

A-9

SUITES

AlII

PRODROMUS SYSTEMATIS NATURALIS

REGNI VEGETABILIS.

Imprimé par la Cour royale «t d» l'UnfemlU. Dr C. WOLF * FILB k **MUNICH**

A 9

9%

MONOGRAPHIC
PHANEROGAMARUM

PROMOMI

TITOTO OONTINTTATIO, 3ITISIO H.RVISIO

AUCTORIBUS

ALPHONSO ET CASIMIR

DE CANDOLLE

ALIIQUI NOTAKION ULTIA MIKFIITII

VOL. SECUNDUM

ARACEÆ

AtTCTORX EKChLRK

Handwritten note: I' r au curi s. 22

PABISIIS

SUMPTIBUS G. MASTSON

1U »ITOK BOUXTA«D un BBWMH. O»

urn mi MOCOOLXXIX A

1879

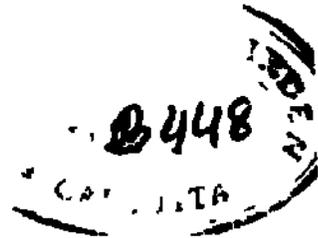


MONOGRAPHIC
PHANEROGAMARUM

ARACEAE

AUCTOR

ADOLPHO ENGLER.



PABBPEDfA

INTRODUCTIO.

VORBEMERKUNG.

Wiewohl Schott, der Begründer der wissenschaftlichen Kenntniss der *Araceae* selbst einen Prodrömus einer Monographie dieser Familie herausgegeben hat, so machte doch die in mancher Beziehung nur provisorische Behandlung des Stoffes in genanntem Werke, die Menge der neuen nach dem Erscheinen jenes Werkes von Schott selbst und andern publiculen Arten eine neue Bearbeitung der hochinteressanten Familie wünschenswert. Die Nothwendigkeit einer neuen Bearbeitung wurde dem Verfasser jedoch erst recht klar, als er nach längerer Beschäftigung mit der Familie erkannte, dass das System denselben auf durchaus andern Grundlagen, als die von Schott benutzten waren, errichtet werden müsste, da bei dieser Familie die anatomischen und morphologischen Verhältnisse von ganz hervorragender Bedeutung sind. Es sei daher entschuldigt, wenn in der folgenden Einleitung etwas mehr Raum, als es vielleicht bei andern Monographien dieser Sammlung der Fall ist, für die Erläuterung dieser Dinge beansprucht wird. Andererseits erwarte man keine vollständige

Besprechung der Anatomic und Morphologic der *Araceae*, dieselben sind hier nur insoweit behandelt, als sie für die Systematic der Familie von Bedeutung sind.

§ 1. UEBER DIE ANATOMISCHE STRUCTUR DER ARACEAE.

Da die Araceen einerseits unter klimatischen Verhältnissen von erheblicher Verschiedenheit, andererseits auch unter denselben klimatischen Verhältnissen in mannigfacher Weise, bald als Sumpfpflanzen, bald als schattenliebende Waldpflanzen, bald als halbstrauchartige, an kräftige Baumstämme sich anschmiegende Gewächse, bald als haneartige Gewächse, bald als vorkommene epiphytische Gewächse nach Art der tropischen Orchideen vegetieren, so ist von vornherein klar, dass die anatomische Structur der Araceen eine sehr mannigfaltige sein muss. Es ist aber auch von vornherein ersichtlich, dass die anatomischen Verschiedenheiten, welche mit der verschiedenen Lebensweise der *Araceae* im Zusammenhang stehen, für die systematische Eintheilung derselben von gar keiner Bedeutung sind, umgekehrt wird man erst diese mit der Lebensweise der einzelnen Pflanzen oder Gruppen im Zusammenhang stehenden anatomischen Verschiedenheiten ausscheiden müssen, um zu sehen, ob auch noch andere Verschiedenheiten existieren, welche bei Pflanzen wiederkehren, deren biologische Verhältnisse durchaus nicht übereinstimmen; sind solche anatomische Verschiedenheiten vorhanden, so hat man auch ein Recht, dieselben als systematische, die natürliche Verwandtschaft gewisser Formen beweisende Merkmale anzusehen.

>

Zu den anatomischen Verschiedenheiten der ersten Art gehören vor Allem die verschiedenen Modificationen derjenigen Gewebelemente, welche eine vorzugsweise mechanische Aufgabe zu erfüllen haben; es ist daher erklärlich, dass die Beschaffenheit und Mächtigkeit des Bastes oder der ihn vertretenden Gewebe (Collenchym, Sklerenchym) bei den Araceen eine sehr mannigfaltige ist, je nachdem die Organe eine kürzere oder längere Dauer haben, so finden wir in den Blättern vieler *Araceae*, welche nur von kurzer Dauer sind, Collenchym oder Collenchym, dagegen in den Blättern verwandter Formen, welche eine längere Dauer bestimmt sind, das Collenchym durch dickwandige

Bast vertreten. EB zeigt sich auch bei dem Vergleich der Arten grosser Gattungen, wie z. B. *Phytolodendron*, dass die Bastfäden des Blattstiels bei den neuen Arten, wie z. B. der grossblättrigen *Ph. Selloum* und *Ph. bptnnatifidum* viel kräftiger sind und aus dickwandigeren Zellen bestehen, während sie bei andern ebenfalls grossblättrigen Arten, z. B. *Ph. cannaefolium* weniger stark sind und an Stelle des dickwandigen Bastes mehr Weichbast enthalten; hierbei ist aber in Betracht zu ziehen, dass die ersten beiden Arten aufrechte, baumartige, und die Blattstiele sehr lang sind, so dass sie bei geringer Festigkeit sich ganz harterbiegen würden, während der Stamm der andern Art sich andern Stämmen anlegt und die Blattstiele viel kürzer sind; zudem ist bei ihnen das Gewebe ungemein reich an Luftröhren, dagegen bei den beiden andern Arten sehr dicht.

Auch die Mächtigkeit der Collenchymzellen welche vix bei vielen Araceen finden, ist oft bei nahe verwandten Formen verchieden; bald bildet das Collenchym einen kontinuierlichen Ring (*Staurostigma*), der entweder unmittelbar unter der Epidermis beginnt oder durch 1—2 Parenchymzellen von derselben getrennt ist, bald bildet dasselbe Theile eines Ringes, welche von einander durch schmale oder breitere radial verlaufende Streifen Parenchyms getrennt sind [Blattstiel *Phytolodendron Selloum* (Engl. Araceae in PL. Bras, t. IV. t. 15), *Dieffenbachia* (Engl. L. c. t. IV. 1. 14).]

Insoweit wäre die Beschaffenheit des Collenchyms als systematischer Character ohne Bedeutung. Da wir aber andererseits das Collenchym in den Blatt- und Inflorescenztheilen auch sonst nahe verwandter Gattungen wiederfinden und in andern vegetativ ähnlichen Gattungen oder Gruppen von Gattungen das Collenchym fehlt, so sind wir in solchen Fällen berechtigt das Auftreten desselben als systematischen Character zu verwenden. Ich fand bis jetzt das Collenchym als für sich bestehende, zu den Strjagen nicht in Beziehung stehende Gruppe bei den Gattungen *Aglaonema*, *Dieffenbachia*, *Homalomena*, *Schismatoglottis*, *Chamaechaeta*, *Phytolodendron*, *Richardia*, *Staurostigma*, *Gamochlamys*. Erst inattijoh einseitig und vorschnell geschlossen, wenn man hieraus ohne Weiteres die nahe Verwandtschaft aller dieser Gattungen folgern wollte, sind sie untereinander inniger verwandt, *Urtica* & *Momordica* & *Pithecochaeta* & *Pithecochaeta*, aber sie gehören mit Rücksicht auf noch andere Verhältnisse 3 verschiednen TJ-

teifamUieiL an, den *Aglatmetnoideae* (*Dieffenbachia*, *Aglaoneta*) > *AenPhlrodendrotdeae* (*Philodendron*, *Homalomena*, *Schismatoglotits*, *Ckamaecladon*, *Rtchardfä*) and dem *Staurosttgrnotdeae* (*Staurosttigma*, *Gamochlamys*), wir haben nun ein guteBMittel in der Hand, nm das Blatt èansr *Staurosttgmoidae* sofort von dem der habituell ähnlichen *Arotdeae* oder *Amorpkophallotdeae* zu unterscheiden, falls die zuerst auftretenden, andere in die Augen fallende TJnter-Bohiede Koch nicht zeigenden Blätter Zweifelerregen; denn sowohl bei den *ArottUae* als beiden *Amorphophalhnae* findet sich kein conuinirliche r Bing von CoHerichym, -wie bei den *Staurostigmatdeae*, Bondem die peripherischen Stränge besitzen so vie bei den *Colocastotdeae* ein der Feriphene zugekehrtes BÜndel von collenchymatiBchem Bast

Sklerenchymatische Scheiden findensich ansserbei den Wurzeln *mATicher Araceae* auch in denStengelgliederneinigeikletp ternden Gattongen, so bei den Arten der Gattung *Potkos*, *Heteropsts* (EngL EL Bias. L c. t. III. f. 1.), *Monster a*, *Rhodspatha*, die alle darin tlbereinstinimen, dasa sie klettemd smd und ihre BIMtter dutch etwas ltagere Jntermodien getrennt Bind. Die Scheide beateht aus ein oder zwei Zellagen isodiametrisolieT oder prosenchymatischer, punktirterZellen (*Rhodspatha helicomifolia*), welohe sich im letztern Hall schon euügetmassen dickwandigen Bastzellen nahezn; sie umgiebt bei den genannten Gattungen die innern, diohter stehenden FibioyaBalstränge, welohe auoh schon ohne die Scheide von den äussern, mehr entfemt stehenden, 2—3 Excise bildenden Strängen deutlich getrennt sind. Es wird duich die skleienchymatiBche Scheide, welcher die Bastbündel der nächstliegenden Stränge meist BO genähert smd, dass sie ihr dioht anliegen, die Festigkeit der Stengelglieder erhOht Die genannten Gattongen gehSien den TJnterfeiniÜen der *Monsterotdeae* und *Pothoideae* an; keineswegs besitzen aber alle klettexnden *Pothoideae* und alle kletternden *Monsterotdeae* sine solche sklerenohymatische Scheide; die kletternden Arten der zweifellos *mit-Pothosyerwandten GattangAnthunum* entbehren einer BolchenSoheide undebenso* die Arten der nut *Rhodspatha helicomifolia* 'ziemlich nahe ver- wandten *Rh. Vtdeniana* (Atimeta \$^hott). Bei diesen Pflanzen und andern deraelben Gruppen Bind die peripherisohen Stränge der innern Gjuppe sehr zahlieich und einander so gen&hert, ^*%^ ihre Bastbündel allein einen continuirlichen Cylinder bilden, der

dieselbe mechanische Wirkung ansübt, -wie bei den oben genannten Gattungen die sklerenchymatische Scheide mit den Bastbündeln zusammengenommen. Auch die Jdetternden *Pkdodendra* besitzen tedne deiprtige Scheide, welche die Fibrovaeatetränge eines Internodiums so scharf in 2 Gruppen sondert

Ans dem, was ioh über das Auftreten von Sklerenchym bei den *Araceen* angeführt habe, geht wohl zur Genüge hervor, dass dasselbe nur in geringem Grade von systematischer Bedeutung ist; wir können wohl einzelne Gattungen durch das anbeatinunten SteBen entwickelte Skleienchym. erkennen, absr grQssere Gmppen Ton Gattungen Zeigen kein flKArfti-ngHTnmAn^a .Vcwhalfon jii, difBQT Beziehung.

Bezöglich der Vertheilung der Kbrovasalstränge in den Blattstielen und Infloreszenzstielen treten erhebliche Unterschiede nicht hervor, jedooh bezölich der Ansbildung derselben. Sehr oft zeigen die Stränge, deaselden Blattstieles oder InfloreszenzstieleB Yenobiedenheiten; in vielen Fällen besitzen nor die ftoaseinBaBt oder Collenchym, die innern dagegen nicht, BO bei *Rhodospatha*, *Zamioculcas*, *Colocasia* (EngL in El. Bras. L c t E / 9 , 10.), *Antiquorum*, *Alocasta*, *Steudnera*, *Remusatta*, überhaupt alien *Colocasioideae*, *Araideae* und vielen *AmorphophalUae*. Alle zuletzt genannten Pflanzen stimmen darin überein, dass ihre Blätter von nur kurzer Dauer sind. Was sonst die Ansbüdung der Kbrovaaaalstränge betrifft, so zeigt sich in Gruppen, die ans noch verschMedenen andern Grfinden als natürliche zu gelten haben, eine solche Uebereinstimmung im Bau der Kbrovasalstränge, daasman unbedingt diesen Herkmalen Beachtung schenken muss und sie mindestens mit demselben Beobte, wie die von den Blöthen¹⁾

*) Tan Tieghem ftuert sich in der Einleitung u seiner Abhandlung: *Beherohea vac 1A feraotore des Aroidées* (Ann. BO. nat. 5. ur. TQL VL p. 78) ddültt, dui die *egetatton Orguu den terBnderliohdi Einfliun der veraohMenen^ Ksdien, in denen*die Pflann wtdut, aoBgesetit Bind, 'd«ft Wngeg^ n die BHttan, beatummt in'der Laft uoh n entfalten vnd in denelben Weua «Uti« » NH, rich tile in demBelben Medinn, der Loft bdb^en and dtfs dahw die Wertjuohatung der Ton der BWthe hergenannten Merluule flir die Byit...äP: einelegitime, eine bereohbgte Mi. Ift gegen Hut doh nan enlens sagen, dku die BlfUhen risk, ja kebuawegt outer gleichen YerhjuUtnlufn beilden; denn aof einem kleinen Baam schon können WInu und Iioht den Pflannen in iehr Teraohiedeger Weue aa-

heigenommenen als Gruppencharactere benutzen kann; es haben mu eben fortgesetzte Vergleichen ergeben, dass Gattungen, deren naturliche Verwandtschaft sich uns gewissenmassen aufdrängt, in histiologischer Beziehung übereinstimmen; haben tr nun einmal gefunden, dass erne in der That natürliche Gruppe sich eines gemeinsamen anatomischen Merkmales erfreut und eine andere Gruppe von mehr oder weniger ähnlichen Gattungen dieser anatomischen Merkmale entbehrt und dafür andere aufzuvreisen hat, so liegt es dann auch nahe, in zweifelhaften Fällen, wo andere Merkmale uns entweder unklar lassen oder fehlen, die anatomischen Charaktere zur Einmündung der systematischen Stellung einer Gattung zu verwenden. Von diesem Gesichtspunkt aus bin ich auch bei der Aufstellung meines Araceen-Systems ausgegangen und habe keineswegs die anatomischen Charaktere ausschliesslich benützt, wiewohl ich mich anheischig mache, bei der grossen Mehrzahl der in unsern Gärten cultivirten Araceen nach einem Stückchen eines Blattstiels oder Inflorescenzstiels die Gattung zu bestimmen, der die Gattung angehört, in sehr vielen Fällen auch mit Leichtigkeit diese selbst. Für die

- - - . -

kommen; man abgesehen von den bedeutenden Verschiedenheiten, welche zwei oder mehr Standorte von weiter verbreiteten Arten darbieten. Nun könnte allerdings geltend gemacht werden, dass die meisten Blätter und besonders die der *Araeaceae* in ihrer Anordnung unter der Haut der vegetativen Organe, namentlich in der Jugend verborgen sind, ehen so weit verbreiten, dass das Medium, in welchem sie bei ihrer Entfaltung befinden, nur noch einen untergeordneten Einfluss ausübt. Dasselbe gilt ferner auch in gewissem Grade von den vegetativen Organen, wenigstens von ihrer Anordnung (Blattstellung), in gewissem Grade auch von ihrer Ausbildung, sowie von den Elementen ihres Gewebes. Zudem wissen wir aus Erfahrung, dass es natürlich auch Pflanzenfamilien giebt, die in die *Oruiferae* und *Labiatae* nur geringe Verschiedenheiten in ihren Blüthen aufweisen und andererseits ebenso nahe verwandte Familien, wie die *Bambusa*, bei denen nur wenige von der Blüthe hergenommene Merkmale in der ganzen Familie angetroffen werden; noch mehr ist das der Fall bei den *Caryophyllaceae*, *Euphorbiaceae*] mehr aber bei alien andern aber bei den *Araeaceae*. Jedem, der nur ein wenig mit der Genauigkeit der Vornahme verfahren ist, muss doch bald die Uebereinstimmung auffallen, dass hier die Theile der Blüthe in eben so hohem Grade die vegetativen Organe der Variation unterworfen sind und dass dabei nicht innewohnt, ja in verhältnissmässig wenigen Fällen die Blüthencharactere allein für die Systematik herangezogen werden können.

consequente Durchführung der Vergleichung eignen sich Blattstiel und Infloreszenzstiel am Besten; da die wesentlichen Unterschiede bei denselben Pflanzen nur selten aufzuweisen haben, andererseits in ihnen die normale Entwicklung der Stränge am wenigsten gestört ist, während in der Aobse je nach der Verkürzung der Internodien. mancherlei Störungen eintreten und die Elemente der einzelnen Stränge nicht so gleichmäßig entwickelt werden.

So weit jetzt meine Untersuchungen reichen, findet sich dickwandiger Bast gar nicht entwickelt im Blattstiel von *Symplocarpus foetidus*, ferner bei vielen der Gattungen, welche einen kontinuierlichen oder stellenweise unterbrochenen Collenchymring besitzen, also bei *Aglaonema*, *Dieffenbachia* (Engl. in FL Bras. 1. c. t IV. f. 14), *Homalomena*, *Chamaecostium*, *Schumacheria*, *Richardia*, *Staurogyne*, *Gamochlamys*. Collenchymatischer Bast, das ist ein im Querschnitt wie Collenchym erscheinendes; aber durch die Länge (2—3 Mm.) der stellenweise Poren zeigenden Zellen sieht man das dichte Bastgewebe findet sich stets auf der Außenseite des nächsten Kreises der Stränge bei *denn Aroideae* *JU* *A. Amorphophallinae*, alsoz. B. bei *Arum*, *Typhonium*, *Dracunculus*, *Pinella*, *Saurauia*, *Arisaema* etc. und *Amorphophallus*; jedoch ist das Bündel collenchymatisches Bastes von dem ursprünglichen Gefäßbündel oft durch eine oder zwei, bisweilen sogar durch vier bis fünf Interzellularwände, reichlich stark getrennt (*Arum italicum*). Nicht bloss die Stränge des ersten Kreises, sondern auch häufig die des zweiten und manchmal auch des dritten besitzen solchen collenchymatischen Bast bei den *Colocasioideae*, d. h. bei *Colocasia* (Engl. in PL Bras. L c. t H t 9, 10), *Caladium* (Engl. L a t IV. 1 19), *Alocasia*, *Remusatia*, *Gonolobus*, *Strobilanthes*, *Xanthosoma*. Die Gattung *Syngonium* welche in mancher Beziehung zwischen dieser Gruppe und der *Lasioideae* in der Mitte steht, besitzt ebenfalls collenchymatischen Bast in den Strängen des fünften Kreises.

Dickwandiger Bast findet sich mehr oder weniger stark entwickelt in den Strängen der fünften, sehr oft auch der inneren und nächsten Kreise bei allen stauohigen *Pothoideae* und *Monsteroideae*, wie *Pothos*, *Jessenia*, *Culcasia*, *Monstera*, *Raphidophora*, *Scindapsus*, *Smilax*; aber auch bei niedrigeren halbtranchigen Pflanzen *Asplenium*, *Antennaria* (Engl. L c t H. £ 2, 3, 4), *Spathiphyllum* (Engl. L a t H. £ 6, m. I 3.), *Ste-*

nospermatum, femer bei *Lasta*, *Cyrtosperma*, *Nephtyitis*, *Anchomanes*, *Dracontium* (Engl. L e t HL f. 12) und wohl auch andere Gattungen der *Lastoideae*. Der Blattstiel der letztgenannten zwei Gattungen, welcher eine auffichtige Spitze zu tragen hat, besitzt BO wie der Schaft von *Gymnostachys* auch auf der Innenseite der Bündel Bast und zudem ist die Tragfähigkeit der s&ulenförmigen Blattstiele dieser Pflanzen noch durch OoHenchymmassen erfüllt, welche zwischen den Fibrovasalsträngen liegen.

Sehr charakteristisch sind für die Stränge sehr vieler *Araceae* die Milchsaftgefäße, welche bereits von mehreren Botanikern, insbesondere von Hanstein¹⁾, Tréoul²⁾ und van Tieghem³⁾ beschrieben worden sind. Wir finden keine Spur von Milchsaftgefäßen in den Strängen der *Pothodeae* (*Pothos*, *Antikurtum* (Engl. L c, t II. § 2-4, m. f. 2), *Culcasia*, *Heteropsis*, *Aeorus*, *Symplocarpus* etc.) und der *Monsteroideae* (*Monstera** (Engl. L c, t, II. § 6, t, HL f. 3), *Rhaphtodophora*, *Rhodospatha*, *Spathiphyllum*, *Stenospermation*), dagegen treten sie in ziemlicher Manigfaltigkeit bei den übrigen *Araceae* auf. Die häufigste Erscheinung ist die, dass die Milchsaft führenden Zellen zu beiden Seiten des Phloems, seltener auch in der Mitte desselben, gerade Reihen und später mit einander verschmelzend Böden bilden, *m* bei *Lasta*, *Dracontium* (Engl. L c, t III f. 12, 12a), *Anchomanes*, *Amorphophallus*, *Phyllodendron* (Engl. L c, t IV. f. 18), *Homatomena*, *Ckamaedon*, *Schismatoglossis*, *Richardia*, *Aglaonema*, *Dieffenbachia* (Engl. L c, t V. § 14), *Dracunculus*, *Arum* etc. Ist der Milchsaft gefüllt, wie bei den zuerstgenannten

t) Hanstein: Die Milchsaftgefäße und die verwandten Organe dar. Brade p. 78, 79.

>) Tréoul in *Gomptes rendu t. LXL* (1865) p. 1183, 1164.

•) Van Tieghem. *Becherche sur la structure des Aracées* in *Ann. BO. nat.* 5. sér. *TOL. YI* (1866) p. 72.

*) Palkenberg (Vergl. Unters. über den Bau der Vegetationsorgane der Monocotylen p. 106) spricht von Milchsaft bei *Phyllodendron* (emer *Rhaphtodophora*); der Verf. hat offenbar den in einzelnen unregelmäßig vertheilten Zeilen befindlichen Gerbiten dafür gehalten.

») Bei *Latia* wird das Vorhandensein von Milchsaft in allen Tonkarriern (Monatber. d. Berl. Akad. 1854b. 263) allgemein angenommen. De Baty (Vergl. Anatomie p. 461) gelangt zu demselben Resultat. Sie sind aber fast ausschließlich in den Blüthen, stehen jedoch hier mehr auf der Innenseite des Blütenbogens in unmittelbarer Nachbarschaft des Xylems.

Gattungen, so ednd anf Querschnitten, namentlioh, wean me von in Aloohol aufbewahrten Stttoken gemaoh't warden, die MiTohsaftgeftsse Bchon leichterkenbar-, schwieriger istes, wenn derMilohsaft wie bei *Arum* nicht gefärbt ist In vielen Fällen, namentlich bei *Colocasia*, *Caladium* (EngL X c 117. £ 19), *Remusatia*, *Xanthosoma* (EngL L c. t V. f. 20, 21), *Syngonium* (EngL L c. t. 17. f. 13, 13a) sind die Milchsaftgefäße zahlreicher in der Peripherie des Phloems und auch in der Mitte desselben; zudem treiben die durch Fusion gebildeten Milchsaftschlittliche Ansstößungen in die benachbarten Hohlräume; nicht blosa Bobmiegen se sich den benachbarten Zellwänden fest an, so dass ihre Wandung zahlreiche kleine Ansaakongen zeigt, 'dbndem BIB treiben auch horizontale, mehr oder minder kräftige Seitenäste, welche mit Mikhsaftohlfische desselben oder eines benachbarten Stradgds treffen und so eine Anastomose der Schläuche herbeiführen, nachdem die Zwischenwände zerstört sind, was übrigens nicht allzuoft v. geschehen scheint. Bei den zuletzt genannten Gattungen ist auch eine sehr häufige Erscheinung die, dass die Zweige der Milchsaftgefäße sich an die Gefäße anlegen, "Wahrscheinlich stammt der beiweilen in den Tracheiden der *Colocasiotidae* sich vorfindende Milchsaft aus den benachbarten Milchsaftstrahlen. Einige der genannten Gattungen besitzen Milchsaftschlanche, nicht bloss in Stengel und Blattstamm, sondern auch in den Wurzeln, BO *Xanthosoma* (Engl. in Flora Bras. t 7. t 33) und *Syngonium* (Jhigl. L c. t 7. f. 26).

Noch ist zu erwähnen, dass bei vielen *Anthurien* und den *Monstrotrotidae*-*ifl** *alk** keine Milchsaftschläuche besitzen, im Bindengewebe, bei den letzteren auch sonst im Grundgewebe zerstreut einzeln kleeblättrig oder längere Ähren oder ziemlich kurze Reihen solcher Trümmern-, welche Gerbstoff führen. Es finden sich aber auch solche Zellen bei mehreren mit Milchsaft führenden ~~verschiedenen~~ *Araceae* und dann zeigt der Inhalt eine thnliche, wenn auch nicht vollkommene Farbung und Beschaffenheit mit dem Milchsaftstrahlen, BO namentlich bei vielen von mir untersuchten *L*smid** (*Lasia*, *Amorphophallusbultifer*, *A.Rivteri*, *Dracontium pbyphyttum*, *Anchomanes*, *Urospathd*), *Philodendroidae* (*Ckamaetl&don pygmaeum*, *ehismatoglotHs rupestris*, *Homalomaia Mbescens*) *ya* *Coiocastotidae* (*Colocasia Antiquorum*, *Reimtsatia*). Es scheint das die Zellen zu lösen, welche Erythralien in Beziehung stehen, wenigstens st. kommen sie in Gestalt und loge

nut denselben uboroni Hierher gehoren auok dio Schleim und Oovbstoff, aber nicht (win van Tloghein I c p 174 angibt) Oel onthnltondon Zellim Im Rhizom von *Acorns Calamus* (Vergl. Falconbei^ vorgl Untomich ji 104).

DHS XyJora biotot nur wonig Unterschiede, welche bei der Gruppjrunff vomendbiir smd Hiei soi nor hervorgehoben, dass boi don *Araceae* nut kuizom odor knolligom Stamm. dasselbe in den (unzelncn Bümloln nur schwach entwiokelt ist. EB zeigen dio Biindel moist mu- 3—4 Rcihen von Tracheiden, softerer 5—7 (boi *Anthomanes*, *Ainorpltophallus*) "Wdhrend die der Peripherie zu^ewondoton Trichoidon sehr ong smd, habon die dem Centrum zugokehrton om Lumen rait 4«-fimal grSsserom Ducchmeaser und sehr Hchniff fasonp; verdickto Endflaohen, welche bei Querschnitten oft; ^troftx'n woidon mid dio Tracheido in 2 Langsabschnitte zu thoilen sohoincn (Veitfl van Tieghom Structure dos Aioid6es 1. o. p 10.) Kurz orwulint SOL auch hior die Eigenthumlichkeit der StranKO unBhixom von *Acorus*, beidesson. beiden Arten das Xylem dus Phloem voUstaudig uindchhoHst (Vergl. de Bary, Yeigl Anatom ie p 320 lig. 148).

Dn^o^on %oigt das dio Stiüngo uingbcndo Gewebe bei den verschiedonon *Araceae* Jiligenthumliclikejton, dio auch bisvroilen für grossero Onippen charaotristisch sind Bei den moisten *Potkoidcae*, mit Ausnahme der Im Sumpfwachsenden *Symplocarpixts*, *Catta*, *Lysichitum*, *Acorus*, sowie bei den *Monstermdeae* smd Im Grundgewebe nur kleinc Intercollulargange vorhanden, dagegen besitzen sowohl die *Lastoideae*, als die *Colocasioideae*, *Aroideae*, *Staurostigmoideae* und *Phlodendroideae* in Ihren Blatt- und InflorescenKBtielen ssahhxiiche, durch Auseinanderweichen der Zellen entandene Hohlräume, getreunt duich sogenanntes lamell6ses Parenchym Sehr oft l-agen von den Scheidewänden in die Lacunen einzelne ldnghche und grossere Zollon hinein, welche ein Biindel Bhaphiden onthalten, mclit selten ist os bei den ein- oder zweischLchtigen SuhOLDowänden dor Lmcunen der *Colocastoideae* der Eail, dass erne solche Bhaphiden führende Zelle mit ihren Enden in boide benachbarto Lacunen hineinragt Uebrigens treten auoh sonst Eaphiden fikrondo Zellen boi den *Araceae* haufig auf, namenthch aber ziemlich grosse 0,5—1,5 Mm. lange in den Perigonblättern undOvanen aller *Lastoideae*, kleinere bei den *Coiocasiotideae*, *Philodendroideae*, *Aroideae* und auch *Anthurum*. Sehr

charakteristisch sind in den Blättern der *Amorphophallinae* die vertical auf die Epidermis der Oberseite gestellten Interzellularhaare, welche bewirken, dass die Blattlamina dieser *Araceae* pellucid punkirt erscheint.

An dieser Stelle sind auch die von verschiedenen Autoren (L.) mehr oder weniger richtig aufgefasst, am Beispiel von van Tieghem studierten Interzellularhaare oder Sklerenchymfasern zu erwähnen, welche ein untrügliches Kennzeichen für alle Gattungen der *Monsterales* abgeben und sich in keiner andern Gruppe der *Araceae* wiederfinden. Wir treffen dieselben vorzugsweise in den Interzellularräumen der Blätter, der Infloreszenzstiele und der Blüthentheile, so namentlich der Qvarien; aber auch im Stamm und bisweilen sogar in den Interzellularräumen der Luftwurzeln (*Monstera dehaosa*) an, sie erreichen eine Länge von 5—7 Mm, ihre Dicke und die Stärke ihrer oft deutlich geschichteten Membran ist verschieden, je nachdem in einen Interzellularraum wenig oder mehrere solcher Haare hineinragen, deren Gestalt häufig einem -, seltener einem]-| vergleichbar ist, in welchem Fall nämlich die Enden in zwei benachbarte Interzellularräume erstrecken (Engl. in Fl. Bras. t. III f. 5). Die Interzellularhaare entstehen aus einer kleinen Zelle der Scheidewand, welche im Längsschnitt ~~triangulär~~ erscheint, mit der einen Ecke zwischen den beiden benachbarten Zellen eingeklemt ist, mit den andern beiden dagegen in den Interzellularraum hineinragt, in welchem nun die beiden freien Enden der Zelle bald in lange spitze Schenkel auswachsen, deren Wandung sich allmählich stärker verdickt. So entstehen die ~~j-förmigen~~ Interzellularhaare; in selteneren Fällen

*) Bohleiden in Wigmann's Archiv für Naturgeschichte 1839, I p. 231 und Grundzüge I p. 253 (2. Aufl.)

HanBtom* Die Milohffft(jefl)Be p. 46.

H. Snour. Des cellules oonaohdantoB de *§nn3ap*w pertiuuf* Bohott in *Adansonia* VIL (1666/67) p. 297.

Yisener. Ueber die Yorkoiuon von Haaren in den Interzellulargängen von *Philodendron portium* Oest. bot. Zeitschr. 1876. p. 7.

Van Tieghem. Recherches BIE la Btroutare. des Aroidées 1, o p. 257.

De Baij: Vergl. Anatomie p. 233. enthält die Angaben von Tieghem's, jedoch mit den durch die falsche Nomenklatur der unten genannten Pflanzengattungen Irrthümern.

wächst eine Zelle einer Scheidewand in 2 benachbarte Hohlräume in gleicher Weise aus und werden die \perp -formigen „Intercellularhaare“ oder Sklerenchymfäden gebildet, welche von Hanstein für gleichwertig mit den bei *Anthunum Wagnenianum* vorkommenden copulierten Bastzellen erklärt werden (Hanstein, Milchsaftegefäße p 41 Tab VII. Fig. 12—17), aber schon van Tieghem (1 c p p 164) hat gerügt, dass hier ein Irrthum vorliegt, dass diese bei *Anthunum* vorkommenden Zellen echte Bastzellen sind, welche meist frei in Interzellularräume hineinwachsen. In den Blattspreiten einzelner *Monsteroideae* sind die Interzellularhaare von der Basis aus regelmäßig strahlig verzweigt und die Zweige gegen ihr Ende ebenfalls gabelig verzweigt. Die zu den *Pothoideae* gehörende Gattung *Heteropsis* besitzt keine „Interzellularhaare“; die darauf bezüglichen Angaben Karsten's und van Tieghem's beruhen auf falscher Bestimmung der untersuchten Exemplare, ebenso kommen diese Bildungen der Gattung *Pothos* nicht zu, *P. Rumphii*, welche „Interzellularhaare“ besitzt, ist die Monsteroidee *Cuseuana*. Somit bleiben also die besprochenen „Interzellularhaare“ oder Interzellularen Sklerenchymfasern als Merkmal der Unterfamilie der *Monsteroideae* bestehen.

Harzgänge eingeschlossen von 2—3 Schichten kleiner, länglicher Zellen finden sich bei der Gattung *Phyllodendron* und zwar ebenso im Stamm, als in den Infloreszenzaxillaren, den Blättern und den Luftwurzeln (Engl. in FL Bras t IV § 15, 18res); in den Wurzeln einiger Arten von *Phyllodendron*, namentlich *Ph. bryoniaefidum* und *Ph. Sellowii* sind die 2—3 Schichten dunnwandiger, den Harzgang umschließender Zellen von dickwandigem Bast umgeben (Engl. 1 c. t. V f 27, 28). Die mit *Phyllodendron* verwandten Gattungen *Homalomena*, *Schismatoglottis*, *Chamaecladon* besitzen nicht lange, röhrenformige Harzgänge, wie *Phyllodendron*, sondern nur elliptische Hohlräume, die aber ebenso wie die röhrenartigen Harzgänge von radial angeordneten, dünnwandigen Zellen umgeben sind. Zuerst beobachtet worden diese Harzgänge von Trécul (Becherches sur les vaisseaux lacifères in *Adansonia* Til, p 204); die Beobachtung des letzteren, dass (die in Südamerika vorkommende) *Homalomena Wendlandii* von den andern Arten (der alten Welt) durch Fehlen der erwähnten Harzgefänge abweiche, kann ich bestätigen.

Gruppen von verschleimten Zellen, welche von van Tieg-

hem für Qnmmigangeerklärt wurden, finden sich in den Khizomen und Stämmen verschiedener *Araceae*, so in den Rhizomen und Stämmen der *Colocasioideae* (von mir beobachtet bei *Colocasta Antiquorum*, *Alocasta macrorrhiza*, *Stuednera*, in den Stolonen von *Remusatia*) und in den Stengeln und Stämmen einiger *Monsteroideae*, namentlich aber bei *Monstera pertusa*, *M. dehciosa*, *Rhaphidophora pertusa* und *decurstiva*

Schliesslich sind noch einige Bemerkungen über die Beschaffenheit der Wurzeln der *Araceae* zu machen. Die meisten zeigen den typischen Bau der Monocotyledonenwurzeln, dass ein centraler Cylinder vorhanden ist, der zahlreiche radienförmig angeordnete Gefässe enthält, von denen die kleineren der Peripherie, die grössten dem Centrum zugekehrt sind, mit den Radialgefässen wechseln. Keine Gruppen von Phloem ab; das Gewebe des centralen Cylinders wird oft sklerenchymatisch; jedoch bei den starken Luftwurzeln von *Monstera acuminata*, *Philodendron bipinnatifidum* und andern finden sich auch im Centrum selbst oder nahe demselben weite Gefässe und grosse Siebröhren. (Vergl. de Bary, *Yergl. Anatomie* p. 376 und Engl. in *FL Bras* t. II. f. 4, t. V. f. 29). In älteren Fällen (*Phil. bipinnatifidum*) springen von dem Grundgewebe in den Cylinder starke Leisten hinein, so dass der Centralkörper im Querschnitt tief gekippt erscheint. Ausser bei *Anthurium* (z. B. *A. Martianum*, *A. leuconeurum*) bildet sich der Cylinder immer von einer Schutzscheide umgeben, dieselbe ist dünnwandig und aus Zellen gebildet, welche auf den radialen Wänden den „Caspary'schen Fleck“ zeigen, bei *Dieffenbachia* (Engl. in *FL Bras*, t. V. f. 32); in andern Fällen sind die Zellen gleichmässig verdickt, bei *Philodendron Selloum* (Engl. in *U t V. f. 30*); punktiert sind die Zellen der Scheide bei *Xanthosoma*, ebenso bei *Monstera acuminata* (Engl. in *L c. t V. f. 25*) und *M. dehciosa*, bei welcher die Sklerenchymscheide aus 2—3 Zellschichten besteht. Bei einigen *Anthurien*, nämlich *A. crassifolium* und verwandten Arten ist eine periphere, mehrere Zellen dicke, aus dem Dermatogen hervorgegangene Schicht von lockeren, dünnwandigen, spärlich verdickten Zellen (Tracheiden) vorhanden, welche von dem Bindengewebe durch die Endodermis getrennt sind, bei andern *Anthurien* sowohl, als auch bei andern Gattungen (*Homalomena*, *Skismatoglottis*, *Philodendron*) ist wohl diese Zellschicht, welche bisweilen auch als Schleier bezeichnet wurde, auch vor-

him den, aber es fehlen die spirabgen Yerdickungen (Vergl. auch de Bary, Vergl Anat p 241), es hat also Jones anatomische Merkmale mit unregelmäßig systematischer Werth und ist vielleicht immer für eine kleine Gruppe der (trotz *Antkunn* charakteristischer Gruppen sklerotischer Lymphatisches Gewebes finden sich mehrfach bei starken Luftwurzeln, so namentlich als Scheiden der Hirtzgang bei den oben genannten Arten von *Philodendron*, bei denen (sowohl wie unter der Epidermis eine 1—4 Lagen mächtige Zellschicht von pflanzlich-membranösen Skleronulium gebildet, ebenso bei *Monstera deliciosa*, unter der Schlucht findet Korkbildung statt und wird darauf die ganze peripherische Schicht abgeworfen. Ueberhaupt ist die Korkbildung bei Araceen ziemlich häufig, so bei den Stämmen der *Anthurium*, von *Rhaphidophora*, *Monstera*, *Philodendron* Eben so tritt bei den Ausläufern von *Remusatia* die in der Hirtzgang Efidomns sammt einer starken darunter gelegenen Schicht überworfen, in der tiefen Limern (oft in der 9. oder 10. Zellschicht unter der Epidermis) unmittelbar unter einer sklerotischen Schicht tangentialer Theilung der Zellen eintritt. Es kann bei *Remusatia* diese Bildung nur 2—3 Mal hinter einander erfolgen. Auf eine genaue Beschreibung der Vorgänge kann hier nicht näher eingegangen werden, da alle diese Dinge nicht von dem Verfasser beobachtet sind, ich beziehe mich auf die ausführlichere Darstellung seiner Verhältnisse in dem Heft meiner vergleichenden Unter-Buchungen über die morphologischen Verhältnisse der *Araceae* vor

Während gewisse physiologische Eigenschaften der *Araceae* von großer Bedeutung sind für die Systematik derselben sind, weil die verschiedenen vegetative Entwicklung keine Aenderungen der selben bewirkt, ist der Verlauf der Araceen ohne Bedeutung für die Gruppierung der Gattung, weil er im hohen Maße durch die stärkere oder geringere Entwicklung der Internodien beeinflusst wird. Während bei den *Araceae* mit gestreckten Internodien der Verlauf der Leitbündel im Wesentlichen dem Falmentypus folgt und eine Abweichung nur insofern stattfindet, als die Stränge vor ihrem Eintritt in den Cylinder eine Strecke (meist 2 Internodien) in der Rinde verlaufen, sind bei den *Araceae* mit kurzen oder knolligen Stämmen die Bündel im Innern des Stammes vereintlanzig und durch Anastomosen netzartig verbunden (Vergl. de Bary Verh. Anat p. 278, 279). Die

von Trécul aufgestellte, von van Tieghem angenommene und noch weiter ausgebildete Eintheilung der Strange der *Araceae* in einfache und zusammengesetzte ist bereits von Falkenberg (1 c. p. 113) zurückgewiesen worden, die zusammengesetzten Strange and nichts weiter als diejenigen Strecken der einfachen Stränge, in welchen ihre Structur durch den Ansatz eines andern Stranges verandert erscheint. Ebenso beruht die Annahme einer „couche génératrice permanente“, für welche die bei einzelnen *Monsteroideae* über einen Theil der Oberfläche des Centralcyinders ausgebreitete Schicht von „Wurzelsträngen“ gehalten wurde, auf einem Irrthum. Ebenso hat auch Falkenberg (1 c. p. 114) die Behauptung von Tieghem's widerlegt, nach welcher bei *Acorus* ähnlich *-me&raeaea* ein längere Zeit thätiger Cambiumcylinder vorhanden sein soll. Es fällt also von Tieghem's ganze Eintheilung der *Araceae* nach dem Gefäßbündelverlauf zusammen; er hatte daher auch nichts Bedenkliches, dass diese Eintheilung nur der von Schott auf die Beschaffenheit der Blüthen gegründeten nicht übereinstimmt. Dass jedoch die ältere Eintheilung der *Araceae* in solche nur Zwitterblüthen und solche mit eingeschlechtlichen Blüthen aus andern Gründen den natürlichen Verhältnissen nicht entspricht, werde ich im Capitel über die Blüthen der *Araceae* zeigen.

§. 2. UEBER DIE BLÜTHENFOLGE UND BLÜTHENSTELLUNG DER
ARACEEN.

[Vergl. A. Eogier, Vergleichende Untersuchungen über die morphologischen Verhältnisse der Araceae. (Nova Acta d. Kaiserl. Leop. Carol. Akad. XXXIX. n. 0 u. 4. Dresden 1877.)]

1. Bei den meisten *Araceae* ist die oberirdische, stammartige oder unterirdische, rhizomartige oder knollige, scheinbare Hauptaxe ein Sympodium, eine Verkettung von Aehren, welche mit Ausnahme des primären unter einander in einer bestimmten Anordnung und Beschaffenheit der Blätter übereinstimmen. Durch mehr oder minder reiche Entwicklung der Axillarknospen kann das Sympodium mehr oder weniger Seitenzweige bekommen, die dann ebenfalls wieder Sympodien werden. Die Sympodien kommen immer erst zu Stande, wenn die Pflanzen einmal geblüht haben, bis zur Bildung der ersten Inflorescenz sind sie immer Mono-

podien. Eine sympodiale Hauptachse kommt nie zu Stande bei den Gattungen *Pothos* L., *Potkoidium* Schott und *Heteropsis* Kunth.

2 Die Blätter der *Araceen* stehen bei der kleineren Zahl der Gattungen zweizeilig, bei der grossen Mehrzahl spiralförmig. In den meisten Fällen sind die zweizeiligen Blätter antidrom; namentlich tritt dies bei einigen *Araceae* mit knechtendem Bogen, wie *Acorns*, *Gymnostachys* und *Calla* oder mit hakenartig wachsendem Stängel, wie *Rhaphtdophora*, *Torneha*, *Monster a*, *Sctndapsus*, Gattungen, die auch systematisch verwandt sind, hervor. Bei *Calla* und den letztgenannten Gattungen sind nicht bloss die auf einander folgenden Blätter antidrom, sondern auch das Spärglied der Scheide und die Spreite unter sich antidrom. An horizontal wachsenden Ästen befindet sich unter der Hebungseite der Scheide unten. Es giebt aber auch *Araceen*, wie *Or outturn*, deren Blätter anfangs unregelmässig divergieren und homodrom sind. Bei den meisten *Araceen* mit spiralförmiger Blattstellung beträgt die Divergenz $\frac{2}{8}$, seltener $\frac{3}{8}$ oder $\frac{4}{8}$ in manchen Fällen ist sie auch nicht genau zu bestimmen, da einerseits an den umfassenden Blattscheiden die Inflection nicht genügend gekennzeichnet ist und auch die Knospen nicht immer vor der Medianen stehen. An Sprossen, deren obere Blätter genau um $\frac{2}{6}$ divergieren, beträgt oft die Divergenz der unteren Blätter $\frac{1}{6}$ oder fast $\frac{1}{6}$. Während die oberen Blätter vollkommen homodrom sind, kommt es bisweilen vor, dass zwischen den beiden ersten Blättern Antidromie stattfindet, BO namentlich bei *Anthium*, woher häufig aber findet Antidromie statt zwischen dem Tragblatt des Fortsetzungsprozesses und dem ihm gegenüberstehenden Grundblatt desselben. Das zweite und erste Niederblatt eines Prozesses divergieren oft auch um viel weniger als $\frac{2}{6}$ BO bei *Anthunum* um ungefähr $\frac{1}{6}$ bei *Calla* um $\frac{1}{6}$, ebenso bei *Rhaphtdophora pertusa*.

3 Die Grundblätter oder Vorblätter der Fortsetzungssprosse und der Vermehrungsprozesse (und in den meisten Fällen kielige Niederblätter, nur bei *Acorns*, *Gymnostachys* und *Orontium* ist das erste Blatt des Fortsetzungsprozesses ein Laubblatt, welches bei *Acorns* und *Gymnostachys* zweikielig, bei *Orontium* am Rücken abgerundet ist.

4 Bei den *Araceen* mit spiralförmiger Stellung der Blätter findet die Rollung der Blätter in der Regel nach dem künftigen Wege statt, eine Ausnahme macht bis jetzt nur *Spathiphyllum*.

5. Das Blatt eines blühenden Zweiges, welches dem Kolben vorangeht und denselben umhüllt, heisst das Hüllblatt, in der Regel folgt ihm an demselben Zweige kein anderes Hochblatt, nur bei *Orontium* finden sich bisweilen Bracteen. Das Hüllblatt ist in den meisten Fällen von den vorangehenden Laubblättern oder Niederblättern ausserlich verschieden und oft gefärbt, von den Laubblättern innerlich nicht verschieden ist es bei *Orontium*, wiewohl es auch anfangs die Funktion hat, den Kolben zu umhüllen. Meistens ist das Internodium zwischen Hüllblatt und dem vorangehenden Blatt von erheblicher Länge, doch kann es auch ganz kurz sein, auch das Internodium zwischen dem Hüllblatt und der zu ergänzenden ersten Bractee ist von sehr verschiedener Länge. Ausnahmsweise kommt es vor, dass 1 oder 2 dem Hüllblatt vorangehende Blätter innerlich dem Hüllblatt gleichen, so bei *Rukardta Africana* Kunth *T&A Caladtumbicolor* Vent., wobei keine Aenderung in der Blattstellung stattfindet; es kommt aber auch vor, dass an Stelle des normalen, dem vorangehenden Blatt antitropen Hüllblattes 3 (spiralig gestellte?) Hüllblätter treten. Wenn man das Hüllblatt in der oben angedeuteten Weise aufmisst, so fehlt ein solches nur bei den letzten axillären Bluthenzweigen von *Potkottum*, deren Kolben in der Jugend von den Laubblättern des Hauptzweiges umhüllt werden (vergl. Taf. I. Fig. 2B).

6. Bei den Sympodien bildenden *Araceen* bilden die Kolben jedesmal den Abschluss eines Sprosses, der Fortsetzungsspross entwickelt sich bei der grossen Mehrzahl der *Araceae* in der Achsel des vorletzten Blattes vor dem Hüllblatt, des Blattes (n-1), nur bei *Acorns*, *Gymnostachys*, *Orontium*, *Lystchium*, *Symplocarpus* und nach Al Braun ausnahmsweise auch bei *Calla* in der Achsel des Blattes n, also bei Gattungen, die auch systematisch einander nahe stehen.

7. In den meisten Fällen sind die Fortsetzungssprosse eines Sympodiums unter sich homodrom und sind die Sympodien bei Spiralfestellung und gleichartiger Ausbildung der Sprosse, wie z. B. bei *Anthurtum*, *Phytolodendron*, *Typhomum*, *Amorphophallus* etc. Sohraubeln dar. Nur selten findet sich Foecudromie, nämlich bei *Dteffenbachia*. Bei Zweiseitigkeit können Fächer und Sichel gebildet werden; so ist wenigstens theilweise eine Fächer die Soheinaxe von *Anadendron tumtanitum*.

8. Wenn an einem mit Inflorescenz abschliessenden Spross

oberhalb des Fortsetzungssprosses sich noch ein Spross entwickelt, so sind dieselben unter normalen Verhältnissen (der von Al Braan einmal bei *Calla* constatirte Fall, dass die Sprosse der Blätter n und $(n-1)$ sich gleichartig ausbilden, ist ein exceptioneller) ebenfalls Bluthenzweige und tragen ausser ihrem Niederblatt (Grundblatt) nur dieselbe Art von Blättern, welche der relative Hauptspross oberhalb des Tragblattes seines Seitensprosses entwickelt, d. h. wenn in der Achsel des der *Spatha* vorangehenden Blattes ein Spross sich entwickelt, so trägt derselbe ausser dem Grundblatt nur Blätter von derselben Art wie das Hüllblatt, in der Regel nur eines (*Aiocasta*, *Gonolobus*, *Syngonium*, *Arthropodium*, *Richardia*, *Monstera*, *Chamaecladon*, *Homalium* etc.), bisweilen aber auch 2 (*Calla*, *Arum*). In diesen Fällen bilden die Infloreszenzen entweder bei Spiralstellung der Blätter und Sichel (*Gymnostachys*) bei zweizehiger Stellung der Blätter.

9. Die grosse Mehrzahl der Araceengattungen zeigt also in der Spießfolge eine grosse Uebereinstimmung, mögen die Schemata axon oberständig und gestreckt oder unterständig und zu Knollen verkürzt sein, dieselben Gattungen zeigen aber in der anatomischen Beschaffenheit ihrer Organe und noch mehr in der Ausbildung ihrer Blüthen erhebliche Verschiedenheiten, letztere weisen alle möglichen Zwischenstufen zwischen der normalen zwittrigen Monocotyledonenblüthe und dem das niedrigste Charakteristikum einer Blüthe darstellenden einzelnen Staubblatt oder Fruchtblatt auf.

10. Viele *Araceen*, namentlich die knolligen, machen eine Ruheperiode durch, bevor die Pflanze zur Blüthe gelangen; dann pflegen an demselben Uprosse, abgesehen von dem fast allemal niedrigeren Vorblatt Niederblätter mit Laubblättern abzuwechseln, tritt die Ruheperiode gleich nach Entwicklung der Inflorescenz ein, so treten eine grössere Anzahl Niederblätter am Anfang des Fortsetzungssprosses, wenn aber die Ruheperiode vor der Entwicklung der Inflorescenz eintritt, so werden mehrere Niederblätter zwischen den Laubblättern und der Inflorescenz angelegt.

11. Im Allgemeinen kann als Regel gelten, dass die Zahl der Laubblätter an einem Spross gross ist, wenn deren Spreiten weniger Fläche darbieten, z. B. bei *Biarum Russellianum* und *B. tentaculatum*, dass dagegen die Zahl erheblich, bis auf 1 oder 2 reduziert wird, wenn die Spreite gross und vielfach getheilt ist (*Amorpho-*

phallus, *Zamioculcas*, *Dracontium*), doch gilt dies nur von den knolligen *Araceen* als Regel. Unter den *Araceen* mit oberirdischem Sympodium verhalten sich z. B. *Antkium* und *Philodendron* in der Anzahl ihrer Blätter an jedem Fortsetzungsspross immer gleich, mögen deren Spreiten eine größere oder geringere Fläche darbieten, hier ist eben das Verhältnis insofern ein anderes, als die Blätter der vorgehenden Sprosse noch in Thätigkeit sind. Auffallend ist *Rhaphidophora pertusa* Schott, die oberirdische Axen besitzt und doch an jedem Spross nur wenige Laubblätter, dagegen viele Niederblätter entwickelt.

12. Die Achselknospen der Blätter fallen nicht immer in die Mediane, bei *Acorns*, *Rhaphidophora*, *Monstera* convergieren die Knospen der successiven Blätter stark nach unten, während die Spreiten der Tragblätter nach oben convergieren; wenn man aber den Jugendzuständen nachgeht, so findet man selbst bei *Rhaphidophora pertusa*, wo die Knospen so auffallend aus der Mediane hervortreten, dieselben der Mediane mehr genähert; am auffallendsten ist die Stellung der Knospen bei *Pistia* seitlich vom Blatt. Bisweilen rücken die Knospen am folgenden Internodium hinauf, so besonders bei *Antkium violaceum* Schott, in geringerem Grade auch bei andern *Antkium* und *Philodendron*. Häufig durchbrechen die Axillarknospen schon früh ihre Tragblätter und treten dann die aus ihnen sich entwickelnde Sprosse an der Brückseite der Tragblätter auf, so bei vielen *Potamogeton*, *Colocasia* und einzelnen *Anthurum*. Ausser den normalen Knospen finden sich auch bisweilen accessorische Knospen, dieselben treten collateral in größerer Anzahl auf bei Arten der Gattung *Xanthosoma* (nach andern auch bei *Colocasia*), sowie auch in der Inflorescenz von *Homalomena* (einmal beobachtet bei *H. erubescens* Kunth.). Regelmäßig findet sich eine Seitenknospe am Tragblatt jedes Fortsetzungssprosses bei *Anthurum* und *Philodendron*, dieselben sind als Nebenknospen anzusehen, welche im Fall sie mit der Mutterpflanze in Verbindung bleiben, nach Unterdrückung der Fortsetzungssprosse sich entwickeln, und einige Niederblätter und Laubblätter erzeugen, dann aber ebenfalls blühen und zu Sympodien auswachsen. Losgelöst gelangen sie viel früher zur Reifeentwicklung. Endlich sind noch die Adventivknospen zu erwähnen, welche auf Blättern auftreten, so bei *Pinelha tuberifera* Ten. und *Amorphephallus bulbifer* Blume.

§. 3 UELJEB AUFFAEIJ,1<E BLATTFORMEN DER ARACEAE. •

Keine Familie der Monocotyledonen zeigt so auffällige Blattformen, wie die *Araceae*; es ist daher notwendig, auch hierüber einige einleitende Bemerkungen zu machen. Was zunächst die Nervatur betrifft, so finden sich darüber Angaben bei der Characterisirung der einzelnen Unterfamilien, denn es zeigt sich, dass in jeder derselben eine bestimmte Art der Nervatur vorherrschend ist. Was aber die in mannigfacher Weise getheilten Blätter betrifft, die in mehreren Gruppen der *Araceae* vorkommen, so kommen dieselben in verschiedener Weise zu Stande.

1 Die fiedertheiligen oder fiederschnittigen Blätter einzelner *Monsteroideae* (*Rhaphtdophora*, *Alloschemone* und *Monstera*) sind ursprünglich ganzrandige Blätter, bei denen jedoch in frühester Jugend (schon in der Knospe) das zwischen den Nerven ersten Grades gelegene Oewebe stellenweise im Wachsthum hinter dem den Nerven zunächst gelegenen Gewebe zurückbleibt und demzufolge zerreisst. Auf diese Weise entstehen in der Nähe der Hauptrippe kleine rundliche, in größerer Entfernung von derselben olhptische und nahe am Blattrande länglich-elliptische LÖcher (so ausgezeichnet bei *M punctulata*, wo oft 4 Reihen von Löchern auf einer Blattseite beobachtet werden). In vielen Fällen (bei *M. pertusa*, *M. dtilacerata*, *M. dehtosa*) reißt bei weiterer Entwicklung des sich entfaltenden Blattes der ducieHarginaltheil, welcher die Löcher nach aussen begrenzt, an seinem obern Ende ab und ist nun das Blatt ein fiederig gelapptes. Bei *Alloschemone* und den *Rhaphtdophoren* mit fiedertheiligen oder fiederschnittigen Blättern entsteht ein grosses längliches Loch zwischen zwei Seitenerven I. Grades, das sich vom Bande bis in die Mitte der Blätterstüfte, fters bis in die Nahe der Hauptrippe erstreckt; durch Zerreißen der dünnen Marginalstreifen entsteht ein vollkommen fiederschnittiges Blatt. Die Blätter der auf einander folgenden Blattgenerationen zeigen bei den einzelnen Axten diese Bildungen in immer höherem Grade, so dass die Blätter der verschiedenen Generationen ein total verschiedenes Aussehen erhalten. "Wiewohl Sch'bt in seiner Synopsis die Worte „Ludunt plurimae specieB foliorum novellorum forma, Cavendum ne constituantur species erroneae" (Poeppig NOT. Gen. et Spec III 87) hatte vordrucken lassen., hat er doch gerade in dieser Hinsicht grossen Einfluss getrieben und

R1097

nur nach einzelnen Blättern eine grosse Anzahl Arten der Gattung *Monstera* aufgestellt, die Nichts Binde, als Formen der *M. pertusa*.

2. Die fiederlappigen, fiederschnittigen oder fiedertheiligen Blätter bei mehreren Arten von *Philodendron* entstehen nicht durch Bildung von Längschemen, sondern hier bleibt das Wachstum des Blattgewebes zwischen den Nerven I Grades mehr oder weniger zurück. In dieser Beziehung ist besonders lehrreich der Vergleich der Entwicklungszustände der Arten aus der Section *Schizophyllum* und *Polytomum*. Bei *Ph. squariferum* sind die zuerst auftretenden Blätter ein wenig pfeilförmig, die folgenden spießförmig; bei den nächsten treten jederseits 2 Lappen an, das Blatt wird gegenförmig, ähnlich wie bei *Ph. panduratum*, bei den nächsten treten die Lappen in tieferer Entwicklung an und das Blatt wird tief fiederlappig bis fiedertheilig. Bei *Ph. lacinatum* tritt die Erscheinung in viel höherem Grade an, das Blatt wird tief fiederschnittig und an den basalen Abschnitten wiederholt sich dieselbe Erscheinung. Bei einzelnen Arten der Section *Polytomum* und *Solenostigma* erhalten wir durch Fiedertheilung aller Abschnitte I Grades doppeltfiedertheilige und doppeltfiederschnittige Blätter. Uebrigens kommt bei den Blättern dieser Arten auch noch Dichotomie der äusseren Blattabschnitte hinzu, demzufolge am Blatt deutlich ein Vorderlappen und 2 Hinterlappen erkennbar sind.

3. Die gefingerten Blätter vieler *Anthur*-Arten entstehen durch wiederholte Dichotomie des in stärkerem Wachstum begriffenen basalen Theiles. Als Beispiel diene *A. stuebelii* Benth. Die ersten Blätter der Sprosse sind lanzettlich, am Grunde herzförmig; bei den nächstfolgenden ist in den beiden unteren Lappen Dichotomie eingetreten und demzufolge das Blatt spießförmig geworden, bei den nächsten ist die Dichotomie schon viel früher erfolgt und erreichen daher die beiden seitlichen Abschnitte fast die gleiche Länge, wie der mittlere Abschnitt; an ihrem basalen Theile tritt auch schon wieder die Neigung zur Dichotomie in Form eines abgerundeten Oehrchens hervor; indem nun bei dem nächstfolgenden Blatt die dem intermediären benachbarten sich auch frühzeitig verdoppeln, bekommt das Blatt 5 Abschnitte und so geht das fort. Es sind also die gefingerten Blätter der

Anthnrien cymose Bildungen Dasselbe gilt von den *Arisaema-Aiton* mit geüngerton Slattern.

4 Dio fuffonnigon Blatter von *Sauromatuin*, *Heltcodiceros*, *Hehcophyllum*, *Dracunculus*, *Ansacma*, *Syngonium* u a. sind ebenfalls cymose Bildungen, sio weichen aber von den eben beschriebenen dadurch ab, dass die Entwicklung des nun hinzukommenden Gliedes immer später und langsamer erfolgt, als die des früheren. Das sieht man ganz deutlich an den jungen Blättern von *Syngonium podophyllum* und andern, ebenso bei *Hehcophyllum*, wo (Lo seitlichen Abschnitte abwechselnd nach oben und unten gerichtet sind) die Bildung der Abschnitte früher und später auf einander gefolgt, dann wurden alle nahezu die gleiche Richtung haben. Jedoch gibt es auch Uebergangsformen zwischen beiden geschilderten Formen der Blattentwicklung bei *Ansaema*,

5. Die grossen vielfach getheilten Blätter der *Dracontomnae* und *Amorphophalleae* zeigen wieder eine etwas andere Entwicklung. Die ersten Blätter sind breiter als die folgenden, besitzen also auch stark basilares Wachstum, oft wird in der Mitte zwischen den seitlichen und vorderen Lappen ein Einschnitt sichtbar, welcher bei den nächst folgenden Blättern schon sehr früh eintritt, so dass das Blatt 3 Hauptabschnitte enthält. In den beiden seitlichen macht sich die Neigung zur Dichotomie in hohem Grade geltend. Das folgende Blatt zeigt vollständige Dichotomie der beiden seitlichen Abschnitte, während der mittlere Abschnitt 2 bis 6 Ästchen hat. Insofern scheint es bei den meisten Arten der genannten Gruppen gleich zu sein. Später treten bei den einzelnen Arten Verschiedenheiten auf, insofern noch weitere Dichotomie der Abschnitte erfolgt oder dieselben sich fiedertheilig entwickeln, auch kommt es vor, z. B. bei *Amorphophallus zeylameus*, dass nach Eintritt der ersten Dichotomie der eine (nach innen gelegene) Abschnitt fiedertheilig wird, der andere (nach aussen gelegene) nochmalige Dichotomie zeigt. Wir haben also bei diesen Blättern, wie es scheint, cymose und racemöse Verzweigung vereinigt. Weitere Studien sind hier noch wünschenswerth.

6. Echt gefiederte und doppeltgefiederte Blätter besitzen *Zauoculcas* und *Gonatopus* denn hier fallen später die einzelnen Blättchen von der Spindel ab. Die Entwicklung derselben konnte ich bei der Seltenheit des Materials noch nicht studiren.

g. i. DIE BJETHEN DEB ARACEAE.

Die* vergleichende Methode, welche auf alle bekannten For-
 itien der *Araceae* eingeht, zeigt,¹ dasa in dieaer Familie sich eine
 allmkhge Vereinfachung von dem Typus der Monocotyledonenblttthe
 bis zur, einfachsten Form der Blüthe dem einzelnen Staubblatt
 oder dem einzelnen Carpell vollzogen hat, während andererseits
 in wenigen Fällen eine Beieicherung der nonnalen Zahl der GHie-
 der stattgefunden hat Man wird die schrittweiße Vereinfachung
 am beaten verfolgen kSnnen, wenn man das beachtet, was ich in
 der Anmerkang zur Anatomie der *Araceae* (p. 5) gesagt babe
 und darauf achtet, dass neben den Veränderungen in der Blüthe
 bis zu. emem gewissen Grade Constanz in andem YerhSltnißen
 besteht.

Die *Araceae* umfassen sehr note Gattangen, deren Bliithen
 dem Typus der MonocotyledonenblUthe, welcher in der Formel
 $P H U A J + i \cdot G(-,)^n$ eeinen Ausdruck findet, angehSzen. Wir
 werden daher von diesen Gattungen auszugehen haben. Zuvor
 seien aber noch ein Paar Worte über den Einsatz der Bltthe ge-
 sagt Ea finden sich sowohl trimere (nach dem Schema $P 3 -|- S$
 $A 3 + 3 G 3$) als dimere BliLthen ($P 2 + 2 A 2 + 2 G 2$); Trag-
 blatter nnd Yorblätter fehlen stots. Die trimeren BMthen Bind
 meist so orientirt, dass das unpaare Tepalum des äusaern Peri-
 gons nach vorn steht $\frac{2}{1}$, soltendr findet das GJegentheil statt, wie
 z B. bei *Oronttutn aquaticum* xxa&*Spathtphyllum blanduin*. Bei
 andem Arten von *Spathtphyllum* aber treffen wir die zuerst an-
 gedeuteten Stellungsverhältnisse Auch die Narben haben bei
 trimeren Bldthen verschiedene Stollung, BO bei *Alocasia indica*
 $\frac{2}{1}$; bei *A Lowit* .^, bei *Uomalomena Zolhgert* beide Stellungen
 1

Deigleichen Beispiele k6nnte ich mehr anführen, um zu
 zeigen, dass die Orientiriing der Araceenblüthe veränderlich ist
 Immerhin kann man aber sagen, dass in den meisten Fällen das
 unpaare Tepalum des aussern Kreises und ebenso der unpaare

¹) P lodeudet Perigon, A Androcooem, Or Gynoecooum; S-f-2, dass 2
 2-gliedrige Quirle, 8-f-S, dais 2 3-gliedenge mit einander alternirendo
 Quirle TORhanden Bind, (), dass die G-licder verwaohaen Bind.

Narbenlappen nach unten genchtet wt In den timeren⁰ Bluthen stehen die Topala des aussern Pengons rechta und links von dor Mediano der Bliithe, emo Ausnahme macht *Lysicflttum camtchatcense*, wo die beiden auseern Tepala in die Mediane zu liegen kommen

Ferner ist zu beachten, dass häufig 2- und 3-ghedngę Eräse gemi&cht vorkommen, es ist jedoch hienn durchaus keine Gon-Hunz boi einer und derselben Art zu beobachten. Auch die ursprungliche Knospelago, welche valvat ist, ist sehr oft gestOrt

Betmchten wir nun folgende Fonneln*

<i>SpatJuphylluui</i>	P	3 + 3	A3	4-3	G3	
<i>Anadendron</i>	P(x)		A2 + 2	G1		
<i>Anepstas</i>	A	2 + 2	G	2 +	(2—4)	
<i>Rhodospatha</i>			A2 - -2	G2		
<i>Stenosperntation</i>	A	2+	2	G2		
<i>Monster a</i>	A	2	-2	G2		
<i>Epiprannum</i>			A2 -f-2	G1		
<i>Scindapsus</i>			A2 ^- 2	G1—27		
<i>Cnscuana</i>	A	2	-f	2	G1—2	?

AUo diese Gattungon stimmen in einem histiologischenMerkmal tiberein und suid durch dasselbe von alien andern *Araceen*-Gattungen unteischieden, namlich durd das Yorhandensein von „IntercollularhaaTen^u“ oder isolirten Sklerenchymfasern. Wenn man ftusseidem Ihre UobereinBtimmung in der Nervatur, die Ueber-OLiistiimmung in der Anhdromie ihrer zweizeilg gestellten Blfttter (nut Auanahnie von *Spathtphyllum* und *Amomophyllum*) berbck-Nichtigt, sowie die Annöherung der einzelnen Gattungeri an ein- under, so iviid man diese Gruppe fur eine natürliche halten, zu- gleush aber hieraua den Entwicklungsgang in der Gestoltong der Gathingen erkennen müssen, vorzugsweise beruhend auf einer Reduction der Blüthentheile dea nonnalen Typus, in selteneren Fallen auf einer Vermehrung derselben (*Anepstas*).

Fügen wir ausserdem hinzu, dass in dieser Grappe die Beschaffenheit der Ovula und des Eiweisses ungleichartig ist, dasB die embryologische Beschaffenheit Ai^altapunkte zur Schaffung von Untergnippen gewährt, BO haben^{*}wir damit auf die Haupt- pncipien hingewiesen, von denen wir uns bei der Feststellung dor' naturlichen Verwandtschaft leiten zu lassen genfittigt dnd.

Ebenso lehrreich ist die Yergleichung der Gattungen. folgen-
der Beihe.

<i>Cyrtosperma</i>	P2-f-2A2+1	G1	Ooo—	2
<i>Lasia</i>	P2-f-2 A2+2	G1		01
<i>Anaphyllum</i>	P2 + 2 A2+2	G1		01 ^
<i>Urospatka</i>	P2-H2A2+2	G2		03
<i>Dracontiumpolyphyllum</i>	P ^ + * A * f * G*			01
<i>Dracontium Gtgas</i>	P3 - -3 A 3+3 f-8	G3		01
<i>Echtdntum</i>	P2 + 2A2 + 2	G1		02
<i>Vpktone</i>	P2 -2 A2+2	G2	+ (2-3)	01
<i>Amorphophallus Rtvtert</i>	A 2+2	G2		01
(flores singuli)				
<i>Synanthertas</i>	rf ^l : A ^ + 5 %:	G2		01
<i>Amorphophallus</i>	' rf . A2—4. S:	G3	— 1	01
<i>Plesmomum</i>	rf:A2	\$:G2—3		01
<i>AUopythion</i>	# : A2—4	<: G1		01
<i>Anchomanes</i>	<f : A 2—3	\$: G 1		01
<i>Hydrosme</i>	f : A2—3	9: G1		P1
<i>Corynophallus</i>	<?:A1?	\$:G1		01

Diese Reihe von Gattungen beginnt mit solchen, deren Blüthenformeln den ersten der vorigen Reihe gleich oder sehr ähnlich sind; ihr anatomischer Bau und ihre Blattstellungsverhältnisse sind aber verschieden. Ueber die Verwandtschaft der 5 ersten Gattungen mit den folgenden kann bei einem Araaceenkenner kein Zweifel sein, und doch diese sich steigenden Verschiedenheiten in den Blüten, die aber, wie aus der Vergleichung hervorgeht nur Resultat der Reduction ist. In dieser Reihe ist auch der Uebergang von denjenigen Formen, deren Eulben bis zur Spitze Blüten trägt, zu denjenigen yennittelt, deren Eulben mit einem mehr oder minder langen Blütenlobe Aphanthium versehen ist. *Anchomanes* und *AUopythion* stehen in dieser Beziehung vermittelnd zwischen *Dracontium* und *Amorphophallus* da.

Auch, hier lernen wir 2 Fälle kennen, bei denen eine Vermehrung der dem Typus zukommenden Blüthentheile stattfindet; bei *Dracontium* wird noch ein Staubblattkreis außer den 2 normalen gebildet und bei *Qim^{one}* das Gynoeceum bisweilen mit 2r-3 Iyuohtblätter bereichert wie bei *Atupsias*. Es seien nun gleich die andern Fälle erwähnt, in denen eine solche Vermehrung der Blüthentheile stattfindet. Bei *Typhonodorum* enthalten

einselne männliche Blüten mehr als 3-3 Staubblätter, meist 8, welche mit einander zu einem Synandrium verwachsen. Es scheint mir aber zweifelhaft, dass hier die Glieder von mehr als 2 Staubblattkreisen mit einander verbunden sind, es wäre möglich, dass 2 vielgliedrige Staubblattkreise verbunden sind, da auch das Gynoceum wahrscheinlich aus 4 Fruchtblättern gebildet ist. Andererseits gibt es aber bei derselben Pflanze auch wieder Synandrien, die von nur 4 oder 6 Staubblättern gebildet sind.

Ähnlich ist es mit dem Gynoceum von *Phyllocladon*, das bald HUB 2, bald aus 3, 4—8 Fruchtblättern gebildet ist, von denen man ebenfalls nicht sicher bestimmen kann, wie vielen Kreisen sie angehören.

In den Reihen, die vorher angeführt wurden, liess sich leicht der Zusammenhang der pengunlosen Gattungen und derjenigen mit eingeschlechtlichen Blüten mit solchen nachweisen, deren Blüten dem Monocotyledonentypus entsprechen. Es sind nun noch einige Gruppen von *Araceen* mit eingeschlechtlichen Blüten da, für welche es schwer hält, unter den lebenden Formen nahe Verwandte aufzufinden, die noch Zwitterblüten mit Perigon besitzen. So die *Colocasioideae* mit den Gattungen *Colocasia*, *Remusatia*, *Alocasia*, *Gonatanthus*, *Caladium*, *Xanthosoma*, die alle einander ziemlich nahe stehen und folgender Formel in ihrer Blüthe entsprechen

$$\sigma : A(3 + 3) \text{ } \varphi : G(2-4).$$

Nun existiert aber noch die nahe verwandte Gattung *Stendenera*, deren weibliche Blüten 2—5 Staminodien enthalten, und somit ist auch erwiesen, dass die *Colocasioideae* von *Araceen* mit Zwitterblüten abstammen müssen. Auch bei den *Aglaonemoideae* wird dies wahrscheinlich gemacht durch das stets mit Staminodien umgebene Gynoceum der weiblichen Blüten von *Dieffenbachia*.

Ebenso besitzen die weiblichen Blüten der *Staurostgmoideae* Staminodien. Und wird dadurch die Abstammung dieser Gruppe von zwitterblütigen *Araceae* ebenfalls dargethan. Dass diese als Staminodien gedeuteten Gebilde nicht Perigonbildungen sein können, geht daraus hervor, dass sie nur bei den weiblichen Blüten angetroffen werden. * r . ^ „

In der Gruppe der *Aroideae* schreitet die Reduction der Blüten am weitesten vor, denn wir haben einerseits Gattungen, bei denen das Gynoceum aus einem einzigen Fruchtblatt besteht,

wie *Pirullta*, *Artsarum*, *Btarum*, *Arum*, *Thertopkomm* etc., ja exist dies bei Weitem der hufigste Fall; andererseits gibt es Gattungen, bei denen die mfinnlichen Bluthen einen zwei- oder dreigliedrigen (*Dracunculus*, *Helcodtceros*, *Arum*) oder auch zwei Staubblattkreise (*Ansaema*) enthalten. Als Mittelglied zwischen den *Arotdeae* nur eingeschlechtlichen Bluthen und andern mit zweigeschlechtlichen Bluthen durfte *Spaththcarpa* gelten, bei welcher Pflanze die mannlichen Bluthen ein rudimentäres Ovarium umschlossen, während andererseits die weiblichen Bluthen Staminodien enthalten, jedoch muss ich bemerken, dass *lospaththcarpa* noch nicht anatomisch untersucht wurde und deren Stellung bei den *Arotdeae* noch nicht mehr erwiesen ist, m&glicherweise gehört die Gattung auch zu den *Staurostgmatdeae*. Wir haben aber noch eine andere Gattung zu berücksichtigen, die zweifellos zu den *Arotdeae* gehört, nämlich *Stylochiton*. Bei dieser Gattung erweisen sich sowohl die mannlichen Bluthen (A 3 -I- 3) wie die weiblichen Bluthen G (2—3) als ursprünglich typische Monocotyledonenbluthen; dazu kommt, dass sowohl die mannlichen Bluthen wie die weiblichen ein Perigon besitzen, das ähnlich wie das Perigon von *Anadendron* gamotepalist. Bei den mannlichen Bluthen ist das Perigon sehr niedrig, fast schüsselförmig, dagegen überragt es in den weiblichen Bluthen das Ovarium und umschließt dasselbe so vollständig, dass nur der Griffel frei hervorsticht. Es ist an dieser Stelle auch auf eine interessante Dissertation von Polonio¹⁾ zu verweisen, in welcher entwicklungsgeschichtlich nachgewiesen ist, dass bei den weiblichen Bluthen sich zuerst ein kleines vierlappiges Perigon und nach diesem erst das Ovarium entwickelt, welches dann von der Basis an mit dem Perigon so innig verwächst, dass im fertigen Zustand letzteres nicht mehr wahrgenommen wird. Bestätigt sich diese entwicklungsgeschichtliche Darstellung, so ist mit ihr noch ein direkter Beweis für die Abstammung der *Arotdeae* von *Araceen* nur einem Perigon beigebracht, wiewohl indirekt für diese Ansicht schon der Bau der Bluthen von *Stylochiton* spricht.

Aus dem Vorangehenden ergibt sich also, dass selbst die nächsten Bluthen der *Araceae*, welche nur einem Staub-

¹⁾ Polonio Osstovuioniorga Dogenicho sui floreth fominei dull'Ariini Italionm. Pana 18ffl.

blatt bestehen oder nur aus einem Fruchtblatt, durch zahlreiche Zwischenglieder mit normalen Monocotyledonenblüthen verbunden sind. Es ist ebenso leicht nachzuweisen, dass alle die mannigfaltigen Gebilde, welche als Hülfe, Warzchen, Fäden zwischen den männlichen und weiblichen Blüthen auftreten, abortirte Blüthen sind. Somit ist der Spadix der *Araceae* immer ein Blüthenstand, der mit alleiniger Ausnahme einiger dioecischer Arten von *Ansaema* entweder Zwitterblüthen oder Blüthen beiderlei Geschlechts trägt, wobei die Zahl der weiblichen Blüthen schließlich bedeutend zunimmt, wie bei *Aglaonema*, *Ansarum*, *Ambrosinta*, *Pistia* und *Lemnoideae*. Entwickelt sich in Blüthenständen mit nackten Blüthen nur eine einzige weibliche Blüthe, die aus einem Fruchtblatt besteht, dann steht daselbe der Spatha gegenüber, so bei *Ambrosinta*, *Pistia*, *Lemna*, *Sprodelia*.

Verwachsungen innerhalb derselben Blüthe kommen bei den *Araceae* sehr häufig vor; immer verwachsen die Carpelle, wenn deren 2 oder mehr vorhanden sind und sehr oft die Staubblätter zu sogenannten Synandrien oder die Staminodien zu sogenannten Synandrodien, besonders häufig ist das bei den *Colocastodeae* und *Staurostigmatodeae*, aber auch bei *Pistia* verwachsen die zwei Staubblätter der einzelnen männlichen Blüthen mit einander. Auch kommt es vor, dass die dichtgedrängten Blüthen einer Inflorescenz miteinander verwachsen, so die weiblichen bei *Syngonium*, *Lagenandra* und *Cryptocoryne*, die männlichen bei *Anopstis*. Bei *Cryptocoryne* ist übrigens noch die Eigenthümlichkeit, dass die weiblichen Blüthen einen Quirl bilden, ebenso wie bei *Pistia* die männlichen, es hat demzufolge das Syncarpium von *Cryptocoryne* grosse Aehnlichkeit mit einer mehrfachen Kapsel.

Wenn mehrere Fruchtblätter mit einander verwachsen, so erfolgt die Verwachsung bald so, dass die Placenten parietal werden (*Anopstis*, *Colocasta*, *Xanthosoma*), bald so, dass sie central werden (*Philodendron*, *Rhaphidophora* > *Rhodospatha*, *Anopstis* etc.); es zeigt sich hierbei, dass die Verwachsung der Eichen tragenden Fruchtblattränder der verschiedenen Ovarienblätter im Centrum des Orariums oft eine sehr innige ist; auch kann die Verwachsung der eingeschlagenen Fruchtblattränder nur an der Basis stattfinden und dann entstehen basale Placenten, die bei **einzelnen**

Gattungen *faxArotdeae* (*Artsaema*, *Btarum*) indieHOhe gehoben sind, BO dass es scheint, ala habe each die Blüthenaxe in das Ovarium hinein fortgesetzt Ist in einem solchen Fall nur ein orthotropes Eichen vorhanden, wie bei *Btarum*, so erscheint dasselbe dann als Fortsetzung der Axe. Da aber nahe verwandte Gattungen an deraelben Stelle 2, 3 und mehr orthotrope Eichen entwickeln, BO ist die ATnahme aziler Eichen ebenso wie die axiler Antheren bei den *Araceae* vollständig abzunweisen. Die Carpellarränder tragen Eichen in sehr verschiedener Anzahl. Bei *ietGa.tta.ng Aneptas* bilden die Eichen an jeder Placenta 2—4—6 Reihen, das heisst, ea können an jedem Carpellarrand die Reihen von Eichen gebildet werden. Ebenso werden bei *Jhsita* und wohl auch bei *Ambrosima* einige Reihen von Eichen gebildet. In den meisten Fällen kommt auf jeden Carpellarrand eine Reihe von Eichen; es lässt sich in den einzelnen Verwandtschaftsreihen von Stufe zu Stufe eine Verminderung in der Zahl der Eichen verfolgen; bei sehr vielen Gattungen kommen nur an der Basis Eichen zur Entwicklung [*Monstera*, *Gonatanthus*, *Stenospermaton*, *Calla* etc.), bei andern nur an der Spitze des Locnlamentes (*Acorns*), bei andern an der Basis und an der Spitze (*Thertopkonum*), bei andern nur in der Mitte (*Lasta*, *Anaphyllum*). Die Fälle, wo die Eichen eines Faches auf ein einziges anatropes oder orthotropes basales Eichen reduziert werden, sind in der Familie der *Araceae* sehr zahlreich. Auch sind mehrere Fälle vorhanden (*Aglaonema*, *Oronhum*, einzelne *AmorphopkaUnae*), wo das Ovarium sicher aus mehr als einem Fruchtblatt gebildet ist; aber nur ein basales Eichen im ganzen Ovarium sich entwickelt

% 5. UEBEB BEPBUCHTDNG DEI DEN ABACEAB.

Wiewohl Delpino in seinen bekannten vorzüglichen Arbeiten über Dioogamie¹⁾ schon über mehrere ihm zugängliche *Araceae* interessante Beobachtungen mitgeteilt hat, so ist doch der Gegenstand noch lange nicht erschöpft, da eben eine große Anzahl *Araceae* von Delpino nicht beobachtet werden konnte,

¹⁾ F. Delpino Ulterior ouerrwaioni Bulla dioogamia nel regno vegetale. — Attil della Boo. italUna di ndenie naturali TOI. XI. ft XII, Hber-
•etrt Ton P. BJlfobrand in bat. Zrit 1870. p.* 689—693.

die mir zugänglich waren. Jedoch bin auch ich jetzt nur im Staude, Lückenhaftes zu bieten, das aber durch weitere Beobachtungen sich leicht wml vervollständigen lassen.

Atto Araceae, welche ich lebend beobachtet konnte, sind protogynisch und seccarieren an ihren Narben einen grossen Tropfen süssten Saftes (bei Anwendung von Fehling'scher Lösung sehr stark auf Traubenzucker reagierend, welcher kürzere Zeit (bei *Anthurum* 3—4 Tage) auf der Narbe bleibt, von Thieren, sei es Schnecken oder Insecten aufgesucht wird und sonnt die Übertragung des Pollens von einem früher entwickelten Kolben verhindert. Wenn einorseite schon durch die Protogynie bei den zwittrblütigen *Araceae* (*Anthurum*, *Monstera*, *Rhaphidophora*, *Scindapsus*, *Lasta* etc) Selbstbefruchtung der einzelnen Blüten verhindert ist, weil zur Zeit, wo die Antheren hervortreten und sich öffnen, die Narbe nicht mehr empfängnisfähig ist, so ist die Befruchtung innerhalb derselben Blüte sehr dadurch gehindert, dass die Antheren nach aussen aufspringen und der Pollen nicht auf die Narbe derselben Blüte fällt. Da bei den meisten zwittrblütigen *Araceae* (mit Ausnahme von *Ophion*, *Ecklonia*, *Dracontium*) die untern Blüten eher aufblühen, als die obern, so sind meist die Narben der untern Blüten längst nicht mehr empfängnisfähig, wenn die obern ihre Antheren öffnen, es wird daher auch die gegenseitige Befruchtung der Blüten eines Kolbens erschwert. Dass die Befruchtung wirklich durch kleine nackte Schnecken vollzogen wird, habe ich an *Anthurum cortaceum* und *A. Martianum* im Aquarium des Münchener botanischen Gartens constatieren können. Es ist nun auch nicht zweifelhaft, dass bei *Monstera* (welche Gattung von Dolpino unter *Dracontium* gemeint ist) Schnecken als Befruchter wirken. Abgesehen von der Protogynie wirkt auch bei einigen Gattungen der Umstand sehr erschwerend für die Selbstbefruchtung, dass die Staubblätter me die Länge des Pistills erreichen, so bei *Spathiphyllum* Sect *Euspathiphyllum*, bei *Cuscuta*, *Lysichiton*

Bei einigen Gattungen scheinen jedoch Eumchtungen getroffen zu sein, welche nachbarliche Befruchtung der Blüten eines Kolbens begünstigen, BO zunächst bei *Dracontium polyphyllum* und andern Arten derselben Gattung; hier sind die Griffel ziemlich lang und die Staubblätter nur wenig länger als die Hälfte des Pistills» Befruchtung innerhalb derselben Blüte ohne fremde

Hülfe ist also nicht möglich; die Entwicklung der Blüthen erfolgt von oben nach unten, es stäuben schon die obere Blüthen aus, während die untere erst ihre Narbe entwickelt haben, die Griffel sind etwas nach oben gebogen und scheinen also die Narben der unteren Blüthen mit den Antheren der nächstoberen in Berührung zu kommen. Lebend *babQich Draconitum* noch nicht beobachten können, aber nach Abbildungen und getrockneten Exemplaren scheint sich die Sache in der angegebenen Weise zu verhalten. Ebenso dürfte es bei *Echtdatum* und *Ophione* sein. Auch liegt in diesem Verhalten ein Grund für die allmähliche Verkümmern der männlichen Organe in den unteren Blüten somit der Anstoss zur Entwicklung der *Amorphophalleae* aus den *Dracontomnae*. Uebens ist zu beachten, dass auch bei den zwitterblüthigen von Schnecken befruchteten *Monsteroideae* (*Rhaphidophora*, *Monstera*, *Rhodospatha*) die unteren Blüten verkümmern, keine normalen Ovula und unvollkommene Staubblätter entwickeln, wohl aber noch Nectar ausscheiden; sie sind also auf dem Wege, Nectarien zu werden, die nur noch den Zweck haben, die befruchtenden Thiere in die tiefsten Tiefen der Spatha zu locken.

Auch bei einer Gattung der *Arotideae*, bei *Spathocarpa* scheint gegenseitige Befruchtung der Blüten einer Inflorescenz stattzufinden; denn hier stellen die eingeschlechtlichen Blüthen in 2 Längsreihen, und zwar so, dass die männlichen Blüthen mit den weiblichen abwechseln. Der Griffel der Pistille ist auch ziemlich lang, die Narbe befindet sich in gleicher Höhe mit den Synandrien. Wenn sie daher zur Zeit der Ausstäubung noch empfängnisfähig ist, so muss sie von der darüberstehenden männlichen Blüthe beflutet werden. Leider waren bis jetzt meine Bemühungen, *Spathocarpa* lebend zu bekommen, erfolglos.

Was nun die grosse Menge der übrigen *Araceae* mit eingeschlechtlichen Blüten betrifft, so können wir da 2 Gruppen unterscheiden, erstens solche, bei denen die männliche Inflorescenz von der weiblichen nicht durch eine Einschnürung der Spatha getrennt ist und zweitens solche, bei denen dies der Fall ist. Bei den ersten ist Befruchtung der Blüthen eines Kolbens möglich, wenn die schon vor dem Ausstäuben der darüber befindlichen männlichen Blüten empfängnisfähigen Narben es lange genug bleiben. Ob dies bei irgend einer Aracee der Fall ist, ist bis jetzt

nicht constatirt worden; dagegen sprechen die meisten Beobachtungen für Bestäubung durch Insecten, welche den Pollen, von filteren Inflorescenzen bringen, wo sie sich eine Zeit lang aufhalten haben, um den von den protogynischen Narben ausgeschiedenen Nectar zu holen. Es ist bekannt, dass DePino mancherlei hierfür vortheilhafte Anpassungen erkannt hat, so die schmutzigrotte Färbung der Scheiden bei den *Amorphophallnae* und vielen *Artnae*, den widrigen, Übeln anlockenden Geruch derselben Pflanzen, den angenehmen, vielleicht andere Insecten anlockenden Geruch anderer *Araceen*, die bisweilen sehr starke Entwicklung des aus der Scheide herausragenden, fleischfarbigen, die Insecten anlockenden und gute Wegweiser zu den Narben dienenden Appendix, den zeitweiligen Verschluss der Inflorescenzen bergenden Eessels bei *Arum maculatum*. Als Wegweiser dienen jedenfalls auch die wendeltreppenartig zusammengedrehten, sehr langen Scheidenspitzen von *Urospatha*, *Cyrtosperma* und *Cryptocoryne*. Sehr interessante Pflanzen sind noch zu untersuchen, wie die ihre Früchte unter der Erde reifende Gattung *Styloctenon* und die merkwürdige *Artopstis peltata*, bei der ich bis jetzt nur auch Protogyme constatiren konnte, sowie, dass der in den Lochern zwischen den männlichen Blüthen angesammelte Pollen zum Theil durch das Tornuberneigen der männlichen Inflorescenz ausgeschlittet wird.

Bei der zweiten Gruppe, zu welcher *Alocasta*, *Remusatia*, *Colocasta*, *Caladium*, *Xanthosoma*, *Dieffenbachia*, die meisten *Philodendra* gehören, ist die mätliche Inflorescenz von der weiblichen durch eine dem Kolben eng anliegende Einschnürung der Spatha getrennt. Zur Zeit, in welcher die Narben empfängnisfähig sind, sind die Antheren noch nicht gedehnt, eine enge Spalte gestattet nur sehr kleinen Thieren (daher wohl kaum Schnecken, wie DePino vermuthet) den Zugang zur weiblichen Inflorescenz. Wenn die Antheren oder Synandrien ausstüben, ist die Spalte geschlossen, der Pollen wird entweder weggeholt oder was häufig zu beobachten ist, er fällt auf den Grund der muschelförmigen Lamina und wird dort wahrscheinlich von den Thieren, die vergebens in den Eessel einzudringen suchen, hinweggenommen und auf andere Kolben übertragen, bei denen die Narben der weiblichen Blüthen eben empfängnisfähig geworden sind.

Dass bei *Ambrosia Bassin* Bestäubung der weiblichen

Blüthe durch die männlichen derselben Inflorescenz gehindert ist, hat Delpino ebenfalls gezeigt, dies ist auch leicht ersichtlich; ebenso ist aber bei *Pinelha tuberifera* die weibliche Inflorescenz durch die breite von der Spatha vorspringende, den nackten Theil des Spadix fest umschliessende Leiste getrennt. Zweifellos wird auch bei *Cryptocorytu* und *Lagenandra* die männliche Inflorescenz von der weiblichen durch den breiten von der Wand der Spatha ausgehenden und den männlichen Apparat umschliessenden Lappen zur Zeit der Empfängnis getrennt; die an der wendeltreppenartigen über das Wasser hinwegragenden Scheidenspitze herabkommenden Insecten müssen in den Kessel zu den Narben gelangen und sie in männlichen Fällen mit herbeigebrachten Pollen befruchten. Wie sie jedoch den Pollen aus der geschützten männlichen Inflorescenz entnehmen, wie lange überhaupt dieselbe von dem Lappen umhüllt ist, muss die Beobachtung der Heimath dieser höchst merkwürdigen Pflanzen lehren. Das scheint mir jedoch sicher, dass der Lappen noch eine andere Function hat, nämlich die, die männliche Inflorescenz durch hereinfließendem Wasser zu schützen.

§. 6. SAHENIWD ~~KEDLING~~.

Die Samen der *Araceae* zeigen einige **Eigentümlichkeiten**, über welche Folgendes zu bemerken ist:

Bei sehr vielen *Araceae* ist der Same von einer schlüpfartigen durchsichtigen Pulpa umgeben, welche eingetrocknet noch viele Jahre starke Quellbarkeit behält. Garuel (Ann. d. sciences A. sér. X31. 76) führt diese Pulpa auf die Hülle zurück, welche den Funiculus bekleidet. Das ist jedoch ein Irrthum; die Pulpa ist, mag sie nur schwach oder sehr stark entwickelt sein, wie a. B. bei *Anthurum cartilagineum* und dessen Verwandten, bei *Philodendron Selloum*, bei *Aenatocasis*, stets nur das hypertrophisch entwickelte Spermintegument des Eicons. Bail Ion hat kürzlich alle AiiUrbildungen auf solche Hypertrophieen des füsseren Integumentes zurückgeführt; auch die Pulpa der *Araceae* gehört hierher, nur kommt noch hinzu, dass die Zellen des füsseren Integumentes zuletzt ganz verschleimen.

>

Wie überhaupt die AiiUrbildungen nach ihrer Dicke und ihrer Ausdehnung über den Samen sehr verschieden sind, so auch

*
SDIIBB xv *Prodnmua II.*

bei den *Araceae* Bei vielen Anthemen ist die Hypertrophie an beiden Enden des Samens am stärksten, bei den meisten *Arotdeae* ist sie am Chalazaende sehr stark, bei *Remusatia* am ganzen Samen sehr mächtig, ebenso bei *Cofacasia* Sect *Leucocasta*, bei *Ca/adtuwist* die Hypertrophie besonders mächtig längs der Raphe, ebenso bei *Phiodendron*, *Richardta*, *Calla*, *Spathiphyllum* Bei *Acorus* wird auch das ganze äussere Integument pulpöe, ist aber am Micropylende goiranst Die *Araceae* mit eiweisslosen Samen, wie *tielastotdear*, *Monster a*, *Potfios*, *Dieffenbachia*, *Aglaonema* zeigen alle keine Hypertrophie ihres äusseren Integumentes; bei vielen von diesen, namentlich bei den *Amorphophatleae* eigruht der Embryo vollständig, während er noch im Samen und in der Beere eingeschlossen ist

Bei einigen Ordnungen der *Araceae* bemerken wir, namentlich nach Eintrocknung der Pulpa ziemlich stark Ijängsleisten, so bei den *Philodendroideae*, *Colocasioideae* und manchen *Arotdeae*, auch dieses sind (I) eine Bildung des äusseren Integumentes; Querschnitte durch junge Samen zeigen rings um das innere Integument ein Donkreuz von Dreiecken, welche aus zwei dickwandigen Zellen bestehen, es sind also die ganze mittlere Schicht des äusseren Integumentes und /nähert sich der uuffliegende Zellreihe sklerenchymatisch geworden

Das innere Integument des Eisches erleidet weniger Veränderungen, meist uollabirt es Bei einigen Gattungen jedoch erfolgt am Micropylende eine Krümmung und die Bildung eines härteren inneren Samendeckels, so bei *Homalomena* Es ist das eine merkwürdige Uebereinstimmung mit den *Lemnoideae* bei welchen auch nur aus dem Micropylende des inneren Integumentes ein Operculum gebildet wird, wofür bei *Pistia* ein doppeltes Operculum von beiden Integumenten gebildet wird. (Vergl. hierüber die ausführliche Darstellung von Hegelmaier in Bot Zeit 1874 p 710-717 tab. XI)

Ob die Samen der *Araceae* ihr Eiweiss behalten oder ob dasselbe von dem Embryo resorbirt wird, ist für die Gruppierung sehr wichtig, da die einzelnen naturlichen Gruppen in dieser Beziehung grosse Constanz zeigen, ich habe daher bei meiner Eintheilung der *Araceae* auf dieses Merkmal grossen Werth gelegt Je nachdem der Same eiweisshaltig oder eiweisslos ist, verhält sich im Allgemeinen auch die Keimpflanze verschieden, es ist namentlich

Regel; jedoch keineswegs unmer der Fall, dass bei den Alton mit eiweisslosen Samen auf den Cotyledon erst ein oder zwei Niederblätter und dann Laubblätter folgen, während bei den Arten mit eiweisshaltigem Samen meistens auf den Cotyledon sofort Laubblätter folgen, doch gibt es, wie schon gesagt, Ausnahmen, insofern namentlich auch einzelne Keimpflanzen aus ertrasshaltigen Samen erst ein Niederblatt TOT dem ersten Laubblatt entwickeln, so *Spathicarpa hastaefolia* und *Antkumradicans*. Eine sehr auffällige Erscheinung zeigt aber die Keimart *Cryptacoryne ciliata*, hier entwickelt sich die junge Pflanze sehr rasch im Samen, die Achse wird dick und entwickelt 20 bis 40 schmale pfannenförmige, mit ihren Spitzen umgebogene Blätter, von denen die inneren oder obersten ein wenig breiter sind als die äusseren. 'Wie bei *Bitarum Russellianum* die ersten Sprosse eine grosse Anzahl schmaler Blätter von der Inflorescenz entwickeln, so trägt hier der erste Spross schon vor seinem Austreten aus dem Samen eine ungewöhnlich grosse Zahl von rasch aufeinander gefolgt Blättern. (Vergl. Griffith in *Transact. of Linn Soc TOL XX. 1847*) t 10—12 p. 274—276)

8. 7 UEBER DIE GEOGRAPHISCHE

Tabel

	Species	Oestliches Waldgebiet	Mittelmeer- Gebiet	Steppengebiet	japan. bret	Ostindien und ind. Archipel	Sibers	Sudan	S	Australien	Westliches Waldgebiet
POTHOIDEAE.											
1. Pothob . . .	25	—	—	—	—	(24)'	—	—	—	—	—
2. Pothoidinm.	4	—	—	—	—	(1)	—	—	—	—	
8. Anadsndroii . . .	1	—	—	—	—	(*)	—	—	—	—	
4 HsteropaiB . . .	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6> Amydrium . . .	1	—	—	—	—	(1)	—	—	—	—	
6. Cnloaua.	2	—	—	—	—	—	—	(2)	—	—	
7. Anthaxinm . . .	167	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
8 Zanuouuloas . . .	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	
9 Gonatopus . . .	1	—	—	—	—	—	—	(1)	—	—	
10 LyBichitum. . .	1	1 _{u.}	—	—	—	—	—	—	—	1.M	
11 Symploearpus . . .	1	1 _{u.}	—	—	—	—	—	—	—	—	
12. Orontinm . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	(1 _{u.})	
13. C a l l a	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
14. Aeorus	2	1	—	—	2(1)	1	—	—	—	1 _{u.}	
15. Gymnostachya	1	—	—	—	—	—	—	—	(1)	—	
	20,4										
MOVSTEOIDEAE.											
16. SpathiphyUum.	ltt	—	—	—	—	(1)	—	—	—	—	—
17. AnepuaB . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
18. Hhodospatha . . .	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
19. Stanoapermafaoa	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
20- Khaphidophora	1H	—	—	—	—	18	—	—	—	—	
21. Epipremnum . . .	5	—	—	—	—	(17)	—	—	—	—	
22. Cusouaria . . .	1	—	—	—	—	(a)	—	—	—	—	
28. BoindapBUB . . .	5	—	—	—	—	(1)	—	—	—	—	
21. Moitera	13	—	—	—	—	(6)	—	—	—	—	
25. AUoBohemone . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	71										
LABIOEDEAE.											
26. CyrtoBperma . . .	6	—	—	—	—	(9)	—	(3)	—	—	
27. Luu	1	—	—	—	—	(1*)	—	—	—	—	
28. Anaphyllum . . .	1	—	—	—	—	(1)	—	—	—	—	
29. Un»pail»	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
30. Ophione. . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

*) Die in Klammern eingetragenen Ziffern bezeichnen die Zahl der endenuehnen Arten.

	3	1	Mittelmeer- gebiet	1	1	Ostindien und Archipel	Sahara	Sudan	Eap	Australien	Si
31 Dracontim	3	-	-	^	-	-	-	-	-	-	-
32 Eobidnm	2	-	-	-	^^	^	-	-	-	M B	-
88. Jiontnohardia	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84 Porphyrospatha	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35. Syngonium	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86 GeroeBtiB	1	-	-	-	-	-	-	⊙	-	-	-
37. NeplithytiB	1	-	-	^	-	-	-	⊙	-	-	-
38. Fleainomu	1	-	-	^	^^	⊙	-	⊙	M M	-	M M
39. AnohomaoB	2	-	-	-	-	⊙	-	⊙	-	-	M M
40. ThotaBonia	2	-	-	-	-	⊙	-	⊙	-	-	-
41. AmorphopballuB	14	-	-	-	-	(14)	-	-	-	-	-
42. SyanthonaH	1	-	-	-	-	⊙	-	-	-	-	-
43. ItaphiuphalluB	1	-	-	-	-	⊙	-	-	-	-	-
44. Hydrosme	7	-	-	-	-	-	-	(7)	-	-	-
45. GorynophalluB	1	-	-	-	-	-	-	(1)	-	-	-
	67										
PHILODENDROIDEAE											
46. Eiohardia	6	-	-	-	-	-	-	(1)	(4)	-	-
47. Peltandra	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)
48. Typhonodorum	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49. Homalomena	15	-	-	-	-	(10)	-	-	-	-	-
50. Chamaeoladon	11	-	-	-	-	⊙	-	-	-	-	M M
51. SohiamatoglottiB	8	-	-	-	-	⊙	-	-	-	-	M M
52. Bncephalandra	1	-	-	-	-	⊙	-	-	-	-	M M
53. Apatemone	1	-	-	-	-	⊙	-	-	-	-	M M
54. Philodendron	111	-	-	-	-	⊙	-	-	-	-	-
55. Philonotion	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M M
56. Adelonema	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M M
57. AnnbiaB	8	-	-	-	-	-	-	(8)	-	-	-
	160										
AOLAIEMOIDEAE											
58. AgUonema	9	-	-	-	-	⊙	M M	(1)	M M	M M	M M
59. Aglaodornm	1	-	-	-	-	⊙	-	-	-	-	-
60. Dieffenbaohia	e	-	-	-	-	⊙	-	-	-	-	-
	16										
COLOCASIOEAE											
61. Btendnoia	1	-	-	-	-	⊙	-	m B	-	-	-
62. Caladram	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63. Xanthosoma	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64. ChloroBpatha	1	-	-	-	-	^	-	-	-	-	M M
65. Hanabne	1	-	-	-	-	(1)	-	-	-	-	-
66. OolooBBia	5	-	-	-	-	(B)	-	-	-	-	-

	Species	Oedliches Waldgebiet	Mittelmeer-gebiet	Steppengebiet	Chun- i- lit	Oetinden und ind. Archipel	Sahara	Sudan	Kap	Australien	Westliches Waldgebiet
67. SoluBooasia?	1					(1)					
68. Benuuatia	2					(2)					
69. AlooBia	16					(16)					
70. GtonatanthaB	1					(1)					
	62										
BTAUBOSTIGMOI- DEAE.											
71. Gamodhlamys	1							?(1)			
72. Stanrostigma	6										
73. Hangoma	1										
74. Taoamm	1										
75. Lyautigma..	1					?(1)					
	10										
ABOIDEAE.											
76. Styloohiton.	8							(3)			
77. Zonuoarpa	3										
78. Boaphupafha	1										
79. Xenophia	1										
80. Anopau.	1										
81. Gorgonidinm	1					(1)					
89. Bpathantheom	1										
83. Spatiuoarpa	8										
84. Aruaema	41				(6)	(27)		(3)			(8)
86. Aruamm	8		(8)								
86. Praelba	8				(3)						
87. Sanromatnm	5					(8)		(2)			
88. Bianun	8		(8)								
89. Arum	18		9(7)	4(8)							
90. Hehoophyllom.	8			3(1)							
91. Draonnonlna	9		2								
B2. HeliodioeroB	1		(1)								
93. Thonophonmn.	8					(3)					
94. Typhomm.	18					(U)			(9)		
96. Ambrosima.	1		(1)								
96. Lagenandra	4					(4)					
97. Cryptoooryne	16					(15)					
	129										
PIBTIOEDEAE.											
98. Piafaa	1							1	1		1
LEMNOIDEAE.											
99. Spirodela	2	1	1		1	2				2	1
100. Lemna	7	3	3	1	3	a		2(1)	2	1	6d
101. Wolffla	J2	1	1			9(1)	(1)	40	(1)		2
	736	10	30	8(4)	15	226	2	40	8	6	"20"
		(1)	(21)		(10)	(217)		(86)	(6)	(8)	(7)

Pranggeb.	Kalifornien	Mexico	Westindien	Chinequatorial- Amerika	Hylaea (Nördl. Brasil.)	Mittel u. Süd- Brasilien	Anden	Chile	Asotou	Madeira	Kandren	Madagascar	Mascarenen	Neu-Seeland	Neue Hebriden	Fidjunseln	
																	67.
																	68.
																	69.
																	70.
																	71.
							(4)										79.
							(1)										78.
							(3)										74.
																	75.
							(a)										76.
																	77.
							(i)										78.
																	79.
																	80.
																	81.
																	82.
							(8)										88.
																	84.
																	85.
																	87.
																	89.
																	89.
																	90.
																	91.
																	99.
																	9.1.
																	94.
																	ti6.
																	96.
																	97.
																	98.
																	99.
																	100.
																	101.
89	89	89	~W	88	84	92	78	(1)	5	9	4	4	8	4	1	1	8
(74)			(19)	(19)	(37)	(75)	(62)	(1)	(1)				(9)				

Tabel

	Summe sämtlicher Arten und Gattungen	Summe der Arten und Gattungen mit Ausnahme der schwimmenden Arecese	Pothoideae
Oestliches Waldgebiet	10(1) VI n*)	6(1)	4 IV
Mittelmeergebiet	30(21) X(V)	25 (21) YH (V)	— —
Btoppengebiet	«(4) in	7 (4) n	— —
Chines japan. (tablet	16 10 V(I)	11 (10) m(D)	2 (1) I
Ostmdien und indisob. Arohipel	226 (217) XLVI (XXXII)	219 (216) XLVI (XXXI)	31 (30) y (III)
Sahara	(1) I	—	—
Sndan	40 (86) XIX (XI)	(33) XVI (XI)	4(8) m (II)
Kap f.	8(6) IV	(4) 0«	— (i)
AuBtrahen	6(3) IV (I)	II (I) 10 (7)	CD f (ii)
WestUchea Wuldgebiet	20 (7) XI (II)	vñ (n)	—
Prarnengebiet	—	—	—
Kohfonuen	2 I	—	—
Mexico	89 (74) XV (I)	80 (79) II (I)	31 (27) I
Weetindien	83 (19) X	28 (19) vñ	11 (9) I
GuaeqnatonalfiB Amerika	88 (57) xviii (ii)	84 (67) XIV (H)	33 (21) I
Hylaea (Nfirdl. Brofililien)	64 (37) XIX (HI)	63 (37) XVIII (in)	12 (7) n
Mittlereo u slidliches Bruuhen	99 (76) XIX (IV)	89 (76) XVI (IV)	98 (26) II
Andes	78 (62) XVII (EV)	73 (62) XIV (IV)	32 (27) —
Pampas	(1) I *	(1) I	—
Chile	5(1) in	(1) I	(1) (I)
Aioren	2 u	1 I	—

*) Die rOmischen Ziffern bezeichnen die Zahl der Gattungen, die arabischen die Zahl der Arten.

	Summe sämtlicher Arten und Gattungen	Summe der Arten und Gattungen mit Ausnahme der schwimmenden Araceae	Potamocharitaceae
Madeira	4 m	a u u	— — —
Eanaren	4 m	a u	— —
MadagaBoar.	8 (S) moo	2 (I) II (I)	(i) —
Maacarenen	4 m	3 n	a n n
Ueu-Beeland	l i l i l i l i	— — — — — — — —	— — — — — — — —
Neuo Hebnden.	l i l i l i l i	— — — — — — — —	— — — — — — — —
Fidjunseln	S in	l i l i l i l i	— — — — — — — —

Wenn einerseits schon durch die Mangelhaftigkeit der in den Herbarien vorhandenen Materialien die systematische Bearbeitung der Formen bei den Araceae mehr erschwert ist, als bei den meisten andern Familien, so verhindern andererseits Umstände verschiedener Art die genaue Feststellung der geographischen Verbreitung in der Weise, wie dies bei extratropischen und selbst bei vielen andern tropischen Familien möglich ist. Bei der Unmöglichkeit, mit welcher das Trocknen der saftreichen und oft enorm grossen Araceae verknüpft ist, ist es nicht zu verwundern, wenn die Mehrzahl der im tropischen Gebiet duichetretenden Reisenden es vorzieht, lieber grosse Quantitäten von Blüthen und Fruchttragenden Zweigen in ungegründer Bäume und Sträucher anstatt weniger oft nicht blühender *Araceae* zu trocknen, zumal die letzteren auch häufig noch die übrigen leichter trocknenden Pflanzen gefährden. Andere Reisende, welche sich den Import exotischer Gewächse für die grossen Handelsgartnereien angelegenlassen, schenken den Araceen viel mehr Aufmerksamkeit; aber doch vorzugsweise denjenigen Formen, welche einen decorativen Werth haben. Wenn nun auch ein Theil der von diesen Reisenden lebend unportirten Pflanzen schon auf der Reise oder später zu Grunde geht, so haben wir doch ihnen die Kenntniss einer sehr

Monsteroideae	Lisnoideae	Philodendroideae	Aglaonemioideae	Colocasioideae	Stenrostigmoideae	A...eae	Pistioideae	Lemnnoideae

grossen Anzahl Foimen zu danken, welche wir in den Herbarien nie zn Gemcht bekommen haben. Leider wird aber von diesen Reisenden oft sehr gennger Worth auf die 'Rricamim_ung des engem Yaterlandes gelegt, wohl auch bisweilen dasselbe abmchtlich geheun gehalten^ und oft konunt eine Impoitute Knolle oder em Stamm erat zn einem systematisch verwerthbaren Zustande seiner Entwicklung, wenn es nicht mebr moghch Ist, den Ureprung desselben genau zu ermitteln. Ich glaube nicht zu viel zu. sagen, wenn ich annehme, dass HUH von den tropischen Araceen Yiellecht nur 'la der existirenden Stamen bekaimt Band; denn fast jeder Eeisende hat andere Pormen nach Enropa gebracht, als andere Beisende, welche m denselben Gebieten sammelten; jedes Jahr werden wie bei den Orchideen, nicht blosa neue Arten, sondern auch noch neue Gattungen bekannt Aus alien diesen Gittnden k&nnen nnsere Kenntnisse von dom Area! der P^ATI^P Guttungen und der ftingaiTifln Arten nur mangelhafie sein; aie sind aber doch schon hinreichend urn eine ganzo Anzahl interessanterBesnlitate zu ergeben und zu T^{mMU}IPilA^A RyfaTiflhtingBn anzuregen. Dahsr habe ich es auf umstehenden zweiTabellen versucht, die geographisclien YerbieltungsverhaltnisBe der Araceae, von welchen der Ort ihrer Herkunft bekannt ist, thbersichtlich daTzusteUen, jedocb dabei die-

jenigen Formen, von denen nur Bruchstücke bekannt sind und die ich wohl noch in der systematischen Bearbeitung erwähnt habe, ausgeschlossen. Bezüglich der *Lemnoideae* habe ich mich ganz an die Angaben von Hegelmüller's Monographie gehalten.

Da die beiden Tabellen über die meisten Verhältnisse schon allein genügend Aufschluss geben, so glaube ich auch bei der weiteren Erläuterung derselben im Allgemeinen das Nothwendigste beizubringen, zumal für eine weitläufige Auseinandersetzung hier nicht Raum vorliegt.

Die erste Tabelle zeigt die Vertheilung der Gattungen und Arten auf die verschiedenen pflanzengeographischen Oebiete, wie sie von Saccobach begründet wurden, die Zahlen, welche die in jedem Oebiete endemischen Arten angeben, und von Klammern eingeschlossen. Die wichtigste Thatsache, welche sich aus dieser Tabelle ergibt, sind folgende

1) Die Gattung *Mohizalil* der *Araccae* (von 738 etwa 680) ist tropisch, eine kleine Zahl (etwa 50) extratropisch.

2) Jede der von mir unterchiedenen Unterfamilien ist in der alten und in der neuen Welt vertreten.

3) Die Gattung *Mohizalil* der Gattungen ist entweder auf die alte oder auf die neue Welt beschränkt, ausser den schwimmenden Gattungen der *Pistioideae* und *Lemnoideae* sind nur *Arisaetna* und *Acorus* in der alten Welt nördlich und südlich vom Aequator, in der neuen Welt nördlich vom Aequator anzutreffen; von der in der neuen Welt artenreichen Gattung *Spathiphyllum* findet sich eine Art in der alten Welt, von der in der alten Welt artenreichen Gattung *Homalomena* kommen einige in der neuen Welt vor, und die Gattung *Cyrtosperma* ist nur 4 Arten in der alten Welt, mit 2 (einer anderen Section angehörig) in der neuen Welt vertreten. Ausser *Acorus* sind noch 3 Gattungen, die zugleich monotypisch sind, nämlich *Calla*, *Symplocarpus* und *Lystchitum* dem östlichen und westlichen Waldgebiet gemeinsam.

Die zweite Tabelle gewährt einen Ueberblick über die Zahl der in jedem Gebiet vorhandenen *Araccae*. Da die schwimmenden Arten der *Pisotidae* und *Lemnoideae* wie auch die Wasserpflanzen vieler anderer Familien eine so ausgedehnte Verbreitung besitzen, so sind diese in der zweiten Rubrik ausgeschlossen, um das Verhältniss der endemischen Formen der einzelnen Gebiete

besser hervortreten zu lassen. Ferner ist angegeben, in welchem Grade die einzelnen Unterfamilien in jedem Gebiet vertreten sind. Die eingeklammerten Ziffern bezeichnen die Zahl der endemischen Arten, die rouschen Ziffern die Zahl der Gattungen. Aus dieser Tabelle werden nun nach folgende Thatsachen ersichtlich.

4) Mit Ausnahme derjenigen Gebiete, welche an der Grenze der Verbreitung der Araceae liegen, zählt jedes Gebiet mehr als die Hälfte endemischer Arten

5) Die Florengebiete der alten Welt sind viel reicher an endemischen Arten und Gattungen als die Florengebiete der neuen Welt. Das Monsungebiet hat unter 219 Arten 216 endemische; von den 44 Gattungen dieses Gebietes sind 32 endemisch (also 72,5%). In Sudan sind 33 Arten, darunter 32 endemische bekannt und von 16 Gattungen sind 11 endemisch (68,75%), auch im Mittelmeergebiet sind von 7 Gattungen 5 endemisch (also 71%). In der neuen Welt dagegen ist nur ein Gebiet, das der Anden vorhanden, bei welchem die endemischen Gattungen 28,5% der unvollständigen Arten ausmachen. In Brasilien sind 25% der Gattungen endemisch; in den tropischen Gebieten ergeben sich aber noch viel kleinere Zahlen. Westindien besitzt gar keine endemischen Gattungen und verhältnismäßig weniger endemische Arten, als die benachbarten Gebiete.

6) Das Monsungebiet ist unter allen Gebieten dasjenige, in welchem jede Unterfamilie (nur Aunahme der *Staurostigmaeae*) am stärksten (quantitativ hinsichtlich der Gattungen) entwickelt ist, in Sudan fehlen 2 Unterfamilien, die *Monsteroideae* und *Colocastotidae* (soweit unsere jetzigen Kenntnisse reichen) gänzlich und die übrigen sind mit Ausnahme der *Lastotidae* (wofür *Arotidae* nur spärlich vertreten. Von den tropischen Gebieten Amerikas sind die Anden und Brasilien diejenigen, in denen wir auch alle Unterfamilien vertreten finden; aber die *Monsteroideae*, *Lastotidae*, *Colocastotidae* und *Aroideae* sind viel spärlicher entwickelt. Mexiko ist reicher an *Monsteroideae*, viel ärmer an *Aroideae* und ohne *Staurostigmaeae*, das äquatoriale Amerika, Westindien und die Hylaea entbehren dieser beiden Unterfamilien gänzlich; in Westindien sind die *Monsteroideae*, *Lastotidae*, *Aglaonemotidae*, *Colocastotidae* nur kümmerlich entwickelt. Das Mittelmeergebiet ist ausgezeichnet durch die ausschließliche Vertretung der *Arotidae* (abgesehen von den *Lemnotidae*) ebenso besitzt das

verwandte und benachbarte Steppengebiet nur Arten dieser Unterfamilie. Im chinesisch-japanischen Gebiet sind, sowie im östlichen und westlichen Waldgebiet sowie auch in Australien neben den *Aroideae* noch einige monotypische *Pothoideae* vorhanden.

7. Mit Ausnahme der Inseln des Monsungebiets, Westindiens und Madagascara sind alle Inseln ohne endemische Arten, jedoch ist dabei nicht ausser Acht zu lassen, dass die Kanaren und Madeira sich ganz an das Mittelmeergebiet, die neuen Hebriden und Fidjunseln ganz an das Monsungebiet bezüglich der Araceenflora anschlossen, während die Mascarenen eine Form Sudans und eine Form, des Monsungebietes besitzen. Auffallend ist, dass von den übrigen Inseln des Ozeans bis jetzt gar keine Araceen bekannt geworden sind.

Es sei nun noch gestattet, an diese tatsächlichen Ergebnisse eine theoretische Betrachtung über die Entwicklung der *Araceae* zu knüpfen, wobei auch noch auf einige Verhältnisse Rücksicht genommen werden soll, welche in den Tabellen durch Zahlen nicht ausgedrückt werden können.

Zunächst ist zu berücksichtigen, dass bei alien *Araceae* die Dauer der Keimfähigkeit eine sehr geringe ist, dass daher Wandern derselben über grosse Strecken die Keimfähigkeit der Samen vernichten, ferner ist zu berücksichtigen, dass mit Ausnahme der knolligen *Araceae* und der schwimmenden *Potamogetonaceae* und *Lemnaceae* die grosse Mehrzahl nicht befähigt ist, von blossgelegtem Terrain Besitz zu ergreifen, Massviehnehr eine andere Vegetation vorangehen muss, welche den kletternden oder epiphytischen Araceen Stützen und Schutz bietet.

Unter den von nur unterschiedenen Unterfamilien der *Araceae* kommen die *Pothoideae* in jeder Beziehung dem normalen Monocotyledonentypus am nächsten; sie sind von den *Liliaceae* wesentlich nur durch das fleischigere Samenintegument verschieden. Freilich sind die Sprossverhältnisse meist auch andere, aber in dieser Beziehung herrscht bei den *Araceae* selbst eine grosse Mannigfaltigkeit, und die bei alien andern *Araceae* feststehende Regel, dass der sympodiale Fortsetzungsspross in der Achsel des vorletzten Blattes vor der Spatha entsteht, erleidet bei den *Pothoideae* noch einige Ausnahmen. Es giebt bei den *Pothoideae* sogar noch einige Gattungen (*Pathos*, *Heteropogon*), deren Blüthenzweige axillar an einer beblätterten Hauptachse stehen. Die *Pothoideae* zeigen

auch kerne herrorragenden histologischen Eigenthümlichkeiten, weder "Intercellularhaare", wie die *Monsteroideae*, noch irgend welche an die Phloëmstränge gebundenen Milchsafschläuche; wohl aber kann man annehmen, -dass bei ausgestorbenen Verwandten derselben auch Intercellularhaare oder Milchsaftschläuche von bestimmter Anordnung entwickelt haben, zumal die im Gewebe der *Pothodeae* unregelmässig vertheilten, Gerbstoffe fähigen Zellen. mit den Milchsafschläuchen anderer *Araceae* einigermaßen verwandt zu sein. Es ist aber auch die geographische Verbreitung der *Pothodeae* eine solche, dass man darauf hingewiesen wird, in ihnen die älteste Unterfamilie der *Araceae* zu sehen. Sie reichen bis an die äussersten Grenzen des grossen Areals, welches von den *Araceae* eingenommen wird. In Australien kommt die überhaupt sehr abweichende monotypische Gattung *Gymnostachys* und an den nördlichen Grenzen der Verbreitung der *Araceae* treffen wir die 4 monotypischen Gattungen *Calla*, *Orontium*, *Symplocarpus*, *Lysichiton* an, unter denen *Calla* vom Ostlichen Nordamerika bis nach Ostsibirien verbreitet ist, während *Orontium* im Ostlichen Nordamerika allein, *Symplocarpus* in Ostamerika und Ostasien, *Lysichiton* in Westamerika und Ostasien vorkommt. Auch die mit diesen monotypischen Gattungen, namentlich mit *Gymnostachys* verwandte Gattung *Acorus* ist über einen grossen Theil der nördlichen und auch der südlichen Hemisphäre verbreitet, sie tritt also zwischen den äussersten Vorposten der *Araceae* — *Pothodeae* vermittelnd ein. Die übrigen *Pothodeae* zeigen wohl grosse Uebereinstimmung in ihrem Blüthenbau; aber erhebliche Unterschiede in ihren Wachstumsverhältnissen, so dass die Annahme einer grossen Anzahl ausgestorbener Zwischenglieder nothwendig wird, eine Annahme, welche bei einer jetzt vorzugsweise nur noch in den Tropen reich entwickelten Familie wohl gerechtfertigt ist. Von sträuchigen Formen vom Habitus der Gattung *Anadendron* dürften die *Monsteroideae* abstammen; von andern sympodialen Formen, wie sie heut noch in *Amydrium* und *Anthurium* repräsentirt sind, dürften die *Lasundae* und mit diesen die meisten andern Familien abzuleiten sein. Jedenfalls sind die *Pothodeae* früher viel stärker entwickelt gewesen, als jetzt, darauf weisen die vielen monotypischen und keineswegs mit einander sehr nahe verwandten Gattungen hin. Die am stärksten entwickelte Gattung

der *Pothoideae* ist *Antkunum* mit etwa 160 Arten zwischen dem 25° N Br und dem 30° 8' Br, die Arten stehen in ihrem Theile einander sehr nahe, und trotz der Mannigfaltigkeit der Blattgestalten, welche wir bei dieser Gattung; ebenso wie bei *Philodeudron* finden, sind die einzelnen Sechonen der Gattung nicht sehr scharf von einander getrennt. Alles dies zeigt, dass die Gattung *Anthurium* auf der Höhe der Entwicklung steht und relativ jünger ist, als die meisten andern *Pothoideae*, die zum grossen Theile monotypisch sind, man kann daher bei der Bestimmung der Artenreihen Gattung *Anthurium* auf Amerika, wohl annehmen, dass ihre Entwicklung in eine jüngere Zeit fällt, in welcher die jetzige Vertheilung von Wasser und Land einen Austausch der Formen der alten und neuen Welt in hohem Grade erschwerte.

Nächst *Antkunum* ist die artenreichste Gattung der *Pothoideae* *Pothos* selbst, von welcher die Hauptmasse der Arten im Monsungebiet zerstreut ist, obgleich noch in Madagascar vorkommt.

Die Gattungen der ziemlich gleichmässig im Monsungebiet, in (Central- und Südamerika verbreiteten *Monsteroideae* stehen unter einander in näherer Verwandtschaft, als die Gattungen der *Pothoideae*. Die Gattungen sind entweder auf das Monsungebiet oder auf Amerika beschränkt, *Jussiaea* *Spathiphyllum* macht eine Ausnahme, während 17 Arten in Amerika vorkommen, die eine, noch dazu mit einer brasilianischen ziemlich nahe verwandte Art, *Sp. commutatum* Schott auf Celebes und den Philippinen an. Dies Beispiel zeigt, wie wenig man berechnen kann, am Ort der stärksten Entwicklung einer Gattung auch den Ausgangspunkt derselben anzunehmen. War diese einzige Art auf Celebes zufälliger Weise mit den andern, die vorher im Monsungebiet existirt haben möglich, auch ausgestorben, so wurde dann die Heimath der Gattung *Spathiphyllum* nach Centralamerika verlegt, es ist nun aber viel wahrscheinlicher, dass die Heimath dieser Gattung und überhaupt der *Monsteroideae*, deren Gattungen unter einander so nahe verwandt sind, im südlichen Theile des Monsungebietes zu suchen ist. Von hier aus mögen sich dann die *Monsteroideae* nach Westen und Osten weiter verbreitet haben; bis Sudan scheinen sie nicht gelangt zu sein.

Anders verhalten sich die *Lastoideae*, welche neben einer Anzahl heterogener Formen anderer Gattungen auch die verwandte

Formen einschlossen, die in Gebieten vorkommen, welche jetzt durch weite Meeresstrecken getrennt sind. Dies deutet darauf hin, dass diese Unterfamilie wahrscheinlich älteren Ursprungs ist, als die *Momterotidae*. Da ist zunächst *Cyrtosperma*, welche Gattung dem morphologischen Urtypus dieser Unterfamilie am nächsten kommt, nur 2 Arten im Monsungebiet, nur 2 Arten im Sudan und nur 2 Arten in der Guyana und dem äquatorialen Amerika. In Amerika entwickelten sich aus den rhizomatösen *Lasmae*, zu welchen ausser *Cyrtosperma* auch *Urospatha* gehört, die knolligen und noch zwittrbluthigen *Dracontionnae* sowie die noch die Stacheln der *Lasinae* zeigende arborescente *Montrichardia*. *Syngonium* schliesst sich zwar seinem embryologischen Verhalten nach an die *Lasiotidae* an; nach dem anatomischen Verhalten aber mehr an die *Colocasundae*, so dass ich über die natürliche Stellung dieser Gattung noch immer etwas im Zweifel bin. Den amerikanischen *Dracontionnae* sind nun am nächsten verwandt die asiatischen und australischen *Amorphophalleae*, morphologisch nichts Anderes, als *Dracontionnae*, bei denen die monokluschen Filizien diklinisch geworden sind. Ob nun die *Amorphophalleae* direkt von den amerikanischen *Dracontionnae* abstammen oder von ausgestorbenen *Dracontionnae* Afrikas und Asiens, lässt sich natürlich nicht sicher behaupten. Es ist wahrscheinlich, dass die *Amorphophalleae* eine jüngere Bildung der alten Welt darstellen, wiewohl ebenmils *Dracontionnae* vorangegangen sind. In Amerika dürften ähnliche Gruppen wie die *Amorphophalleae* aus den jetzt noch vorhandenen *Dracontionnae* sich entwickeln. Bei der auch noch die Stacheln der *Lastnae* zeigenden amerikanischen Gattung *Anchomanes* ist der Spadix noch bis zur Spitze mit fertilen Blüthen besetzt, es steht somit diese Gattung dem *Dracontium* — Typus näher als die echten *Amorphophallinae*, deren obere Blüthen in der Entwicklung ganz zurückbleiben und zusammen den befruchteten Appendix, der Blüthenkolben bilden. Der Umstand, dass die Gattungen der *Amorphophallinae* zwar ziemlich zahlreich, aber untereinander sehr nahe verwandt sind, spricht ebenfalls dafür, dass sie jünger sind als die *Lastnae* und *Dracontionnae*.

Die *Cotocastotidae* sind eine so natürliche Unterfamilie, dass die selbe schon längst erkannt wurde. Sie stellen entschieden eine spätere Bildung dar, einmal, weil ihr Sympodium verkürzt stamm-

artig oder knollig ist, ferner, weil bei ihnen die Milchsaftschläuche eine weitere Ausbildung zeigen, sich veräweigen und anastomosieren, während sie bei den *Lastoidaceae* nur gerade Reihen bilden, vor allem aber, weil bei ihnen wie bei den *Amorphophalleae* die Dichie vollständig ausgebildet ist und in den männlichen Blüten die Bildung von Synandron, ebenfalls eine nachträgliche Bildung vorkommt. Die einzige Pflanze, welche wegen der in den weiblichen Blüten vorhandenen Staminodien noch an die (Trifolie erinnert, ist *Stuednera colocasiaefolia* aus Bunnah. Die übrigen Gattungen sind entweder habituell wohl ähnlich und wurden, als man die Linnéschen Vorurtheile, fast jede Aracee als *Arum* zu bezeichnen anfing, unter *Caladium* untergebracht, bis nun wieder Schott auch die diesbezügliche Klarheit brachte und die verschiedenen natürlichen Gattungen unterschied, unter denen wir jetzt diese Pflanzen kennen. Die Unterfamilie der *Colocasieae* ist ziemlich gleichmäßig im Monsungebiet und im tropischen Aequator entwickelt, im Sudan fehlt sie, ihre Geschichte dürfte daher eine ähnliche sein, wie die der *Monsteroideae*. *Xanthosoma* und *Caladium* in Amerika, andererseits *Alocasia* im Monsungebiet besitzen gegenwärtig zahlreiche nahe verwandte Arten, so dass kein Zweifel darüber bestehen kann, dass diese Gattungen jüngeren Ursprungs sind, als *Stuednera*, *Gonatanthus* und *Remusatia*.^N

Was die *Philodendroideae* betrifft, so spricht Mehreres dafür, dass diese Unterfamilie älter ist als die *Monsteroideae* und *Colocasieae*, etwa gleichaltes mit den *Lasieae*. Ausser der gegenwärtig im Mouaunggebiet und dem tropischen Amerika so reich entwickelten Abtheilung der *Philodendreae* existieren noch 4 Gattungen, *Rickardtia* am Cap, *Peltandra* in Virginien, *Anubias* in Westafrika, *Typhonodorum* auf Madagascar, die ihrem Blütenbau nach ebenso isolirt stehen, als nach ihrer Verbreitung, die sich aber doch am Besten an die *Philodendroideae* anschliessen. Jederseits jünger als diese Gattungen ist die Gruppe der *Philodendreae*, dass Beziehungen zwischen dem Monsungebiet und Südamerika bestanden haben müssen, geht einmal aus der nahen Verwandtschaft der Gattungen hervor; dann aber namentlich daraus, dass *Homalomena* im Monsungebiet 10, in Costa-Rica und Neu-Granada aber auch 5 Arten zählt, die freilich einer andern Section angehören. *Philodendron* steht bei WIO *Antkurium* auf

der Höhe der Entwicklung; die einzelnen Sectionen sind jedoch bei dieser Gattung schärfer geschieden und auf begrenzte Gebiete vortheilt. So sind die *nrboKBGentenSectioneir Meconosttigma* und *Sphntcterostigina* auf Brasihen beschränkt, während *Polytomiunt* vorausweibo in Centralamenka und Westindien vertreten ist.

DieUnterfamilien der *Aglaoncmoideae* und *StaurosHgmoideae* sind von geniigerem IntereBBE, auch sie gehdren sowohl der ostlichen, als der westlichen Hemisphäre an,

Interessanter ist die TJnterfanuhe der oigenthchen *Arotdeae*. Um gleich alle Zweifel über das hohe Alter dieser morphologisch reducirten Formen zu benehmen, sei auf *Artsaetna* hingewiesen, welche Gattung auch Insofern Interesse gewährt, als bei ihr allein unter alien *Arotdeae* auch Dioecie der Oeschlechter vorkommt. Die Gattung ist un ganssen Monsumgebiet verbreitet; findet sich aber auch im AmurJand und im chinesisch-japanischen Gebiet, wo nur die verwandte Gattung *Pinelha* vorkommt; ferner finden sich 4 Arten im ostlichen Nordamerika, in Texas, und in Mexiko, 2 Arten in Arabien und 2 in Abyssinien. Das ist eine Verbreitung, die nur vor der gegenwartig bestehenden Trennung des westlichen Continents vom ostlichen zu Stande gekommen sein kann. Uebungen sind auch sonst die Gattungen der *Arotdeae* sehr zerstreut, so finden sich *Spathicarpa* in Brasilien, *Spaihankeum* auf den Anden, *Saurontatum* in Nubien, *Stylochiton* in Natal und im Sudan; bei weitem die meisten *Arotdeae* aber gehören dem Monsumgebiet und dem Mittelmeergebiet an. Die Beziehungen, welche auch sonst zwischen Azoren, Canaren und dem Mittelmeergebiet bestehen, treten auch hier wieder hervor, indem die Gattungen des Mittelmeergebietes auf diesen Inseln mit nur wenig abweichenden Formen auftreten. Auch im Steppegebiet finden sich einzelne *Arotdeae*, und so werden die beiden Hauptgebiete derselben, das Mittelmeergebiet und das Monsumgebiet mit einander verbunden. Freilich sind im letzteren andere; aber doch mit denen des Mittelmeergebietes verwandte Gattungen vertreten, so namentlich *Typhontum* und *Thertophonum*. *Cryptocoryne* und *Lagenandra* aber stehen nur *Ambrosiata* zu. *Artsarum* in Beziehung. Die Bedingungen, unter denen *Cryptocoryne* und *Lagenandra* an den Gestaden des Monsumgebietes wachsen, finden sich ebenso im tropischen Afrika, wie im tropischen Amerika. Die Frucht reift hier zum Theil unter Wasser" wie bei

Stylochiton unter der Erde Wenn irgend welche Araceenfrüchte, so müssten die von *Cryptocoryne* und *Lagenandra* auch in entfernten Gebieten vom Wasser transportiert werden und dort keimen können, zumal sie am Meeresstrand auch offenen Boden finden. Da nun aber diese Gattungen ausserhalb des Monsungebietes nicht angepflanzt werden, so kann man annehmen, dass die Entwicklung dieser Gattung in einer späteren Zeit fällt, als die, in welcher die Pflanzung des Monsungebietes nach dem tropischen Amerika gelangt konnten. Wenn also auch die Unterfamilie der *Aroideae* wie die andern Unterfamilien sicher frühzeitig hervorgebildet haben muss, so ist doch ein grosser Theil der Gattungen später entwickelt, als andere, namentlich als die, für deren höheres Alter vielleicht auch der Stand spricht, dass einzelne ihrer Arten es schon bis zur Dioecie gebracht haben, was den andern Gattungen noch nicht gelungen ist. Bezüglich der Abstammung der *Aroideae* von andern Gruppen ist zu bemerken, dass sie noch am nächsten den *Lastodeae* kommen, wenigstens anatomisch und in der Nervatur der Blätter, aber sie sind alle von den *Lasioideae* durch eiweisshaltige Samen unterschieden und so durften sie sich schon früh parallel neben den spätern Bildungen der *Lastodeae* entwickelt haben. Es ist von hohem Interesse, dass uns für den *Aroidee*typus eine Urform in *Stylochiton* erhalten ist, einer Gattung, bei welcher wir zwar auch schon diklinische Blüten, aber nur normale Zahl der Glieder (6 Staubblätter in den männlichen Blüten und 3 Fruchtblätter in den weiblichen) und noch von einem Perigon umgeben finden. Die übrigen Gattungen haben viel mehr reducirte Blüten, bei den meisten wird auch, wie bei den reducirten *Lastodeae* und den reducirten *Colocasioideae* der obere, nicht zur normalen Entwicklung kommende Theil der Inflorescenz zu einem sogenannten Appendix. Die *Pistioideae* und *Lemnotideae* sind diejenigen Unterfamilien der *Araceae*, bei denen die Reduktion am weitesten vorgeschritten ist. Wenn nun auch der Aufbau von *Pistia* und somit auch der der *Lemnoideae* mir erst durch die *Aroideae*, *Lagenandra* und *Cryptocoryne* verständlich geworden ist, so ist es mir doch nicht unmöglich, *Pistia* von einer dieser Gattungen abzuleiten, mancherlei morphologische Eigenschaften weisen den *Pistioideae* innerhalb der *Araceae* eine den andern Unterfamilien gleichwerthige Stellung zu. Wiewohl wir nur eine, aber in mehreren Varietäten

auf tretende Art kennen, so stehe ich doch nicht an, diese als Vertreter einer Unterfamilie anzusehen, deren vollkommenere Formen längst erloschen sein müssen. *Pistia* muss eine der ältesten reducirten Formen der Araceae sein. Ihre weite Verbreitung in den süßen Gewässern der Tropen und stellenweise im extratropischen Gebiet lässt sich doch nur theilweise durch die leichte Verbreitung der Joagel'sten Sprosse erklären; die Samen aber verlieren ebenso, wie die der andern *Araceae* bald ihre Keimfähigkeit, so dass die Verbreitung über grosse Meeresstrecken hinweg nicht gut möglich ist.

Der beste Beweis für das hohe Alter der Gattung *Pistia* ist der, dass sie sich bereits in den ältesten Ablagerungen der Tertiärperiode, in der flandrischen Strife bei Faveau an der Ebnenbildung fossil findet; es ist dies *P. Mazeli* Sap. et Mar. Leider sind die *Araceae* für die Erhaltung im fossilen Zustande so wenig geeignet, dass wir in dieser Beziehung wenig Bestätigung der vorher geäußerten Ansichten erwarten dürfen; um so mehr muss man aber in die morphologischen Verhältnisse solcher Familien einzudringen suchen, weil sie im Verein mit pflanzengeographischen Thatsachen wohl eine Vorstellung von der Geschichte der Familien oder Gattungen zu geben geeignet sind. Dass auch die Entwicklung der *Lemnoideae* wie die *Pistioideae* sehr alten Datums sein müssen, geht ebenso aus ihrer weiten Verbreitung wie aus ihrer bis auf die äusserste vorgeschrittenen Reduktion hervor.

PASS SECTOIDA

DESIGNATIONES GENERUM ATQUE SPECIERUM.')

ARACEAE.

Aiaceae *Meissn Gen* 361 (269); *Engl in Nov Act. Leop. Carol- Nat Cur XXXIX* ». 2. *et in Mart. Ft. Bras.* — Axaceae et Acoroideae *Schott Melet I.* 16 *emend* — Aiaoeae *Blutne in Rumphia L* 76 *em*, *Lindl Veg Ktngd* 127 *emend**, *Endl, Gen. p* 233 *et Encktr.* 128 *emend*, *A Juss. in Orb Dtct. XII* 416 *emend* — Aroidae *JHSB. Dtct. III.* 135 *pro p.*, *DC Théor. Hémo.* 249 *em* — Aioideae *B. Juss. in Hort. Trtan., Juss. Gen* 23, *Vent. Tabl. II.* 83 *em*, *R Brown Prodr. Nor. Holl I.* 333 (*Ed Nees* 189) *em*, *Kunth En. III.* L; *Spreng. Ant. II. pars L* 122 *pr. p.*, *Schott Gen Ar., Synops. Aroid.* 1, *Prodr. Aroid.* 3 — Callaceae *Retchenb. Cons p. I.* 44 *pr. p.*, *Bartl. Ord. pi.* 66 *et Oiontioeae Bartl. I c.* 68.

Floras aut regulares hennaphroditi, pengoniati vel nudi, aut umsexuales 2—3-meri aut rimphcissimi, e stamine vel ovario solitane constantes Fructus baccatus, raro exsuccus, indehiscens

>) Quam Araceas Brasiliae BeB nuperrime in Martii Flora BruQienn jam fuffiuB deBoripBonmiiB, in hoc opere earum diagnóstico Bin tantam darnus, quam ploruniquo Bufffoero oxiatimamiu.

vel irregulariter disimpens. Semen integumentum exterius anllaceum succulentum. — *Herbae mtnimae v. majores, suffrutices, fruttces, arbores kabitu dwerstssimo. Flares nunquam solitani, ranssinu (in Arisaemate tantum) dioect, plerutnque monoici, in sptcas multtfioras, raro, 2—^floras congestt, semper ebracteatt.*

Mores regulares 2—3-men, aut hennaphroditi perigoniati vel nudi, aut unisexuales monoici, rarius simplicissimi © stamine vd ovario soLtario constantes. Sepala, siadsunt, 2 -|- 2 (2 eiteriora lateralia: *Lasta, Cyrtosperma, Urospatha, Anthurtum*) vel 3-(-3 (extenorum impar saepius inferum, rarius superum) vel 5—7—8—9 {*Dracontum*), legulaiiter vel Irregulariter imbricata (e. gr. in *Anthurtt*), fbraicata (*Anthurtnae, Lastnae*), vel obovata squamiformia (*Pothotnae, Acortnae*), raro in urceolum elevatum (€S^tfA*-*phyllum, Anadendron*) vel brevissimum (*Stylochtton* §) connata.) Stamina plenunque tot quot sepala, iisdem opposita, libera, in floribus nudis 3 + 3 vel 2 + 3, rarissime plura [3 + 3 + x (*Typhonodorum*)], saepius 2 + 2 (*Monstertnae, Callinae*), aut 3—2—1, libera (*Dracuncutus, Cryptocoryne, Lagenandra, Arisarum* etc.) aut in synandrium oonnata (*Coloeasinae, StaurosHgtnatinae, Ptstta*), rarissime omnia spadiceis masculi inter ae connata (*Ariopsts*). Eilamenta raro filifonnia (*Stylochtton*), saepius jdilatata, bievia (*Monstertnae, Lastnae, Pothotnae, Anthurtnae*), saepissime bzevissinia vel subnulla, interdum in floribus maBCuhs in stLpitem antherarum peltam ferentem connata (*Staurosttgmattnae*). Antherae dithecae, thecisovoideis (*Monstertnae, Lastnae, Pothotnae*) vel oblongis lineari-oblongisve (*Colocastnae, Phitloden-drtnae*), bilocularibuB, oppoaitis vel juxtapositis (semper in synandriis), lima longitudinan (*Pothotnae, Monstertnae, Anthurtum*) vel verticali (*Ambrosinta, Ptnettta*) vel poro (*Staurostigmatinae, Coloeasinae*) vel processu tubuhfbrmi (*Bucephalandra*) aperientibua, pollen libarnm vel in fiuxnnunulis conglomeratum (*Amorphophalltnae, Coloeasinae, Staurosttgntattnae, Monstertnae* pr. p.) emittentibuB. Follinis gnnula sphaeioideo-ellipsoidea, laevigata. Staminodia plerumque tot, quot stamina floium & ferialium, in floribus ftwninmH ovarium dngentia (*Spathicarpa, Dieffenbachia, Staurostigmatinae, Rtchardut*), in floribus masculis abortivis raro libera (*Philodendron*), saepius in synandiodia oonnata (*Coladieae*) vel tuberoula tantum efformantia (*Alocasta*), saepiflsime

omnino rudimentaria, omnium florum inter se connata atque cum axi spadice superioris apicis spongiosum, iugum vel lacvissimum. efflorescentia. Involucrum floerum omnium inter se rarissime connata (*Cryptoiorync*), pleurogynium gynoeceum hberum, sessile, plerumque 2—3-, raro 1-, rarius 4—3—6—9-carpeliatum, carpelium arduo connatis, nunc vel parvum in cavitate prominentibus vel ad centrum usque productis Ovarium 2—3-, raro 1-, rarius 4—5—9-loculare, placentae nunc parietales, nunc centrales, biflorae vel apicales in angulo centrali, vel in ovario uniloculari basales vel laterales, saepe prohiberantes spongiolae, haud raro gemmas vel nubes, pilis tenuibus, simplicibus, pluricellularibus (qualia in canali stylari atque etiam in dissepimentis observantur) obiecti Ovula orthotropa (*Aconnae*, *Artnae*, *Cryptocorynae*), refracta (*Amorphophallinae* pr. p.), amphitropa (*Rhodospatka*, *Scindapsus*) vel anatropa (*Zotnatarpa*, *Hydrosme*, *Syngonium*, *Staurostigmatinae* etc.), integumento extenore ultra internodium productum, interdum circa micropylum fimbriato (*Acerus*), in locis solitaria vel plura placentia parietalibus vel centralibus biserialiter affixa, funiculo brevi vel longo. Stylus saepius baud distinctus, sed ovario aequicrassus (*Monsterotidae* pro m^o parte), raro elongatus hirsutus (*Amorphophallus*) vel conoideus (*Dracontium*), plerumque persistens, rarius deciduus (*Amorphophallus*, *Monsterotidae*), raro incrassato-dilatatus cum vicinis cohaerens (*Xanthosoma*). Stigma vanum, integumentum minutum, capitatum, hemisphaericum, gibbosum, lobatum (*Amorphophallus*), alteris ex parte (*Staurostigmatinae*) Pistillodia ovatis intermixta (*Homalomena*, *Chamaecladon*), vel ovaria superposita (*Typhontum*, *Plesmontum*) varia, conoidea vel ovoidea vel globosa in subulam exeuntia. Fructus rarius in syncarpium arete connata (*Cryptocoryne*), saepissime liber vel rhachi plus minusve incrassatae immixti, baccati, saepissime carnosissimi, raro ex-Bucci (*Cryptocoryne*, *Ambrosiata*, *Psittacium*), indehiscens vel demum irregulariter disrumpens, uni- vel pluriloculares, loculamentis saepe pulpa acris vel dulcissima (*Monstera*) impletis, mono- vel oligo- vel polypermi, caduci (*Citrus*), decidui vel epicarpio operculi ad instar abjecto azifidi (*Monstera*, *Rhaphidophora*, *Scindapsus*), perigoniorum tepala emarcida vel involuta excedentes (*Pothoinae*) vel tepalis auctis obvallatis. Semina orthotropa vel amphitropa vel anatropa, erecta vel horizontalia vel

pendula, sessilia vel funiculo brevis longove insidentia, mucilagini mnsse evanescenti immersa, rotundata, elhpsioidea, renifonma yel plus minusve elongata, recta vel curvata, germinationis facilitate mox peritma; integumentum extenus (epidermis) aiillaceum, succulentum Interdum apice fimbriatum (*Aeorus*), mox exaiccatum, interdum arete adhaerens, integumentum interius (testa antorum) crassum vel tenue, laevigatum, scrobiculatum, vemicoBum vel coBtato-striatum; rhaphe depressa vel prominula, brevis vel elongata Albumen crassum camosum vel parcum vel nullum. Embryo axilis brevis, apicaba (*Pistia*, *Alocastnae*) vel elongatus, seminis longitudinem aequans (*Acorns*)^ rectus (*Arum*-, *Colocasta*, *Caladium* etc) vel hippocrepicus (*Rhodspatha*), cotyledon attenuatus vel dilatatus.

Plantae in regionibus temperatts paucae, tn regionibus subtropicts numerosiores, inter tropicos numerostsmae, saepe succum lacteum tn vartts organs gerentes, interdum restmferae, passim ceUuhs sptcuiformtbus -\ vel \|-formtbus, tn cavernas intercellulares tncrescenttbus instructae (Monsteroideae). Herbae tuberosae vel rhtsotate instructae, rartsstme natantes caudtce stolonifero (Ratioideae), saepe suffruttcnes vel fruttcnes, scandentes, saepe adradicantes interdum arborescentes umbracula fohorum terminatae, plerumque lames, rartus aculeatae vel verrucosae (Lasinae, Dracontloninae, Amozphophallhnae pr. p.), rartsstme ptlosae (species tyiaedam generam Alocasia, Homalomena, Philodendron, Fistia). Radices adventtttae ad vel infra folwrum basin (Monsteia, ShapbidophOTa), adeorum medtanam atqttejuxta Warn (Syngonium, Anthuiium, Philodendron) prorumpentes, adnascentes vel dependentes, tntra substratum ramosae, interdum diu persistentes etvalde lignosae (Philodendron Selloum, biSinnatifidum etc., Monstera deliciosa); radices terrestres circa turionem permultae, aequierassae provententes, vel una alterave fortior. Caudex rartus ubique ramosus" (Pothoinoe); plerumque sympodtalts atque turionem sympodtum propagantem ex pemltmt, rartus ulttmt folii vel cataphylh axilla (Symplooaipinae, Aoojjinae) proferens; sympodtum raro natans (Pistia), saepe hypogaeum tubertforme, adpnmae tnflorescentiae apparttonem usque lente auctum imprtmts tncrassatum, deinde annua tnnovattone descendenter vel hortsonthahter prolongatum annuaque

destruction vel absorptone partts p̄torum annorum semper fere conforme, cataphyllts viultis vel pauas m̄florescenttam vel folia atque t̄nflorcscenttam obtegentibus instruction, ex axillts fohorum atque cataphyllorum r̄vcentium vel t̄ntertorum gemmas, tandem t̄n tubercula seccdentcs vel solwhs novas propagmes late dispergens (Gonatanthus. Rcnuitiatan), raruts sympodium sub aqua repens (CnJla), hand raro epigamm prorepens (Antlmna quaedara), adscendtns (jinu||simidius tuternodtis clongatis (Anthunum, Philodendion/Cuk'iiHJH, Moustoia, KhaphidophorarfffJ, raruts arborevcens intcriwdus abbreviate (PhiLodendra quaedam, Monti ichardia, X̄tinthosomiitiK S̄UOCGH) Gemmae t̄n axillts foltorum plennnq̄c solitartac, rartm plures (XantliosomatiS Bpeo.), raro t̄nbenforuies in foltorum pettolo nascentes (Finellia, Amoiphophalli spoc), sympodu rami plerumque cataphyllo bt̄tannato, raro folio frondoso t̄nct̄p̄ntts (Acorus) Folta saepe antidroma, divergentta $\frac{1}{8}$, saeptus homodrotna dwergentia $\frac{1}{9} - \frac{8}{5} - \frac{8}{7} - \frac{3}{8}$ Vagina saeptstme m pettolum senstm transt̄ens, ranus ultra ejus basin forma hgulae vel st̄tpulae producta (Philodendron, Calk, Pistaa), bast amplexicauhs margimbus sese obtegentibus Petiolus teres, semt̄teres, canahculatus, aptce cum cosia cont̄muus vel genuulo tum̄do instr̄nctus, rartus infra medium tu- m̄t̄do-t̄turassatus atque serin hoc loco dejectus (Zamioculcas), saepe Maculates Lamina varta mine stm̄pl̄t̄cs̄t̄ma, linearts vel lameolata, saeptus amb̄ttu ovata vel oblonga vel rent̄formis vel rotundata, hand raro saḡtt̄tato- vel hastato-tr̄t̄loba, nunc pedatt̄fida vel pedatt̄partita, part̄tt̄tonibus t̄nterdum t̄terum lobatts vel part̄tt̄tis, nervatura varia, uervt later ales subparalleli (Phi-Jodendruideae) vel inter sc dt̄vergentes, plus mmusve rett̄culatt̄ (Pothoideae, Lasioideae, Cakdieae, Aroideae), t̄n marḡtnem exeuntes vel saefie nervo collet, two (pseudoneuro apud cl Schott) t̄ntra-inarginah conjunctae Pedunculus raro axillans, bast cata- phyllts pauas m̄structus (Pothos, Potkoidium) plerut̄nque ter- m̄tnal̄ts, rarnsimc hypogaeus (Stylochiton), brevt̄sst̄mus (Pisha, Cryptocoryne, Lemaoldeao), brevt̄s vel elongatus t̄nodo pettolt maculatus vel concolor, laevts vel verrucosus vel aculeolatus. Spathae pars pettolans cum pedunculo concreta, rans̄st̄m̄e ex toto soluta, pedunculum tubulose claudens (Orontium); pars hbera aut v̄trid̄ts, foltacea (Spathiphyllum, Aconis) vel cataphyllacea (Anthuru spec), aut saeptus varte colorata, explanata aut*

tn tubum atque Itmbum dtstncta, tubus pervtus vel phragmate horizontal! (Pinellia) vel verticah (Ambroklnia) setniclausus, con-natus (Biarum, Sauromatum, Stylochiton) vel saeptsstme convo-lutus, plerumque eptgaeus, raro hypogaeus (Stylochiton) vel subaquattcus (Cryptocoiyno, Pistia); hmbus tiibulosus, contortus (Lasia, Oystosperma), concavatus, cymbiformis, formcatus (Ari-saema) valde elongates, tn filum angustatus (Aiisaema, Aiisarum proboscideum) vel valde abbrevtatus (Pothos, Pothoidium); spatha aut tota vel limbo tantutn marcescens, aut tota vel tubo tantum perststns, aut tota dectduq. Spadtx spatha[^] lata[^] vel tubo tan-tum obvolutus veljuventute tantum inelusus, sertus omnino liber, 2—pauciflorus (Pistioideae) saepissime multiflorus, peduneulo ultra spathae basin elevato saepe stipttatus aut sessltls, liber aut spathae inferiore parte (Philodendron, Dieffenbachia, Stau-rostagma) vel tota longttudtne adnatus (Spatbcarpa), ebracteatus, aut monoclmus et denstflorus, rarisstme remottflorus (Pothos re-motiflonis et affines), autdtchnus monotcus et in par tern fèmmeam et masculam dtstinctus, inflorescentta femtnea raro untflora (Pistioideae), plerumque denst- et multtflora, omnino fertth vel pro parts (plerumque supertore) sterltt, masculae contigua vel ab ea interstttto nudo vel flonbus paucis aborttvtis obsesso se-parata, inflorescentta mascula denst- vel laxtflora, omnino fer-tltt vel pro parte (plerumque infertore atque supertore) sterltt, saepe appendtce gradattm tn flores masculos sterltles transeunte vel abrupte separata instructa; rartsstme spadtx dtchnus dtotcus (Arisaematis spec.). >

DE ABACEABUM AFJTNTATIBUS

adhuc pauca dicere possumua. *Araceas Typhaeets, Pandanacets, Cyclanthaceis, Palnits* magis appropinquare qnam reliqqjs Mono-cotyledoneanim funiliis jam din cognitum est et yiz dubitazi potest, attamen valde Incertum eat, an uUi fumhae re rent modo 'naturali affines enstunari posamt Speramus stadia morphologica et anatomica famittaram. supra enumeratanda. Adhuc etiam du-bitandum est, an sub&miliae *Aracearum, Pothoideae, Monsterot-deae* et rekquae alia ex alia origin[^]m ducant; fortasse etiam tres fderunt parentes inter se arete affines adhuc exstinc-taeu; foLasiotdearutn, Colocastotdearmn, Staurosttgmoidearum,

Aroidearum aixitisaiina nffimtare dubitan tiou putest Deliuati-
new noHnwi graphncuu ut in lmc re reupiciautur rognnius Neque
minus Pistiotdcac ad Aratra* peitincie nun dubitumiis, quainviu
adhuc nun certi simus, u qua subfiimiLia urjginem ducaut. *Levt-*
notdeas autoiu *Ptstrotdeis* atquo upeni earum reliquia *Araceis*
mudu uaturuh aftine* esse LII paile morphulugica atquo in disser-
tatiojic uustia „lfol>ei Hlattstelluu^ und Sprosbverhaltniaae der
Araceae¹¹ ilejuoiistravimus TS'ustra upiniue autem etiam *Naja-*
daceae Arateis niagis quujn aiteiafamilia iitfines videntur, attamen
observationes Jiostrao udliuc uiuoinpletæ sunt, quade causa opinio-
ueiu cartoni emittre cunctamiir

HYHIEMA NATUUALE AH ^CEARUM

Subfam I Pothoideae

Kingl iu Nov Act Nat Cur KXXTX. u 3 p. 140 (8).

Vuel<nll abrovuoBlaraa nu lutlfarM doatlluU Pill IntoMSIIDlarw omniao ~~deficietas~~.
Cull* dlallolw T>1 vpInU. I umlnM aarvi Istenle* II at IU ratsätail, MriMma labpättdlell
hltraa plarumquo harmaphroditi, ruo jnlauxualeii OTD1> aalropm

Trlb. I POTHOB |K (Kng| I o) Kvutleaa loudantaii BUBJ pout utaphjIU plun
baaalla et folia val pout ertaphylla Untum IDHoroientmm prvfarantas. Laatlaaa aarri la-
laralea 1 wbpahaHeli, nervi UtaralaB II el III retloalatl, rant prinarlla rabparaUall (*Pe-*
tkotidiumj Kloten heraitphrndtll, psrioniatl v<d nndl aul unliazaalw Onli anatropa
rtamlna exalbnnnnaia Kmbryo maorupodiu

Subtrib I I'otholnaa (Señolt Frodr Arold p 646) Tolla dlftloha. Flora
Bwmaphradtll, perifOBlaU, plerumqua P 9 + 9 A S + 3 tt'f³ <1 V (*) A 2 + 2 G I

Parlfonlum 8-tapaalum.

Ovarlnm trlloanlmn, JoonUmaniH ualovnlalli I. FOTHOS L eau

Ovanam unlloolua, orulo a hindo hmlaulo ⁴

longalo paiietam Terviu aduendente . II FOTHODIUH flobutt.

Perluonium uracolum 6tamlaa 2 - j - 2.

Ovarium 1 loolare, 1 uvulatum III. AHAUKITDBOH Sohott.

Subtrib. 2. Ualaropilaaa (KD<I L O)

KiilladiiUoba. *fflme** hermaphroditi, undJ, plerumque
A 2 - f S a (2)

LITUlm 2-liieulara, inrsła In liieulla Kamla.
pmpa bails afflza. Krutlew leaDdaDtea . IV HBTBROPHIB Koath

Ovarlma 2-looulan, ovola In IOODIU wlltorla.
SoñVatez huallii V AHYOBIMUM Bohott

Stttrib 3 CglotHDie (Uñcl.l.<t Folia
dbtleha. Kloraa <pJia<ulai. Flora. <? A 2 + 2
Kbiraa faalnal G(2-|-2f)

Uvariu I—2-loeulara, loealli unlaValatla,
uvuloai aalrapan fuukJu breviolnu aJIKym . VL CULCABIA Baaav

Trlb II. AVTHUBIKAK |Beb«tl (inb Utalo aub-
trlbu) in Prodr Aruld p 436 J Hartal frntleM Maa-
daatoi InlarnodHa alonffatla, laeplai abbreviate, ayni-
l>edla Bint araelai aat protenw, a*t Haaallla, bul amor
lua aflormantai Sympodil turionm aonllaaantai
(KortietMiDgnproue) ealaphjllum, folium alquejnflorai
CSBIIBB prafannlat, apatha aon ipadlca laterdum nun
evoU/*.[AHtkuruimuandm (Aubl) Bngl at aflnaj
i-anhwa nant lalaralaa I apleem vaiau aubparallell,
natri II at UI relioulatl Florea barmaphroditl, parl

KODad f2-j-2 A2-|-8 0(8) (hula inluealu io
HURia, anatropa Bamlu albumlDou Kmhrÿu ullli

VII ANTHUBIUU Sabott

Trtb III ZAHOCULCABKAB (Baa-J I a p 141
l>1) CProblemallaaaSabntl Sya Ar 70, frodr p 2St.)
PlantM tubarniaa Tarlonaa poat eaUpbjll* fnlium
•olltarlnm planatmn T«1 blplnmtmn, dalnda oaUpbylla
4—6 atqva laflorateaaUam profaranta* Kolla apiralia
Herri lutaralai II at UI raUaalaU Flora* pariaqvBlatl,
dtmerl, vecmapbroditl, aad atamlaa In floribui inferlOTlbu,
gjnooatim la aapwlorlbaai atarllia val florm lofarloraa
omnlno nllaaxaalaa toHlaal Ouala aatropa.

Horaa laparlioni ovarlo atarlll, fluraa Infarlorca
•lamlnlbaai abortlvli lurtrueti. Peduonlui bravlaalmaai
Florai uperlorai OTUIO omlno' radliuatorlu
Inatnall, floiaa Infarloraa atamlnodili daatlatal

VUI ZANIUOULCAS SohaH

IX QOKATOPU8 Hook f

Trlb IV. •YHPUK.'ABFEAB (BugL I. o p UI
[9]) UwBM rhlBQBwta hypogaa FoUa bomodroaa,
JavtDoala dMIobft, MIHIU aplimlla. Harri Utaralw
nomarcMi., aubpatmlall, II at m. rallonlatl Fluraa
" barmaphrodIU, paifunlatl pJ-|-J A' + 5 0(8—
OvuU aatropa • Bamlu aialbulnMB tmbryo
awaropodua.

OTMIUB 2-loeulan, uvalaUIB loanlla g«nl»
nadlo dbMpiawML aiftaa, pandauf.

.X LYUCUITOH Sehott.

Ovariam nalloeUn, unlovalatam
Ovulum ax aplea tholl ptndulom Spada brV-
vli iBbfloboana, ipalba looloau

XL BYbTPLOOABPUB Sallib

Ovulua baal aaaalla. Spadlx ojllndrlau, ultra
•patbaa loaga UBarlna

XU. OaOSTIOM L,

Trlb.V CALLKAK Behottaa (Snbtrlb. Callnaa
Hebutt Prodr 345). Jlarbaa rUiamM npmta. Foil*
dUdahk, aBtdroam atqu ajaadem foUl laabu •! va-
Klaa utldroBiM Kervl Utoralaa BDJMFOIL, II. -at IU
aybparalidl Vloraf bamapbrodd, a«dl AS-f1
(G8f) Onta aaafeop*. Btadw albunlwaa. KB-
brjo axilla

XHL CALLA U as.

Mb. VL ACORBAB Bahott (Trlb. Awipldau
Bahott Xalakan, Soblrilb. AaorlaM Behott Prodr. »76).
Herbaa aaadlBabjpogaa val aatargaata Vtllia dliUaka

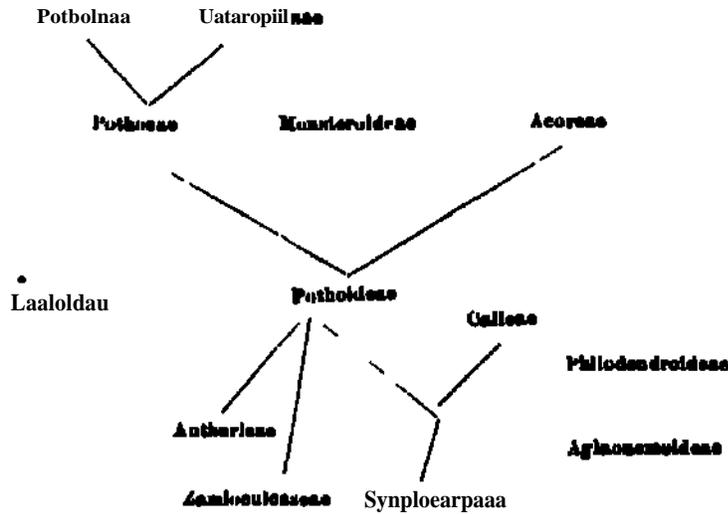
antidroma. TarboVimpodluai oontlnuua ex axilla
foliantlml. Flora*hermapbrodlti 1" i + " A. a H~ " ° Cl?

Ornla orthotropa. Samlmm albumlnou. Embryo uills
Bpadlx toliarlorla tarmlaaliH Floral 3 - metL
Orarium 3-loonUre OTJI* 2 vel plira aplae ltMull

•fflia, pendula XIV ACOfUS 1..

Sympodla f«dolfo»mi* eiploli eumponlta, pern-
naniU l> ulUU brMteanun nospi araeU Flom dl-
barL Ovwlnun uiloonlara UTUIDB tolliuriiiB ax
•plea looull panduluin XV OYIWOSTACUY3 B Ilr

Affinitates



Subfam II. Monsterotdeae

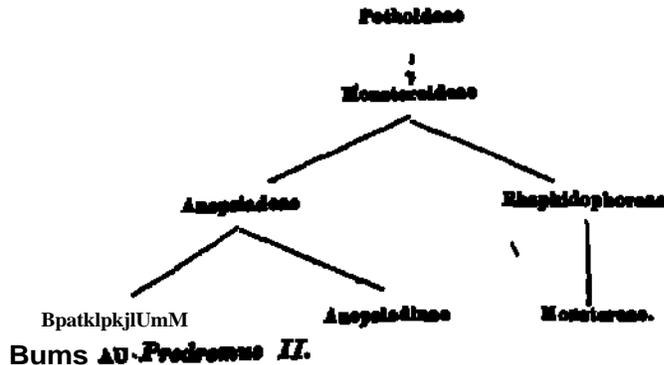
Schott (Subtrib. Monstennao Schott Prodr. 346) em. Engl. 1. c. p.

FuaoHil NbroraMuJAras vaib iMtlfarli v»l
aallalU alongatli IMtlferi* dwtltatL Bui, faillomm
peiioll, iBtorlmm atlam radical pUli latareellalaribu
-l-T«1 |-.rurDibBi ImtraetL Flarqmqw.ftullaai H»
dántai. Poll* dUtleha inter aa atqne ajaidam folll
vavlna. at lamina wtidroma, (ncepto H>IO gw«re Spa-
tMtykjUum, euju Ibla, homodroma, inlllo phj-llotaxl
V«, lerlu olro. »tr dlapomta) Nervl latarkln L an-
••rani, isbpanlell, nanl UtaralM IIL at IV. val IL,
IIL et IV latloulatL Floral hermappbrodlti, rarlui
perlaonlatl, aaaplui nodi, plaromqu dimarl. Oyula
uatropa val amphltropa.

Trib I AKKPBIADeAK (Koffi L ap i«[10J),
Praliow Mandentai Intarnudlli hud aloof atla Tel aar.
fraUeM Intemodlbi abbrevlatli Inter oataphylla ta-
rionam Inoiplenda atqo« ipaibam fullataatum, dlillaata
vel Mriu aplwila (!>atki)killum) Bamlna albanUnoaa
Embryo ullli, rwetu Tel nrratnġ

- Babtrb. 1 Bpst hlpfa yl 1 In* • (Sohott Prodr. p. 42S), Boffrutelew. Flora perlfoniatt, trlmen P3 + B A8-f 3 0(5)
 Swi Inlemn. XVI. BPATBIPHILLUK Bdtott.
- Svbtitb. 2. An«p»Udlnae (BngL L «, p. 148 [11]), Fnttwi wlraJfrntlaai Hudntab Fiona indi, dined Aa-f-2, 0(2—1)
 A. Orals plum plmMntMoettatll 2—4—8<ari*m affna.
 OralBUateop«pUMBtM2—1-e.farim.fflM XTIL AHBPSIAS Sghott aa.
 Oral* MipUtopm plMantM 2 taUm afBw . XVDI BUODOBPATHA Pa«pp.
 B. Ond» plm plumtM IWMII afBu . . . XIX. BIBNOSPBBMATIOB Bohott
- Trib. II. BHAPHIDOPHOBEAB (EBgL 1 a. p 143 [11]); FraUeei feudntM Bud folk puw port •tttphrlla wuneroM profannttw. Flora ndl ~~dimeri~~ A 2-f->e?¹. Onla ~~anatreps placenta~~ ~~blaristm affna~~. Beataa •lbndnoMi Bmbryo ullll«.
 OrariBm 2>locolu« , onk plm* ~~placenta~~ ~~centrml~~ afflu. XX. BHAPHIDOPHOBA Hamk.
 OTUIIB ulloralani oral*. 2 plaMBUe putotall •On XXL SPIPBBUniM Saholl .
- IMb. IH. KOHBTIBBAB (BncLLo.p 148 [11]); FrutlMi Maadntaa, nriMlmanSHitMtniinllai (*Amydrtmnj*. Hud port oatapkrl* pmcoa Coll* ~~numerosa~~ ~~proferentia~~. Ftaw Midii A >+ 2 <?*• ~~Bomina~~ ~~exal-~~ ~~buminosa~~. ~~Embryo macropedes~~.
 A¹ ~~Follorum nervi laterales I. et II. numerosi subparallel.~~
 O*arium •nlloolaro, ~~unicolatum~~.
 OTsrlam atjln a i i i M i o abraptt ooBIMilteauto ~~fructu~~ XXn. ODBOUABIA Sabott.
- Ovarium
 Mto laitmetu. f. XXQI. BODiDAPBDB Sabott.
- B. Follona nerri Utaralm a « E ~~reticulati~~, ~~par-~~ ~~maris~~ ~~head~~ ~~parallel.~~
 Ovarium 2-loculare. Ovaia ta localis gemina, ~~hast~~ ~~affna~~ XXIV. MOITIBBEA Adansen.
 Ovarium ~~multiloculare~~, mmtoniMu. XXV. AU080HBWPHB Sobott.

AffliniteteB.



Subfatn. III. Lastoideac
Engl. 1. o p 144 (12)

FMOISHU fibntramlam v«li iMilfarh ilmpl
elhua tubillfonnlbiii, ram •nutomoMBUbn (Synfonlain)
iMiraatl Frtrtlei Mudmtaa Tel •rbotaMantw, Map*
•oalantf, Mit h«rbMp*MBAM lympodlo prorrepeata Tel
tuberOM*, In padwKnlfat rtae patialli aMpa ualaaUa
v«l varroauloiaa Folia ipintfa, paramqa« dITM*eatf»
•/ti homAdnmftt, NitteuIato-nenoM, ucftuta fsi pe-
~~data~~ «•! MiaatoMeMBtto phw«lptrtUa ~~val hptmanti~~
~~partitu~~ Flam hamuphrodlH, dlnarl ral ~~unisexuale~~,
~~perigonali~~ v«l vadl. BamlMi nulbmniBOaa. *Umbijo*
~~maempodm~~

Trlb L LASIRAB BngLLa.p 144 (12). Fiona
bennapfaradtl, psrlgoiiUtl

Subtrlb. 1. L t i l u t B^hoHFndr 800ea. ^

Engl 1 a. p 144 FrnUaaa HUIwm val amadla
~~prorapantaj.~~ Foil* iMlttata, tatardon plmutlpfr-
tlU. Plow heimfpbradW, parlpmtaU P 2 + «
A 8 + 2 O 1. Btjuua orarlo puilln ufMUnr.

A Ovariaai plari-2-oTBUtmn.XXVI CTKFOSPBBkU. Offf.

B. Onulnai MBlornlBtm.

Ovulnn tholUHB.XXTIL LABIA Low

OruluB parUtelaXXVIII AHAFHTULDH ~~Sabott.~~

Bnbtrlb. 2 Dr»eontlonln«e SabottProdr.
416 am. Itagl. 1 a. p 144 (12). Harbma paramiM
rfaiioMta hTPoguo folk plan amlttasta (*UretfaOUJ*
ml feaberoaaa, tarlonlbu puttmoIU eatopbylJft ~~solam~~
1—2 foils anlhMvOU aroWantlbu. Flora* ~~herma-~~
~~phrodti perigonali~~ ~~F₂+₂; A₂+₂+₂ (S—S)~~
0(1—5). Ovarlu la atylun ~~tenulorum attenutata~~

A. HarbM tkUoaute bwtnatu. O w t a *-to
calm, looulla 2—ptarl-mlatu.XXIX. CBOSPATHA Baton.

B HevbaaiaJMMfM. Onriai 1—6-IMalara, lo-
ealli 1-2-onlatla.

Orsrlam 4—A loootara, nnU Is lo«*JJa aoll-
laric, f«-nf Hr oantmlbtu aMdio artnXXX. OPIÖOn flatett.

OrarioB 2—B loedani ofila l» loanlla aoll-
Uria, plaaanUi baMllbu afba.XXXL DBACONTnni L.

OvarlnB 1 loaiaan; onto 2 plaamtaa baaall
aIAzm.XXXII> BCHIDHIDK ~~Sabott.~~

Tilb. IL XOMTRICIAUHBAI SafI. La. p. 1M
(12). VntteeiHndwtaa velarboHMaBtai,iMDlurbM
parau* prorapantaj. Tirloui eomplm folia aaglt-
tata val hartata nl padaUfida prnarentM. Florw
~~unisexuale~~, aadl, flam £ A2 + 2, floral V
G (1—3).

A CaaAu arboraieea*. Floram if atamlaa S-4
baud aaaaata XXXUL MOITBICHABDIA **Orlger**

B Gandaz ananiliif¹.*
a. Oral* 1-2 piaeaataa aatrall awdlo aMxa XXXIV POBPHVBOSPATHA Rail.
b. Onto la loealU Millarla, plaeaataa baiiall val
aplaall aiflxa.

Baccae mm in tut Flow (f •Ualaa 1-4 dftno
coanaa ^ XXXV. BTKaOHIDM Bebot.
Baccae Ibaiaa XXXVL CBEOBBTIB Soholt
0 Caudax pronpaai XXXVU. KBPHTHTTIS Babott

Trib. IQ AYOBBOPHALLRAB Bdmmt (Bnbttrh
ABMrphdphallaa Babott Prodr 122) aai Bsvl 1 a.
p. 144 (IS). Barbaa tabaiaaaa. Tarioaea pott plan
aalapbrlla folia puua tmtnai, aaaptoalaia **inletarium la-**
mina pinnatifida vel triseata, segmentis pinnatif-
titb TCI Hphuatpaflltia hutmelaa atqaa port folia
eadem aase (rare) inflorescentiam vel proximo aase
(aaaplaa) port aatapbTlla plana lafleNMaauai pra-
feimtM. Floraa aabanalaa (latardui aaavolu aar-
maghrodU), dlawri, ladaatrbMri. Fknw if latardu
monandi. Ovaria la4«rd«ai aaUoaalaria.

Babtrib. I. Pytâoalaaa BafL L a. p 146
(13). Spadlx ad aplaaai *mgn* floii«w. **Indoos-**
BHJII aaMMBifit ftd aWifilif! Mijaif fttfllll Tfil **superna**
floiwa ndbaaaHa ilbbUnndbiii obaeaaa.

"A. O»iriam 2-3-loculare; ovula in loculis centralis
placentae centrali affixa XXXVIII PLBBHOnDV Bahotl

B. 'Ovartuat aalloaalant **ovulum benthicum**.
Onrin la **stylum verruculorum nitentium;**
stigma parvum. Folia lamina triseata segmentis bipin-
aallpartUa XXXIX. ABOHOHAVaS Saàott

Ovarium la ttjIaMinuaai laavaai aubtta **con-**
tractum, •tiltaw dlatatam Polli laariat pona¹arta
vel pinnatifida XI* THOHSOSIA Wall

BubMb. 2. ABO RphophBIII B» BahoH
Pndr. 1M aab KaJ. L «. p. 140 (19). Spadlata
pan adparia* B A , baat aaapa **tuberculis (florum**
partibus abortivis) lartwrti, eploam verrus in ap-
pendicem laevam, coniformam, plus minusve elec-
gatum uniseta.

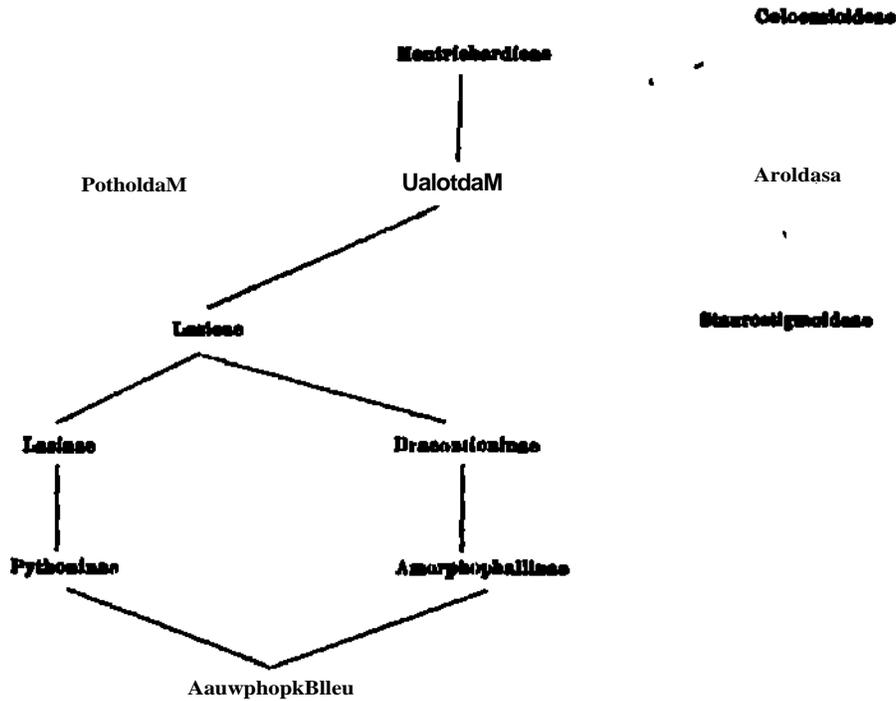
A. Ofito a hmlaalo lowo nmeI* **reclitua-**
Ovarium 2-3-1-leaalM*| oruU la loculis
centralis funiculo benthica. Stylus elongatus vel
bmk. XIL AVOBPHOPHALUJB BIBBM

• Owtaa S-l«aalan | e*ala la lo«allt MUIaria,
Jiatnla dlMaptauntn aflxo. Btyloi aabaallii* XLD. 6YNAVTHBRI »B Babolt

B. Onto aaattopa faalralo brarl teal aftlia,
OrarioaiB-loealam, HjlalbmiaariBialHinatal

SpadleU appendix elongate, lubalaU. Bpathae l>-
minae puecoUis tagtMIM. XLUL ftAPHHIOPHALLOB Behott
 Ovariam anlloaalan, itffaute nalli **instruo-**
tem. Bpadtota wpaadlk ubilata. Bp*tkM **lamina**
ampla, eouftTa, em. ov»U> rotundatt, pstou XUT. HTDHOBMB Bdiott **em.**
Ovarium BBlloeian la ttylua aaqnUoagun
attenuatum. SptdW* app«Ddla pyriromto, falda !••
crucata BpalhH 1 u l u ureota, IMe OTBBI XLV COaTHOPHALLUB **Schott.**

Affinitatea.



Subfam. IV. Philodendrotidae

EngL L c p. 146 (114).

FudenU fibrovaacalam TMII UetUerii taUform-
 mlbu, UnpUotbu lutnuU. BfilhitM* latanodIU A-
 brnlaUi T*1 nraUeta leandviitoo, ran ubONMatei
 •jspotlo •raoto anuo. TarioiM planmqaa pott •••
 tapfeyUoB ulnBtelta 1—plan pfamHtat (dir«t««tto
 2|») ardl»ta at hoBwdwaa profmttei. In *PAiidm-*
dreum nonnullorum turloalbu, 1 eataphjUas^ 1 follaai
atque inflorescentiam abortifam protamtibai phyllo-
matum dli organile interdum 1/2, atque antidromie co-
aant.) **Foliorum nervi laterales L, II, et III se-**
parati, •nbpmnlUU. Fhtm HBJMBUIM, **feminae inter-**
dam staminodis lattnetl, udL Staminis saepe synan-
drae efformatae. Ovariahud taro **polymere** (8—8-1Q-

onlarla). Oval* aatropa Tal orthotnpa, Saaina al-
~~buminea. Embryo axilla.~~

Mb. I BIOHABDIEAB Sabots (SJH. AT. 131,
Piodv. Ar. 824). Herbse panuaa. Flora* rf ata-
mlaodlli lutraeU. Orariam plnrilowUre. Orala aaa-
tropa, fanlealo bravi plaoenlu centrall afflxa, ~~mlero-~~
Pile Infers. Flora (f A J, floral \$ Aj G(1⁹))

Oawu nntan. XLTL BIOHABDIA Koath,

Tilb, n. PBLTANUBKAK Kaf. 1. e, p. 146 (U).
HnbH pamDM. Floral 9 umoloailMlmdltoaiw-
natta orto lutrull. OwlNm unllontan. OraU pa-
rtotalla, orthotnpa, mlwopjla rapara. FIIMM <f 'o
A G(1+2), flotaa 9 A(«) G1.

~~Gama~~ UBloom. XLVIL PELTANDBA Bafla.

r Trlb. m. TYPHOHOOBBAB Eaf. L a. p.
148 (14) Harbaa penaaaa. Fiona \$ atailBodilt
band taitruatt OrariajBraUoealan, oTnuawdltarlBH,
~~aatropam~~, faaloalo bravl bad afflxiK. Fiona (f
A G(1+2+3), ~~flotaa~~ ♀ G(4?)).

Qanu UBtam. XLVUI TYPHOHODOBUM Sakotl.

Mb. IV. PHILODEBDBBAK Bahatt (%jm. 11,
Freds. 21b) am. KagL La. FraUaea ijmpodla araeto,
bnvl Tal alongaio, alBplM talranoao Tal oaidaniaa.
Flana \$ Intatdaa ataalnodlla paueU laatnuL Onl»
ortfaotropa val anatiopa, aaapa fkatealo loago afflxa.

Sabtrlb. 1. HomalomenlBaa Bogl. 1 a.
p. 147 (15). FnUeaa huallca, iBMal, foUli ladrlrita.
IafloMiamUa tota <? at \$ farllIU. Floni ? ata-
mlnodll* tlaffalJi ^laramqaa no madio ipkdllai baid
•paetasta) tutmaU. PliamUu Mfееebalea. Ovnla.
anatrpa faolanlo loa«o aaSalla Florat rf:

A G(1+2+3), ~~flotaa~~ ♀ A G(1+2)

Orala aatropa mlropyla aplean Tal latu
~~opoctans~~. Oraria 3—4-loeularU. XII. UOWALOHBNB flehott.

Orala aaatoopa nleropyla faadom ipadlaata.
Ovaria 2-laaalaria ^ OUAHABOLADO* Mlqo.

Babtrib.2. Ba'alimatorlottldi^aa Bahott
Pntdt. p. BIB. BaffMtaaa kamllaa, ramoil, (alUi
ladrlldt. BpadWi pa» aaparlor alarllla Fiona 9
paaal ~~flotaa~~ paaato iwtraaU Tal 11lb daitltiU.
PlaaaaiM paitotalaa. OraU haalaaatropa, fialaalo
loage faCalta. Bpathaa pan aaparior aata fcaeU-
floatlopam dMltoa. Fiona d* A J ^ [florae ?'
A1-flQ(B).

A. InAoreteentla iterllli qium maumla farffIU arualov.

- Ambataa Tertlee traaaataa . . . LL SOHISKATOOLOTTM Boll
- Aataerae Meowata* . . . LII UDCCPHALAKDBA Bahott.

B. InflonMantM* HerLli qua muenla fartilli baud erwilor Antharaa Tertlee trunaatH . . . UII APATKKOKB Schott.

SnMrIb 8 Pbilodendrinae BehnttProdr 219 «*. Bngl 1 a. p 147 (it). Fratlaw hamllai infamodli* abbrarimti, mmin* arboraiMnt**, aMptoa •aaBdmtah Sympodll tarionai pott astsphjllom folia paua* atqu iBfloraageDtUm, waplwlB* tollioi aollfttrinmat4BaJBlllonicaiBU>ai'aboraTaBpradneaiaia&, Foil* IvdTIM tuque ttipniatiadft. Infloreaeanttaasaiealae pan iBferiot feBtneae »Jetaa atarilla Bpatha toU »d frnotfleatloBea nsqae panUtmi. Onrli plnllooolula plaaaBtliMBIMUbu, fitro mnUoanUria plaenta parletall< Orfts iMhotivpa, faalnlo hMcoaa^ IUM alsropyla n p m Talaatropaadnepyla Infera.

Flora ♂ A: 1 + 3 Sores S: 6 (1 + 1 + 2).

- A. Orula orUiotiopa,
- Owla 2-plarllMnlarla; OTmUnloenllaplar*.

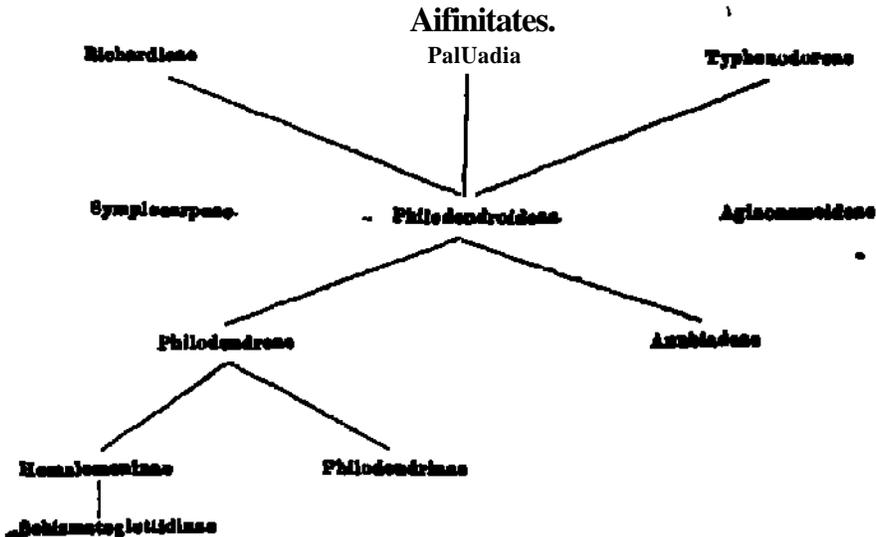
blearlatim affza LIV.-PHILODENDRON Schott.

OrarlaullMaJarai ornlnlDMillarlaapariatale **L.V. PHILONOTION Schott.**

Jl. Onlauatropa, pluaplaeantae eertnll **blearlatim affza. Ovazim S-lo«nUre. LVL ADBLOSMA Sahott.**

TriD. V. AHUBIADBAE Bebott(Bnbtrib. Ambl*-dlaae Bahott Pradr. 1B8) Fntfam pranpantaa. Foil* laaetolaA T*I haaUta. Infloruemila naimU fartilLb ab laflomeeBUa faadaaa parta iUrlll tapant*. OwU plaaap.Ua oentralaa. Ornla plan aaatropa, **longa affza, micropyla supra. Fiona <f i A (1 + 2), Sores ♀ 6(3).**

Gama nalcum LVII. ABOBIAB Behutt.



Subfam. V Agtaonemotdeae

Engl. 1. c. p 148 (16).

Auto-aUPMlodendrodawvnu Tulon« **plera-**
q« •japodto met* truffliorml* •ffonuaM*. Onla
anotropa fusculo brevi affixa. Semina exalbuminosa.
Embryo **macropodus.**

Mb. L AOLAOKEIEAX Batt. Le.p.148 (16).

Fiona dnul. Ovall ntatopjto Infan. now rf¹,
ij.floTM.? Oi.

Inflorascantia bwritar pednoolata. BUga« in-
funduliformi-exsertum p. LVUL AQLAONBVA Behott.

Inflorascantia longi pedunculata. Stigma di-
sciduum 4-lobu. LIX. AOLAODOBDM Salfcott.

Mb. H. DIBFFCiraAOBUAB Schott (Babbib.
DieffnbMfcJaM Bohott Prodp. 3S6). Flam talari
lana dispositi, staminodis instructi. Ovuia micropylis
•apm. *K*m tf* A(J+a, 1CM ^ A(8-4)
0(1-8).

Genus u-tan. LX. DIUFBSBACIUA Schott.

Subfam. VI. Colocasiotdeae

Engl] . c. p. 148 (16). (Qajodieae Schott Malet L 18. pr. p.)

Vasa latilifera fuscula raris, anastomose hinc
inde inter se conjuncta, saepe etiam vasa magna an-
nata n1 splnll* Itftaaimplotla. **Sympodium saepe**
gigantum, trunciforme, •iBplw vtl W»M— Mt bn-
vino, rhizomatium vel tuberosum. Turionis post ca-
Myhyk paM* folia jplnra atQne lallONMantlui, nio
•Bto JaflorMMiiHtii aodiwlla oaUptajUk pi«*rratM.
Flores unisexuales, — anotropa vel hemiter-
otropa vel orthotropa. Semina albuminosa. Embryo
apicalis vel axilla.

Mb. L BIKDOKKBBAB BML L e.p.149 (17).

Flores feminei staminodis instructi. Flora* (f
A ^ y ^, aorM V- AS-ft 9(1-ft).

Genus = HBTBB. LXL STBODBBBA a Koch.

Mb. IL OAXADIBAI Ut*fl L «. p. 14B [17]).

Flores feminei staminodis 4MUML Orola autropa.
Flores ♂ : A (♂ + ♀); flores ♀ : G (2-4). Embryo
axilla.

A. Orarln plvtormlatni, pHamta pirMaltbu
vel subventralibus.

a. Flores omnes coniugii, densi.

Btylu aaUa*. LXIL OALAIUUt Vaak.

tmflu rlmntilaai. OVHIID vaidact •ifUomaloH

Genus I fi l>lar N MBMXI UUIL XABTUOaOMA Schott.

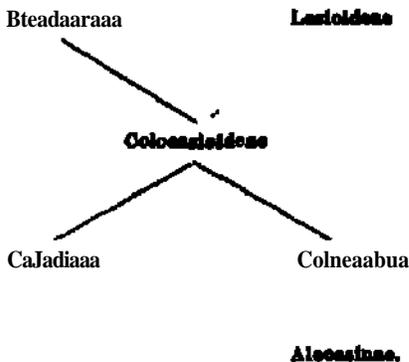
b *Wort taalairewOoiUvi* paullum dbtanta effot-
 nmntai. Plona n wiU atarllai apanl BtjU dlaold<l
 ovarli marc-laam band axeedeslai Itaquaa later ae nun
 oonnasl >XIV CHLOBOBPATHA Bag)
 H. OTUtam nBlIWBlan, antoialatun LXV. HAPAUNI Seholt.

Trlb UI. OOIOOABIBAB Bohott (SabMb Golo-
 owIDMBabaU Sjnopfc p 40) *urn.* Bnrl L<<p 140 (17)
 Fiona famlnal itamlnodlls dartUuli Ovula hamlor-
 tta<trop> vrt orthotoopa. Vloraa cf A (3 + J), floiw

♀ (2-4).

- Subtrib 1. ColoaaaInfte BnffL 1. a. p. 149
- (17) OvuU pwbttlla.
- Spdxix appMdne ubnlata Jnatruatoa LXVI COLOGASIA SehoU
- UM qvoqu pocUnatpUaU, eoju flow>lfnot UtVIL SCHIZOCABIA Behott.
- Spadlx app<ndlaa «all< *tmtnetiu.* Spathaa ULVIII BBHDBATU Behott.
- lamina, noz reflau.
- BhbWb.it. Aloo>iln>>KB|LLa.p. 140(17).
- OTBU bmiialla.
- Spadlx appandloa eoaoldm taitimotaa. An-
 tbannun tbeoaa ran baala irnandrtl attlaffantM L3LL ALOOABIA Sabott.
- Spadliappaudleanallalnitraataa. Antaenm
 fhaoM tew BMDVBi lyuMrU attla<eatw LXX. QONATASTHDB ~~Klotach.~~

AJBfinitates.



Subfam. VII. Staurostigmipideae

EngL L c p. 160 (18).

C<UBIM latMfana mm anartoao>utoi,aditrum-
 qua pbloBmatla latu KotUlneoMwdlitat. ~~Collocastidene~~
 taniaam qnail oontlniian pmtpbaricaa affotmau; tea-
 olanll eAl*BolijBMa val llbaro d<aMtat. Harbaa ta-
 barona. Tarlonat plammqu port eatapyUa puaa
 folia 1—9, delBde iBfloraaaaiitlam TB! eatapbjlla at
 infIDraeanUam profarent<a. Spadlx ad aptow wqaa
 ñoribu Use dUpoaltla iMtoa. Folia ilBipUaU ant
 padalf- T<l pinnaifprrtlla. Venrl lateiaiaa II at m.

faUoateU Fiona BUMDII aiamlnbu 1 val 8-eyoUi
 •gaandrlum effbnuatfbai iutnutL Fiona famlnal
 ttamteodlJa InalfMtl Orate aaatovpa, brara taknlata.
Semina exalbuminosa. Kmbmi macropodus.

A. Onte In Isanlta aoUtaria pmmamUe **centrali ad
 basin affixa.**

Spadlx adipadMm donoper toUn loafftadlnam
adnata, Flom fnlaal ip^lola dmdioB lafolu et
•parlofta mufinM ooM^uta*. Flan* maaadl <p>
dicis rapariorii medtam oMqutM O nrtn 4—7-lo
culare, staminodis circumdata. Florum masculorum
 itandna Mm T8l eomnata

LXXL GAMOOHLBY8 **Haber**

Spadix inferior¹ pandono ad ipatham adutw
Floris fimbriat apadleU interiONm partam oaeupavlaa.
Ovarium, 6—4—ft loenterc atamiBodUi olnumdatam,
 Floram mMonloram ttamliw In •putdriam aonuU .

LXXIL BTADBOBTiaHA 8sMd<

B. Onte in temlu aolltaila val f emlna plaacentae
centrali medio val aopfm madlua afflMa.

a. Onte In loeolli gamlna ptesaBtas oantimll npra
medium afflxa. Florai fantefl Infaiae dMM aosgwU.
Floris maionU farUlaa texa dtoporiU ipadlaU medlnm
occupantia. Flora matnlf itarilai (qmandroldte) In
 apadlok pfrte rapeilon dama oontoatl.

LXXtL MATOOOTA **Schott.**

•b. Orate 1B localla loUtute **placenta centrali ad
 medium affixa,**

Stylis elongatus, cylindricus, stigma capitatum
3—4—8-nervis, verrucosus
 BtyUm nlllnai Myna 4—ft—8-flbboMm

LXXIV. TAOOABOX **Brown**

LXXV. **LYSIOTIGMA Schott.**

Subfam (77) Arotdeae
 EngL L c. p. 160 (18).

OallulaatetlelfaiMni in **anastomozata, ad utrum-**
que phloematis tetni notlUnao-OfdlnatL Oollanahyma
periphericum defolium. Fasciculi
vero collenchymatice instructi. Herbas tuberosae vel
rhizomatice instructae. Turiones plerumque post eali-
phylte psnaafoUaiwuaat **indurcescentiam, variis inter**
folte at iBflonwuttem eatapfeylte ptoftwiM. Folta
lineatis aeque pedicellatis, plerumque sagittatis; ner-
vatura reticulata. Spadix pars superior plerumque
lobis dentatis aeque in appendicem saepe valde elon-
gatae mutata. Fierum masculorum stamina saepe di-
ocula, saepe monocypala, interdum solitaria. Flores
fimbriati raro staminodis instructi, saepe illis destituti,
plerumque monocarpitici. Ovula rarius anatrope, ple-
rumque orthotropa. Semina albuminosa. Embryo
axilla.

•Mb. I **BTYLOOHITOI<AS8eIictBjn.iir.18<**
 Prodr. 844. Oandwmlu **bffOI¹ ^ 'o''* -<"taU**

vel hastata flpadix ad apiaem Of qM florifer Flora
 perfonlo eapaUfomi Tel Iraeollforal Inatruti. **Florum**
~~masculorum stamina~~ dloyela, flameatia longU, fliror
 mlbu laatraota. Florae famlnet daailaalml, fore ~~intra~~
 aa eonatli. Orula analropa, placenta* ocalratli affixa
 Flora (? P(i) A8-J-3, dona ? P(*)G(2—4).

tau anlann . . . LXXVX STYLOPUITOV Loprlear

Mb. n. ZOMIOABPBAB Babott m. Eaffl. L a.
 p 151 (IB) Herbae tabenaao. Folia pedata. Inflows-
~~entia~~ appondlas hand Inatraela. Fiona nadL Oral*
~~anastropa~~ pUecatM baiall at ceatoaU affix*. Fiona
 ♂ A2-4, flores ♀ G (3?)

A. Onb elongata.

Flora tf S-udrli Stamina liban, ~~filamentis~~
 bMTliilmU. OTHtam nbfloboaom, 6-o««latiim Bpa-
 dls appaitdlaa lutrnatpi.

LXXXVIL EOIHOBPA Sehott.

Flom <f 4-udrL Btaolu In cyuBdrim eon*
~~notis, filamentis antheris aequalongis~~ ~~Ornithum oblon-~~
 tarn, 4-OTBlasum, Bpadix appaadloo doattataa . . .

LXXXVHL SOAPHIBPATHA ~~Itonga.~~

B. Onto brarto oroldea-

Flom <T ft4adri. Btaolna, Uban, filamtaUa
~~antheris laeqaJloagla.~~ Orarlaai obloBfo-oroldann, 8-OTD-
~~latum.~~ Bpadlx appandloa lutnotu

LXXXIX. XBHO'HYA Babott.

Trlb. m. ABIOPBmBAB KB«1. Lfcp.lBI (19).
 Berbaio nbnoaaa, poat foil* paaaa orata ealaphjiU
 plan atlafonaaaBtlam profareataa. Spadtx ad ~~aploem~~
 naqno florifar. Floram muoulomai •tanfna 3—4 ~~syn-~~
 aadria Inter aa aaaaata offonnutla. Fiona famUol
 •adl, panel ad baalaapadUla aaatUaa. Orala namaraaa
 orthotropaplaeantlapariatallbDabUwUtniafflu. Fiona

(f, A(9-t)|flom9 «(!+!)•

Oann yafau. LXXX. ABIOFSIS ~~Graham.~~

Trlb. IV. BPATHHJABFBAB Sahatt Bym.
 Barbaa tsbtroaw. FoUa ovata TO! aaglttaia. SpadU
 appoBdlao daaUtalna apatfao plerutaa totalomgtadlaa
 adaaiiaa. Fiona maiemll otdlaot madloa, floras faaJaal
 ordlBM estarlom eflbnwMas, rarln ~~seres fentiael~~
~~inferna, seres masculi superae incidentes.~~ ~~Florum mas-~~
 ealona vtamsa rariu Uban, planmqaa ~~synandrium~~
 eflbmatia, Flom famlaal IUmlndlii ~~circundati.~~
 Orariam ptel• TOI BBI-loaalan. Orala ~~orthotropa.~~

Flom <f ..A(J^.;_J_«) t flom 9 A » - 8
 G (1—8).

A. Onriu plsri- (4—8.) loedjn, loalla •&(•
 ontaUa.

Flôraa awqa. t-S-aadri, ataolnat nlaawafa
 loag» nUformla, floram aaparlonm plaa BIBB*TO alia

•oanata. O w i n 4 loaolara; Hflu fillfenaUaloBfatu |
•Ufaa dapiMna, 4•aailaatBm. Bpad&t libar liXXITI. OOB00BIDmi Bakatt

Flora DIM. 4—7-andri| itaadaa la ayaaa-
drtam loaga •UptataaC'fcail taaramlani, wtlea eoa-
mu «t poltaliw, 6—7-lobmn oonaata. Onr|m
oblongo-ovoidem, 0—6-lofIntan; »ty|»i •logatu,
stigma palttfm, 6—8-pirttam. Spmdx apalkHr ad.
aatu. LXXXII. SPATHAMTHBDM Bekott.

B. Orarlon oailoalan, aalomlatim. Fiona mu-
Oiu 9—4-andri, 1B lyuBdrloM bad laamMtam, Tar-
tiaa poltatam, subwbleilari-ambaDataBMnnMa. Onriw
oblongo-ovoidem; rtjlu cylindrico-ovoidem; stigma
depresso-hemisphaerium, reb 9—4-adantum. Spathe
spatheo adnata LXXVIII. BPATSIOAKPA Book.

Trib. Y ABIAIEDfL L e.p. 10S (20). Harbu
tuberosa, poat foils laantnlata. ovate val wghita in-
florescentiam val cataphylla nonnulla et inflorescentiam
proferentes. Bpadlx ampar appasdloa instructus.
Florum •AMBioian •laadaa dlayala (tkrlatmmj ral
monoeyala (DraetntUm) rU lolitatU (ArUamm).
Flora tadaal l-paaal-aaipldtat. OrartaHaaapw ut
loomlan. Orate orthotnp* fanlsalo tearl pl—hM
baaall TOI pariafeU affixa,

BibMb. 1. Arlurinie SaboH Melti L
16. am. Hartu poat folia latinnnaaallaai profnta.
tas. Inflorescentia feminea a mascula lkrU lpar-
telle omnino nudo separata. Antherarum thecae
rimula verticalibus dehiscentes. Flores ♂ : A 3 $\frac{1}{2}$;
fere ♀ G 1—(7).

A. Ovarium uniloculare, pluriovulatum. Inflores-
centia mascula funiculis continens.

Flora aaioull 8 —Bandri. FIOTOI maplatine
diocel. Foliorum lamina raro 3-partita, saepius 3-costa.
TOI podallA—7—9—11- at oltia Mote. LXXZIV. AKHABaU Mart.

Flotaa kanwiH 1 -aadtl. Flora aoaptf m*
notal. FoHonai toMdna orate Tal Waarilari-aagWata LXXXV. ABIBABm laiff.' Tom.

B. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Inflores-
centia mascula a feminea intertulle nudo atque q-
taaa lapto toaanano Mpacata. UXXVL FOTLUA To,

BabMa S. Baaroaallaaa BagL L o.
.. in (>0). Herbas tuberosa inter folia pointibla
atque inflorescentiam cataphylla proferentes. Inflores-
centia feminea a mascula fartU loribaa abortMa
separata. Antherarum thecae rimula verticali onU
aperientia. Ovaria 3—4.

Genus u-tan LXXXVII. SAUBOMATUM Schott.

BakMb. I. Blarlaa* B0aott Bya, ' On.
bas tuberosa inter folia ovata val lanceolata vel
linearia at taBonaaaaHaai aataphyBa proferentes.

Inflorescentia feminea » H M b rertU florlbu aborlMa separata. Anthoraram thaesa rlnult vel poro vsr-Uoali sperlntas. Orals Hilltarla MMilla, baaalla.

flansi anloum. LXXXVIII áUABITJI **Schott.**

Bablib 4. Arisse Sohott Byu Uarbaa taibanicae poat folia sagittate val padatfida infloTea-eentlan proferantea lafloraaaantla laaanala a b mJnas pjarwnqia floribu abortllyb aaparata. Anthoraram thaaeae poru vel rlnwla rertlaall apaitontaa. Ovaritun dMnoearpllatiua unUoenlare Oisls oribotropa pleramqae plan, latanlla val baulla val aptealls.

A. Ovarian 8 parluvnlatun.

a. Ovnla Utaralla. Folia aag-ittata LXXXIX. ABUH L.

b. Ouala *it—l* affixa. Vulla aaglttata vel pa datiaa XO. UBULOPIIYLLUH BaáWtt.

o. Onla tholo aálza. Anlhaimaporia varUeaUbu dehlaoantaa. Full* padatfida. XOL UKACDNOITLUS Bsbolt

d Ovnla bad at ikola aDu.

rolls, padalUdA. Floni matesll B—4-aadri.

Antharaa thuoalla vartlea conflaantlbu daálMaataa XOIL HBWOODIOBBOS **Schott.**

Folia isclttata. Fiona MISMSU 1—2-aadrL

Antharaa porU vertssllbaa dahtaoMUM. XOUL TUBBIOL'IIONDM **Blume.**

B. OvarismunUoenlsr*, 1-nriu S-orolataa. Ova

lum bssl sflnm. XdV TYPHOATIUM Bfcott.

Mb. VL AVUBOSmeAE Bešot! Byn. P Herbaa post folia InhonuaatUm proferantaa. **Inflorescentia mascula & feminea d!—=!!!!!! (inflorescentia axli dUataslona slaafoml), apsthM pariatlbu inaeuroseparata.** Fiona maaaaU dlaadri, UiarlatL **Inflorescentia feminea uniflora. Ovarium uniloculare (1-val? -ocarpidiatum). Ovula numerosi** orthotropa ftnlasla longli placenta basali affixa.

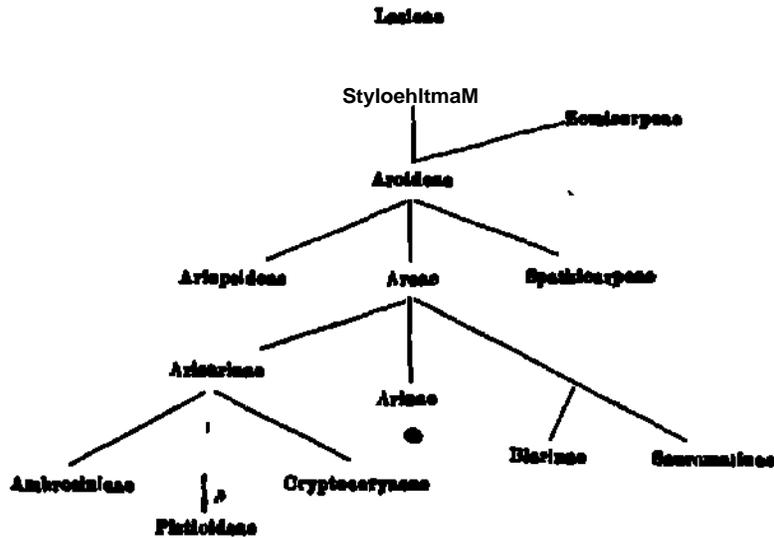
Gauu uieim XCV. AMUROBITIA Saml.

Mb. VII OBYPTOOBTITBAB BlwnalaBiuiptaU I. 63. am Hwtæ aquttau put folU orcta, **lanco-**Ista nl liusite InflowaoenttaB profarartaa. **Turionem specimenum florantem** laapa estaphjUom, follnm ft **inflorescentiam tantum** profaWBlsf. Spadlx istarlaAorai-**centiam masculam** stqua fwiriimm laeramtu, inpn **inflorescentiam masculam** Jan lAsppendlombnvam ipstha* **tubo adantem** dUssitu. Fiona msimill 2-andrL, **ü*Mi-**ABthanmm thaoaa porla vartlosUbu spariantaa. Floras **feminae** oyolsn nUtaitam Tal plans sltanuata **effe-**mentaa val apralJtai ordluti, latat sa plus mhuava **connati. Fructus interdum syncarpium edormantem.** Oval* orUMtropolai faalaalo bnvl baal **affixa.**

Fiona **ttlm*** splnUtar ordlBst llbarl Ht rar-HellUll, platoayoll, Inter ia aonwU. XlV LAAiNAHUBA 1MB.

Viaan fBBIMI TarUrihU, monocejall, o u a W n
 as vat6 eouMtL Fnotw ijmavplin *taoMatm* . . XCVU. OBTPVOOOBTVE *Flusker*.

Affinitetna.



Sub/am IX. Pistmdeae
 Blum© in Rumph, L 76. em.

*Plantae aquatiles natantes. Cellulas latifusae
 deficientes. Caudiculi internodia cunctis abbreviata.
 Folia spiritaliter ordinata, pilosa, ante inflorescentias
 evolutionem aequas accomitantia, acinis erecta. Turiones
 florentes numerosi cumper cotyphyllum tenuissimum
 scariosum opusculatum, folium aequis inflorescentiam pro-
 ferentes. Inflorescentia masculis verticillata. Florum
 masculorum staminis 3 sessilibus in synandrium cohaerentibus.
 Inflorescentia feminea unilora. Ovarium uniloculare,
 ovulis orthotropis numerosis placentis loculis affinis.
 Inflorescentia masculis a feminea aequali (ut uli
 dilatatione aut foras masculorum
 secundarium verticillo) separata. Semina albuminata.
 Embryo parvus evoidens.*

Genus unum XUVUL PISTIA L.

*Subfam. X: Lmnoidea**

SngLL e. p. 156(23).*

*Plantae aquatiles natantes. Turiones MMkriio
 tunc scarioso insipientes (Sphrodia) vel illo scarioso*

*) Quamquam *Lmnoidea* subfamilia *Arctoceras* consensus, attonum *speciessu* de-
 scriptiones tahoaepare continens, quoniam plantulae illae panch hanc *sub* a cl. *Huyb*-
 sislar !• opam *instigat* „Die *Lmnaceae*, Leipzig 1861“ *sub* *descriptas* *est*.

lectiis aut dbanibna e baai naacentibns ant 1—2 interflis e coota
abeuntttras, !

Bamuli floriferi aut axillares aut infraaxillareB, baai catepHyliB
5—6 rigidfe, ooriaois inetraeti, saepe <irc medio spatbam ovatam
ferentes atqae inspadicerngtobosum Yelovoideam vel obofoidenm
exeantes, nuins spadice cylindricnm terminati, nuno fblioai, nnc
bracteati, bxacteis iteram pedunoulos inaxUESfeEentibus. Spatoib
axis aut nbiquae floribus obaita ant Bpiraliter tortooaft, florlbns
nunc contiguis none Mac illiitu distantibiiB.

Ramificationi Bchejoata haec aunt.

L (P. jylindriou).

H, B, K——L, L, L, L, B.

L, L, Ik, L, L

IL (P. Loiwairil).

N N S

K, V H, L, L _____ L(n-1), Ln, B ;

L, t, L1, L, L. NSB.

II. (P. ioandBM et ffEttes).

H, H . . . F, B V, V . . .*, S

L, L, L_x, L(x+1), L(x+2), L(x+3) . . .

H, N . . 3r,fl H, S . . SI, 8.

IV. (P. romotiflora et aflinei).

N B Td H S S B ; . H S

H, » J(n-1), i, B^{*^***},¹ir_H(n-1) J, B

L, L, L_x, L(x+1), L(x+2), L(x+3)

N, N N(n-1), N, S
N S v. N S

Së6t 'fti^dtliot (Schdtt Aroid. I p. 21). Batai **axillares** ~~malis~~
~~malis~~ alapayUib late ovatta, rel laHOeolatiB, 'dotttlis, 'UQ-
~~plattentibii~~ coziaocda "yel¹ pttgamenis in{ttp%AttB, 'dunde" ~~alia~~
dlstioha ferentea. ~~HMFWM~~ pettolaa bttf 'ampMJbtt^ Wgitiifttto
alafanni, e bad Beoreum diUtata¹lnetraotafi, ¹tibi<itl6i'fecai0ftthi com
k iBA * 'arfitoniaitim JitaWua. Lamipw Ktaeari' :lattBeBlaft*^ Ian-

ceolatae vel oblongo-lanceolatae nervi collectivi utrinque t-f6 e
baa exeuntes, costae approxinatae, prope *piceH| iternm. con-
fluentes. **

A. *Ram/ah flmfm mtmeron oxillarum quam /piu fukratUu pdkt^pltrum-
que trtmtru, ran longiorrt, cataphyllt tamtam ion mitntftt Spatka ~~pltrum~~
qut tftpra mtdm m ptduncult ttier cataphylla atqtu spaduem stia brtfU, late
ma/a vel ovatoJamctalato, cymbiformu, apiadata. Spadix globostu ml obmmdetu
vel illtptmdau.* «

a. *Spadix exactt gioiosut.*

1. **P. Chapelleri** (Schott Aroid. I p. 22. t 35) em. fo-
liorum petiolia hnearibus, baai paullum cuneatis intemodio 2>/s—
4-plo longioribus, apice rotundatis vel breviter obtuse auriculatis,
~~flmTftt~~ lanceolata vel elliptico-lanceolata, quam petiolus paullo lon-
gior atque latiore vel etiam brevior; pedunculo brevi cum spa-
dice yix dimidium vel tertiam partem petioli aequante, spatha ro-
tundato-ovata brenter apioulata; pedunculi parte stipitifor-
mi spadice exacte globosum cite, aequante.

Schott Prodr. 564

Caudicis interuodia I¹/*—2 »m. longa. Foliomm petiolus
6—8 cm. longus, 1cm. latus, lamina 5—8 cm. longa, medio 2—
2,25 cm. lata, basim versus sensim linea extroisum arcuata an-
gustata, apicem versus magis angustata, subacuminata, nervis col-
lectivis utrinque 2—3 e basi nascentibus. Cataphylla ad basin
TamuloTum floriferorum superiora 0,75—1 cm. longa. Pedunculi
2fi—3 cm. longL, pars stipitifonnis die 1 cm. longa. Spatha
crassiuscula 1—1,3 cm. longa atqugjata, breviter apiculata. Spadix
6—8 ~~Infrt. d¹IT1.~~

- Madagasear borealis (Thoum, Ohapelier, Berner n. 212, Goudot
in h. Delessert).

2. **P. Vrleaeanna** ^Schott Aroid. X 22. A. 36.) ramulis
rectis, intemodiis brevibus; foliorum petiolis longe cuneatis, auii-
culis bzevibus obtusis Instrachs, quam lamina' dimidio bievioribus,
lamina quam petiolus viz dimidio latior, liaead^lanoelata, basi
obtusa, e medio apicem versus sensim angustata; pedunculo cum
spadice petiolum subaequante; spatha ovata, acuta; peduncuU parte
stipitifor-
mi spadice globosum paullo superante.

Schott Prodr. 665.

Bamprum inteznodia 1—1^ cm. longa. Fojiorum petioli

P. angustifolium (Pies.) Schott. Lamina 4—6 cm. longa, 1,5—2 cm. lata. Nervis collectivis utrinque 2—3 e basi nascentibus. Pedunculus 1 cm. longus. Spatha 1,25 cm. longa, 1 cm. lata. Spadix 8 mm* diametens.

Sumatra (Junghuhn in h. Lugd. Bat.)

3. **P. Boxborghii** (de Vriese Pl. Jungh. I p. 103) foliis ovatis membranaceis, petiolo brevibus, basi versus paulum cuneatis, auriculis brevibus rotundatis instructis, quam lamina triplo vel duplo brevioribus, lamina quam petiolus 4-plo latiore, lanceolato-oblonga, basi obtusa apicem versus sensim angustata, subacuminata, pedunculo cum spadice petiolum aequante vel eo paulo brevioribus; spathe dilatato-rotundata, apiculata; pedunculi parte stipitifolii quam spadix paulo longioribus vel eum aequante.

Schott Aioideae L p. 22. t 37. Prodi. 565., ICiqu. FL Ind. Bat HI. 179. — P. Candens Boxb flor. Ind. L 430. Wight Ic III t 776.

Bamorum internodia circ. 3 cm., longa. Foliorum petiolus 4—6 cm. longus, 0,7—1 cm. latus, lamina 1 dm. longa, medio 3—3,5 cm. lata, nervis collectivis utrinque 2 e basi, 2 infra atque supra medium a costa abeuntibus. Pedunculi 3—4 cm. longi pars stipitifolii 1 cm. longus. Cataphylla superiora 1 cm. longa. Spatha, pedunculo breviter deorsum, 1,3—1,5 cm. longa atque lata. Spadix 7—8 mm. diametens.

Himalaya orientalis (Wallich n. 4435 D pr. p., Griffith n. 5946).

4. **P. angustifolium** (Pies.) Schott. Epimel. p. 242) lamulorum internodiis brevibus foliorum petiolis lamina longitudine latitudine aequantibus, breviter vel vix auriculatis, lamina linearilanceolata basi cuneata; pedunculis brevibus tertiam vel quartam partem petioli aequantibus; calophyllis ovato-lanceolatis; spatha lanceolata, longe acuminata, spadice superante; spathae globoso quam stipes paulo longioribus.

Schott Amid. L p. 21. t 31. Prodr. 559.

Bamulorum internodia vix 1 cm. longa. Foliorum petiolus 2,5—4 cm longus, supra 7—9 mm. longus, lamina 2,5—4 cm. longa, medio 1 cm. lata, nervis collectivis e basi nascentibus

utrinque 2 Peduncuk circ. 2 cm. long! pars atipitiformis 2I—4L mm. longa. Spatha lanceolata 7—8 mm. longa. Spadix 4—5 pan. lingua atque crassus.

Ind. oj., prov Tonaasenm (Heifer in Herb, of the Ind, Comp. n. 5944, Falconer in h Hort bot Galcutt)

b. Spadix obwmdew

— 5. *P. maerophyllii* H (de Vriese PL Jungh. L p 104) em. foliis tenuiobovatis membranaceis, pebolic late cuneatis apicerotundatis vel aimculiB brevibus lotundatis instructis, quam lamina triplo quadruplo brevioribus, lamina ovata vel oblongo-ovata, vel obovato-oblonga, vel lanceolata, basi rotundata, breviter acuminata, podunculo cum spadice quam petiohis subduplo longiore, eataphylliB supeiionbus oblongo-lanceolatis acutas; spatha late ovata acuminata; pedunculi tonuis parte stipitiformi quam spatha atque spadix duplo longiore, spadice obovoideo-pyrifonm dundium. stipitia aequante

Schott Aroid L p 23. t 38 Prodr 566. Mqa ¥I Ind. Bat III 180. — P Junghuhmanus de Vriese I c. p. 104 Schott Aroid. L c. t 39 Prodr 567 Miqu. Fl. Ind. Bat III 179.

Bamornm intemodia 2—3 cm. longa Poliorum. petiolus 3—5 cm. longus, supra 1—H/a cm. latus, lamina 0,5—1 dm. longa, latitudine valde vanaBiiis inter 2—5 cm., nervis collectivis e basi nascentibus utrinque 3, exbmo in maigine ezeunte, atque uno medio a costa abeunte. CataphyUaramulifloriferis superiora 1,5—2 cm. longa, infeziore' breviora. Pedunculi 7—8 cm. long! pan stipitiformis 3—3^ cm. longa. Spatha fere 2 cm longa, 1,25 cm. lata. Spadix for© 1 cm. longus, supra 6—8 mm. crassuj, gradatim in pedunculum attenuatus. Baccae oblongo-ovoideae 1 cm. longae, 0^ cm. latae.

Java (de Vriese in h Lugd. Bat, Zollinger n. 422., Nagler), Sumatra (Junghuhn fide de Yriese)

6. *P. toDKIfollaii* (PresLEpimeL p. 2^2 [1849]) lamulorum inteniodiiB brevibus, foliorom petiolis longe cuneatis apice auxiliis majufculia sobacutifi-, ~~iflmon~~ lanceolata vel lineari-lanceolata petiolum longitudine latitudinèque aequante vel paulo superante basi rotundata, apicem yersue longa angustata; pedunculo brevi vix laminae sextain partem aequante, ultra cataphylla paullum ex-

serto; spatha gtfata vel ovato-oblonga apiculata; spadice obovoideo stfpite dupto'-feplove longiore.

' Schott Axoii. L p. 22 t. 34 Frodr. 563. — Pothos angusfr-Mus. Reinwardt ni.sohedulis! — F. Horsfieldii Miquel EL Ind. Bot m. 17a Schott Frodr. 560. *

Bamorum internodia 1,5—2,5 cm. longa. Foliorum petiolus 0,5—1 dm. longus, supra 1—2,5 cm. latos, lamina 0,76—1 dm. longa, medio 1,6—3 cm. lata, nerōs colleotivis ntrinque 3 e ban nascentibiis in,apice exeuntibus. Cataphylk ad basin pedunculi ovata, acuta, pumma die. 0,75 cm. aequantia. Spatha ovata 8—10 mm. longa, faevisaime apiculata. Fedunculi 1^5—1,75 cm. longi pars etipitiformis 3—4 mm. longa. Spadix plerumque obovoideuB, laro subqthaeToideus 5—6 nun. longus.

Filippinae, pr. Manila (Guming n. 682, Gaudichaud., Httgel); Celebes (Beinwardt in h.Lugd.Bat); Java (Eeinwardt, Horsfield); Sumatn (Jungh,ulm.)

e. Spadix tthptoideui tHpUatut.

a) Lamint^uam petiolus qmnfttm longior atque latior.

7. **P. Beemaanl** (Schott in BonpL 1867. p. 45) foliorum petiolis brevibuB obovato-oblongis, laminae quintam partem longitudine latitudineque aequantibuB, ~~Tamini~~ lanceolato-ovata vel lanceolatxHoblonga, basL obtuaa, apioe brovjbtar acuminata, nenris colleotiyis utrinque duobus e basi, tertio infra medium e oosta nagcentibua; peflunculis quam petioli duplo longioribus; cataphylli.B BuperioiibuB oyato-lanoeolatia; spatha ovata^ acuminata stipitem brevem superant©; spadi* breviter ellipsoideo, quam stipes longioie; baccis OToideis, matoris spadice flozi&ro majoiibus.

Schott Aroid. L p. 22. t 43. Frodr. 564

Bamulorum intemodia 2 cm. longa. Poliommm petioli 1,5—1,75 cm. longi, supra 6—6 mm. lata, lamina 6—8 cm. longa, 2,6—3,6 cm. lata. Ofitaphylla superiora oiic. 1 cm. longa. Pedunouli 1,5—2 cm. longi pars stipiti&rmiB 0,75—1 cm. metiens. Spatha 8—10 nun. longa, 6—7 mm. lata. Spadix 7—8 mm. longus, 5—6 mm. craBsus. Bacca 1 cm, longa.

China: Hongkong (fitance n. 765. Seemann in b, DC.); Macao (Gallery); China (Lambert in h. DO^,

P. Lamina qwm ftUtlut fin dttflo tnfimK, ranm quadruple lattor, ~~panillo~~ vil duple longter.

8 P. scaudena (L Sp 1374.) foliorum petiolo plus minusve cuneatis, auriculis rotundatis instructis, quinque, lamina plus minusve brevioribus, laminalanceolata, basi obtuse, apicem versus sensim angustatur, nec uti, pediculis brevibus cum spadice vix quatuor parti potius aequantibus, cataphyllis superioribus ovatis acutis, spatha ovata vel ovato-oblonga, apiculata, stipitem paulo superante, spadice cum stipes paulo longiora, baccis oblongo-ovoidis

Hot Reg t 133, Hook Ic pi IL t 175 Thwart. En. PI Zeyl J.J. Schott Aroid I p 22.-t 33 Erodr 563 em — P ovigiflorus Schott Aroid L p 21 t 41 Frodr 5611 — P falkx Meliott Prodr. 560. — P decipiens Schott in Bonpl. 1859 p 165, Vrodr 562(°).

Bambulura Internodia 1[^]—2 cm. longa. Foliorum ramulos florum fulcrantium potius 4—5 cm. longus, supra 7—9 mm latus, lamina 6—8 cm longa, 1,5—2 cm lata, nervis collectis o basi nascentibus utrinque 3 costae atque margini proximis pediculi 1,5—2,5 cm longi, cataphyllis ovatis circ 1,5 cm. longis basi cuneatis Spatha 7—8 mm longa. Stipes 4—5 mm. longus. Pediculus 6—7 mm. longus, circ 4 mm crassus Baccae fere 1 cm longae, 5—6 mm, crassae.

Ceylon valde frequens in partibus insulae alidivibus (Thwaites, Herb Wight n 2777; Walker) Himalaya Sikkim (Wallich n 4435 D. pr p), ad thermas Trincomalee (Wallich n 4435 B'); India or prov Concan (Stocks in Hook. Ic et thorns h. Ind. or.); Bengala (Griffith, n 5945), prov Ganara pr Mangalor (Hohenacker VI Ind. or. n, 381); Malabar (Eilangor n 98); Sumatra, Java (fide Miquel).

a cognatus, potiolis obovato-lanceolatis vel late cuneatis, superius 1—1,6 cm. latis, auriculis utroque longius productis, lamina oblongo-elliptica 1,6—2,5 cm lata.

P. cognatus Schott in Aroid. I 22 1 48, Prodr. 562.

Ind. or., Ehatua Hills inter 0—1300 m." (Hooker fil., Herb. Hort Calcutt). ^

J. Hookeri, potiolis cuneiformibus, laminis lanceolatis vel ovatis brevioribus quam potius vix triplo latiore, pediculis longis petioli superioribus, cataphyllis lanceolatis basi cuneatis; spatha

ovato-lanceolate, acuminata stipitom paullo superanto*, spadice florifero fero 1 cm. longo.

F. Hookeri¹ Schott Aroid I 23. t 46, Prodr. 566.

Ceylon (Walker in Hook fil et Thorns. Herb or.).

9. *P. Catheartl* (Schott Aroid. L p 22 t 44') folionun patontium petiolis late cuniofomubus apice aunculis brovibus productis instructie, quam lamina duplo, triplo quadiuplo lirevioribus, luinina oblonga vol ovato-oblonga, longiuscule acuminata, nervis collectivis e basi nascentibus utnnquo 3, uno medio a costa aboute; peduncuhs craeaiuscubs duiudium petioh aoquantibus vol superantibus, cataphyllis ovatis ocutis mojusculis batd circumdatis, spatha hreiater docurrente, late rotiindato-ovata, cuspidata atipitom longhia superanto, spadicia medium attingonte; spadico ollipsoideo stipiti aequilongo; noribus majusoulis.

Schott Prodr 565

Ramulorum intornodia 2—2,5 dm. longa. Pohorum petioliiB 4—8 cm. longus, supra 0,75—1⁵ cm. latus, lamina odulta 0,7fi—1,5 dm. longa, modio 3—5 cm. lata, acumine 1[^]—2 cm. longo instructs. Pedunculi 4—5 em. longi pars shpitiformis 0,75—1 cm aoquans. Cataphylla superiora quam inferiors duplo atquo triplo majora 1,25—1,5 cm. longa. Spatha 1,5—1,75 cm. longa neque minus lata Spadix'flonfer 8—10 mm. longus, 5—6 nun. crassus. — Ab omnibus formis atque vanotatibus *P scandentts* diffort fblus longo atquo distmcte acuminatis, poduncuhs vuhdioribuB, bspatii, spadice atque floribus majonbus. Nihilo tomon HOCIUS *P scandentt* arcto affinis.

Himalaya, m rogiomo, tropica alt 1300 m. Sikkim (Hooker fil et Thorns.), Assam (Jenkins in h. Hort bot Calcutt).

if. *Lammi petiolo atquilata vel tla auguttior.*

10. *F Zollinfierl* (Schott in Oest. Bot. Wochenbl 1855 p 19.) ramulorum intornoduB brevibus; folionun potiohs lineancunootie, laminae aequilongis Tel ltlam su[^]erantibuu, lamina lineari-lanceolate., basi obtusa, pedunculis brovibus; cataphyllis ovato-lancoolatis acutis; spatha ovatu-lanceolata cuspidate-acuminata, quam stipes subduplo longiorc, spadice ellipsoidoo stipite longiore, serins illi aequilonga

Schott Aroid. I. p. 21 t 32 Prodr 559 — *P leptobpadix* de Ynese L c. 104 Schott Aroid. t. 38, Prodi-. 568

Ramulorum internodia longitudine variantia 1—3 cm. longa. Foliorum petiolus 6—8 cm longus, supra 6—7 mm. latus, lamina 5—7 cm. longa, 5—6 mm. lata. Pedunculus florifer cum spadice 1,5—2 cm longus. Spatha 7—8 mm longa, crassa, scula convoluta. Stipes deflexus spadicis floriferum 4 mm. longus, sensus magis elongatus. Spadix 5 mm. longus, 3 mm. crassus.

Java (Zollinger n. 2275), Sumatra (Junghuhn in h. Lugd. Bat)

d. Spadix ellipticus vel breviter truncatus

11. **P. Zippelli** (Schott in Ann. Mus. Lugd. Bat L 131) foliorum petiolo quam lamina fere duplo brevior, cuneato, supra dilatato, ex. rotundato auriculato, lamina late lanceolata basi rotundata, apice acuminata, pedunculis basi cataphyllis pluribus instructis elongatis, quam petioli duplo longioribus; spatha late elliptica, obtusa; spadice sessili oblongo-ovoideo vel ellipsoideo breviter truncato; bacis obovoideis.

Pothos nigrescens Zipp in sched.

Bamorum internodia caeterum 2 cm. longa. Foliorum petioli 3—5 cm. longi, apice circa 1,2 cm. lati, lamina 6—11 cm. longa, medio 2—3,5 cm. lata. Pedunculi 3—6 cm. longi. Spatha 1,2 cm. longa, 0,6—0,8 cm. lata. Spadix 1,5—1,8 cm. longus, 0,75—1 cm. crassus, utrinque obtusatus. Bacca 5—6 mm. longae, 4—5 mm. crassae.

*TSOY** Guinea (Zippelius); Amboina (Doleschall in h. Caes. Tindob.)

B. Ramuliflorum pauciflorum, elongatum, basi cataphyllis, ceterum foliis truncatis. Spatha elongata umbrilata lanceolata. Spadix elongatus truncatus cyathiferus,

a. Spadix sessilis.

12 **P. cylindrical** (Fresenius Epimedium L 243) ramulorum internodis brevibus; foliorum petioli elongato-cuneiformibus laminae aequilatis vel ea latioribus, apice obtuse auriculatis, quam lamina quinque vel sex longioribus, lamina lanceolata, breviter acuminata; spatha lineari-lanceolata quam spadix sessilis paulo longiore, demum reflexa; bacis oblongis breviter apiculatis.

Schott Aroii L p. 23 t 48. Prodr. 569.

Bamulorum internodia 1—2 cm. longa. Foliorum pedunculus 1 dm. et ultra longus, supra 1 cm. latus, lamina 3—4 cm. longa, 1—1,3 cm. lata, nervis collectivis utrinque 2—3 e basi nascentibus. Spatha 7—8 cm. longa, supra caeterum 0,75 cm. lata. basi

duplo angustior. Spadix 7 cm. longus, 5—6 mm. crassus. Baccae oblongae 7—8 mm longae, 3—4 mm. crassae.

Philippinae (Comins n. 914)

6 *Spadix stipitatus*.

13. **P. longipes** (Schott Aroid. L 23 t 47) 'alto scandens, ramulorum internodiis brevibus; foliorum petiolis elongato-linearicuneatis, supra obtusis, brevissime auriculatis, quam lamina duplo, triplo quadruplo longioribus, lamina linearilanceolata in longo ramulosis, ovato-lanceolata in breve ramulosis, aeneis acuminatis; pedunculo elongate tenui, spathe lanceolata vel lanceolata; spathe bipite longo suffulto, baccis ovoideis, rubris.

Schott Prodr. 668. — *Pothos australasica* F. Muell. Eragm. I 62, LXVII. 187.

Ramulorum internodia 1—3 cm. longa. Folia valde variantia, ad ramulos inferiores radicanter breviora, petiolis 3—4 cm. longis, laminis paullo brevioribus, ad ramulos superiores liberius longiora, interdum phyllodroma (laminis non evolutis), saepe petiolis 0,75—1,26 dm. longis atque laminis multo brevioribus. Spadix bipite 2 cm. longo suffultus, ipse 5 cm. longus, 3—4 mm. crassus. Baccae 1 cm longae.

Nova Hollandia prope fluvios Me Leay's, Richmondia et Bellingeria River, in vicinia oppidi Armidale, in monte Dryandii et in aeno marino Bockingham's Bay nec non in locis pluribus interjacentibus (F. v. Mueller).

14 **P. laurentii** (Hook, et Am. Beechey voy. p 220) ramulorum internodiis brevibus; foliorum petioli elongato-cuneiformibus quam lamina lanceolata, apicem versus longe angustata latioribus atque triplo longioribus; ramulis floriferis brevibus bracteis foliis breviores atque pedunculo tenues in axillis earum ferentibus; spathe lanceolato-linearilanceolata, acuminata, longe apiculata, basi pedunculo decurrante; spathe tenuiter cylindrico breviter stipitato quam spathe sesquialongiore.

Schott Aroid. I. p. 23 t 49, Prodr. 569. — *Flagellaria repens* Lour. Coch. ed. "Willd. I. 263. — *Pothos terminalis* Hance in Ann. sb. nat 6. ser. J. (1866) p. 247.

Ramulorum internodia 0,75—1 cm. longa. Foliorum petiolus plerumque 1 dm, longus, medio 1 cm. latus, lamina 3—4 cm. longa, supra basin 6 mm. lata Bracteae circa 5 cm. longae. Pe-

dunuli circ 0,75 dm longi piers stipiformis 5—6 mm longa
 • Spntui 4—5 cm longa, 5 nun lata S]mdix 5—6 cm. longus,
 3—4 mm crassus

China (Millett in h Houk); Canton, socus flumon West Rivor
 (HiiDce n 11168)

Sect. **Allopothos** (Schott Aroid I p 24) Kami quasi infra-
 uullnrh (quod foln fulcruntis vagina, mtornodio sequonti longo ad-
 njeti modio gomma perrmpitur) nodis diatinctis, cataphyllis parvis
 aniploctontibiih, conaceiu incipientes. JMiorum potiolua basi am-
 ploxia, vagina membranacea, canajiculata, ad apicem usque vix
 products, non oxplanabi atquo gemculo distincto instructus La-
 niimio oblongae vel oblongo-ouiptioae, acuinatae norvi collectivi
 inargim approximati, utrinque unus o baui naecons, alter supra
 bnam, Intordum tortius supra modium a costii abiona, norvi latoialos
 [iuinoLOHi 8iibpara4leL patontos nervia latoralibus IL parallohs
 atquo vonjs inaignitor roticulatis interjectis.

A. *Spadicis cyhdna axis recta, florilius -ulnque abteeta.*

a. *Spatfut o&longa apue obtusa vel abrupte euspidata.*

15. **P inaequllateruN** (L'resL) EngL foJiorum petiohs fere
 ad medium usquo vaginaty, laminae ⁱl_{fl}— [']T longitudino aequan-
 tibus, lamina ulbptica busi rotundata, imo breviter canoato, apice
 cuupidata; peduncubu plorumquo gonunntis, quam petioliiB Hub-
 tnplo longioribua, cataphyllis toniubus UnoanbuB basi instructis;
 s]>atha oblongu vel ovato-oblonga, peduaculo brevitor decurrento,
 quam spadix brevior; spadico broviter- atipitato, obtuso; bam's
 ovoideu diamotrum spadicis aequantibuB.

Pothos Caimngianus Schott in Bot "vVochenbl. 1855 p. 19,
 — Scindapsus inaoquilateiiB PresL. Epini 209. Schott Aroid. I.
 p 24 t 50, Prodi-. 570^f — Pothos Korthalsianus Schott in Ann.
 Mus. Lugd Bat. I. 284'

Ilamuloium mtomodua adulta 4—5 cm. longa Jfoliorum pe-
 tioJuB 2,5—3 cm. longus, lamina adulta 1—1,5 dm. longa, 5—6 cm.
 lata. Bamuli flonferi infraaxillareB abbreviati, basi bracteas
 1,5—2 cm. longas obtuaas atque acutas, pedunculos fulcranteB
 ferentes Pedunculi 6—7 cm longi pars stipiformia circ. 0^ cm.
 longa Spatha 2—2,5 cm longa, 7—8 mm. lata, reflexa vel patens.
 Spadjx 2—2,5 cm. longus Ovaria subpyramidato-OYoidea, yertice
 6-aocata. Buccae 4—5 mm, longa.

Philippinae (Cuming n. 908); Sumatra occidentals (Eorthals in h. LugA Bât).

16 **P. oxyphyllus** (Miq FL Ind Bat m. 181, t. 38.) folionum pependulis ultra medium vaginatis, laminae Vs—1/2 longitudine aequantibus, lamina oblongo-oblata, basiacuta, acuminata; pedunculis solitariis vix dimidium petiole aequantibus, spathe late oblongo-lanceolata, spadiceo vix supponito, spadiceo brevissime stipitato, bacis ellipticis angulatis.

Bot Zeit 1856 p. 561. Schott Prodr. 571.

Bambula internodia rara 1,5—2 cm. longa. Folia quam ea priora duplo minoribus atque tenuiora, petiolus 1—1,25 cm. longus, lamina 5—6 cm. longa, 2—2,25 cm. lata. Hamuli floriferi porro, basi cataphyllis tenuibus pedunculum longo superantibus instructis. Pedunculus vix 1 cm. longus. Petiolus 2,5—3 cm. longus, foris 1 cm. latus. Spadix 2—2,75 cm. longus, 2—3 mm. crassus.

Java in monte Salak (h. Hasakarl).

b. Spathe hirtellata longe acuminata.

a. Liliacea ulnata 3—4 nervis collectivis in nervo parietali nascentibus ulnata.

17. **P. Kumpfli** (Schott Molet L. 21), internodiorum longis atque crassis, foliorum petiolis laminae dimidium vel tertiam partem aequantibus, luteis atque tubulose fere ad geniculum usque vaginatis, lamina magna oblonga vel oblongo-elliptica, basi obtusa, apice longiuscule atque anguste acuminata, inaequilata, altero late vel duplo latiore; pedunculis geminatis, fructiferis petiolum subaequantibus, spadiceo stipitato, fructifero spathe atque pedunculum longitudine superante, bacis magnis ovoideis

Schott Aroid. L. p. 24, Prodr. 572 — Appendix polioellana Bumph. Amb. V. t. 182. f. 1. — Scindapsus Rumphii Preal. Epim. p. 241.

Bambulorum internodia 5—6 cm. longa, 3—4 mm. crassa. Foliorum petiolus 8 cm.—1 dm. longus, geniculo 4—6 mm. longo excepto late vaginatus, lamina 2 dm. et ultra longa, acumine 0,75—1 cm. longo, angustissimo instructa, costa nervis subnervis valde prominente, nervo colectivo intus inter costam atque marginem intermedium. Spadix 6—7 mm. crassus. Baccae ovoideae,

1,5 cm. longao, fore 1 cm. cmsBao Semina oblonga 1 cm. longa, 0,5 cm craasa.

Java (Lugd. Batav.)

ft Lamtna uirmqut 2 mrois colleclvuis in mfertore parte laminat HasctH-ttbus atqut prafe margmem procurrentibits instructa.

1. *Spadix tanks.*

18. **P. BnrberianDB** (Schott Aroid. L p 24 t 53) ramulomm mtornodus longuhs, vagims foliorum obvolatis; foliomm potioliH laminam aoquantibus vel ejua dunidium longe superantibus, ad goniculum usque late atquo tubulose vaginabs, lamina ovato - oblonga e medio apicem versus senaim angustata, nervis lateralibuB I fere horizontaliter a costa patentibus atque yenis indgniter reticulatis, xamulis floriferis elongatis cataphyllis linearibus fohisque paucie vel nullis instnicbspedunculo solitano tenninata, spatha lineari acuta quam spadix tenuis, apicem versus attenuatus tertia vel quarta parte brevior, baccis oblongo-ovoideis.

Schott Prodr. 573.

BamuLorum istemodia 5—6 cm. longa. Folia erecta ramulis accumbentia; petiolus 5—6 cm. longus, vagina apice in auriculas triangulares obtusas producta, ~~HTTina~~ adulta circ. 1 dm. longa, 3—4 cm lata, nervo collechvo mterioie a matgine 2—3 mm. remoto. Bamuh iloriferi basi catapbyllis 2 mm. — 5 cm. longis (apicem versus majonbus atque in folia parva vel in spatham tranHgredientibus) instruct!. Spatha 4—5 cm. longa, 2—3 mm. tantum lata. Spadix 5—6 cm. longuș, basi circ 4 mm. craasuB.

Labuan, Borneo (Barber, Motley in h Lugd. Bat).

3. *Spadtx sUpttatus.*

' 19. **P. Ttaomionlanns** (Schott Aroid. L p. 24 t 51) ramulorum internodiis brevibus; foliorum pebolis perbrevibus laminae Vs—/in longitudine aequanbbus, brevisaime vaginatis, lamina oblongo-lanceolata, basun versus angustata, apice longe cuspidato-acuminata, nervo colectivo intuno amargine longius remote; ramulis floriferis dimidium foliorum aequantibus vel paullum superantabuH; pedunculo spadici circ. aequilongo, stipite spadicis ⁱ—Vsaeqianate, spatha hneari-lanceolata, quam spadix circ. tertia parte brevior.

Schott Prodr. 571.

Bnmulqrum intemodia 1—1,5 cm. longa. Poliorum petioli 0,75—1cm Ioflgi, lamina ldm. et ultra longa, acumine 1,5—2 cm. longo instrncta, medio 2,5—3,5 cm. lata. Peduncnli 4—6 cm. longi. Spatha linearia circ. 3 cm. longa, 3—4 mm. lata. Spàdix 3,5—4 cm. longus.

India orientalia, Concan, Carnatic (Thomson, in b. Hook.)

20. **P. leptortachyna**. (Schott Prodi. 571) ramulorum intemodus longioiibus; fohorum petiolis longionbua laminae Vo—*/a aeqnantibuB, ultra medium vaginatis, lamina oblongo-elliptica, basi acuta, apice longe cuspidato-acuminata, nervo colectivo intdmo a mazgine haud longe distante, ramulis flonferia cum apadice petiolum supeiantibuB, pedunculo quam spadix brevior; apatha li-neari-lanceolata, acuminabi; quam spadix apicem versus attenuatus brevior

Ramulorum intemodia 4—5 cm. longa, Folioium petioli 2—5 cm. longi, lamina 1 dm. et ultra longa, 3—5 cm. lata, acumine 1,5—2 cm. longo instructa. Pedunculi 3—4 cm. longi' Spatha'6—7 cm. longa. Spadix atipite 1 cm. longo sufloltuB, 5—6 cm. longus, 4 mm. crasaus.

Borneo (Motley); Java (b, Lugd. Batav.).

21. **P. graella** (Boxb. FL Ind.454) foliorum petiolis quam intemodia duplo longioribus, laminam aequantibua, fere ad geniculum usque Taginatis, auuiculis triangularibus obtuais infliuctis, lamina lanceolata, basi rotundata, apice cuBpidato-acuminata, nervo colectivo intimo maigini approximato, nervis lateralibus L tenuibus patentibus; pedunculis Bolitariis tenninalibus; spatha lineari, longe atque angustissime acuminata spadicem aequante; apadice breviter stipitato, tenuiter myosuroidéo.

Kunth En. m. 65. Sohott Aroid. I p. 24 t 62. Prodi. 672. Miqu. FL Ind. Bat El. 181. — Pothoa tenera Wall, in Boxb. EL Ind. ed. Car. I. 454, Gat n. 4439 B.. Schott Melet I. 21 — Sdn-dapsus tener Preal Epim. p. 241 pi. p. fide Schott

Bamuloium intemodia breviBSima, supeiora longioia 2—3 cm. metientia Foliorum petiohis 6—7 cm. longus, geniculo 0^—0,76 cm. longo, lamina ,6—7 cm. longa, 2^—3 cm. lata. Pedunouli 6—7 cm, longi pars stipitiformia 5—6 mm. longa. Spatha 7— 8 am. longa, 6—7 mm. lata, acumine 5—6 mm. longo instructa. Spadix

caulis 8 cm longus, basi 3 mm. crassus, apicem versus valde uttenuatus

India or., Pulo Ponang (Walp. IL 4439 B.), Borneo (Korthals in h. Lugd. Bat.)

*B. Spadix jilforius axis aufractuosa, foliis in spirant remote or-
fuit uttenuata, tunc tunc interruptam collocatis (Gouinrus Presl Apt. J14)*

22. *P. raiuotillorii* N. (Hook. Ic. II t. 133.) foliorum peti-
culis humilis, — folia aequantibus, ultra medium longo viciis,
goniculo longo uatruotis, lamina ovato-lanceolata, lanceolata vel
oblongo-lanceolata, basi obtusa, longo acuminata, rugulis floriculis
pedunculo imum fersentibus, pedunculo potiolum subaequantem
vel paulo superantem, spatia lanceolata breviter acuminata, quam
spadix. tortuosa parte vel dimidio brevior, spadice stipitato, anfractu-
tibus fionibusque remotis.

Kuntze En. III. 65 Schott Aroid. I p. 25 t. 54 Prodr. 573
Thwaites En. PI. Zeyl. 337 — Potlios (Ckmiurus) elliptica Moon herb.
ex M. L. Ind. Bat. III. 182 et in Bot. Zeit. 1856. Col. 562.

Foliorum petiolus 2—4 cm longus, lamina 0,75—1 dm et
ultra longa, latitudo vix variabilis, 2—4 cm lata, rigida, supra
nitidula, nervi vis collectiva intermixta nunc medio nunc basi non
contiguas. Pedunculi 3—7 cm longi, pars stipitiformis 0,75—1 cm
aequantibus. Spatia lanceolata 3—3,5 cm longa, basi vix 1 cm lata.
Spadix 6—7 cm longus. Oculi breviter acuminata, foro duplo latior
(folia longa ovium depressum, breviter aciculatum. Fructus
obovoides.

Ceylon, in prov. centrali usque ad 1300 m. (Walker, Marriott,
Thwaites n. 2482)

23. *P. Bercarini* UH (Engl.) ramis valdeflexuosis; folio-
rum vaginis ad modicum usque ad gomerarum axilium sedem us-
que internodiis connatis, potiolis gemmulis breviter instructis, lamina
coriacea lanceolata, basi acuta, apice versus longius angustata,
nervi atque vix subterfusus yalido praeferentibus, nervi lateralibus
patentibus in nervum collectivum a nervagine remotiueculum con-
iunctis; pedunculis basi cataphyllis breviter pluribus instructis,
brevibus; spatha breviter ovata obtusa; spadice stipitato tenui spa-
dici subaequilongo, floriculis minus in spiram bine inde in-
interruptam collocatis,

Bamulorum internodia rotunda 3—4 cm. longa, sed dimidium

tantum aequare videntur, quod vagina folii antecedentis ad dundum usque adnata est. Fetioli pars libera cue 1,75—2 cm longa, lamina 8—10 cm longa, medio 2—2,25 cm. lata. Pedunculus 1—1,5 cm. tantum longus. Spatha 1 cm, longa, 8 mm. lata. Spadix 4 cm longus, sbpate aequilongo suffultus. Flores vix 2 mm. diamekentes.

Borneo (Beccan Pianta bornensi n. 1699 in b, DC).

24 **P. HoMleyanna** (Schott Aroid L p. 25 t 55) foliorum petiolis fere¹ ad geniculum breve usque vaginatis, dimidium laminae aequantibus, lamina oblique ovato-lanceolata vel lanceolata, baa rotundata, apice acuminata, valde maequilaterali, nervo colectivo mteino a maigine circ. »t lateialis distante, ramuș floziferis pedunculoB 2—3 ferentibus, pedunculo quampetiolus paullo brevior, vix dimidium vel tertuun partem spadice aequante; spatha linean-lanceolata acuminata spadice tertiae parti subaequilonga, spadice longe stipitato gracili, anfractibus approximatis, flonbus **TninttRffimia**.

Scho,tt Prodr. 574.

Species a Nr 22 differt foliorum petiobs longius vaginatis, lamina plerumque latiore, spatha anguatioie, spadice 1 dm. longo vel etiam longiore atque floribiis minoribus

Borneo (Motley et Barber)

25. **P. LtuouennU** ([Presl] Schott in Oest,Bot Wochenbl. 1855 p 19) foliorum petiolis ultra medium vaginatis, geniculo longo instructifi, ~~ic~~ **laminfl** terbam partem aequantibus, **laminA** majore, valde inaequilaterali, subfalcato-oblongo-lanceolataj longiuscule cuspidato-acuminata, nervo colectivo intimo a margine circ. Va lateris distante; ramulis floriferis pedunculos 2—3 quasi oolaterales ferentibus; pedunçulis petiolum aequantibus vel saperontibus; spatha hneari-lanceolata spadice quintam partem longitudine aequante; spadice brevissime stipitato vel fere sessili longiasimo, anfractibus remolds, floribus minutis.

Schott Aroid. I. p. 25 t56. Prodr. **574** — Goniurusluzonensis Fresl. Epimel. p. 244

Priori speciei quam maxime affihis, differt petioli geniculo 0,75—1 cm. longo, foliorum lamina majore 1,5 dm. et ultra longs, nervo colectivo interiore a margine magis distante, spadicebus

etiam longioribus 1,25—1,5 dm. ossequendibus, vix vel brevissimè
stipitatis.

Philippinae, in insula Luzon (Cuming n. 1045).

Species ab auctoribus descriptae, imperfecte tantum cognitae
 atque vix dubio

P. microphyllus (Presl Epimel. 243, Schott Aroid. 1.23.
 t. 40. B. Plandr. 568) — Birma, China. Gaudichaud! — Veri-
 simè status primarius radicans Potliis Zollingeri flut F. an-
 guatifolus.

P. tener (Schott Aroid. I. 24 Prodr. 572). — Adpendix
 arborum prima Rumph. Amb. Y. t. 181 f. 1 — Scindapus tener
 Trel. Epim. p. 241 — Amboyna? — Valde imperfecte cognita,
 verisimè = F. Barberianus Schott

P. macrobotrychi (Montz. Cat. pl. Zolling. 83). Omnino
 dubia.

P. ramatranii (Miq. FL Ind. Bat. Suppl. 596) foliorum
 petiolis fere usque ad apicem alatis geniculis profunde ex-
 cavatis, lamina petioli longiore, oblonga, basi obtusa vel acutius-
 cula, abrupte et breviter acuminata, spadice . . .

Foliorum petioli 1—2 dm. longi, lamina ultra 2 dm. longa.
 F. oxyphollo statura multo grandior differt" — Sumatra oc-
 cidentalis: Teysner. Yix a F. oxyphollo specie diversa.

H. POTHOIDIUM Schott Aroid. I. p. 26. f. 57. Gen. Ar. 96.
 Prodr. 576. (De ramificatione confer Bngler in Nova Acta L. a
 p. 166—167. t. 1. Fig. 2).

* Floras hermaphroditae Perigonii tepala 6 apice fimbriata. Sta-
 mina 6; filamenta quam perigonium fere duplo longiora, in con-
 nectivum subabrupte angustata, antherae filamentis multo breviores,
 thecae ellipticis connectivum superantibus maxima longitudinale basi
 non attingente extrorsum debissentibus. Orarium obovoideum,
 uniloculare, uniovulatum; orulum funiculo brevi e fundo lateraliter
 assurgens; stylus nullus; stigma sessile, umbonatum!

Frutex Oceaniae tropicae. ~~Rivini~~ dense distiche foliosi, su-
 praaxillares. Foliorum petiolus valde elongatus ad apicem usque
 explanatus, dilatatus, nervis omnino parallelis petiolaribus, lamina

brevis triangulari-lanceolata nervis cum illis petiok contiguis. Bamuli floriferi aupiaanllares, folioai, supra biacteati, pedunculig in axillis foliorum atque bractearum aolitariis, bractea unavelduabua instructis, in spadicem cyluidncum, spatha brevi suffultum aut ilia¹ destitutum tezminatis. > " * * ^

Genus priori valde affine, imprimis *Pothoi Loureirt*, aftamen ovario umloculan, foliorum indole atque mflorescentia satis diversum.

P. liObblauum (SchottLc¹) Ramuli elongati, stncti, dense foliosi internodiis 0,75—1 cm. longis. Folia rigida, laevissima'; petiolus 0,75—1 cm longus, 1 cm. latus, uia bam paullum angustatus, supia truncatus; lamina oblongo-triangularis petiolo angustior, 2[^]—4 cm. longa, baai 0,75 cm. lata. Bamuli floriferi elongati, baai catajhyllis rigidia Wtis atque oblongis, obtusis, medio foliis, i[^]m¹l¹ni brevissimam feientibus, supra biacteis lineari-lanceolatis acutis tenuionbus InstructL Pedunculi axillares bractea basali atque media aut basah tantum aut nulla imtio velati, inferiores fere 1 dm., superiores 1,5 cm hmp. Spatha brēm ovata, acuta, 0[^]—0,75 cm. longa, saepiuB deficientB. Spadix tenuia 1[^]—2[^] cm. longus

Philippinae, in insula Luzon, pr. Manila (Lobb, Jagor in h. Beg. BeroL); Java (Ferrottet in h. Delessert).

m. ANADENDRON *Sckott tu Bonpl. V. (1857) l. 45, Gen. Ar. t. 78., Prodr.m. — Pothos Wall pr.p. — Sandapsus Miqu. Firind. Bat. Ill 188 pr. p.*

Korea hermaphroditi. Ferigonium membranaceum uiceolatum, truncatum. Stamina 4; filamenta brevia, latiuscula, spathulata, apice repentino inconnectivum tonue angustata, antheiaeflam'ento paulo longioies, thecis lineari-ellipticis connectivum supeiantihuB, runa longitudinah ad basin fere products extrorsum dehiBcentibus. Ovaxium obconicum vel obpyjamidatum, subquadianguinm, uni-inm¹l¹l¹, • ovulum aolitaiium funiculo brevi subcentrali e fundo cavitatis adscendente affixum; stylus nullus; stigma sessile oblongum tnuiverbum vel Bubsphaeroideum. Baccae diBtantes, unilocularos, monospennae. Semen rotundatum, subglobosum, testa nassiuscula. Albumen nullum. Embryo macropoduB.

Fratriculi Oceaniae, scandentes, adiacantes. Bamuli distioh[^]

foliati, post pnmam mflorosrontiam sympodiahter nunosi Folionun petioluu fere ad apicom usquo vagmatus, vagina persistente vel doHciscento, lamina ohliqic-ovato-oblonga, Integra aut juxta costam pertusa atquo pinnatifidti, nervis II. prunarus hand parallolis, sod ab illis plus minuKve patentib us atquo nērvos colectivoB inter flIOB interjectos formantibus Intlorescentiae semper terminales, saepe plures ihipidium abbreviatum bracteisque hneanbus Instractam constituentes Pedunculi longi, supra spathae basin stipitiformes Npatha oblongo-ovata, nuviculiris virginea, rostro spadicem superunto instmcta. Spaduc cylindroideus, subdenaiflorufl.

A Cupula perigontahs warn dtmtdtwu tantuiu vtl vtx dimtdium attngms

1 **A affine** (Schott in Ann Mus. Lugd Bat L 282) era. folus approximatis, petioJo laminae subaeqfulongo vel ea paullo brovioro, adgemculum longulum usque vaginato, lamina lanceolata vel ollLptico-oblonga, basi plus minusve cuneata, norvia lateralibus L utrinquo 5—7 patentibus, Leviter curvatis, podunculis petiolo loagiOTibiiB, spatha longo rostrata, spadice stipite duplo vcl tnplo broviore suffulto, cupula pengoniub. pistilli dumdinm vix attingente.

Scindapsus microstacliys de Vrieso et Miquol in FL Ind Hat *VCL* 188 t 39'

Foūorum potioli 1—1,5 dm longi, late vaginati, vagina apice auriculata vel senanu desoiscento, lamina 2—3 dm longa, 0,6 —1 dm. lota, longituduie latitudincquo valde vanabilis. Gataphylla 5—7 cm. longa. Podimcuh sohtani vel gommati, saepius plures rhipidium efformantes quam petioli longiores Spadix stipite 1—1,5 cm longo suffultus, 2—3 om longiis, 4—5 mm. crassua

a. *typtcum*, foliorum lamina lanceolate-vel elongato-oblonga, nervis lateralibus I utrinquo 0—7, cupula pengoniali ovarii *j₄—', tantum involvente. — Sumatra occidental's, Borneo (Korthala in li. Lugd. Bat)

j3. *semtvestttum*, foliorum lamina elliptico-oblonga, nervis lateralibus L utnnquo 5 cupula pengoniali ovarii diūdium involvente. A. semivestitum Schott in Ann. Mus. Lugd. Bat I 283. — Sumatra occlentalis (Korthals in L Lugd Bot).

2. **A. marglnatiin** ([Wall] Schott in Oest Bot Wochenbl. 1857 p 117) ntmuJis tonuibus, intomodiis brevibus; foliorum

petiolia laminae dimidium die. aequantibus, tenuibus, ad apicem. usque vagina latiuscula atque persistente instructis, geniculo brevissimo, lamina oblique inaequaliter ovato-oblonga, acuminata, basi subcuneata, nervis lateralibus I. angulo acuto arcuatis ascendentibus, nervis II. c. 3 interjectis; folii supremi spatulae antecedentis petiolo latissime vaginato; pedunculis pluribus, tenuibus petiolum folii supremi subaequantibus; cataphyllis quam pedunculi duplo brevioribus obtusis; stipite circ. $\frac{1}{2}$ f. a. *, spadicis aequante; spadicibus tenuibus; perigonio brevi dimidium ovani longitudine viz aequante. — P. Hott Prodi. 390. — F. Wall. Cat. n. 1442.

India orientalis, Fulo-Fenang (Wallich n. 1442 et 4443)..

Caulis internodia 0,5 cm. longa. Foliorum petioli 0,7—1 dm longi, lamina 1,25—1,5 dm. longa, 4—5 cm. lata, altero late multo latiore. Pedunculi 5—8 cm. longi Spadix stipite 1,5 cm. longo suffultus, 2,5 cm. longus, 3—4 mm. crassus.

8 *C. p. mala auartum Itgitudt atgmuu.*

3. *A. montanum* {[Eunth] Schott in Bonpl. Y. [1857] p. 45) Tamulis tenuibus, internodiis elongatis, summis valde abbreviatis; foliorum petiolis laminae dimidium plus minusve superantibus, ad apicem usque vagina apice breviter auriculata, delitescente in bracteis, geniculo longulo; lamina integerrima oblique ovato-oblonga, acuminata, basi rotundata, nervis lateralibus I. angulo acuto arcuatis ascendentibus, nervis II. inter duos interjecto, venis creberrimis dense reticulatis, folii supremi spatulae antecedentis petiolo latissime vagina to; pedunculis pluribus, tenuibus quam petioli folii supremi longioribus; bracteis quam pedunculi triplo quadriplo brevioribus; spatha longe rostrata; stipite circ. $\frac{1}{8}$ f. a. *, spadicis aequante; perigonio ovarium longitudine aequante; baccis ovoideis, monospermis. — Schott Frodr. 391! — Calla montana Bl. Gat. Buitenz et in Mora 1825 p. 147. — S. d. d. p. s. montanus Eunth En. HL 64. Hiq. 91 Ind. Bat HI. 184 — Anadenanthera Lobbii in Bonpl. Y. (1857) p. 45, Frodr. 391. — P. Hott malaiensis Hiq. FL Ind. Bat Suppl. 596.

Foliorum petioli 1—1,5 dm. longi, lamina 1—1,5 dm. longa, 5—8 cm. lata, valde inaequaliter ovata, altero latere dimidio latiore. Pedunculi ultra 1 dm. longi. Spatha 3—3,5 cm. longa, utrinque

valdo angustata, parte apicis rostrata 1—1,5 cm. longa. Perianthium para stipitiformis 8—10 mm longa Spadix 1,5—2 cm. longus

Java (Zollinger n 51) b, Lobb), Celebes (Zippel in b, Lugd. Bat), Sumatra occidentalis (Teyseni), Borneo (li. Lugd. Bat), Malacca (Oenfeldt in h Benth), Penang (Wall n 4444)

4 **A. cordatum** (Schott in Ann Mus Lugd. Bat L 283) folia distantibus, petiolo runcatum hinc vix aequantibus, lamina cordato-ovata vel cordato-elliptica, breviter cuspidata, nervis lateribus interque . . . —4 in margine arcuatis adscandentibus, *supra* nervis collectivis in apice evanescentibus, pedicellis quam petiolo duplo longioribus, spatula . . . , spatula stipite 3—4-plo breviora suffulta, cupula perigonia ovario verticem ferentia

Bambula internodia 2—4 cm longa Folia petioli 3—1 cm longa, ad geniculum longius usque vagina lata apice truncata debescens, lamina 0,4—1,2 dm longa, 5—6 cm. lata. Pedicellus 5—7 cm longus Spadix stipite 4—5 mm longo suffultus, 2,5—3 cm longus, 4 mm crassus.

Sumatra occidentalis, in silvis montis Singalang (Korthals in l. Lugd. Bat)

IV. HETEROPSIS Kunth *Bericht der Berl. Mus.* 1841 t. 44, *En. Ill.* 6f), *Metssn. Gen.* 360 (269), *Schott Aroid. I.* 27. t. 60, *Gen. Ar. t. Id. et Prtdr.* 374, *Engler Nov. Act. Nat. Cur. XXXIX n. 3 p. 144* (12) *Fl. Bras. Arac.* p. 47

Flora hermaphroditi vel infima abortu staminum fenestrae Perigomium 0. Stamina 4 libera vel abortu pauciora, filamenta breviter, compressa, latiuscula, apice in connectivum tenue acuminatum attenuata, anthera tetrastrobilata, ovato-elliptica, connectivum paulo superantibus, runcata apicibus apertibus Ovarium obpyramidato-pentagonum, sessile, vertice truncatum, 2-loculare; ovula in locis 2 anatropa, funiculis longius versus basin dissepimenti medio affixa, collateralia. Stigma sessile, oblongum vel rotundum, depressum. Fructus . . .

Erutices Buisilienses, erecti, scandentes, ima caudice parte radicante, ramis haud radicanibus Bambula subflexuosa, densiusculosa foliosa. Folia alternata, vagina totum internodium am-

plectente eique adnata, ran pro part© libera, lamina Biniplici oblonga, plus nunusve long© cuspidata, subconacea, laevisissima, ni-hda, nervis lateralibus I et II adscendentibus vel patulis nervo colectivo a margine plus minusve remote inter se conjunctis Ramuli flonfen axillares vel terminates, breves, tenues, çataphyllis nonnullis parvis atque interdum. bractea, infra spatham sita instructL Spatha ovata vel ovato-oblonga, cuspidata, convoluta, aperiens, mox decidua. Spadix rectus, liber, shpitatatus quam spatha brevior, cyhndricus vel ellipsoideus, densiflorus.

Ramificationis sêfcema*)

N, N, K, 8	N, N, L, L . .	N, N, N, B
L, L, L, I, I + 1,	L(H2),	L, . . .
N, N, L L . .		•

1. **H. oblongUtolla** (Kunth En, IEL 60) ramis leviter flexuosis; foliorom vagina angusta internodio adnata, lamina coriacea mtida, infimorum oblongo-elliptica, inferno obtusa, apioe abrupte cuapidata, snperiorum angustiore, ad basin cuneata, elongato-cuspidata, nervis latezalibus L et II. ereeto-patentibus, nervo colectivo interno a maigineremotiusculo conjunctis; Tamulid floriferie brevibus tenninalibus vix Vo foki ðequantibus, infra spatham cataphylls latis, brevibus instructs; spatha oblongo - ovata convoluta, apice rotundata breviter atque abrupte cuspidata; spadice breviter Btipitato ellipsoideo utrinque acuto. — Schott Aioid. L 27 t. 59. Frodr. 375.

Brasilia mendionalis (Sello in h. Beg. BeroL); prov.Bahia in aUvis ad fl. Itahype (Martius).

2. **H. aalleUtolte** (Kunth En. HI. 60.) ramis tenuibus leviter flexuosis, foliorum vagina angusta cylindrica totum internodium amplexente eique adnata, lamina coriacea, nitida, infimorum lanceolata, inferne cuneata, longe cuspidato-acununata, auperiorum anguste lanceolata, basi cuneata, in acumen sensun angustatum longissunum producta, nervis lateralibus L et II. ereeto-patentibus utrinque valde prominentibus, prope maiginem conjunctis; ramulis floriferis tenuibus viz 'i folil aequantibus,

•) In his Bobemadbnâ Bigniflootiir TS oataphyllum, L folium frondonm, S ipatha onm spadloa.

infra spathom cataphyllis lmeimbus instructis; spatha ovata convolutti cutipidato-acuminata, spadico oylinilrico quam spatha paullo broviore, flosculus raujuscuhs — Mchott Aroid L 27. t 58., Gen Ar t. 75, Prodr 376

Brasilia mondionahs (Sello).

var. *Rtedehana*, folns supra latioribus, obverse oblongo-ellipticis, subabrupte in (suspido longamanguatata, spndice cylindroido — H RiedelianuSchottinOestBotZeitschr 1859 p.99, Prodr 375 — Brasilia, pruv Bio Janeiro (Riedel).

3 **H. gpraceans** (Schott Aroid L 27. 160.) ramis tenuibus vix. flexuosis, densiusculo foboais, fohorum vagina angusta cylindricum totum mtemodiuni amplcotente, lamina subcoriacea nitida, lancooJata, basi lotnndata, apice lunge cuspidate - acunnnata, nervis lateralibus I et II patentibus utnque valde prominentibus, propo morginom norvo collectivo uonjunctis; ramulis floriferis tenuibus 1/3 ^vo1 ^lU fblu loigitudine oequantibus; cataphyllis hnoaribus longe vaginantibus instructis, spatha ovata, broviter cuspidata; spadico brevissirae stipitato, oblongo-elhpsoideo. — Schott Prodr 376.

Brasilia borealis prov. do Alto Amazonas pr. San Gabriel do Caxoeira' (Spruce n. 2174), loco accuratius baud addicto (Martius).

V. AMYDRIMUM Schott in Mtg. Ami Lugd. Bat. I. 127.

Florets hermaphroditi, nudi. Stamina 4; filamenta Mnearia lutnisnula, anthorae tliecis ovoideis, extrorsis, rima longitudinali basin non attingente dohiscentibus. Ovarium obpyramidatum, tetragenum, biloculare; ovula in locis solitaria foniculo brevi ex infima axih parte dissepimentis exserto affixa, anatropa; stylus ovario crassior vertice medio leviter elevatus; stigma rotundatum, parvum.

Herba Arhipelagi indici prorepens rhizomate tenui, dense foliato. Cataphylli cum fobis alternantia. Fohorum petiolus sulcatus, geniolo sulcato instructus, lamina cordato-ovata velordata, rotundata, basi sinuato profundo excisa, apice sensim acuminata, costatenui, nervia lateribus superioribus patentibus omnibus in nervos collectivos sub-4 margini arcuatim approximatos conjunctis, nervis II. areolas majusculas constituentibus.

Pedunculus erectus petioli dimidium aequans. Spatha conchiformis, apiculata. Spadix sessilis, brevissimus

A. humile (Schott 1 c) foliorum petiolo 6—7 cm. longus, geniculo 1—1,5 cm longo instructus, lamina 6—7 cm. longa, 3—5 cm. lata, lobis posticis cuneatis 1 cm longis. Pedunculus 3 cm. longus. Spatha 1,5—2 cm. longa. Spadix 1,25 cm. longus, 0,75 cm crassus. Stamina filamenta atque ovarium 2 mm, longa.

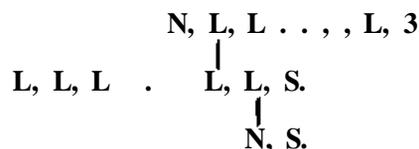
Borneo australis vel Sumatra occidentalis (achene, confusae) [Eorthals in h. Lugd. Bat.]

VL CULCASIA *Pal. de Beauv. Flora d'Oware I. 4 / 3. Endl. Gen. n 1689 Kunth. En III. 46. Syn. Ar. 115, Prodr. Ar. 218* — *Denhanua Schott Melet. I Schott 19.* — *Caladium Willd. Spec. IV. 489*

Flores unisexuales nudi. Flores masculinae 3—4-angulatae, Stamina brevia obpyramidata, contigua, vertice truncata; antherae fere sessiles thecis oblongis basin haud attingentibus, juxtapositis, connectivo quasi appositis, rima apicalibrevi dehiacentibus. Flores masculini strobili 3—4 obpyramidata, depressa. Flores feminei. Ovarium depresso-globosum 1—2-loculare; ovula anatropa funiculo brevi placentae basilari laterali affixa, micropyle fundum vel inferum parietem externam versus spectante. Stylus nullus; stigma sessile hemisphaerico-discoideum, leviter 4-sulcatum. Baccae globosae, 1-spermae. Semen ovoideum, sessile, testa tenui laevi instructum. Albumen comosum. Embryo parvus dimidium endospermi longitudine aequans.

Frutices scandentes, arborescentes, ramis gracilibus, remotiuscule spiraliter foliatis. Foliolorum laminae dimidium circiter aequantes, longiuscule vaginati vagina persistenti, lamina ovato-vel oblongo-lanceolata, nervis lateralibus L, II et III. patentibus prope marginem nervo colectivo junctis, venisque inaequaliter reticulatis (in foliis siccis) valde prominentibus. Pedunculipetiolosuperantes 2—3 sympodium abbreviatum bracteis lanceolatis obtusis instructum efflorescentes. Spatha tubulose convoluta, reota, hians. Spadix spatham superans elongato-clavatus tertia inferiore parte flores femineos laeviter dispositos., supra illos flores masculos steriles paucos, in dimidio superiore flores masculos dense congestos, demum deciduos gerens.

HamiflectioniB sohema



N, 8.

Confer Engl. Nov. Act Nat Cur I 1. o 179

1 **Caeandens** Pal de Beauv 1 c Kunth 1 c Schott 1 c Hook Nig Kl 527 Kotechy et Peyntsch PI Tinneanae n 51) — *Denhamia seandeny* Schott Molet I. 19. — *Caladium HcandenH* Willd. Spec. IV 489.

Caudicuh scandentes volubiles, intornodiis 5—6 cm longis, 2,5—3 mm crussin foliorum petioli 6—7 cm longi, vagina puilo brevior apico lotuudata atquo soluta instructi, canaliculati, Inmina 1—2 dm longa, 5—8 cm. lata, breviter ocumiiiata, coata atque nervis I pallidioribus oxcepfaB viridia Pedunculi 6—9 cm. longi Bractea 4—5 cm longuo, fere 1 cm Litae Spatha 4—5 cm. loiiga, 2—2^5 cm. lata, vuidi-flavoscens Spadix tandem 5—6 cm, longus, Inflorescentia feminen 1^ cm., mascula 3,5—& cm longa. Ovana 1,5 mm longa atquo lata, viridia, stigmatate purpurascence cOTonata.

AMca occid inter Cameroon et Gabion (Buchholz in h. Beg. BeroL); Victoria Mountains (Mann in h. Vindob.), Siena Leone (Isert); Congo (Smith in h. Huñ.), Bachr el Gasahl, Oenena pr Sonba Ohattas (Scliweinfurth n. 3756, 1354); ad Char Mouloio pr Dukkuto. (Schweinfurth n. 2806); ad pagum Uando (Schweinfurth n. 3217), ad AssLkn (Schweinfurth n. 3248); ad Bongo non procul a flumine Bachr; Dembo (Tinne fide Eotsohy et Peyritsch).

2 **C. Angolensis** (Welw. Iter AngoL et Schott in Seem. Journ. of. Boi 1865 p 35) alfassime scandens; fohorum petiolis ad gemculum usque vaginatis_T kmna oblonga, late oblonga vel oblongo-elliptica, basi rotunda vel saepius leviter cordata, apioe rotundata vel linea arouata angustata, cuspidate longa aucta, supra lucida, subtusex glauco pallescente; infloresoentiis pluribus sympodium initio contractum, biaoteatum tandem paullum elongatam formanUbus, cataphyllis lanceolatis; peduncuhs firmis, erectis;

spatha nivea vel albicantibus cochleariformi, spadice inflorescentia feminea brevi, pauciflora, mascula leviter clavata, apice rotundata*, baccis coccineis, abortu interdum monosperma.

Foliorum petioli 1,3—2 dm longi, lamina 2,5—3 dm longa, 1,3—2 dm lata, cuspidata fore 3 cm longa aucto. Sympodium deraum circ 2 dm longum, cataphyllis 0,75—1 dm longis praeditum. Pediculi circ 0,75 dm longi. Spatha 2,5—4 cm longa.

Angola, frequens in silvis pennis totius districti Gtolungo alto, in districto Pungo Andongo minus frequens (Welwitsch Iter Angol n 239)

VII. ANTHURIUM *Schott in Wiener Zeitschr III. (1829) p 828, Melet I 22, Gen Aroid t. 94 et Prodr 436; Endl. Gen n 1702. p 239, KuntU En III G7, Metssn Gen. 360 (269); Poepp et Endl Nov. Gen. et Spec. HI 83 t 293. 294 Engl. in Fl. Bras p 51. — Pothos Auctorum ante 1829 pr. p.*

Florea hennaphroditi, perigonati. Pongoni tepala 4, latitudine sua vix v distincte longiora, apice fimbriata, conniventia, subtruncata, 2 exteriora lateralia saepe latera, interiora indentata, haud iato tepala 4 irregulariter imbricata, in fructu valde aucta, imprimis elongata. Stamina 4 filamenta compressa, brevia, ovata, oblongo-triangularia, apice in connectivum leviter angustata, tepala aequantia, antherae breves, thecis ovatis vel oblongo-ovatis, juxtapositis, extrorsis, nuda longitudinali sese aperientibus. Ovarium ovoideum vel oblongum vel obovoideum, ultra tepala viz exsertitum vertice truncatum nunc in stylum attenuatum, 2-loculare; ovula in loculis 2 vel abortu 1, anatropa vel subcampylotropa, funiculo brevi placentae spongiosae in apice vel infra apicem loculi collateraliter affixa, lageniformia vel ovoidea. Stylus nullus aut biseis cum verice ovario ultra tepala plus minusve conice protracto continuus; stigma parvum discoideum suborbiculare vel oblongum, subbilobum, lobis lateralibus saepe rando labiorum conniventibus. Baccae valde compositae succosae cetemm vanae, subglobosae, ovoideae, obovoideae, obovoideo-oblongae, subtruncatae, elongato-fusiformes, virides, aurantiae, oocineae, purpurascens, (pro sectionibus diversae), 2-loculares, loculis plerumque 1-, rarius 2-sperma, maturitate gradatim e tepala protrusae, illis binis (marginibus tepalium medianorum e basi apicem versus solutis) ap-

pensae remanentes. Semen oblongum, hinc planum, inde convexum, apicem versus plus minusve attenuatum, micropyle pronunula, plerumque ex sordido-flavo fuscum, funiculo brevi affixum, Integumento homoiomerico vorruooao Albumen camosum. Embryo axilis, subcylindroideus, albumen totum longitudine haud aequans.

Plantae perennes, jnvenculae non jam florentes folia pluia spiraiiter (ordine $*f > - *h$) ordinata gerentes, adultae florenteB aympodium efformantes, cujus nunuli ranssime fohis pluribus, plenimquo folio solitano aunt instructL Caudex plus minusve erassiis, raro prorepens, saepius assuigens, adradicans, raro arbo-rescens, haud raro scandea, internodiia saepius abbreviatis, rarius elongatis. Foliorum petioli breves vel elongati, basi breviter vaginati, teretee vel saepius antic© sulcati vel canaliculafa. aut marginibus acietati, semper apice geniculo tumido brevi vel saepius elongate instructi; lamina crassiuscula vel araasiflaima, vhidis vel ranus glauco-viridis, nitida vel opaca, subtus saepe pallidior, fonna valde varia, oblonga, basin apicemque versus plus minusve angustata vel ovata, cordata, hasbata, sagittata, lobata, partita, digi- ξ ta; costa in oblongis vel lanceoliitia crassioro, saepe crassissima, nervis lateralibus I. omnibus vel plerisque a costa abeuntibus, in foliis cordatis hastaos lobatis partitisque minus crassa, nervis lateralibus L costs paullam tenuioribus vel ei aequae crassis, nervi laterales L omnes vel plures vel nonnulli in nervum oollectivum plerumque intramarginalem, rarius marginalem conjundi, IL etHL reticulati. Pedunculi raro breves, plerumque elongati. Spatha vegeto-persiBtens, plerumque viridis vel viridi-flavescens vel purpurascens, lanceolata vel hneari-lanceolata, rarius ex ovato lanceolata, raro petaloideo-colorata, alba vel coccinea atque ovata vel elliptica, ad pedunculum saepe basi deourrens. Spadix sesmalis vel plus minus stipitatus, subcylindroideus vel conoideus vel saepius caudifonnis, dense et multiflorus, vindis vel saepius e viridi violascens, raro pallidus, rarissime coccineus, e basi sursum florons, fructifer saepe valde auctus.

§ Candida sympodUUs axes plelophjlll.

Bohepia ramifloationiB

C, L, L, L . . . L, L(n-1), Ln, S.

|

N, L, L . . . L(n^1), Ln, S.

|

N, L, L . . . L(n-1), La, S.

Sect L Folyphyllium EngL Sympodii lamuli pleiophylli, post cataphyllum unum folia 4—6 atque spadice longius pedunculatum ferentes, internodio infimo internodio ramuli antecedentis inter folium n—1 atque folium a sito adnato. Folium lamina oblongo-lanceolata, basi cordata, nervis lateralibus I. 2 e basi nascentibus, interiore nervum collectivum a margine remotum confluentes. Baccae oblongae subconoidae, 2-loculares loculis monospermis.

- 1. *A. mexicana* (EngL) scandens, sympodii ramulis pleiophyllis; foliis remotis; petiolis laminae dimidium paulo longitudine superantibus, ad tertiam partem usque vaginatis, tenuibus, teretibus, geniculo vix distincto instructis, lamina oblongo-lanceolata, basi distincte cordata ab ima quarta parte apicem versus linea arcuata angustata, acutissima, nervis lateralibus I. 2 e basi nascentibus, infimo mox in margine exeunte, altero colectivo in apice exeunte, nervis costalibus pluribus patentibus in nervum collectivum exeuntibus; pedunculo folii antecedentis petiolum auperante; spatha lanceolata acuminata spadice superante; spadice longius stipitato tenuissimo; orariis ovoideis; baccis oblongis, loculis monospermis, seminibus oblongis utrinque attenuatis, testa atrofusca minute punctata

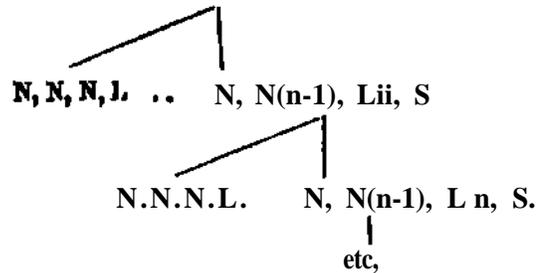
Ramuli post cataphyllum unum folia plura (6—7) proferentes internodio primo cum internodio penultimo ramuli antecedentis connate. Folium petiolo 6—7 cm. longi, lamina 1—1,4 dm. longa, inferne 4 cm. lata. Pedunculus 1 dm. longus. Spatha 5—6 dm. longa, basi 1 cm. lata. Spadix stipite 2 cm. longo suffultus, 4 cm. longus, 1 cm. tantum crassus, fructifer duplo crassior. Orarium 1,5 mm. tantum longum. Baccae 6 mm. longae, 2 mm. crassae. Semina 4 mm. longa.

Mexico, Orizaba (Fred Mueller in Schlumberger h. Mexicanum n. 993).

||. *Camellia sympodialis* Maxim cataphylla 9 foliis remotis pedunculatam earn spatha (In Antherio Beandate alfabesque Interdum abortiva) gemmat ex axilla cataphylli Beandati axem Brachyodii oblongatorem atque gemmam Meemoriae proferentes. Cataphylla dim persistentia serlu ruppow decomposita, ran iota dedna, prima basale dono semper blearmifera, Moudm dono rotundata ~~gemmam ac-~~ ~~eeflMnam~~ (plerumque paullatim In Internodio Brachyodii, ~~wrlu~~ ~~evolutam~~ et cataphyllu perforantem) antenymnaai axoae emittuntur Isrants.

RamificationiH Hoho ma lioo CHI

0, L, L. L . L, L(n-1), Lii, 8.



De cataphyllorum, foln utque spathae divergentia confer Englor Nov Act Nut Cur 1 c 188—190 (32—34).

A. Lamina Impartita, basi acuta TOI obtusa, raro omarguata rarissime imbricata, ovata media quae in nervis lateralibus multo crassiore litoribus; nervis lateralibus I. HubaequaleB, Inter se remoti, omnes Tel pluri In nurrum collocati Tum anteraphaloma conjuncti ant omnes Tel pluri marginem TerroH eurrati atque In illo conjuncti.

a. Caudiculus Internodialis elongatus.

Sect I Tetraspermium Suhott Prodr 41G. Caudiculus debilis, BlanditoH, internodiH plus diluivo olungitK, cataphyllu stiposo decompositis volat Foliorum petioli lunata breviores, antice sulcati, in gemculum transgredientes, lamina subconacea, oblongo-vel ovato-lanceolata, plus minusve acuta vel acuminata, nervis lateribus I tenuibus numerosis subparallelis in nervum collectivum e laminae basi exeunt, amagine longius distantem conjunctis, venis reticulata utinquo prominulis, utrinque aut subtus tantum punctis nigris rGHinosi notata Poduncub. fokia breviores, tenues Spatha oblongo-vel ovato-lanceolata, acuminata, apudicem tenui cylindrico pappo breviori. Ovula lucida bivulvata. Buccae globosae, loculis dispermis

a. Podunculi petioli tenuioru, graet Spadix breviter vel brevissime stipitahu Spadix lanceolata vel Untari-lanceolata.

r 2. A Candena QAubl] Eugl in Pl. Bras p. 78) caudiculus Internodus plerumque longulus, rarius approximatus; foliorum petioli laminae 'o—V» aequantibus, basi dilatatis, antice anguste canaliculato-furcatis, apice geniculato-tumidis, lamina (sicca glaucescenti-Yuidi) infra punctis densis minoribus, supra punctis majoribus opacis notata vel impunctata, lanceolato-elliptica, utrinque acuta, pedunculo quam pediculus paulo vel 2—4-plo longiore,

semper eo tenuiore, spatha tenui, virente, lanceolata vel oblongo-lanceolata, cuspidulata qaani spadix florifer paallo brevior, mox reflexa; spadice brevissime vel breviter stipitato, tenui; baccia globosis -violaceis vel albis. — Draoontium scandens AubL Guian. IL 386. — Draoontium repens Descourt. EL Antill. TIL t 499. — Pothos violaceus Swartz Prodr 32, Flor Ind. I. 270. — Anthurium violaceum Schott Melet 22; Kunth En. HE. 67

Planta per Amencamropicam late dispersa, longitudine internodiorum, petiolorum atque pedunculorum valde variata, etiam cataphyllis plus minusvo persistentibus atque foliorum lamina latiore vel angustiore, supra plus minusve punctata. Eonae insequentes a cl. Schott in Prodrumo Aroidearum sub titulo specierum propositae opinione nostra pro varietatibus tantum haberi possunt:

-¹ a. *dolosum*, internodiis longioribus, quam petioli longioribus; foliorum petioli brevibus laminae utrumque punctatae, lanceolatae, acuminatae ¹/₂ aequantibus; pedunculo quam pediculus 3—4-plo longiore, spatha spadice subaequante. — Anthurium dolosum Schott in Oest Bot Zeitschr. 1858 p. 179, Prodr. 437; Oerstedt Pflanzk. EL Centroam. p. 65.

Guatemala, e. gr. pr. Quetzaltenango (Bernoulli n. 338).

— *li. violaceum*; internodiis quam petioli longioribus; petioli longioribus, laminae utrinque punctatae, lanceolatae vel oblongo-lanceolatae ¹/₂ aequantibus; pedunculo petiolo subaequilongus; spatha lanceolata, quam spadix brevior; baccis violaceis. — Engl in EL Bras., t 7. — A. violaceum Schott Prodr. 437; Saunders Befug. t 257. — Pothos violaceus H.B.K Nov. Gen. et Spec. I. 76. t 19; Hook. Exot. Fl. t 55; Lodd. Bot Cab. t 632.

Brasilia meridionalis (Sello n. 269, 1205, 5892); prov. Rio de Janeiro in monte Gorcovado (Mosen); Jamaica (Wulfschlaegel n. 1040); Portorico (Schwaneke); Mexico (Liebmann in h. Ham.).

y. leucocarpum; internodiis quam petioli longioribus; petioli laminae utrinque punctatae, lanceolatae, acuminatae ¹/₂—¹/₃ aequantibus; pedunculo quam petioli longiore; spatha lanceolata quam spadix breviter stipitata brevior; baccis albis. — A. leucocarpum Schott Prodr. 437. — A. violaceum [*li. forma angustifolia* Kunth En. HI 68.

Mexico pr. Jalapa, alt 1000 mm. (Galeotti n. 6052), Domingo (Mayerhoffi); Portero (Bertero in h. DC).

Obs. In speciminibus a cl Mayerhoff in insula St Domingo collectis (in herb. Beg. Berolinensi aservatis) observavi bracteam ovatam spatha 4-plo brevior, florem spathae oppositum infimum (totum spadice secundum vel tertium) fulcrantem

fi. *vtrgosum*, internodiis quam petioli brevioribus; petioli laminae ovato-lanceolatae $\frac{x}{s}$ vel $\frac{1}{t}$ aequantibus, pedunculo quam petiolus vix duplo longiore, spatha lineari-lanceolata cuspidata quam spadix paullo brevior. — *A. viigosum* Schott in Oest Bot Zeitschr. 1859 p. 100, Prodr. 438.

Brasiliae prov. Rio de Janeiro, e. gr. in monte Corcovado (Martius), ad lacum Itahyp6 (Riedel); in prov. S. Paulo (Lindborg n. 639).

3. *A. rigidulum* (Schott in Oest Bot Zeitschr. 1858 p. 180) caudiculi brevis internodiis subapproximatis; foliorum petioli laminae aeterni usque decimam partem aequantibus, geniculo breviusculo instructis, lamina conacea lanceolata-ovata vel oblongo-ovata, utrinque paulum angustata, supra vix punctata vel impunctata, infra punctis densius in utroque marginibus notata; pedunculo quam petiolus duplo vel plus duplo longiore; spatha oblongo-lanceolata quam spadix paullo brevior, baccis pallide violaceis. — Prodr. 438; Oersted 1. c. p. 65. — *Pothos violacea* Hook. Exot. Fl. t. 55, Lodd. Bot. Gab. t. 632.

Caudiculi paulum ramosi internodia 2—3 cm. longa, cataphyllis stupose decompositis velata. Foliorum petioli 1,5—2 cm. longi, lamina 1—1,5 dm. longa, 3—5 cm. lata, nervo colectivo intimo a margine 4—6 mm, imoto, altero marginali. Pedunculi 3—4 cm. longi. Spatha 2,5 cm. longa, 0,75 cm. lata viridis. Spadix 2,5—3 cm. longus, albido-virens, fructifer 4 cm. aequans, floribus Bubquadratis. Baccae globosae 5 mm. diam.

Costa-Rica pr. Cartago (Oersted); pr. S. Jose in arboribus. (C. Hoffmann n. 508 in h. Reg. Berol.). Nova Granada, in valle Gauca (Karsten in Herb. Caes. Yindob.).

fl. Ptdmuuh petwhs atquicrasn. Spatha ovato-lanceolata, acuminata, patens.

4 **A. trf nerve** (Miq mLinnaea XVH. 67) caudiculi internodiis brevibus; petiolis $\frac{1}{2}$ —Vs laminae longitudine aequantibus, semiterebbufi, geniculo longulo instructis; lamina Bubcoriacea oblongo-lanceolata vel lancoolata, basi acuta, apice acuminata, supra impunctata, subtua punch a minutie dense notata; pedunculo petioluni subaequante vel paullo superante ei aequicrasso, epatha ovato-lanceolata, acuminata, spadice cylindrico quam spatha duplo brevior; bauds albidis. — Schott Prodr. 439; Engl. L c. p. 79. Anthnrium brachyspathum G. Koch.

Brosiliae prov. do Alto Amazona pr Panurê ad Bio Uaupte (Spruce n 2783), pr. S Gabriel do Cachoeira (Spruce n. 2266); in Guiana batava (Kegel); e gr in distr Para (Kappler n. 1498); pr. Paranianbo (WuUshlaegel n. 499), etiam in Guiana gallica (Leprieur)

Sect III. Xialophyllum Schott Prodr. 440. Caudiculi internodiis plus minusve elongwtis, prostrati vel assurgentes. Foliorum petioli teretea vel sulcati, geniculati; lamina pingue membranacea, lanceolata, oblonga vel ovata, basi rotundata vel leviter cordata, imo cuneata, nervia lateralibus I. tenuibusinnerv. collectivum e laminae basi exeuntem conjanctis, interdum punctis nigria resinosis notata. Peduncuh' elongab. Spatha lanceolata. Spadix brevis multiflorus. Ovaru loculi umovulai. Boccae ovoideae subacutatae, colorataa

a. Pttioli terete*.

I Caudiculi detumbnUi

-• **5. A. Pardteanam** (Schott in *best Bot WoonenL* 1857 p. 53); caudids decumbentis intemodiis longis; foliorum petiojls teretibus, laminae die. \gg —V* aequantibus, geniculo brevi instructifl, lamina infra punctata, lanceolato-oblonga, basi rotundata, apice aoumüiata, nervo colectivo intimo a margine remotiusculo; pedunculo quam petiolus 4—6-plo longiore; spadice myosuroideo, stipitato, cum Btipite quam spatha lanceolato-linearis $2\frac{1}{8}$ —3-plo longiore. — Schott Prodr. 441.

Symphodii intemodia usque 1 dm. longa. Eoliorum petiolus 3—4 cm. longufl, lamina 1,2—1,4 dm. longa, 4—5 cm. ata, basin versus paullum, e medio apicem versus sensim angustata, aoumine

circ 1 cm. longo instructa, nervo collective a margine 0,5 cm renioto. Pedunciulus cms 1,5 dm longus Spatia 5—6 cm. longa, 5 ram. lata. Spadix stipito 1 em longo suffultus, 1—1,25 dm. longus, florifer 4 mm. crassus

Nova-Granata (rurdie)

6 **A. •ilplatum** (Benth PI Hartweg 255 n. 1403), caudicis decumbentis internodiis longulis, foliorum petiolis teretibus laminari superantibus vel ca paullo brevioribus, geniculo longulo instructis, lamina infra punctata, lanceolato-oblonga, basi rotundata, apicem versus sensim angustata, longo angustoque cuspidata, nervo colectivo a margine remoto, pedunculo quam petiolus longiore; spathe tonui juliformi stipito 2¹/₃-plo breviora suffulta, cum stipite quam spathe lanceolato-oblonga apiculata duplo longiore. — Schott Prodr. 441.

Sympodii internodia circ 1 dm. longa. Foliorum petioli 1,5—1,7 dm. longi, lamina 1,3—1,5 dm. longa, 4—6 cm. lata, acumine utroque 2 cm. longo instructa Pedunculus 2,5—3 dm. longus. Spatha 4 cm. longa, 6—8 mm. lata. Spadix 6—7 cm. longus, stipite 2 cm. longo suffultus, florifer 3 mm. crassus. Baccae subglobosae

Nova Granata, ad Popayan (Hartweg n. 1403 in h. Benth).

77. *Cauduuh assurgentes.*

7. **A. 011100001** (Kunth in Ind. Bem. Hort. Berol. 1848) sympodio assurgente; foliorum petiolis teretibus internodiis multoties longioribus, laminae subaequilongis, geniculo longulo, sulcato instructis, lamina toto viridi, utrinque punctata, oblongo-lanceolata vel elliptico-oblonga, basi rotundata vel obtusa vel abrupta, apice longe cuspidata, nervo colectivo a margine longe remoto, pedunculo quam petiolus circ. sesquilongiore; spathe lineari-lanceolata, mucronata quam spadix sessilis vel breviter stipitata, pallide viridis paullo usque duplo breviora; baccis oblongis, apice conice attenuatis, medio atrovioleis, in **caudamine** flavo - vicentibus. — Schott Prodr. 442. — *Anthurium humile* Schott 1 c.

Foliorum petioli 1—3 dm. longi, geniculo 1—2 cm. longe instructa, lamina 1,5—2 dm. longa, 6—9 cm. lata, basi versus saepe paullum, interdum magis angustata, rarius basim atque

apicem versus aequaliter angustata, cuspidate 1.5—2 cm. longo instructa, nervis lateralibus I utrinque circ. 15—18 in nervum collectivum a margine vix 5 mm. remotum conjuncta. Pedunculi 2—3 dm longi. Spatha 4—5 cm. longa, basi 1 cm. lata, viridis vel rubens. Spadix 5 cm longus, 4—5 mm. crassus. Tepala roseo-purpurea. Baccae 5—6 mm. longae, 2—3 mm. crassae.

Venezuela Appun, Columbia ad colomam Tovar (Earsten, Montz n 325 m h DC), Peruvia subandina (Pavon in h. Boissier; Poeppig n 1422 [Pottos humilis Poepp.])

¹ — 8. **A. Bredemeyer** (Schott in Oest Bot Wochenbl. 1857 p. 269); petiolis lamina, paullo brevioribus vel longioribus, geniculis longis instructis, lamina lanceolata vel lineari-lanceolata, apicem versus sensum angustata, summo apice repente contracta et cuspidate lineari-lanceolata longula tenninata, basi repente contracta, euneata, aut obtusa, nervis lateralibus I. patentibus, nervo colectivo a margine 1/4—1/3 latens) remoto conjunctis; pedunculo tenui quam petiolo paulo longiore; spatha lineari cuspidato-acuminata, basi viz decurrente; spadice gracili stipitata quam spatha sesquialongiore; tepalis vzolascensibus, ovariis pallide viridescensibus. — Schott Prodr. 457, Engl. in FL Bras. p. 80. t.6. — *A. furfurum* Klotzsch et Karsten MBC. in herb. Beg. Berol.

a. elongatum Engl. 1. c, foliorum lamina lineari-elliptica, basi acuta.

Venezuela pr. coloniam Tovar (Fendler PL Venez. n. 1346, Gollmer)

13. *lanceolatum* Engl. 1. c; foliorum lamina lineari-lanceolata, vel oblongo-lanceolata, basi obtusa.

Columbia (Karsten), in Venezuela pro Caracas (Linden n. 246) in Brasilia (Sello in h. Beg. Berol.; an re vera e Brasilia?)

9. *Ruellia haitculuto-tulcatt. Cattumb aspergmitis,*

1. *Spatha breviter stipitata vel sunlit.*

2. *Lamina lanceolata vel lanceolata-Mtnga.*

3. *Lamina apertae tubae abruptae Imgt. cutiflora.*

f. 9. **A. peltata** (Schott in Oest Bot Zeitschr. 1868 p. 180) sympodii internodiis supremis brevibus; foliorum petiolis quam

lamina dimidio longioribus, geniculo longulo sulcato instructis, lamina impunctata lanceolato-oblonga, inferne rotundata apice longe angustaque Bubabrupte cuspidata, nervo collectivo a margine distante; pedunculo gratiã quam petiolus brevior; spatba lanceolato-lineari, longissime acuminata, flavo-virente; spadice brevissime stipitato flavovirente, quam spatha brevior, ovano breviter ovoideo, stylo brevissimo instructo. — Schott Prodr. 443, Oerst. 1. c. p. 65.

Foliorum petioli usque 3 dm. longi, geniculo 1,5 cm. longo instructi, lamina *aim.* 2 dm. longa, 6 cm; lata, acumine 2 cm. longo instructa nervo colectivo a margine 2,5—3 mm distante. Pedunculo paulum ultra 2 dm. longa. Spatha 4—4,5 cm. longa, 4—5 mm. lata. Spadix atipite 2—3 nun. longo suffultus, 2—3 cm. longus, 4—5 mm. crassus.

Costa-rica, ad Desengano alt 2600 M. (Wendland).

— 10. **A. porrectum** (Schott in Oest Bot Zeitschr. 1858 p. 180); caudicis internodiis elongatis; foliorum petiolis quam lamina fere duplo brevioribus, geniculo mediocri, sulcato instructis, lamina impunctata, elongato-lanceolata, angusta, basi obtusata, apice longe cuspidata, nervo colectivo a margine subramato; pedunculo gracili, quam petiolus longior; spatha lanceolata, acuminata, flavovirente, spadice aequante vel superante; spadice brevi, flavovirente, breviter stipitato; ovarii ovoideis stylo distincto, brevi, prominente instructis. — Schott Prodr. 443.

Foliorum petioli circ. 1 dm. longi, geniculo 1 cm. longo instructi, lamina 2 dm. longa, 3 cm. tantum lata, in cuspidem 1 cm. longum angustata nervo colectivo a margine circ 2—3 mm. remote. Spatha 3—4 cm. longa, 0,5 cm. lata. Spadix 2,5—3 cm. longus, 0,75 cm. crassus.

Costa-Rica ad Desengano alt 2600 M. (Wendland).

var. *microspadix*, foliorum lamina basi subtruncata vel leviter emarginata. — *A. microspadix* Schott L. c.

Costa-Rica ad Narango (Schott in h. Ham.).

ft *Lamina tantum in acumen producta*.*

11. **A. FrM«r1** (Engl.) juncusculi internodiis longis, crassis, rufescentibus; foliorum petiolis internodiis aequilongis vel

longioribus, laminae ore. $\frac{1}{2}$ aequantibus, nntice profunde sulcatis, geniculo brevi tumido instructis, lamina rigida, elongate - oblongo-lanceolata, sensim acuminata, basun versus paullum angustata, imo obtoso, nervis lateralibus L utrinque 9—10 quam nervi H. et III vix crassioribus in nervum collecbvum a margine paullum remotum, inferne deficientem conjunebs; pedunculo crasso quam petioluB duplo longiare; spatha late linean-lanceolata vix acuminata, patente, quam spadix sessilis crassiusculus apicem versus Bensim attenuatus brevior.

Sympodii mternodiã 0,6—1,2 dm. longa, 0,75 cm crassa. Foliorum pehoh 1—1,2 dm longi, geniculo 5 mm tantura longo, 2 mm. erasso Instructi, lamina 2—2,3 dm longa, modio 5 cm. lata, utriqqe paullum angustata, nervo colectivo a margine ciic. 2 mm. remote. Fedunculi ultra 2 dm. longi, fere 2 mm. orassL Spatha 4~4/> cm. longa, 1^ cm. lata. Spadix 5—6 cm. longus, inferne 5 mm. crassua

Ecuador (Fraser in b, DC).

12. **A. flexile** (Schott in Oest Bot Zeitsohr. 1858 p. 180); sympodii assutgenids, varie fieri internodiia longuhs; foliorom petiolfi laminae si^baequilongis vel ea dimidio brevioribus, geniculo praelongo instructis, lamina oblonga vel oblongo-lanceolata, basin versus leviter angustata, imo cordato-emarguiato , apice senmm in acumen longum angustum producta, nervo colectivo intuno a margine valde remote; pedunculo gracili quampetiolusmultolongiore; spatha elongato-lanceolata, longe acuminata; spadice juhformi viridi, vel brevissime stipitato, quam spatha brevior^ baccis ovoideis, apioe acutatis, viridibus, demum coccineis; semlnibus nigresoeatibus, minute vemnculosis. — Schott Frodr. 444; Oeret p. 66.

Sympodii internodia circ 2 onv longa. Foliorum petioli 1 dm. longi, lamina 1—1,6 dm. Ionga, 5—7 cm. lata, norvis lateralibus L inferioribus angulo valde acute adscendentibus, in nervum ~~collec-~~ tivum a margine 0,75 cm. remotum conjunctis. Fedunculi 1^ dm. longi. Spatha6—8cm. longa, 0,75—lam. lata. Spadix drc. 5cm. longus. Bacoae 7—8 mm. longae, 5 mm. crassae. Semina majuscula ellipsoidea, latere ventrali leviter applanata, utrinque leviter aoutata, integumento interior© abate. Embryo semen longitudine subaeQuanB.

Costa-nca, Podregal (WendJand).

2. *Lamina oUonga.*

13. **A. mloro»t*chyam** (Kunth En. IEL 72); sympodu Intomodiiu longutis; foliorum petiulis geniculo sulcato instructis, dinudium laminae aequantibus, kmina subcoriacea, oblonga, basi levissime cordata, apico aiuita, nervo colectivo a maigine haud multu romoto, podunculis tenuibus quam petioli brevionbus, spatha lmeari-luncoolatu quam Hpulix: breviter stipitatus, gracilis brevior. — Scliott Prodr 445 — Pothos nucroBtachyus H. B. K. NOT. Uon ot Spec I 62

ifoliorum petioh 5—7 cm. longi, lamina 1,2—1,5 dm longa, 4—5 cm lata L'edunculi 3—4 cm longi Spatha vix 3 cm. longa, G mm lata Spadix 3—3,5 cm longus, stipito 3—4 mm longo suffultus, 2,5 mm crassue

Nova-Granata, in monte Quindiu (Humboldt)

14 **A. ouspldifollnin** (Scliott inOost. Bot Zeitschr 1858 p. 180); fuhorum petiolis quam lamina plusduplo brevionbus, geniculo modiocri mstructis, lamina oblonga, basim versua sensim angustatn, imo cunoato, apice longe aonsimque acuminata, nervo colectivo intimo margimapproximato, mforno deficiente; pedunculo quam potiolus fere triplo longiore, sputlia lanoeolata, basi decurrenre, apico longe senaimque acuminata, quam Bpadix subseBBilia, juhformis paullo brevior — Scbott Prodr. 446; Oerst L o. p. 67.

tfohorum petioli \p dm. longi, geniculo 1 cm. longo instruct!, lamina 2—2,5 dm. longa, tnente inforiore 0,75^1 dm. lata, superne Bubtriangulaiis. Pedunculi 6—6 cm. longi Spatha c'ue 5 cm. loj^a, 1 cm lata. Spadix 6 cm. longufi, 0,7b cm. crasBus, stipite cixc. 1 cm. longo, spathae accrete eruffultus. Ovarium conoideum.

«

Gosta-iica (Oerstedt in h. Hafn.).

8. *Lamma mala.*

15. **A. Oertttedtlanam** (Schott in Oest Bot Zeitachr. 1858 p. 180); foliorum petiolis longissimifl, quam lamina dimidio longiojibus, geniculo brevi instraotis, lamina rotundato-ovata, bañ rotundata leviter cordato-repanda, imo cunBato, costam infimam sulcatam in geniculum usque longe angustissimeque maiginante,

apice repentino in cuspidem longam, angustam contracta, nervo colectivo amargme haud multo remote, pedunculo quam petiolus brevior, spatha lanceolata basi decurrente, apice acuminata, quam spadix paulo brevior; spadice breviter stipitato. — Schott Prodr. 447; Oerst L a p . 67.

Foliorum petioli 3—3,5 dm longi, lamina cto. 2—2,5 dm. longa, 1,5 dm. lata, acumine 1,5—2 cm longo mstructa, imo cuneato angustissimo fere 8 cm. longo Peduncuh vix 3 dm. longi, 1,5 mm crasai Spatba 4 cm longa, 1 cm. lata. Spadix 5 cm. longus, stipite vix 1 cm. longo spathae accreto suffultus. Ovarium conoideum Speciei priori valde affinis et fortasse ejus varietas, quamvis primo aspectu foliorum forma facile distinguenda

Costa-rica, Narango (Oerstedt in h Hafn).

//. *Spadix longule stipitatus*

16. **A myosurolde*** ([H. B. E] Endl. Gen. 240); sympodu internodis longis; foliorum petiolis quam internodia longioribus, lamina brevioribus vel ei aequilongis, geniculo longulo instructis, lamina impunctata, ovato-elliptica, basi sinu levi aperte cordata, apice cuspidate-acuminata, nervo colectivo margini approximate, pedunculo quam petiolus brevior; spatha lanceolata acuminata; spadice longule stipitato spathae subaequilongo. — Eunth. En II[72. Schott Prodr. 445 — Pothos myosuroides H B. K. Nov. Gen. et Spec I. 62. t 18.

Sympodii internodia 5—7 cm. longa Foliorum petioli 1—1[^] dm. longi, lamina 1,3—1[^] dm. longa, 7—8 cm. lata, nervis laterilibusL utrinque 9—10 ascendentibus. Pedunculi 7—9 cm^{on}[^], tenues, stricti. Spatha 5-6 cm. longa, circ 8 mm. lata. ~~Spadix~~ stipite 5—7 mm. longo suffultus, ipse 5 cm. longus, ~~3—4 cm.~~
craBBUs.

Kova Granata, in* monte QoJndiu alt 1000 m. (Humb. et Bonpl in h. Willd. n. 3108).

17. **A tupinortacfyim** (Schott in Oest Bot' [^]eitschr. 1858 p. 180); caudiculi asurgenti intemodii fl longulis; foliis quam internodia duplo triplove longioribus, canaliculato-sulcatis, geniculo longulo instructis, lamina impunctata petiolo Bubaequante ovato-oblonga, basi late rotundata, apice sensim in cuspidem angustata, »nervo colectivo intimo a margine remote,

pedunculo internodium longitudine aequante, quam petiolus duplo brevior, spatha vix lanceolata, apice sensim acuminata quam spadice stipes tenui sesquialongiore, spadice ipso quasi spatha brevior. — Schott Prodr. 44ft, Oerat L a p 67.

Caudiculi internodia 4—6 cm longa. Cataphylla internodia summa obtegentia mox decidua. Fohorum petioli 1,5—1,75 dm. longi, gemulo 1 cm longo, vix crassiore instructi, lamina 1,5—1,75 dm. longa, inferne 7—8 cm. lata, nervis lateralibus angulo 60° patentibus, nervo colectivo intimo a margine 4—5 mm. remote Pedunculi erecti 4—6 cm longi, prolongati stipitiformi 1,5 cm. longa instructi Spatha vix 3 cm longa, 1 cm. lata. Spadix 2 cm. tantum longus, 4 mm crassus, fimbrifer fere 1 cm. crassus

Habitat in Costa-Rica pro Candelana (C Hoffmann n. 613, ad Narango [Oerstedt]).

b. Candida prorepentia Internodia abbreviata, plerumque cataphyllis remota decompositis velata.

X Baccae involucae.

oo spatha late ovata omnino spadice obovata. Ovarii longe 8H>Tnlat.

Sect IV. Porphyrochitonium (Schott Prodr. 439). Gaudex contracta Foliorum petioli sulcati, gemulo brevi sulcato instructi, laminae breves, lamina utrinque dense punctata, oblonga vel lanceolato-oblonga, basi obtusa, acuminato-cuspidata, nervo colectivo a basi exeunte a margine subremoto. Pedunculis petiolo duplo longior Spatha coriacea, late ovata, abrupte breviter cuspidata. Spadix longolus multiflorus. Ovarii obovoidei loculi 2-ovulati Stigma parvum discoideum.

— 18. A. icherierii M. M. (Schott in Oest Bot Wochenbl 1857 p. 53) caudice brevissimo; fohorum petiolis teretibus supra solcatis, geniculo breviter sulcatis quam lamina longioribus vel ei aequilongis, lamina oblongo-elliptica vel oblongo-lanceolata, apice acuminato-cuspidata vel acuminata, basi obtusa vel rotundata, nervis lateralibus numerosis subparallelis, patentibus nervo colectivo a margine remoto, conjunctis; pedunculis quam folia paulo brevioribus, gemulis, inferne viridibus, apice versus purpurascens, spatha subcoriacea extus intusque coriacea, late ovata, breviter cuspidata, basi rotundata in nervis phyllis

longitudinalibus instructa; spadice jnlifonni, aubcylindroides, quun spatha vix brevioTe, subseBsili, coccineo, spāialiter torto. — Schott Frodr. 430; Begel Gartenfl. 1865 t 482, FL des series IVH. n. 1794, Bot Mag. t. 5319; Oerst 1 'c. p. 65.

Poliorum petioli 1—2,5 dm. longi, lamina 1,5—2 dm. longa, 3—5 cm. Jata. Spatha 5—7 cm. longa, 4—5 cm lata, cuspidate 2—3 mm. longo inatmcta. Spadiz 5—9 cm. longus, 4 mm. crassua. Tepala 1 mm. longa atque lata. Stammom filamenta breviaaima, pollen, emittentui triplo longiora, antherae albidae. Ovarium obovoideo-oblongum, albidum, vertice aniantiacoooccineum, stigmatate parvo discoideo albo coronatum. Baccae subgloboBae coccineae, looulia dispennis. Samina oroidea otytusa, pallide flava, integumento exteriorie tenui diaphano, interiore flavescente. Embryo crassulus aeminis longitudinem Bubaeqnans.

var. *Willtamsi*, spatha atque spadice albis. Guatemala (Soherzer); Costa-Rica, pr. Aguacate (C. Hofmann). A^Williamed in B. S Williams Catal 1876 p. 33 c. fig.

oo QO Bpatha laneolata tel llnearl-laneeolata, Tlrldls Yd pupuru-OBBB. Orarl l looull Mhmilatt.

Sect Y. LeptanthBrinin (Schott Frodr. 441) > Caudiculi breves internodiis valde "abbreviata, cataphjllis diuti.ua peraistentibus petiolorum basin velanfabus. Foliorom petioli longitudine diverai, geniculo perbrevis instructi; lamina aubcoriacea elongato-oblancoolata vel lineaii-lanoelata vel linearis, apice in acumen aoutata, baaim versus valde angustata, costa tenui, nervis latevftjibuB L tenuibus, numerosis in nervum collectivum Inferne maigini valde approxhnatum conjunctis. Pedunculi longiuBcnh, graoileB. H⁺U U laneolata, bad amplectens, apice cuspidata, spadice Baepe juH\$)nni plerumque plus duplo brevior. Spadiz tenuisaimus apicem VIABUS vix attenuatus. EloreB glauco-vriiduli. Ovarium subgloboaum, tetngonum, vertice leviter impressum, stagmate parvo Bessili discoideo coronatum. Baccae subsphaeroideae, rubiae, dispemae.

19. A. B «d g e * n « m (Sohott in Oest Bot WoohenL 1856 p. 65) em.; oauaWliB anssis, internqdiis abbzeviatis; foh'orom petiolis laminae VT—ⁱU, BubaequantibuB^ tmattittscnlis, aulcatis, baai latiuBCule dilntajia, bxeviBGome gvr>imila.fia j Tamisyn hneaii-lanoelata, infame longe ouneaja, acuta vel sensim angustata, obtusa, apice longe acumttata, wbcariacea, utrinque punctia copioais notata,

nosta crass.i, aervis lateralibus in. norvum colloctivum margini ap-
priminatuin conjunctis utniiquo cum veins roticulatia prominenti-
hiis; pednncuha tonuibus folia, subaequantibus, spatha hnean-lan-
ccokta, honzoTitalitor patonte quam spadix tenuissimus 3—1-plo
breviore. — Schott Fiodr 448 Engl in FL Bras p. 80. t 9.

fi. Fnedrichsthaln, foliorum lamina fere iinearī (2 dm. longa,
L cm lataj, btisi obtusnta, IOL-VO collective margim valde approxi-
mate, podunmiUs quam foli.i brevioubus. — A Friedrichsthalu
Sdiott in Oest. Bot. Wuuhonbl 1855 p Gō, Prodr 447, Ocrst 1. c.
p. 08

Inisiliao provinoia Para m caudiubus Maxiimhanao regio ad
pniod tTugiarary (Martiuā), pom) in Poruviae pmv Mayiiaa ad
tinmen HualLaga (Poeppig 11 '2214) — Qmana batava pr Para-
innbo (WuLLyolilao^ol n. 497 , n. 498 pr p, J. U- Meoge). — {I
in Cruutetualao insula Gativu (FnoilnchstJial in h Caes. Yindob.)

20 **A uracelle** (Lmdl in Dot. liog. Now Sor IV. (XIK)
t LUMf), caudiculis crassvusciliH, nitoniodiia abbreviutis, fohorum
pefciolis itdultis dimidium lainmao iu}{[iantibus vel superantibus,
toi-otiLS<uhs, sulcatis, baai latiusculo dilatatis, apico brovitor geni-
culatis, lamina lanceolata vel lancoolato-nblonga, basi longe cnneata,
jjjico Hensira acuminata, subcoriacea, costa crasaiuacula, norvis la-
tonihbus in norvum colloutivum n margino parum distantem con-
junctin, cum vonis roticulaks Lmprimia aubtiw pruminontibus, pe-
diincnllM tomubuB folia aequautibua vol snperantibus, spatha an-
gusto lanceolativ, quam spadix:gnuuhs cylmdriciui 4— 5-plo breviorē;
baccis sparais nibru — Kuitk Ba ILL 08, Soliott Pii)dr. 448 1, Be-
zels Gartonflora 1872 t 720', Engl. in Fl Bras. p. 81. — Pothos
scolopeiidrinus Hamilt Prodr 16 — A scolopendrinum Kunth En.
IH 68. — A acuminatum Sohutt ia Oost. Bot Woclionbl. 1855. p. 66,
Prodr 449. — A macilentum Schott in Bonplandia 1859. p. 165,
Prodr. 449 — A. inconditum Schott ia Oest Bot. Zeitschr. 1858.
p. 181, Prodr 450, Oerst. L c. p. 68.

Trinidad (b, Vahl, nunc h Hurt Hafn); Braailiae prov. Pará
in catidiuibus Maximdja^ae l-egiae una oum Anthurio Rudgôano
jïd praed. Jaguarary (Martius, SLober, Spruce n. 1129*); Guiana
batava pr. Paramaribo (WulJachlaegel n. 498 pr. p., Hostmann n,
358), (himna galhca (Parker, Lepneur in h. DC, Sagot n. 1148);

Nova Ghanata ad La Paila in valle Gauca (Holton); Nicaragua (Oerstedt).

var *Poiteauanutr*¹ omnibus partibus paullo major, petiolis lamina¹ paulobrevioribus, lamina oblongo-lanceolata; pedunculo foliis subaequilongo — A Poiteauanum Eunth En. III 68'; Schott Prodr 453.

Obs. Haecplanta acl Schott in sectione Erythrophodium prope A. leptostachyum et A. Harrisii posita nunime speciebus hujus sectionis affinis est, sed sine dubitatione varietatem tantum robustam Anthurii gracilis sistit, ut specimina onguialia in herb. Beg. Berolinensi asservata demonstrant.

Guiana galhca (Poiteau); Brasiliae prov. Para (L CL Richard)

Sect VI. Tiroipadii Engl. in Fl Bras p. 56 Sectiones Erythrophodium Schott Prodr 452, Acamptophyllum Schott Prodr. 479 et Platylonohium Schott Prodr 481

Gaudicuh breves internodiis valde abbreviate vel assurgentes. Internodia inferiora cataphyllis stuppose decompositis velata, raro cataphyllis (deciduis) destituta. Foliorum petioli semiteretes vel teretibus, antice saepe sulcati vel canaliculate, lamina plus minusve breviores vel ei aequilongi, geniculo brevior vel longior instructi; lamina atro-viridis vel glauca vel laete viridis, crasse conacea vel conacea, costa valde prominente, nervis lateralibus numerosis in nervum collectivum a margine plus minusve distantem vel ei approximatione conjunctis. Pedunculi longi. Spatha plerumque hinc - lanceolata, rarius ovato-lanceolata, viridis vel flavo-viridis vel rufescens Spadix plerumque myosuroideus raro cylindroideus, saepius usque sesquilongior, sessilis vel interdum longe stipitatus Flores plerumque parvi, violascentes. Ovarium breviditer ovoideum, stigmate lato discoido coronatum, loculis 1-vel raro 2-ovulatis Baccae spongiosae, sordide virescentes, flavescentes vel pro parte violascentes.

a) *Folia atramentaria, nitida vel opaca, crasse atrata, nervi laterales I. supra uadpHs.*

21. **A. tomitom** (Schott in Bonpl. 1862 p. 87); caudice brevissimo; foliorum petiolo brevi, antice aplanato, subcanaliculato, geniculo longiusculo supra piano instructo, lamina coriaceo-pergamena, gurgulis atque teretibus nitidula, infra laevigata flavo-virente, lan-

coolata, basim versus levissime angustata, imo obtusato rotundato, apicom versus sensim angustata, longe acuminata, maigine subrecurvo, cnstn supra inferne convexula, supeme carinata, infra inforne tiubacietata, nervis lateraUbus I utrinque 25—30 patentibus subpamllelis, supra improssis, subtus (in vivis) haud prominentibus, norvo colectivo a margine subremoto conjunctis; pedunculo terotiusculo tenui quam folia brevior; spatha anguste lanceolata, baa brovitor doourrente rosea; spadice brevissime stipitato myosuroidoo, brunneo-piirpurascente. — EngL in El. Bras. p. 82.

-Drosiliuo prov Riu de Janeiro (Kr Doellinger, Maxuninanns archidux Auatriae)

— 22 **A. Galeottlanm** ([Hort] C. Koch in InL Sem. Hort Berol 1855 App p. 5) caudice assurgente, brevi, densiuscule fblioso, foliorum petiolo longitudine vana, interdum laminam subaequonto, *ham* acuto vaginato, subteretuisculo, antice leviter canaliculato, geniculo brovi tumido mcrassato; lamina coriacea, supra obscure vindi, subtus glaucoNcente, elongato-lineari-lanceolata, basi rotiindata, saopo oordatu, apice longe acuminata, costa subtus semitoiote, nervis lutendibus L utnnque 18—25, nervo colectivo a margine Vt—'A' lutoris remoto conjunctis, pedunculo teieti fbliis brevior, supra laeviusculo; spatha lineari-lanceolata acuminata, basi amploctonte, dimidium spadicis elongato-cylindrici paulo superante, baccis subglobosis, ex toto viridibus. — Sohott Prodi 464, EngL 1. c. p. 83.

Brasiliae prov. Bio do Janeiro ad Soumidouro et Magé (Sello n. 400, Glaziou n. 9038).

19. *Folia crasse conacea, giuuetMnnda.*

I Foliorum peh Jus lamtn& faulo branor ml a aequolonpts.

23 **A. vorlaccmn** ([Graham] EndL Gen. PL 240) foliorum petioliu tei'etiuBuuliB vel apice leviter sulcatis laminae dimidium aequantibus vel superantibiiB, genicnlo longulo tumido instructis; lamina coriacea, utnnque glauco-viridi, oblonga vel obovato - oblonga, e medio batrim versus cuneatim angustata, apicem versus j>aulluin angustata, summo apice rotndata vel obtusata et breviter apiculata, coHta.crassa, dorsoalteconvexa, apioem. versus gradatim attonuata, nervis lateralibus I utrinque dro. 30—10 patentibus,

approzimatis, nervis IL subparallelis venisque reticulatis nervo colectivo intuno a maigino longiuscule remoto rarius magis approximate, nervo colectivo altoro maiginali, podunculie folio subaequilongis crassis teretmsculis glauco-viridibus; spatha oblongo-lanceolata, batu lata convoluta, apice abrupto cuspidulata, coriacea, vindi, intusrubescente; spadicebreviterstipitatovelseBS[]], spatham Bupeiante, e basi crasaa anicem versus attenuate, bacds ovoideis albidis vel sordido violascentibus, vertice virentibus. — Kunth. En. IH. 68; Schott Prodr. 480*, Saunders Refig. t 270; EngL L. c. p. 83. t 10. — Pothoa coriacoa Graham in Edinb. Phil. Journ. Apr. 1826; Hook. Exot. EL t 210. — A. glaucum Schott Melet 1.22. — A. glaucescens Kunth En. IE. 73. — Pothos subcaulesoens Veil Floi. Flum t 122. — Pothos reflexa Hort.

Brasilia (Sello, Moller); prov. Bio do Janeiro (Biedel in h. Hort Petrop, Luschnath, Gaudichaud in h. DC).

24 **A. lancifolium** (Schott in Oest. Bot. Zeitschr. 1858 p. 180), foliorum petiolis tenuibus, geniculo longulo instructis, quam lamina paullo brevioribus vel eaequitongis; lamina lanceolato-oblonga, basin versus sensim vel repentino cuneata, summo apice repentino in cuspidem longam atque angustam oontacta, nervis I. utrinque c. 18—25 patentibus in nervum collectivum a margine paulum remotum conjunctis; spatha lineari-lanceolata, acutata, basi longuledecurrente, spadice myosuroido quam spatha paullo longiore. — Schott Prodr. 480; Oerst L. c. p. 69.

Foliorum petioli 3—4 dm. longi, lamina 2—3 dm. longa, 6—7 cm. lata, e medio utrinque aequaliter angustata, nervo »collectivo a margine 2—3 mm. remote. Pedunculus tenuis 3 dm. longus, 2 mm. crassus. Spatha 5—6 cm. longa, 7—8 mm. lata. Spadix 6 cm. longus, 3 mm. crassus.

> Habitat in Costa-Rica, Volcan de Triaiba (Wendland).

25. **A. Willdenowii** (Kunth En. in. 71); foliorum, petiolis laminae $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ aequantibus vel paullo superantibus, setis teretibus, leviter canaliculatis, geniculo longulo tumido ustrictis; lamina valde coriacea, lanceolato-oblonga, utrinque leviter arcuatum angustata, apice obtuse apiculata, basi imbricata, costa teretiuscula, nervis lateribus I. utrinque circ. 20—30 apertis patentibus, retiusculis in nervum collectivum a margine (medio

½«—Vo) distantem conjunctis, pedunculo foliia breviora; spatha late lineari-lanceolata, apice subito in cuspidem angustata, basi amplectente, paulum decunente, tandem reflexa, spadice breviter splitato tonui myosuroideo, quani spatha longiore, ovano oblongo-ovoideo — SchottProdr 47<J, C Koch mlad Sem HortBerol. 1855. App. p 5 — Pothos lanceolata Linn Sp p 1373; Willd En. 168, Herb Willd n 3095 - A lanceolatum Saunders Refug t 14

Obs Anthuro conaco valde affine, sed ab eo foliis brevioribus petiolatis, minoribus, nervo colectivo margini magis approximate, imprimis spatha multo augustiore et tenuiori atque spadice tonui *myotniroideo* diversum

Bras prov Rio de Janeiro (Qlaziou n. 9(326), prov. Minas Geraos in Serra de Galdal (Rognell n. L 449a in 1L Reg. Holm), ad Pedra branca (Regnell n I 449. c.), terra do S Antonio (Sollo n 130); prov Bahia ad Ilheus (Pnnc Neuwied).

26. **A. linker 1** (Hook f in BoL Mag t. 6261); caudice brevi; foliorum petiolis quam in raris 3—4-nis brevioribus somitoretibus, supra excavatis vel planiusculis, geniculis supra piano instiuctis, lamina conaco, saturate viridi, subtus pallidiora anguste obovato-lanceolata, basi versus cuneata angustata, apicem versus acuminata, costa terotiuscula, nervis lateralibus numerosis erecto-patentibus in nervium collectivum amargine remotiusculum conjunctis, pedunculo petiolum longe superante, spatha oblonga, apice rotundato apiculata, viridi, reflexa, basi longe decurrente, spadice stipite fore tota longitudine dorso spathae accretio suffulta, cylindroideo, obtuso, pallido flavo-viridi, quam spatha duplo longiore; bacis ovoidibus subacutis, coccineis, 2-sperma

Foliorum petioli circ 1,5 dm longi, lamina 5—8 dm. longa, 6—7 cm lata, nervo colectivo a margine 3 mm. remote. Pedunculi 2,5—3 dm. longi, 3—1 mm. crassi Spatha 3,5—4 cm. longa, 2 cm. lata, 1,5 cm. pedunculo deorsum. Spadix 8 cm. longus, 7—8 mm. crassus, fructifer fere 2 dm. longus, 2,5—3 cm. crassus. Tepala 1,5 mm longa atque lata, pallide flava. Stamina filamenta oblonga, topalis aequilonga, antherae minutae. Ovarium ovoideum 2-locularum, loculis uniovulatis. Baccae 3—4 mm. longae, 3 mm. crassae

E. Costa-Ribeiro in Europam introduxit h. Bull anno 1872.

y *Folia latte vindia, supra mtida, tiervu latralibus I. i» vow pauUwu prominettlihus.*

I *Caudex abbreviates.*

J. *Spatx shptte longo suffultus. Spataa tan amplecteus.*

27. A. Gaudichaudianum (Kunthem. EngL in FLBräs. p. 84); foliorum petiolis laminae dimidrata subaequantibus, supra late canaliculatis, gemculo longulo mstruotis; lamina elongato-linearilanceolata, apicem versus sensim angustata vel summo apice apiculata, basi longe cuneata vel minus angustata, obtusa, nervis lateralibus I. numerosis approximatis, patenibus, nervo colectivo a margine haud longe (1/2—VK> l&teria) remoto; pedunculo quam folium paullo brevior; spatha lineari-lanceolata cuspidato-acuminata, basi amploctente, quam spadis 2—4-plo brevior, spadice stipite Vo—^XU ipsius aequante suffulto, quam spatha fere duplo longior; flonibus parvis violascentibus.

a. *cunetifolium*, foliorum lamina basin versus longe cuneatim angustata, apicem versus linea arcuata angustata, apioulata. — A. Gaudichaudianum Kunth En III 741; Schott Prodr. 459; Saunders Refug. t 268.

\i. *Ltbontanum*, foliorum lamina basin versus longe cuneatim angustata, apicem versus subacuminata, — A. Libonianum Linden et Hegel in Gartontora 1867 p. 291. & 558; Supplem. ad Did. Sem. Hort Fetrop. 1866. (edit 1867) p. 29.

3*. *Chamissonis*) foliorum lamina basi obtusata, apicem versus elc longo sensim acuminata. — A. Chamissonis Schott in Oest. Bot Wochenbl 1857. p. 269', Prodr. 45a

Brasilia, var. a. in insula S. Cafiharina (Gaudichaud in h. Hegg. Berol); var. 0. et j. locis Brasiliae non accuratius cognitae (Ghamisso in b. Beg. Berol).

— 28. **A. Gelfierlanum** (Begel in Gartenfl. 1867 t 540); caudice abbreviate; foliorum petiolis terotibus, elongatis, laminum aequantibus vel superantibus, geniculo brevi instructis, lamina coriacea, laete viridi, bblongo-lanceolata, basi rotundata, rarius angustata, apice acuminata vel abnupte apioulata, nervis lateralibus pluribus utrinquo'Vtx prominulis in nervum collectivum a mar-

gine C/i latens) remotum conjunctis, podunculo tereti. petiolum superanto; apatha viridi, hncin-oblonga, aciummata, refleza, con-torta, stipitom aequante, stipito tonui cylindiicn spadicem cylin-diicum Jongitudino paullum miperatito — A Bogel in Ind. Sem Hort Petrop 1866 (cd 1867) p 88, Engl 1 c. p. 85. — A. lin-guifolium Hort

Patria Ignuta, Bed proptor affinitatem proximam Anthuni Gau-dichatidiam veruuniilitor Brasilia mondionalis.

2 Spathx ussiis vel breviter stiptatus. Spatha ad ptdunculum plus nunurue dicurrets.

f Lamina longunma, eloMgitio-liueari-lanceolala, Imgttu pettolata ttapu ho-riamtatts vel dtptndem.

29. **A. IiWngadorfli** (Schott Prodx. 4⁸), caudice brevi; foliorum petLolis livunnao •/◀—/t aequantibus, geniculo longo instruotia, lamina olongatu-imoari-lanoelata, apicem versuB longo sonHim(jiio acuminata, basi obtusata, nervis lateralibus I. pluiimiu remotis, patontibus, norvo collectivo a margine (>/i, latoris) remoto conjimctis, pedunculo quam potiolus subduplo vol fere tnplo lon-giore, spatha linean-lanceolata, ucanunata basi longissime decur-rento, spadico brevitoi sbpitato, (jiam spatha circa triente longiore. - Engl. L c. p. 85

Brasilia, prov. Bio do Janeiro (Biedel in h. Hort Petrop.).

30 **A. gladllfolnm** (Schott in Journ. of Bot 1863 p. 5) caudice brevissuno, fokorum petioliu subteretibus, supra sulcatis, laminae J/*—'/J aoquantibus, geniculo longo instructiB, lamina crossa coriacea laete viridi, supra nitida, elongato-hneari-lanceolata, basira apicemque versus sonsim angustata, costa crassiuscula utrinque rotndata, nervis lateralibus L patentabus utrinque 30—4ft in norrum oollocitivuin a maigine paullum distantem conjunctis, pedunculis longis teretiuscuhs; spatha lanceolato-1Jaean, longo angustissimoquecuspidato-acuminata, basi longiuscule decurronte; spadice myosuroideo quam spatha l'/a—2-plo longiore. — EngL 1. c p. 86

Brasiliae prov Bahiaadllheos (Maximilianus archidux Austnae).

ft Lamina oblongo-lauctolata vel Imeart-laueeolata, brenterpettolata ttaquertcta.

31. **A. Sello.wlannm** (Funth) En. IIL 70; caudice ab-breviato; fbliorum pebolis brenbus crassiB, semiteretibus, supra

profunde canaliculatis, basi dilatatis, genioulo brevi tamido instructis, lamina lineati-oblongo-lanceolata, basi Hubouneata aut altero latere sensim angustata, altero rotundata, apicem veraus sensim acuminata, costa dorso rotundata, nervis lateralibus L plurimiB remotiusculis patentibus, nervo oollectivo a maigine baud remote conjunctis, pedunculo tereti folia vixaequato; spatha knean-lanceolata, longe cuspidata, basi breviter deourrente; spadioe sessili, anguate cylindrico quam spatha fare duplo longiore; baccis flavescentibus, verhce uordide virescentibus. — Schott Prodr. 461, EngL 1. c. p. 86 — A viride G. Koch et Bouché in Ind. Sem. Hort Berol 1855 App p. 6' (specimina originalia a Speciminibus originalibus *Anthuru Sellowianu* nonnisi foliis majonibus et Jongius petiolatis differunt)

Brasilia meridionalis • Sello n 287'; prov. Bahia in silvis ad Ilheus: Princ. Neuwied!; ad Caxoeira d'Infemo (Fol. in b. Caca. Yindob.).

32. **A. longublium** (Kunth En. 111.69); caudice abbreviate; foliorum petiolis brevibus, laminae non plus quam quantum partem. aequantibus, subteretibus, antice planis, late canaliculatis, geniculo longulo instructis, laminae angustata-lanceolata] plexumque valde angusta, apicem versus longe angustata, basi obtusa vel acuta, costa supra acutangula, dorso convexa, nervis lateralibus L patentibus cum nervis II. parallelis interjectis nervo colectivo a maigine (/*—^ab latezis) remote conjunctis, pedunculo quam folia brevioribus; spatha basi longe decurrente, lineari-lanceolata, acuminata; spadice gracili brevissime subpeltato quam spatha fare dimidio longiore. — Schott Prodr. 463. EngL L c. p. 86. — *Potho longifolia* Hofmannsegg 3. Nachtrag p. 53. Hort Berol annis 1835—1840. — *Potho elongella* Hort Berol — A, *Urethrum* Schott in Oest Bot Zeitschr. 1859 pag Prodr. 464.

Brasiliae prov. Rio de Janeiro (Gaudichaud in h, Berol); prov. Bahia ad Yitoria (Sello a 393); prov. Minas Geraes (Widgren); locis humidis (Biedel).

Var. *elongellum* SngL L c.; foliorum lamina valde angusta basim apicemque **Teretibus** angustata.

// *Cindia* ~~decumbens~~.

33 A. emarginatum (Baker in Saunders Befug. i 274) caudice brevi decumbente, foliorum petiolis laminae subaequilongis subteretibus, gemculo olungato, canaliculate instructis, lamina conoidea, vix, subtus pallidior-e, oblonga, basi leviter cordata, apice emarginata, minute apiculata, nervis lateralibus I. 20-30 utrinque subpatentibus urcuatis in nervum collectivum a margine remotum conjunctis, pedunculiB vix quam petioli paullo brevioribus; spatia lineari, cucullata, vix, quamspadix duplo breviora patentia, spadice diatmeto utripitato juliformi, apicem versus leviter attenuato

Foliorum petioli 2,5—3 dm. longi, 2 mm crassi, gemculo 1,5 cm longo striato, lamina 2—2,5 dm longa, 1—1,2 dm lata, nervo collectivo a margine 0,5—0,75 cm. distante Pedunculo 2—3 dm. longi. Spatha 1 cm. longa, 0,75 cm. Int. Spadix spathe 2 mm longo suffultus 1 cm longus, 0,75 cm crassus Tepala brevissima. Ovarium obovatum

America tropica.

/// Caudex assurgens atque saepe supra terrain ramosus.

1. Calapkylla frons Unha et symfodi intermedia vultua

‡ Foltomm lamina lanceolata, petiole breviora suffulta

* Aervus callitrius a tuargme /u—Vii ^{att} ^{lil} ^{lats}

34 A. reticulatum (Benth Fl Hartweg 255), caudice ossurgente, foliorum petiolisB laminae tertiam partem subaequantibus, geniculo longulo instructis, lamina laevi vix, elongate lineari-lanceolata, basi versus linea arcuata sensim angustata, nervis lateralibus I. patentibus remotis subarcuatis, valde irregularibus, nervo collectivo margine approximato (1/2—7/8 lateris distante) conjunctis; pedunculo vix dimidium foliaequantem, spatha lanceolato-lineari, sensim acuminata, basi amplexa brevissime decurrente; spadice sessili quam spatha paullo longiora. — Schott Prodr 465.

foliorum petioli 2,5—3 dm. longi, lamina 4—5 dm. longa, 6—7 cm. lata. Spatha 1 dm. longa, 1 cm. lata. Spadix spathe 1 mm. longa suffultus, 1,25 dm longus, inferne 4 mm crassus Buraum leviter attenuatus.

Habitat in Novo-Granata (Hartweg n 1403 (in h. Benth.).

** Nervus coilittivus a margine ¹/₂—¹/₃ latitudinis distant.

- 35. *A. Hsrrlill* (Endl., em. Engl. in FL Bras p. 87.) sympodio assurgente, plus minusve nunoso, internodiis brevissimis cataphyllis dm persistentibus stuppe decompositis velatis, fohorum petiolis laminae $\frac{1}{2}$ a— $\frac{1}{2}$ a—7i aequantibus, dorso obtusis, rotundatis vol acute carinatis, supra plaius esulcahs aut sulcatis, marginibus biacietatiB aut non acietatis, Itunina laete viridi, utnnque nihda, subtus pallidiore, Linceolato-oblonga, basira versus paullum angustata inia obtusa aut baaim versus vulde cuneatLm angustata, apicem versus sensim angustata, costa utrinque prominente, varia, aut dorso atque supra obtusa, aut dorso obtusa et supra acutangula, aut dorso carinatu et supra aautougula, nervis lateralibus I. patentibus m nervnm colJectivum a margme $\frac{1}{2}$ t>—'A lateris diatan-tem coiunctis; pedunculo petiolis plus duplo longiore, quam folium totum brevior, teretiusculo vel antice paullum acietato, viridi vel rufescente vel violascente; spotha linean-lanceolata cuspidato-apiculata viridi vel rosocea, quam spadix subduplo brevior, spadice brevissinie stipitato elongate myosuroideo violascente. — *Anthuriun longifolium* Hort plurim

Species quam maximevariabihs et vera crux systematicorum, in hortis botanicis jam diu culta et propogata. Postquam speciraina numerosa horti bot Monacensis per tres annos semper observavi, specunina oniginalia horti Schoenbrunnensis examinavi atque specimina sicca horti BerolinensiB, originaUa clarissimi Eũnth, iterum lterumquecomparavi, facere non possum quin numerosas species ab auctoribus prioribns propositas provarietatibus tantum unius ejusdemque speciei vel ne pro varietatibus quidem existimarem. Argumentum meliusinvenici non potest, quam hoc, quod in eodem sympodio 2 — 3 species autorum (e. gr. *A. Har-~~rwz~~/Kunth*, *A. consanguineum* Eunth et *A. tanthinopodum* Schott vel *A. Beyncktanum* Eunth et *A. tittermedium* Eunth vel *A. Harnsti* Eunth et *A. tntertHedium* Eunth) invenuntur. Hoc in horto Beg. Monacensi observavi et certus sum, alios botanicos accuratiuB observanteB idem reperturos esse. Simili modo in *Anthurio Olferstano* Eunth petiolonun laminae ejusque costae variabilitatem mveniea

a. *Grahamianum* EngL in FL Bras. p. 88 t 21; foliorum petiolis laminae dimidium subaequantibus, semiteretibus, supra phuduscuhs et biaoietatis, geniculo brevi valde tumido antice ~~pl~~

rnisculo instructis, lamina basin versus plus minusve angustata, imarotundata vel Nubcordata, coHtu somitoretiro-rotundata vel dorso subacietata.— A HamsiiEndl den 240; Schott Prodr 455; Kunth HL En 70, SaundersHefiig.t.266. — Pothos Harrisii Oraham in Edinb. Phil Journ Apr 1826, Hook Exot Flora t 211, Lodd. BotCab. t 1301 — A. erythropodum Miq Delect aem. Amatelod. 1853 p 8, Schott Prudr 46.)

Brasilia meridionalis

0 *intermedium* EngL 1 c; foliomm petiohs semiteretibus, supra plnniusculiH vel suboanaliculatis, anetato-murgiiatis, geniculo brovi instructis, lamina olongato-lanueolata, basin versus longe cuneatim unguata, ccwta subtus semitoretiro. supra subacutangula. — A. *intermedium* Kunth En. IIL 70' Schott Prodr 460. — A. *Jilekii* Schott in Bonplandia X (1862.) p 5!

Brasiliae prov. Bahia pr Ilheoa ad viam Felisbertiam (Princ. Neuwied Maximih'anuH archidux Austriae); prov. Bio de Janeiro (Goudichaud n. 141 in h Delessert, Weddell n. 706).

— y *coHsangmncum* Kngl. I. c.; foliorum petiolis laminae $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ aequantibiiH, dorso somiterotibus, supra buicietatiB atque medio HulcatiH, lamina lanceolatu-oblonga, basi rutundata, costa inferne semitereti-rotundata, apicem versutt ucutangula; pedunculis saepe spathae doTso decurrente adotatis. — Anthunum consanguineum Kunth Ea.HL 711; Schott Prodr 456

S. *lanthmopodum* EngL 1.c.; foliorum petiolis laminae $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ Va noquantibus, Muhtoretibiis, supra nou ncietutis, sed medio profkin-diuscule sulcatui, lamina lanceolata, basi obtusiuscula, costa semitoretiro-rotundata; pedunculis violascentibiis. — A. *lanthinopodum* Schott in coliectione Icon. Aiuceorum.

Brasiliae prov. Bahia (MaximiUanus archidux Austriae).

f. *assimtle* EngL L c. p. 89; foliorum petiolis laminae circ. $\frac{1}{2}$ aequantibus, geniculo longulo instructis, dorso rotundatds vel lovissime aoietatis, supra biacietatis, obtusangulo-canaliculatis; lamina crassiuscula, lonceolato-oblonga, basin versus leviter angustata, ima rotundatn vel subcordata, oosta dorso obtnsangulo-carinata, supra obtusangula, nervocoUectivoamargine oira Valaterisremoto.

— *A. assimile* Schott in Oest Bot Wehenbl 1855. p. 82, Froth: 455. — *A. undulatum* C. Koch et Bouché in. lad. Sem. Hoit Berol — *A. Mandiocanum* Schott Frodr. 454; EngL in EL Bias, p. 89.

Brasilia© prov. Bio de Janeiro ad Mandioca (Langsdorff, Riedol.).

"* 2. *Beynchianum* EngL L o p. 89; foliorum petiolia laminae */•—'/a aequantibus, dorso compressis sabcartnatiB vel acute carinata, supra leviter canaliculatis, utrinque atietato-inarginatis, geniculo longo tiunido intractis, viridibus vel rubescentibus, lamina elongato-oblongo-knceokta, e medio apicem versus giadatim angustata, basun versus in cuneum angustata, costa dorso acutangule carinata, supra rotundata, nervo colectivo a margine circ. Vo lateris remote). — *A. Beyrichianum* Kunth En. IH 69'; Schott Frodr. 460. — *A. longifohum* Hort plurim. — *A. rubricaula* Kunth En. m. 69>; Schott Frodr 461; Saunders Refug. t. 265. — *A. rubidum* Schott in Hort Schoenbrunn. I — *A. contemtum* Schott in CoLL Icon. Arac.! — *A. Urvilleanum* Schott in Frodr. 4591 — *A. Bcolopendroides* Hort

Magnitudine cum formis varietatis *Grahamiam* EngL congruit.

Brasiliae prov. Bio de Janeiro ad Capocabana'(Biedel); in monte Telegraphico (Luschnath); insula S. Catharina (DTrville); in prov *Minos* GeraSs ad Galdas (Begnell n 2952); prov Babia ad HheoB (Biedel). — Reliquas vanetates vidi in hortis.

ff *Fdunun lamina Momga vel oilmgo-lamaelata, pttook atpuhmgo vtl loMgtore, jubterete suffulta.*

* *Fthorum fttuh senuUretts vel done eannalt, tmfra flam vel late tanahecutatt, gmwtUo semiferett vel canahcuioto-txeavato uutrtutt.*

— 37. *A. Olferslanm* (Kunth. En. HI. 72.) caudice assurgente, craaso, ramoso; foliorum petiolis semiteretibus vel dorso carinata, quam l^wina longioribuB vel ei aequilongis, geniculo longulo semitereti vel oanaliculato-fizcavato instnictis, lamina supra saturate viridi, luddula, infra pallidiore, elliptioo-oblonga, basim versus paullum angustata, obtusa vel etiam emarginata aut magis angustata, imo repentino vel abrupte contracto, apicem versus linea plus minusve arcuata angustata, breviter acuminate cuepida, nerviB lateralibus I, utrinque 12—18 cum nervis H. totidem, rarius binis velternis interjectis aperte patentibiis, innervum ool-

lectivum a margine latiuscule distantem conjunctis; pedunculo toroti, longo, spatha unon-lancoolata apice cuspidate, basi omplexa, spathe (IIIIII spatha Mosfjuilongiore, subsesKili; baccis brevior obovndeis, viridibus — Engl. \mathfrak{F} . Bras. p. 90.

Hec species aequomodo polyniorpha ac *Anthunum Harnsii* Endl. Quum autem foliorum foeniam, costae atque petiolorum indolem III eodem sympodiu haud constantem observaverim, species a cl. Schott propositas sub vanotatum titulu tantum. enumerare possum.

a Knnthianum 1 c t 12, foliorum petioliha aemiteretibus, supra plains, goimulo supm biaciotato mtti'icbs, lamina oblonga, bafum veiaus paullum linea uruata angustata, una rotundata vel obtuKii, costa utrinque rotuu data — A Olferruanum Schott Prodr. 483, Saudoim Refug t 272

Brasilia (Olferrua in h. Keg Berol.), aiusiou n. 9032, 9034).

(3. *atutangulitm* Engl 1 c, foliorum petiolis dorso acutatis, cannatis, supra ad marginem biacietatis, gemculo dorso acutangulo, supra bjacjetato, Inminu oblonga basin veraus paullum angustata

y ahenigenum Jilngl 1 c., foliorum petiolis laminam aequantibus vol superantibus subteretibus, supra canaliculatis et ad margines biacietatis, lamina lauceolata dorso anticeque rotundata; spatha atque spadice brevioribus — A alienigenum Schott Mss.!

Brasilia (Widgren in h. Holm)

5 *Vetiostanum* Engl. 1 u, foliorum petiolu laminam subaequantibus dorso rotundatu, supra ad marginea biacietatis, gemculo supra piano instructis, lamina elhphco-oblonga, bann versus cuneatim angustata, cista supra acutangula, nervi collectivo margini magis approximato. — A Luschnathia Lum Hoi-t^d Berolinensis (1870—75J, tamen cum diagnosi (Kuntb. En III.'73) non congruens — A. Vellozianum Schott Prodr. 482'

Brasilia, Cabo Frio (Luschnath in h. Kilieneij.

f. leptostachyum Engl. L c minor, foliorum petiolis dorso rotundatis, supra ad margines biacietatis, lamina oblonga, baaim versus cunentim angustata, costa supra obtusangula, nervo colectivo a margino romutiusculo, seminibus rubiginoso-purpureis. —

A. leptostachyum Schott in Oest Bet WockeabL 1855. p. 66, Prodr 454

Brasilia, Bio dc Janeiro (Schott).

•* *Fohorum pettoli terettuseuli, antue sulcatt, gtutado lingo sulcato tnstructi.*

38 **A. IHtqaellanam** (C. Koch et Augustin in lad. Sem. Hoi-t Berol 1855 App. p. 5), caudice crasso altissime assurgente; folioi-um pctiolis subteretibus, antico levissime sulcotis, genioulo longulo loviter sulcato, lamina crasso coriaoea, saturate viridi, supra jutida, quam peholus longiore vel oi subaequilonga, elliptico-oblonga, apicem basinque versus sensim angustata, bāsi ima acuta, costa dprso antdceque rotundata, nemis laterahbus I utrinque 16—18 cum nems II injg| nervoa L interjectis parallelis patentibus in norvum collectivum a margins late remotum conjunctis, peduncuUs quam folia bi-evionbuB antice vel antice et dorso acio-tatis; spatha lanceokta hnoari-cuspidata, basi breviter decurrente, virescente; spadice brevissime shpitato quam spatha dimidio vel duplo longiore, violascento, baccis obovoideo-subgloboais, verbce vindibus, basim versus flavo - viridibua, seminibus flavis. — C. Kocli in Berl Aug. Gartenzeit. 1857 p. 189; Schott Prodr. 482. Engl. in Fl. Bras. p. 91. — Fothos parasiticus Tell. M. Mum DC t 121!

Speciminibus originalibus atque vivis cum icone florae Fluminensis supra citata comparatis opinionem cl. G Kochii omnino comprobare possum, plantam nostram cum *Potho parasihco* Yell, idontioam ease.

Braediae prov. Bio de Janeiro (Qkziou n. 9036).

-^ 39. **A. bellam** (Schott in Oest BafrZeitech. 1859 p. 100); caudice assurgente brevi; foliorum petiolis laminae subaequilongis vel longionbua, sulcatis, geniculo longiusculo instructis, lamina coriacea glaucescente, elliptica Vel ovato-eUiptica vel oblonga vel ovali, basim atque apicem versus pauHum angustata, basi breviter cuneata vel obtusa atque imo tantum cuneato apice abrupte in cuspidem lanceolatam contracta vel sensim acuminata, nervia lateralibus I. utrinque 9- -13 patentibus, omnibus vel fere omnibus (in&nis exceptis) in nervum collectivum a margine valde remotum conjunctis; pednnoulo petiolum superante, terete, laeviusoulo; spatha lanceolata in pedunculo longius decurrente, apicem versus

in cuspidem longiusculam attenuata; spadice atipitato, cylindroideo quam spatha brevior vel ei aequilongo; floribus majusculis; ovariis breviter ovoideis vel subglobosis, stigmatibus lato discoideo coronatis. — Schott Prodr. 484 Saunders Refug. t 275. EngL m El. Bras. p. 92 t 13. f 2 — ? Anthunum Binoti Linden in Hegel Gartenfl. 1872 t 723

Basiliae prov Bahia (Blanchet n 1741); ad Ilheos (Princ. Neuwied), m arenosis pr Castelnuovo (Biedel); ad Itapaica (Ma-viTpilianna archidux Austliae)

40. A. iDcidom (Kunth En. HI. 73); caudice crasso asurgente, intemodiis inferioribus cataphylks destitutis, foliorum petiolis terebus quam lamina plus nunusve longioribus, geniculo elongato tereti instructis; lamina supft nitida, subtus palhde vi-rente oblonga, ovato-oblonga vel oblongo-ovata, apicem. versus linea extrorsum arcuata angustata, apicukta, baa cordata auriculis TotundatiS' vel tantum obtusa, costa subtus et supra rotundata, nervis laterānbus I utrinque cue 20, infimis retrorsis vel horizontahtex patentibus, reliquis patentibus, rectiusculis, nervo colectivo a margine lakuacule ('/e—VT lateris) remoto conjunctis; pedunculo quam pebolus paullo longiore; spatha lanceolata cuspidata, basi decurrente; spadice breviter stipitato cylindroideo recto, quam spatha paullo longiore; floribus majusculis violascentibus; antheris flavis. — Schott Prodr. 484, nee Saunders Befog, t. 273, EngL 1. c. p. 92.

Basiliae prov. Bio de Janeiro (BiedeL in h. Hort Petrop.).

Species hujus seetomu, at dubitu vel taertae sedu.

41. A. lsnceolatnm (Kunth En. IIL 71) caudice abbreviato; foliorum petiolo brevi terete, laminae VB—Va longitudine aequante, lamina leviter comphcata, oblanceolata, basin versus leviter angustata, uno repentino contracto, apice acutata, costa dorso acutangula; pedunculo foliorum dimidium subaequante; spatha erecta lanceolata, quam spadibus brevior; spadice breviter stipitato conoideo-cylindroideo pedunculum longitudine subaequante; baccis obovoideis amethystinis. — Schott Prodr. 479.

Descriptio ex Plum. Descr. p. 47. i 62.

Inter species supra descriptas *Anth. Bakeri* huic maxime accedere videtur, at differt spatha multo brevior.

42. **A. Swartslanum** (Schott in Oest Bot Wochenbl. 1857. p. 238), foliorum petiolis brevis, laminae vix quintam partem aequantibus, geniculo longulo instructis, lamina oblongo-lanceolata apicem versus sensim acutata, in cuspidem latam triangularem oblique producta, basi versus linea extrorsum arcuata repentino-angustata, nervis II horizontaliter patentibus inter se remotis nervo colectivo a margine distante conjunctis; pedunculo quam petiolus triplo longiore, gracili; spatha lineari-lanceolata, basi breviter decurrente, spadice stipite brevi sextam partem ipsius longitudine aequante suffulto. — Prodr. 453.

Foliorum petioli 4—5 cm. longi, lamina 3 dm. longa, 5—6 cm. lata. Pedunculi 2 dm longi. Spatha 4—5 cm. longa, 0,5 cm. lata. Spadix stipite 0,5 cm. longo instructis, 5 cm. longus.

India occidentalis (Swartz in h. Holm.).

43. **A. Kastolikli** (Schott in Oest Bot Zeitschr. 1859 p. 100) caudice crassulo; foliorum petiolis laminae circ. $\frac{1}{6}$ aequantibus, geniculo brevi, tumido instructa, lamina subcoriacea, elongato-lanceolata, basin versus leviter angustata, imo rotundato vel obtusato, apicem versus sensim acunata, nervis lateralibus L in nervum collectivum a margine $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{8}$ latens tantum remotum conjunctis. — Prodr. Ar. 457

Foliorum petioli arc. 1 dm. longi, lamina 3—3,5 dm. longa, 4—5 cm. lata.

Chile: Yalparaiso (Eastw. in h. Hoit Fetropol.).

44. **A. Imperiale** (Miquel ex Schott Prodr. 465) foliorum petiolo laminae circ. $\frac{1}{4}$ aequante, geniculo brevi instructo, lamina lanceolato-oblonga, basi atque apicem versus linea arcuata sensim angustata, nervis lateralibus I. plurimis remotis cum nervis II et III. 5—7 interjunctis, parvis, patentibus in nervum collectivum a margine $\frac{1}{10}$ lateris remotum conjunctis

Planta valde* imperfecte cognita, olim in horto Amstelodam. culta. — Non vidL

45. **A. protenram** (Schott in Oest Bot Zeitschr. 1858 p. 181) foliorum petiolo laminae circ. $\frac{1}{5}$ aequante, geniculo longulo instructo, lamina elongato-oblongo-lanceolata, basin versus sensim

iinguxbihi, .ipioom versus subrepontino uciuiunata; Tiervis lutoriali-
)iis I patntibus lonwhs, JD nL'vnm collwhvuin n in.irgino
 Viu—7n Litons tantiiniit'motumconjuiKjtis -- iSchott Ptodr p 465;
 Oerst J c p 68

Ameuca contuihs (Oei-stodt jn h H.ifn)

XX Baccae oboroldoae vel oblou^o-oroldcao re! oloiiguto-lurbl-
~~untae~~, IOCUIH moiiOMpormlis.

ao Lamina plus mlniNrc oblouga rol laucoolata Candelcull raro
~~assurgentes~~, plq abbroTlatl, iiiiqiiain prorcpoutoH.

D NrrviiH collectTUH AitmiinrgliailM uurvoH Ialuralort L medlos
 laitiun alquo HiiporloroH opijuuiffliiM TOIUUIUS Lamlua crumjn, corla-
 coa. Spadlx arasHlntieulaH TOIcraH ~~mlim~~.

Soc-t YII Faohyeanum Sohott Prndr 460, Kngl in FL Urus
 p HH Ciiidu.iili bi'ovos, ci.ihsi, intoniodiis iibbrovmtis, nuissiino
 CHIKICIM iussirgoutoN Folionnn potioli crauNi, Lmiui.io dimidiiiin
 j.no m)(iiiintos, saopniK brovissinu, mtoiduin doiso tiictmimh, go-
 luc.iilo CMISSO tunnulu jnshiicti, liimiii pergumciu vd coriKiOi plo-
 ruinqu (« Jinpuiustatii, nun oN.ito-nblongii, suitpius oboMihi - oblongu
 vol (jblaiufxildhi-oblfiii^i, IMMII VOJSILS <iiuo.tfc't, nuit mtordiim lu-
 tmsculi. tibiLUiiti vol nitundutii vul am KUilahi, cosht emssisMiiua,
 IUMVIS laternlibus L ouvssm piitcutibus voL erectu-putontibus, nuir-
 gmein voraiiH urcutitis atquo ue]\'iini uullectlyuiu maiginalom cou-
 stituontibus, Hiipoiionbns uutom stiopo in norv^um coUoutivum a
 margino plus minus reinohun conjunctiH Podunculi longi **quam**
 folui haud nui J to bruvnros Sjxitbu Itnoiiu-liiuioolata vol **lancoolata**,
 bnsi iun]o<tonM nut suspuiK]lus minus decurrona. Hpudiv stipito
 dnrao spathoo pio purto tuliuito suffultiH nut sub.sessili8, juliformis
 vol cylindroideuH vel caudatus, sucpius myosuroidous. Ovarn lo-
 culi uniovulati. Baccae obovtudeno vol oblongo-ovoidoao vol elon-
 guto-tui'binutiiio.

Etutm liujus Moctioms „npc<ios" a cl. Schott nuigna sagacitate
 distinchie inter so tani arcto affinos sunt, ut facilo pro variotatibiis
 paucaium spocjorum Jiabovi possint Nostril opiniono arctihisima
 nffinitan oxHtut intor *Anthuria crassinervwm*, *Fontanesii et ru-*
gosiuii, quum autem tot spocimina, quam Hpocierum prions BOC-
 tionis compamre nobw nun licuont, plantaa illatt ctiamdum sub
 titnlo .spocioriiu dosoribOmuH.

a froliorum liunitia iwitlo-vblouga vel oblotigo-ovatoJattctuliUa.

— 46. A. Bfartlamim (0. Koch et Kolb in Wochenschnft f Gartn 1868 p 278") caudice breviovasso; fohomm petiolis laminuo dimidiuni vel tertiani partem snbaequantibus, glauco-vindibus lae-vissiniis, laterakter compressis, obtusangulis, antice profundo ca-iudiculatis, gemculo longiswmo tumide-mcrossato Instmctis, lamina crasse corutcea, supra satuiate viridiatque mtida, subtuspallidiore, oblongo-ovato-lanceolnta, basi rotundata vel subtrunwitti, lmo re-pontino m gemculum atteauata, apicem versus e medio angustata, apice uuspionato-aciiminata, margme iinduktu, costa HubHemiteroti; siibtusvuldopronmiento, supmbasi obtusangula, nervis lateralibusl. utrinqno20—2f) vnlidis, patontibiis, omnibus nervo eollectivo mur-ginaU junctis, spatha lato lanceolate pollido viridi petiolo docur-rente, apadpce uylindroidco, npiwem VOISUH panllum attenuate, vio-lascnto, petalis latitudino ana longionbus; ovarns ovojdois pallidis. — ttogel in Gartenfl 1871 i G81.

Foliortim petiuhN U—.15 dm longus, 1—1,25 cm. crassus, goniculo .1—4 cm longn itc^ue 1—2 cm crasao Instructua, lamina 6—8 dm Jonga, mediu 2—2,.) dm. luta, bnMim VBISUH paullum an-gustatu, imu m geDiculuin contractu, costa baai fore 1 cm. lata, apicem vornus valdo attennatn, cuinnorvis Juteralibiw qaam moso-phyllum pullidioro Spatba 0,5—1,5 dm longa, 2—3 cm. lata. Spadix 1—2 dm longiuu, 1 cm (missus Petala 1,5 mm. longa, voiticu 1 mm luta.

Habitat in (huniui bntuyii

47 A Feii«llerl (Hclintt Frodr 468) caudioo longmsculo fo-liorum petiolis laminao dinndiumsubaoquiinhbns, gemculo longulo instructs, lamina supra satuiuto vindi, Hiibtus flavescnte late ovato-oblonga apicem versus subrepontmo acuminata, in cuspidem producta, basin vereua arcuatim angustata, nervis laterahbus L utnnque cms. 25—30, infimis patentibiw, medus apertisaimo pa-tentibus, summis iterum patentibus in margineni exciirrentibus, reliquia xa nervum collectivum a margme sat remotnm confluon-tibus, peduaculo craasulo quam petiolas subduplo lougiore; spatha lmeari, acuminata, bam longo docurreuto; spadice tomu myosuroi-deo, breviter atipitato, petals latitudini aequiloiigis; stamiLibus brevibus vix. dimidium ovani oblongi acquantibus. — Sounders Befug. t 271.

Caudex usque 1 m. altus. Poliorum petioli 3—3,5 dm. longi, 0,5 cm. crassi, lamina 4—6 dm. longa, 1,75 dm. lata. Pedunculi 4—7 dm. longi. Spatha 1—1,2 dm. longa, 1,5 cm. lata, acumine 1 cm. longo mstructa. Spadix stipite 1 cm. longo suffultus, 1,5 dm. longus, 0,75 cm. crassus.

Habitat in Tenezuela pr. coloniam Tovar (Fendler n. 1343).

0 *Foliontm lamina obtrvalo- vet oblaneeolotihoblottga vtl oblaneeolata.*

1. *Spadix stipiU libero suffultus.*

48. **A. Wagenerlanum** (C. Koch et Bouché in Ind. Sem. Hort. Berol. 1853/54 App. p. 17) subacaule, foliorum peholis brevibus, laminae tertiam partem vix aequantibus, supra planis, subtus tnacietatas, geniculo brevi instructis, lamina obovato-oblonga basin versus a medio senaim angustata, apice rotundato-obtusata, brevissime cuspidulata, costa basi acietata, nervis lateiahbua I. utrinque circ 4—6 erecto-patentibus lemoias, maiginem versus sursum arcuatis, longe procurrenhbua, summis in nervum collectivum tandem in cuspidem procurrentem conjunctis; pedunculo folia aequante vel superante; spatha lanceolate, acuminate basi tnangulare angustata, decurrente; spadice quam spatha panllo longiore, cyhidroideo, stipite ultra dimidium spathae adnato suffulto, baccis piiTpureis obovoideis, apiculahs. — C. Koch in Ann. sc. nat. 4 ser. I. 349! Schott Prodr. 466!

Foliorum petioli 0,5—1 dm. longi, lamina 2—4 dm. longa, ad basin tnentis supenons 1—2 dm. lata, basin versus angustata. Pedunculi 1,5—3 dm. longi. Spatha 5—6 cm. longa, infeme 1[^] cm. lata. Spadix stipite 1,5 cm. longo, partun spathae adnato suffultus. Spadix 6—7 cm. longus, 0,75 cm. crassus. Petala latitudine sua duplo longioia. Baccae 0,5—0,75 cm. longae. Semina oblonga, micropyle acuta, testa flava minufaasime verruculosa. Embryo subteres cotyledone leviter mcrassato.

Blabitat in Venezuela inter Valenciam et Puerto Cabelum (Herb. Berol.), pr. Caracas (Wagener, Gollmer in h. **Beg.** Berol)

49. **A. elUptlcam** (C. Koch et Bouché in Ind. Sem. Hort. Berol. 1853. App. p. 6!) acaule, foliorum petiolis brevibus, laminae vix quintain partem aequantibus, dorso subtricarinatis, supra oa-

naliculatis, geniculo crassiore, dorso 3-carinato instructis, lamina subcoriacea, laete vindi, subtus glaucidulo-viridi, oblōnga Tel oblongo-lanceolata, e medio basin versus sensum angustata, ima cuneata vel rarus obtusa, apicem versus arcuatim angustata, brevissime cuspidata, margine undulata, costa ad medium usque subpentagona, abhinc teretmscula, nervis lateralibus L utnque 11—16 angulo acuto adscendentibus, exceptis superioribus valde arreoto arcuatis et in nervum collectivum margin! approximatum conjunctis, in margine exeun.ta.bus, pedunculo supra bicariato quam folia breviora; spatha lanceolata, basi breviter decurrente, subamplexa, apice cuspidata; spadice longe stipitato elongate caudaeformi; bacis parvis obconice-pynfonmbua, cocdneis. — Ann. sc. nat 4. ser. I. 348, Schott Prodr. 474. — Anthurium egregLum Schott Prodr. 475!

m

Eoliorum petioli 1—2 dm. longi, 1,5 cm. craasi, lateraliter paullum compresai, geniculo 1,5—2 cm longo instructi, lamina 6—11 dm. longa, medio 2—3 dm. lata, subtus ad medium usque 3-carinata, supra carina una obtusa instructa, nervis lateralibus. Pedunculus 6—7 dm. longus Spatha 1,5 dm. longa. Spadix stipite 2 cm. longo instructus, 2—2,5 dm. longus. Tepala latitudine sua IVa—2-plo longiora Baccae 7—8 mm. longae, 3 mm. orassae.

Habitat in Venezuela pr. Caracas (Gollmer., Monte in h. Beg. BeroL).

//. *Spadix stppte bran mamma forte spatkae adnato suffultut vet seatiis.*

1. *Ntrm laierales II, et III. mstgmter reticttlatt ntrms lateralibus I. vix Uumores.*

50. **A. acaule** (Schott Melet 1.22) caudice brevi; foliorum petiolis brevibus, dorso alte convexis, antice oanaliculatis, lamina crasse coriacea, supra obscure, subtus laete viridi, lineari-lanceolata vel oblongo-lanceokta, basim versus longe angustata, ima cuneata vel subcordate vel auri»ulata, apice acuminata, costa orassa, nervis lateralibus I. utrinque 8—12 adscendentibus n̄rvum collectivum marginalem oonstituentibus, nervis EL, HL et 17. omnibus inter nervos I. insigniter retioulatis atque utrinque, imprimSs subtus prominentibtte; pedunculis tenuioribus, teretiussculis foliis subaequilongis; spatha lineari-lanceolata, apice longe acuminato, **bagi** viz decurrente, quam spadix tenuie caudatus paullo breviora;

bitccis uboonrudoig «MMSUCIN — Hcliott Piodi¹ 476, Kuath En. III 75 — Pothoa acaulis Jacq Am 31 i 153 (Plum. Am. t 51 planta miiomiiiiitu supm fig. 1). Lmn Spec 1765. (FIBCIL in Act Moaq 1 47 t 4 [anat fruct]) — Pothos crenata Linn Spec. 1373 (Plum IC cd JJmm t 39). — Antliurium cronatum Kunth En. III 75 — Pothos Scolopwidnum Spreng. Nov. L'rov. 34 Sy&t HI. 7G7 — Anttiunum attenuatum et variants Miquel CataJ Hort Amstolod. 185J — Anthununi ciastunervium Hort pi p

FoJiorum potioli (l) — f>,75 dm tantumlongi, 1—1,5 cm onusa, ^uniculo 1—1,5 dm cra loiigo instriicti, lamina adulta 6— 8 dm. longa, atque Biiponoro tortm paito 1—1,5 dm liita, ubhinc basnn versus longo cuticatim unguatitii, marline lovitor undulata, costn basi 0,75 cm Iftbi, mox valdo nguMtata Podiuculi 5—8 dm longi, 0,5—0,75 cm. crassi, nifescotes Spatia[•] membmnaoa, intuH ru- fHCOLs oxtus viriclis, 1—1,2 dm longa, 1,5—2 cm lata Spodix subfcua cyiindioideus, c modio apLcom voi-sus caudatim attojjuatus, 1,5 dm longus \cl lomjffior, basi 0,75 cm. crassus, brovjssjmo vol btijvitoi stipitntus. Kloica fusco-purpiu'ci, 2 mm diam. Topala longLtudim sua supra aoqiulata Huccao fe¹© 1 cm longuc, supra 4 mm crassuo. Seminu oblongo-ovouloa, uti'inquo iipiculatn, tostu brunnea verruciilusa Einbiyo tcietiusculus

Habitit in Insu¹s AntiUams Mintinica (Jacq.), St. Juan (Krobs m h Hafn), St Thomas (Krobs in h Hufn) Porto Kico (Hornbock, Moritss) St Oruz (Wost. Isert in h Hafn)

2 \ervi laleralts II et III fuitwianit multo leumuret

f Tepala latitudme sua hand lon¹iom vtl brevura.

51 A. reeiiHatun (Schott Prodr. 467') caudico brevitor **assurgente**, foliorum potiolis elongatis tenmbua dimidmm laminae subucquantibus, doiso obtusangulis vel subtorotLbus, supia canah-cuktifi, bitivitor geniculatis, lamina late lanceolato-oblonga, apicom versus gradatim angustata, breviter cuspidulata, e supremo triente batun versus senaim in cuneum acutum angustata, nervis latoralibus I utrinqie cn-c 10—12, rnfimis patentibus, supremis in nor-vum uollocavum a margine remotum rectilineo-transountLbus; pedunculo pctiolum auperante, quam folium totum breviare, spatha lineari-kncoolati apiculata, basi oblique adnata, decurrente; spa-

du:e quam spatha subduplo longiore, atipite maxima parte spathae *adiuita* suffulto, bums obovoitlois, vorhcolovitorimpressis, soidide purpurois — Anttmnum rocusatnm Schott Prodr 467.

Foliorum petioli 2—3 dm. longi, 4—5 mm. crtissi, geniculo 1 cm. longo instruct!, lamina obscure vmdis oiro. 6 dm. longa, 2 dm, kttt, costa tenui, Inferne cii-c. 3 mm. crassa. Pedunculi 3—3,5 dm longi, 2 mm crassi Spatha 5—6 am. longa ^ 1,5 cm lata. Spadix stipite 2 cm, longo suffultiis, flonfer 1 dm longus, fructtfor 1,5—2 dm. motions Topala longitiidine sua latiora, in-torno viridia, supra ox brunnoo violascentia Ovarium ovoideum virons, supra violaoens Baucao circ 7—8 mm. longae, supra 4 mm crassoo, basim vorana attenuatao Somina oblongo-ovoidea • 5 mm. longH, tosta minutisisimo verruculosa mstructa.

Cuba onentahs (Wrljfc n. 601, 3208).

52 A. Hookerl (KunthEn HI 74 synon nonnulhs excL) **caudico** brovi, foliorum petiohs brewbus adiiltis tumen mterdum llinimao qtuntam.partom foro aoquantabua, longo vaginatiB, dorso vtilde cottvoxia, gomculo longulo intumeacente inHtructis, lamina juvenoula obuvuto-oblonga, baai rotundata, lamina adultae utnn-**quo** punctis nigrescentibiis spursis obsita, upathulfto-oblonga, apico **ucutata**, apiculata vet cu>pidata, basin versus e aummo triente li-**nea** Incurva sonsim aogustata et ima basi amiculata, nervia latera-**libus** I. utrmque circ 10 teuibus, Infenonbus approximatis erec-tiuaculis atque medus in uervum collectiTum marginalem con-fluentibus, Hupenonbus longo arcuatim adscendentibus in narvum oollectivum a mai-gine valde remotum conjunchs, nervis lateralibus IL numerosia horizontalibua parallelis inter nerroB I. transyorBis; pedunoulo quam folia breviora, spatha laceolata, b^i longule docurronte, spadioe myosuroideo sessili vel breyiter stipitato, quam «ptitha 1¹/_s—2-plo longiore; bacois obovoideis albidis, vertice atropur-pureis. — C. Koch in Jnd Sem Hort. BeroL 1855 App p 6 — An-thoriumHuegelii Schott in Oeat. Bot. WochenL 1855 p 83, Prodr. 469' Icon. Aroid. I. 1.18—20. — Pothos acauhs Hook. Exot Flor. t 132. — Anthunum amplum Kunth En III. 77' — Anthurium noglectum Miquel in CataL Hort Antat. 1853.

Foliorum potiolf in planta juvenula bn&Fes, 2—3 cm. taatam iongi, la planta adulta circ. 1 dm. longi, lamina in juvenoula

2,5—3 dm longa, modio 1,2—1,7—2 dm. lata, basim versus pauUum angustata, in stupe adulta 3—5—6 dm longa, ad superioris tnen-
tifi basin 1,5—2,5 dm lata, basin versus valde angustata. Fedun-
culi 3—i dm longi Spatha lanceolate -lineans, 0,75—1,25 dm
longa, 1—1,5 cm lata, acumme 1 cm. longo instructa, basi ultra
1 cm. decurrens. Spadix 1,5—2,5 dm. longua, 0,5 cm. crassus.
Petala circ. 1 mm longa atque lata, violacea. Antherae auran-
taaco Ovarium obovoideum, pallidum, ultra petala vix exsertum.
Baccae circ 1 cm longae, supra 0,75 cm. crassae, dispennae.
Semen hippocrepicum, e medio micropylem versus magis in-
crassatum

Habitat in Antilhs Guadeloupe (Duchassaing in h. Keg.BeroL);
Dominica (Imray), St Vincent (Guilding)

ft *Tepala lattitudne sua* 1¹,—2-//* l<mgik

* *Ptttoh gtmculum dorso rotundatum, supra sulcatum.*

53 **A brachygonatum** (Schott Prodr. 468) folioram petiolo craaso, dorso convexo rotundato, supra sulcato, laminae vix octavam partem aequante, gemculo brevissimo tumido instructo, lamina laete vuidi, conacea, late oblongo-lanceolata, apicem versus sensim acutata, cuspidulata, baam versus lrenea repanda angustata, uno repentino contracta, costa dorso xotundata, supra cannata, nervis lateralibus L utrinque circ 20 fere aperte patentibus, summis in nervum collectivum margine parvum remotum conjunctis; pedunculo foliis subaequilongo, spatha lmeaii-lanceolata vel lanceolata, basi breviter decunente, spadice quam spatha dimidio longiore, apicem versus attenuate, petalis laktudine sua duplo longionbus; baccis oblongis.

Fohorumpetioli 2 dm longi, 2 cm. crassi, geniculo 1,5—2 cm. longo instructi, lamina 7—8 dm. longa, 2,5—3 dm lata. Fedunculi 5—7 dm. longi. Spatha 1,2—1,5 dm. longa, 2 cm. lata. Spadix usque 2 dm. longus, dimidio inferiorefertili 1[^]cm. crassus, dimidio superiore duplo tenuior.

Mexico (fide Schott).

** *Pttioli gmtculum telragonum, dorso hand caruutum.*

54. **A tetragomnm** (Hook. Schott Prodr. 475) acaiile; foliorum petiolis brevibus, laminae vix sextam partem aequantibus

subtettagonifl biacietatifl, interdum supra triacietatis, geniculo sub-cubico instructis, lamina coriacea, glauco-virenti, infra flavo-virente, obverse oblonga vel oblonga, e medio basin versus cuneatim angustata, apice subrepentino acutata, costa ad medium usque subpentagona, crassissima, abhinc teretiuscula atque apicem versus valde attenuata, nervis lateralibus L utrinque 15—20 erecto-patentibus subapproximatis, exceptis summis in nervum. collectivum margini approximatum conjunctis, in marginibus adscendentibus; nervis H patentibus inter nervos L transversis; pedunculis quam folia triplo et ultra brevioribus; spatha oblongo-lanceolata, basi oblique amplexa paucum decurrente, apice longe cuspidata; spadice bievitei stipitato, e basi crassa caudatim attenuate, sordide virente; petalis lineari-oblongis; ovariiis ultra perigonium valde productis, baccis elongato-turbinatis, acutatis, infemepurascensibus, verber flavo-virentibus. — *Antitranium Hookeri* Schott Prodr. 472, Icon. Aroid. t 15—17.

Foliorum petioli 1—2 dm. longi, tota longitudine 2 cm. crassi, marginibus superioribus anguste acietatis, saepe medio carinatis, lamina 6—13 dm. longa, medio 2,5—5 dm. lata, costa inferne 2—1 cm. lata instructa. Pedunculus 2—3 dm, tantum longi, teretiusculi. Spatha circ. 1,5—2 dm. longa, infeme 3—1 em. lata, ad pedunculum 2 cm. decurrens. Spadix stipite viz libero suffolitus 1[^]—2—2[^] dm. longus, infeme 2—3 cm. crassus. Petala latitudine sua triplo longiora, cue. 3 [^]m, longa. Stamina tepala aequantia. Ovarium subfusiforme, quam petala dimidio longius, apicem versus valde attenuatum. Baccae elongate-turbinatae 1—1,5 cm. longae, 2—3 mm. crassae, 1—2-spermae. Semen oblongum baccae tertiam partem longitudine aequans.

Obs. *Pothos ciassinervia* Hook, in Bot Mag. t 2987 viz cerfice cum ulla specie idenbea declari potest, quum petioli atque baccarum indoles ex icone citata cognoscere non possit Spadix hujus plantae spadici in tabula 2987 effigurato magis similis est, quam spadix *Anthurii* Hooker et Kunth, cujus specimen originalia ab icone citata longe discrepant Petiolus plantae effiguntae ex descriptione Bemiteres est, quod quidem in tribus tantum speciebus observavimus, in *Anthurii* acaule, *Hookeri* Kunth et *brachygonatum*, at tamen spadix *Anthurii* specierum, imprimis *Anthurii* acaule et *Hookeri* valde differt

Patria?

55 *A. Schleehtendalli* (Kunth En. IFL 75) acaule, foliorum petiolis subtetragomis, laminae non phis quam qiuutani partem aequantibus, geniculo brevi oblongo instmctis, lamina obovato- vel oblaiceolato-oblonga apicem. versus hnea arcuata angustata, e niedio basin versus sensim angustata, ima latiuscule rotundato-auriculata vel cuneata, nervia lateralibus I. utrinque cue. 14, infimis magis approximates tenuissimis arrecto-patentibus, medus aperte patentibus, supremis patentibus in nervum collectiviiin margini approximation conjunctis; pedunoulo quam folium brevior; spatha lineari-lanceolata reflexa; spadice myosuroideo quara spatha sesquolongiore, pallido — Schott Prodr. 476 — Antliunuui Mexicanum Liebm Yidensk Medel, 1849/50. p. 21 Schott Prodr 470

Foliorum peboli circ. 2 dm. longi, 1—1,5 cm. craasi, lamina 5—6 dm longa, 1,5 - 2 dm lata, costf basi circ 1 cm, crassa. Pedunculi 3—6 dm longi. Spatha 1—1/2 dm. longa, pedunculo plus minusve decurrens, basi 1,2—1,5 cm lata. Spadix circ. 1,5 dm. longus, inferne 0,5—1 cm crassus, fructifer 2 cm. crassus, cinereo-vmdis. Petala latitudme sua sesquolongiora

Mexico Ghamisso; ad Mii-ador et Zacuapan (Liebmann in h. Hafn.), Orizaba alt 1000 m. (Liebmann in h. Hafn), in vaRe Cordoba (Bourgeau Conim. scientif in Mex n. 1787 (in h Boiss); Colipa (Karwinsky).

••• *PtUoli genuulum dot-to olitutangne vel acutangule trtcartnatum.*

⁰ *Genuulum supra tuleatum vel canaltculatum.*

[^] *Spaika ban ampletms, brevustmt vel man decurrens.*

56 *A. crasginervium* (Schott Melet. L 22!); caudice brevi; foliorum petiolis quam lamina multo brevionbus, dorso 3-carmatiB, geniculo bre\i, doTso tncarinato inatructis, lamina coriacea, supia saturate viridi, subtus pallidior oblongo-lanceolata vel obovato-oblonga, a medio basim versus longe cuneatim attenuata, apice acuta, cuspidulata, margine leviter undulata, costa crassissima 3- vel 5-gona, nervis lateralibus I utrinque 9—14 patentibus vel erecto-patentibxis, infimis prope marginem arcuatis atque in margine excurrentibus, mediis atque eupenonbus longius juxta marginem procurrentibus, summisarquatimadsceiidentibusetinnervam collectivum conjunebs; pedunculis quam folia brovionbus, crassis,

angulosis, apice terebbus; spatha baai amplexa, late lineari-lanceolata, longius atque acutissime acuminata, quam spadix breviter atipititii caudacfnnis, feirugineo-vixens multo brtvioire, baccis oyoideis coccmeis, pencarpio verticia crassissuno, seminibua infra baccae medium locatis, ovoideiis. — Schott Prodr. 472, (Icon Aroid. t. 12—14), Kunth En EL 74. Pothos crassinervia Jacq. Ic. m t 609, Coll IV. 122., Eragm. t 1.; Willd. Spec. I. 685. nee Hook

Foliorum petioli caudex brevis, 3—4 dm crassus 1,5-3 dm. longi, 2—3 cm crassi, geniculo 1,6—2 cm longo instructi, lamina adulta 6—10 dm. longa, medio 2,5—3 dm. lata, bine basim versus sensim angustata, costa basi 1 cm, lata, seorsum valde angustato, jam medio longitudinis $\frac{1}{2}$ cm tantum lato Pedunculi 5—7 dm longi, circ 1 cm crassi Spatha subconacea intus rufescens, extus vinda; fere 1,25 dm lorfga, basi 2,5 cm lata, apice sabito in cuspidem brovem contracta. Spadix stipite brevi vix 3 cm. longo suffultus, 1/s—3 dm. longus, basi 1,25—1,5 cm. crassus, apicem versus valde attonuatus, fructifer 4—5 cm. crassus Tepala latitudine sua sesquilongiora Qvarium ovoideum petala subaequans Baccae 1 cm. longae, 0,5 cm crassae Semina 4 mm. longa, testa flava minute verruculosa. Embryo teretiusculiiB

Habitat in Panama (Montz Wagner in h Beg. Monac.) .

57. **A. Fontanesii** (Schott in Bonpl. X. [1862] p. 347) caudice brevi, foliorum petioli quam lamina multo brevioribus, dorso 5-nerviatis, geniculo brevi oblongo instructis, lamina coriacea, supra atrovirens, infra pallidior oblonga vel obovato-oblonga, basin versus sensim cuneata, apice acuta, cuspidulata, margine undata, costa crassissima antice ad imam basin fere carinata, nervis lateralibus L utrinque 14—16 crassis, subparallelis, juxta costam decurrentibus, supra axrecto-arouatis, nervum collectivum a margine remotiusculum efformantibus; pedunculo irregulariter atque leviter 5—7-gono, apice tantum terete folio brevior, spatha late lineari-lanceolata, basi breviter decurrente; spadice obovato-formi, sessili, livide virente; baccis breviter pyriformibus coccineis, pericarpio in vertice tenui; seminibus oblongis compressulis in media bacca sitis. [^] POALOS maxima Desf. Gat 8 et 386.

Magnitudine omnibus partibus cum prioribus congruit Baccae 1 cm. longae, supra 4—5 mm. crassae, basin versus attenuatae.

Semen 5 mm. longum, testa flava minutissime verruculosa Embryo secunformis.

Venezuela?

58 **A. apectabile** (Schott in Oest Bot Zeitschr 1858. p. 181) foliorum petioha crasais tricarinatia laminae terbam partem subaequantibus, geniculo brevi, acute trioaiinato instnictis, lamina elongato-oblonga, e medio apicem versus lineã arouata angustata, Bummo apice repentino in cuspidem lanceolatam longulam contracta, basin versus leviter angustata, imo abrupte rotundato-contracta, nervis lateialibus I. utrinque circ. 40, infimis patentibus, sumrais arcuatis, Intenediis leviter arcuatis, omnibus in nervum collectmim matginalem confluentibus; spatha maxima basi rotundata aniplexa, apicem versus sensim angustata, cuspidulata; spadice quam spatha longiore. — Schott, Prodr. 469; Oerat L c. p. 69.

Foliorum petioli circ. 4—5 dm. longi, lamina usque 1 m. longa, 3—3,5 dm. lata. Spatha 3 dm. et ultra longa, interne 4—5 cm. lata.

Habitat in Costa-Rica, Yolcan de Turialba (Wendland).

7V *Spatha dan lomgule decurrau.*

59. **A. rugoium** (Schott in Oesi Boi Zeitschr. 1858 p. 389!) acaule; foliorum petiolis brevibus, laminae quartam vel quintam partem aequantibus, dorso tricarinatis, geniculo brevi oblongo instnictis, lamina oblanceolato-oblonga, e supremo tiiente apicem versus arcuatim angustata, in acumen acutum producta, basin versus sensim in ouneum angustata, nervis latexaMras L utrinque circ. 9, infenonbus atque medus arcuatim adscendentibus in margins ezeuntibus, summis patentibus in nervum collectivum a maigine distantem conjuncbs, nervis II inter nervos I. transversis, pedunculo quam folium brevior; spatha lineari-lanceolata reflexa, basi longius decurrente; spadice breviter stipitato vel sessih, vio]aceo-brunneo, quam spatha I¹/_{*}—2-plo longiore, apicem versus paullum attenuate; baccis violaceis. — Schott Prodr. 471. ▪

Valde affinis *Antkuno crassinervio* et fortasse ejus varietas. Foliorum petioli ultra 1 dm. longi, 1[^] cm. crassi, lamina 5—6 dm. longa, medio 2 dm. lata, inde basin versus valde angustata, costa

basi 0,75—1 cm crassa. Pedunculi 3—4 dm longi. Spadix 2—3,5 dm. longus, 1,5—2 cm, crassus. Tepala latitudine sua sesquialongiora. Ovanum ovoideum pale viridius, tepala aequans

Venezuela, Laguayra ad Caracas (Goumer in h. Beg Berol).

60. **A. affine** (Schott in Oest Bot. Wochenbl. 1855 p 82) caudice brevi; foliorum petiolis quam lamina multo brevioribus, dorsalis, vel fasciatis, geniculo brevi tricannato; lamina crasse coriacea, supra laete viridi, nitida, subtus flavescens, oblongo-lanceolata, apice acuta vel acuminata, e medio basim versus sensim angustata, basi cuneata vel subauriculata, margine leviter undulata, costa crassissima subtrigona, supra medio carinata, nervis lateralibus I utrinque 12—16 patentibus vel erecto-patentibus, infimis prope marginem aruatis atque in margine excurrentibus, modis atque superioribus longius juxta marginem procurrentibus, in acuminibus, pedunculis quae folia brevioribus, crassis, subbaccatis; spatha longule deorsum lanceolato-oblonga, longius acuminata acutissima, patente, quam spadix crassus subaequaliter cylindroides, apice obtusus, subtruncatus paullo brevior; bacis oblongo-obovatis, puniceis. — Schott Prodr. 473. — ? *A. solitanum* Schott Prodr. 478 = *Pothos solitaria* Veil. *FL. Bum.* t 123.

Brasiliae prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 9040); prov. Bahia silvis udis ad flumen Itahypé (Martius), in silvis primariis ad Almada (Marbus); loco haud addicto (Blanchet n. 1055).

ObB. Ab *Anthurto crassiteruto* Schott, cui primo aspectu valde similis, differt foliis basi magis obtusis, spatha in pedunculo longius decurrante, stipite spadice obliquo atque spadice basi apiceque fere aequaliter crasso, "breviore neque longe caudato, in apertis foliis mundis majoribus atque bacis puniceis.

⁰⁰ *Gm. cultum supra medium canham.*

61. **A. cymatophyllum** (C Koch et H. Sello in Hort Berol.) foliorum petiolis brevibus dorso tricannatis, supra planis vel late pinnatis, nervis fasciatis, geniculo oblongo dorso tricarinato, antice medio carinato instructis, in crasse coriacea, glaucescente, elongate-lanceolata, apicem versus acuminata, basin versus cuneatim angustata, imo obtusa, costa crassa, dorso tricarinata, antice medio carinata, nervis lateralibus L utrin-

que cue 12—16 angulo acuto adscendentibus, inferonbus nervo collectivo marginali, medus atque superioribus nervo colectivo a Tmugmo paullum remoto conjunctis, pedunculis quam folia brevibus, spatha Into lanceolata, basi amplexa, vix decurrente; spadice sessili, caudato, petalis latitudine sua duplo longioribus; ovanis oblongis petala paullo superantibus. — Begel Gartenfl. 1809 p. 85.

Habitu cum *Anth. Schlechtendaln* congruit, sed differt petiolo et gomculo dorso incannatis, spatha minus decurrente atque latiore FLOCH non differunt Foliolorum lamina arc 5—8 dm longa, medio 1/2 dm. lata Pedunculi 4—5 dm. longi Spatha 7—9 cm longa, 2—2,5 cm. lata Spadic 1,5 dm. longus, inferne 1 cm crassus

Patna **ignota.**

Species Aujnt seetwms, at mcertac udu vtl dnbtac

62 A. agmitum (Schott in Oest. Bot Zeitschr. 1858 p. 181) foliorum petiolis laminae circ. quartam vel quintam partem a basi junctis, gomculo oblongo-instructis, lamina elongato-lanceolata, a supreraa quarta parte apicem versus gradatim angustata, acuminata, basim versus longe cuneatim angustata, nervis laterilibus inferonbus oreuto-patentibus, summis in nervum collectivum a margino haud multo remotum conjunctis — Schott Frodr. 478, Oerst 1. c p. 69

Foliorum petiolis 1—1,5 dm longi, 3 mm crassi, lamina 4,5—5 dm. longa, supra 7—8 cm. lata, a supreraa quarta parte basin versus cuneatim angustata

Nicaragua (Oersted)

63. A Dombeyanum (Brongn. in Herb. Mus. Paris) foliorum petiolis brevibus, gomculo brevibus instructis, lamina supra saturate virens, subtus pallidior oblongo-lanceolata, apicem versus linearcuata sensim angustata, basim versus leviter angustata, imo abruptius coarctata, nervis laterilibus inferonbus numerosis patentibus, superioribus in nervos collectivos alterum margini valde approximatum, alterum a margine valde remotum conjunctis, pedunculo quam folia brevioribus; spatha late hinc lanceolata, cuspidata, basi decurrente; spadice breviter stipitato spathae subaequilongae. — Schott Frodr. 477; Saunders Befug t 269.

Fokorum petioli 4 cm. tantum longi, lamina 3,5 dm. longa, medio 1 dm. lata Pedunculi die. 3 dm. longi. Spatha 8—9 cm. longa, 2—2,5 cm. lata. Spadix 0,7B dm. longus, 0,75 cm. crassus.

Habitat in Peruvia (Dombey); ad flumen Bifr Branco (fide Saunders Befug L c.).[^]

QQ Nervns collectiSS antemargnalls nqrros laterales I. omues, rarlBBlme medlos atque Duperlores tantnm conjungeng. Lamina tenulor, membranaoea. Spadix tennis, rliaehl omnlno non Incramata.

Sect TIH. Oxyoarpinm Schott Prodr. 450 Caudiculi assurgentis internodia brevia Foliorum petioli breves, lamina impunctata tenuis, oblanceolata vel obovato-lanceolata, basin versus longe cuneata, costa vix crassa, nervis lateralibus L tenuibus, plerumquē omnibus nervo antemarginah conjunctis Pedunculi fohis paullo breviores vel us aequilongi Spatha lanceolata vel hnean-lanceolata. Spadix myosuroideus. Ovaru loculi umovulati Baccae oblongae, utnnque acutatae, coloratae, dispennae

a Spadix huge stiptatus. Spatha hHtart-lanaolata lottgisstmt in pedutuulo dtcurtau.

64 A. deenrremi (Poep. Nov. Gen. et Spec. IK 83 t 293) foliorum pebolis tetragonis, baa semiteretibus, gemculo brevi instructis quam lamina triplo brevioribus, lamina (sicca) glaucoviridi, oblongo-obovata, breviter atque acudssime acuminata, mucronata, basin versus longe cuneata, costa vix crassula, nervis lateralibus erecto-patentibus in nervum collectivum a maigine subremotum conjunchs; pedunculis cum spadice quam petioli fere duplo longionbus; spatha linean-lanceolata, apice abrupte apiculata, inferne longe, fere ad medium pedunculi usque decurrente, spadice stipite triplo brevior suffulto, myosuroideo; baccis longe exsertis, oblongo-conicis, valde acutis. — Schott Prodr. 451.

. Caudex brevis, cylindncus, 5—7 cm. longus, cataphyllis membranaceis, permstentibus mstractus. Foliorum petioh 7—8 dm. longi, lamina 1,75—2 dm. longa, ad basin trientis superioris 5—6 cm. lata, sicca rigida, chartacea, nervis lateralibus utnnque 14—19 angulo 30° adscendentibus. Pedunculi cum spadice fere 2 dm. longi. Spatha lineari-lanceolata fere 1 dm longa atque 1—1,25 cm. lata, triente euperiore kbera, reliqua parte inferiore pedunciilo adnata Spadix stipite 2 cm. longo, tenui suffultus, 6 cm. longus,

3—1 mm. crassus fructifer excrescens rhachi subcamosa, violacea. Baccae longe exsertae, 5—6 mm longae, 2 mm. latae, extus coccineae, intusfarinaceae, bilocukres. Semina cylindrica, longa, alba.

Habitat in Peruviae prov. Maynas in arbprum truncis versus Yurimaguas (Poeppig). —

0. *Spadix stssilu. Spatha lanceolata ban amplcetms, nee duurretu.*

65. *A. oxycarpum* (Poepp Nov. Gen et Spec. EL 83. t 293. B.); foliorum petiolis tetiagonis brevibus, geniculo longiusculo instructis; lamina quam petiolus 3—4-plo longiore, oblongo-ovata vel late oblanceolata, basin versus lineam introrsum arcuata sensim angustata, summo apice subcuspidata, nervis lateribus erecto-patentibus in nervum collectivum a margine remotum conjunctis, pedunculis quam petioli circ. duplo longioribus, epatha lanceolata quam spadix brevior, basi amplexante; spadice sessili myosuroido, baccis oblongo-conicis, violaceis. — Schott Prodr. 451

Peruviae prov. Maynas ad Yunmaguas atque in Brasiliae prov. do Alto Amazonas ad Ega (Poeppig).

1000 LamDB orata. Candlonll prorepenteB.

Sect IX. *Oophyllum* Schott Prodr. 485. *Gaudex prorepens*, internodiis abbreviatis. Foliorum pebolilongi, laminam subaequantem vel superantem; lamina impunctata ovata vel elliptica, basi rotundata, ima subcuneata, costa tenui, nervis lateribus L tenuibus in nervum collectivum tenuem continuum vel interruptum conjunctis. Pedunculi folia aequantes vel superantes. Spadix brevis. Ovaru loculi uniovulati. Baccae breviter obovoideae, coloratae vel vertice virides.

66. *AeonHobrium* (Schott in Oest Bot Wochenbl 1855. p. 66) foliorum petiolis laminae 7A—Vio aequantibus, geniculo brevi instructis, lamina obovato-oblonga vel oblanceolato-oblonga, a medio cuncter lineam introrsum arcuata basi versus sensim angustata, apice plusminusve leptoacutata, cuspidata, costa baud crassa, nervis lateribus L inferioribus patentibus, superioribus aperte patentibus, mediis atque superioribus in nervum collectivum (in brevifoliis a margine remotum, in longifoliis margini approximatum conjunctis); pedunculo dimidium folii subaequantem; spatha lanceolata, basi amplexa, apice abrupte cuspidata, spadice sessili

jukformi, quam spatha 1 1/2-plo longiore. — Schott Prodr. 469; Oerst. L c. p. 68.

Foliorum petioli 0,75—1 dm. longi, lamina $fc^{\wedge}Pfr$ dm. longa, ad supremi trientis $h^{\wedge}fci$ 6 cm. lata, basin versus longe angustata. Feduncoli 1,5-?dm. long, 1 mm. erased. Spatha 3—4 cm. longa, 6—7 mm lata, Spadix 5—6 cm. longus, 4—6 mm. crassus. Baccae 4—5 mm. longae, inferno 2 mm crassae.

Nicaragua (Friedrichsthal in h. Mus. Yindob)

67. **A. flaveicens** (Poepp. NOT. Gen. HL 83); foliorum petiolis laminae subaequilongis geniuolo longulo instructis, lamina subcoriacea, subtus flavida obovato-elliptica apicem versus repente arcuatim angustata, subabrupte cuspidata, basin versus linea extroisum arcuata angustata, nervis lateralibus L utrinque 15—20 patentibus in nervum collectivum continuum a margine remotum conjunctis; pedunculo folia aequante vel superante, spatha lanceolata, basi paullum decurrente, reflexa; spadice sessili, cythrico, albido, spatham longitudine viz aequante.

Foliorum petioli 1—1,5 dm. longi, lamina 1,25—1,5 dm. longa, medio cue. 5 cm. lata, nervo colectivo a margine 3—4 mm. remoto. Pedunculi 2,26—3 dm. longi. Spatha lanceolata 5 cm. longa, 1,25 cm. lata. Spadix 3,5 cm. longus, 6—7 mm crassus.

Habitat in Peruviae subandinae arboribus montis San Cristobal versus Cuchexo; (Poeppig).

— 68. **A. microphyllum** ([Hook.] Endl. Gen. PL 240); caudice prorepente, cataphyllis vetustis parvis obtecto; foliorum petiolis semiteretibus vel teretibus, supra tantum paullum applanatis laminae subaequilongis vel $\frac{TM}{i}$ paullo superantibus, gemculo brevi tumido instructis, lamina crasse coriacea, obscure viridi, supra paullum nitidula, ovata, basi rotundata, apicem versus linea arcuata angustata, minute apiculata, costa crassa teretiuscula utrinque alte prominente, apicem versus valde attenuata, nervis lateralibus I. utrinque 10—12 patentibus, infimis exceptis nervo colectivo a margine longius remote conjunctis cum nervis II et in. supra vix conspicuis, subtus magis expressis; pedunculis tenuibus teretibus; spatha ovato-lanceolata, reflexa, basi breviter decurrente, quam spadix longe stipitatus, rubiginoso-violaceo paullo brevior; baccis breviter obovoideis, pallidis, vertice viridibus. —

Kunth En. IK 72; Schott Prodr. 486; EngL in Fl Bras p 94
 Pothos microphylla Hook. Bot Mag t 2953. Bot Cab 11673
 ££ Brasikae prov Rio de Janeiro in cacumine montis Coccovado
 (Schott, Eiedel, Glaziou n. 8046, 9037)

D. Lamina Impartita, basi pinnatifida profunde cordata, orbiculari-orata Tel orata Tel oblongo-orata Tel subtrilobata Tel sublobata; costae mediae rari laterales L plerumque pinnatis Tel TIS crassiflorae; rari laterales L Inferiores approximates e basi aequales la marginem inferiorem excurrentes, intimae autem cum nervis laterales L a costa originem duntaxat (oatallibus) nerram collectivum raro margine approximatam, saepe a marginibus longe distantem efformantibus.

a. Candida Internodia ralde elongata, spatulae destituta.

Sect X. *Gymnopodium* EngL in FL Bras, p 63. Caudicibus scandentes, internodis elongatis, cataphyllis deciduis nudatis Fororum potius teretibus, geniculis brevi instructis, lamina chartacea, suborbicularis, apice acuta, lobis posticis suborbiculis sese obteguntibus, nervis lateralibus I utrinque 4—5 e basi nascentibus quam costa vix tenuioribus, infimis retrorsis, valde arcuatis, in marginem exeuntibus, intimis cum nervis lateralibus L coactibus 2—3 nervum collectivum efformantibus. Pedunculus longus, folium superans. Spatha lanceolata, acuminata, basi amplexans? Spadix longe stipitatus, myosuroides. Ovarii locis 1—2-ovulatis Baccae obovoideae, purpureae, locis 1—2-spennis

69. **A. gymnopus** (Gussone Cat Cub. p 219); caudicibus scandentibus internodis elongatis vnicibus, cataphyllis deciduis; foliorum petiolis laminam aequantibus vel ea dimidio longioribus, lamina viridi subconcolorata, suborbiculari, apice acuta, lobis posticis suborbiculis sese obteguntibus, nervis lateralibus I utrinque 4—5 e basi nascentibus quam costa vix tenuioribus, infimis retrorsis, valde arcuatis, in margine loborum posteriorum exeuntibus, intimis cum nervis lateralibus I. costibus 2—3 nervum collectivum efformantibus; pedunculo longo folium longe superante; spatha lanceolata, sensim acuminata, basi amplexans, viridi; spadice atipite ejus fere $\frac{5}{8}$ aequante suffulto, myosuroides, sordide viridescens; baccis obovoideis purpurascens, locis 1—2-spermis.

Caudiculi internodia 4—6 cm. longa, 0,75 cm crassa. Foliorum petioli 1—1,5 dm. longi, lamina 1—1,5 dm. diametieis, lobispostacis quam anhcus sesquibrevioritnis. Feduneali 2—2,5 dm. longi Spatha 6—7 cm. longa, Infeme 1,5 cm. lata. Spadix stipite 4—6 cm long© #ffultus, 7—8 cm. longus, 6,5—0,75 cm. crasauB. Baccae 0,75 cm. longae atque crassae.

Cuba occidentals (Wright n 3210).

Sect XL Belolonohinm ftohott Frodr 528. Caudicis scandentis internodia olongata, cataphyllis destituta. Foliorum petiolns longus, siilcatus, gemculo longo sulcato Instructus, lamina chartacea sagittata vel subhastato-sagittata, nervis lateralibus L e basi nascentibus utnnque 4—7, interlobaribus plernmqae surrectis, saopo cum proximis in nervum collechvum margini approximatum conjunctis, reliquis retrorsis, juxta marginem abrupte siirsum curvatis, nervis lateralibuB costalibus utnnque 3—4 cum norvo mterlobari subparallelis. Pedunculus elongatus Spatia lanceolata, patens vel recurva, basi ampectene, vindis Spadix juliformis, tonuis, longe Btipitatus, spatham superans.

a. tiervus collctivus e nervis mterlobaribus productus contmuus, a marine rcmotus.

70. A. subBfigUtatiim (Eunth En. IH 79) foliorum petiolis tenmusculis quam lamina paullo longionbus, geniculo longulo lustructis, lamina Bubsagittata, ad exitum imae terhae partis contracta, abhinc apicem versus linea recta subangustata, summo apice repentmo in cuspidem longam angustam terminata, auricuh semiellipticiB rotundsbs, subextrorsis, sinu profundo angusto vol Bubaperto sejunctis; nervis lateralibus e basi nascentibus utnnque 4—5, nervis lateralibus superioribus JHTC. 8, nervo colleotivo e nervisinterlobaribus producto continuo, a margine (medio Volateiifi) remoto; pedunculo petiolum longituduie subaequante vel superante, tenui; spatha lmeari-lanee.olata, cuspidata, spadice stipite tenui ejua ^4—Vs aequante suffulto, quam spatha plusminusvelongiore; antheris albia; baccis obovoideis. — Schott Frodr 530. — Fothos subsagittatus H. B. Eunth Nov. Gen. L 77.

Caudiculi internodia 5—6 cm. longa, 5—6 mm. crassa. Foliorum petioli 1,5—2,5 dm. longi, lamina 1,5—2 dm. longa, cuspidate 1,5—2 cm. longo Instfucta, lobis posticis antichi circ. J/»

aequantibus 4-5 cm Umgih, 3—i cm Utis. Peduncuh 2—2,5 dm Imuri Sji.itlm 1 means (i—7 cm longa, 6—7 mm lata. Spa-
 <li\ ^t i pi to 2—2,5 cm longo sutf'ultus, 1 dm longus, 3—4 mm.
 classic • Tepala vuidui Anthcrao albao Otanuui ovoideum
 liiK Cio obnvoideo basin versus ftavcsceEtes, vertico virides Se-
 mina Miblentifuunia pallidiSMmc flava Enibiyo plajius

Habitat in Venezuela (Apnun), ad coloniam Tovar (Pendlor n
 1.M0), Columbia (Karsten)

8 -|en-its tolleUivus e mrvu niterlobaribus ixoitus coutttiuus, margiui ap-
 fii o \ iniitut

71 A nltlduni (Benth PI Hartwog p 225) fohoiium pe-
 tmlo cias>so lanunam supeiante, lamina cordato-olnngato-deltoidoa,
 iipucm \erbiis Imca aubmcui\ii longe bensimquo angustata, in
 ciiNpulem laiu'colatam toinunata, auricubs retrorsis obhque-semi-
 oblongis, Introrsuni l-otundatis, smu Bubparabobcosejunctis, nervis
 laterabbus utunqne ebam na^centibus arc 7, superioribus circ.8,
 liervo ccJlechvo e net vis mtorlobanbus prolongato, continuo, mar-
 gun approximate, pedunculo quam petiolus paulobrevioie: spatha
 bnean-lanceolata, longiuscule apiculata, spadice tereti-conoideo,
 stipite quintuni partem fei-e aequante, partun spathae accreto suf-
 fulto, baccis obovoideis — Anthunum mtidum Benth PI Hart-
 weg p 225 (1839) Schott Prodr 529 — Anthunum Oxybehum
 Schott in Oust Bot Wochenbl 1857 p 310 Prodr 529 (planta
 jnvenoula)

Caudex alte scandens Catapliyilla 1,5 dm. longa, inferno 3
 cm lata Foliorum petiob 2,5—3 dm et ultra longi, lamina 2,5
 dm longa, 1,25 dm lata, cuspidate 1,5 cm. longa aucta. Spatha
 6 cm longa, 1,5 cm lata Spadix atipite 1,5 cm longo Buffultus,
 6 cm longus, inferno 5—6 mm crassus

Habitat m Nova-Granata prov Popayan alt 3000 m (Hart-
 weg m h Benth, Charoecipa ad Rio Hacha (Purdie)

72. A HUBhaRtatnm (Schott in Oest Bot Zeitschr. 1858
 p .{50) foliorum petiohs geniculo longo instructs, lamina supra
 nunculois subaequilata, apice subrepentino vel subsensim acutata,
 summi) apice cuspu lu longa, angusto teminata, tui riculis Bubtrian-
 gulaiibus, exitu rotundatis, extroi-sis, sinu apertissimo, haud pro-

fundn divnneatis, norvia laterabbus e basi nascentibus utrinque 4, superioribus 7—8, nervo colectivo o nervis interlobibus exorto con tin no, martini approximate, pedunculo quam petiolus paullo longiore, tenui, spatha linean-lanceolata, subulate cuspidata, spadiceo breviter stipitato, spatham paullo superante, baccis ovoideis in stylum attenuatis; semibus oblongis — Schott Prodr 531

Caudicis monostachya brevis. Cataphylla 4—5 cm longa, 1 cm. lata. Foliolorum petiolorum 2 dm. longi, geniculo 1 cm longo, 2 mm crasso distincti, lamina circ 2 dm. longi, lobo antico 5—6 cm. lato, 1,5 dm longo, lobis parvis circ 4—5 cm latis Pedunculus 1,5—1,75 dm longus, 1,5 mm crassus Spatha 3 cm longa, 0,75—1 cm lata Spadix alba 4 mm longo suffultus, florifer 3,5 cm longus, fructifer 4—5 cm longus Baccae 4 mm. longae, 3 mm crassae. Semina oblonga, micropyle apiculata. Embryo angustus

Nova Guianata, ad St Martha (Purdie)

b. Candles prorepentis vel saepe auriferis internodiis plus minus abbreviatis, plerumque cataphyllis decompositis repta.

X Baccae subglobosae, rufescentes.

Sect XII Fanbaumii Schott Prodr. 487 em. Caudex aequius contractus. Foliolorum petiolus longus, antice leviter sulcatus, geniculo longa instructus; lamina pergamena vel coriacea, oblonga, basi cuneata vel cordato-emarginata, nervis lateralibus 12 basalibus utrinque 2, rarius 7—9, intimis jam in inferiore parte laminae in nervum collectivum a margine late remotum transeuntibus, intimis in marginem excurrentibus Pedunculus longus. Spatha linean-lanceolata, cuspidata vel cuspidulata, basi pallida vel magis decurrens. Spadix myosuroides, spathe longior. Ovarium breviter ovoideum, stigmate crasso discoideo coronatum. Baccae subglobosae videscentes.

a. Spadix striatus

I. Folia adulti lamina basi subcordata, nervis lateralibus 12 basalibus tantibus.

— 73. *A. trinervis* (Kunth En. III 76); foliolorum petiolorum laminam subaequantibus geniculo longo obsolete instructis; lamina subcoriacea, supra saturate viridi, lucidula, ex lanceolato-oblonga,

apicem versus linea arcuata sensim angustata, summo apice obtuso brevissime apiculata, basin versus rotundata, inobreviter cuneata, nervis lateribus I inferioribus e basi nascentibus utrinque 3, extremis tenuibus, in medio lamina in marginem excurrentibus, multinis crassioribus erectis in nervum colloquium continuum nervos laterales superiores erecto-patentes conjungentem, a margine late versus lateris distantem progredientibus; pedunculo quam folia paullo breviora, spatha lineari-lanceolata, cuspidata, basi brevissime decurrente, spadice sessili, tenui, violaceo, spatulae subaequilongae — Schott Prodr 487; Engl. in PL Bras. p. 95.

— *Anthurium* (Engl. 1 c), foliorum lamina oblongo-ovato-lanceolata vel oblongo-ovata, basi rotundata et cordatim repanda vel subcordata, nervis lateribus I utrinque 3—4, exterioribus tenuibus ad imae tertiae partis laminae exitum aut infra in marginem exeuntibus — *Anthurium Augustinum* G. Koch et Lauche in Ind. Hort. Berol. 1855 App. p. 7!; Schott Prodr. 488

Habitat in Brasilia (Olfers, fide Kunth in h. Beg. Berol.) prov. Rio de Janeiro (Graziou n. 0028).

Obs. Non omnino coitus sum, num hujus plantae patria revera sit Brasilia, quum specimen tantum in horto botanico Berolinensi cultivaverim, quae ex Brasilia originem ducere dicuntur. *Anthurium quinquenervium* Kunth autem, a cl. Humboldt in Nova Granata collectum, hujus plantae adeo affine est, ut fortasse cum illa confundi possit, sed super e schedulis in herbano Kunthiano (nunc Beg. Berolin) asservatis apparet, *Anthurium Olfersianum* atque *Anthurium ternarium* in horto bot. Berolinensi per nonnullos annos commutata fuisse.

74 **A. Domincense** (Schott in Oest. Bot. Zeitschr. 1858 p. 350); foliorum petiolo laminae dimidium superante, geniculo longulo, incrassato, canaliculato instructo, lamina subcoriacea vel pergamena oblongo-lanceolata apicem versus sensim angustata, saepe longe cuspidata, basi rotundata, subcordata, nervis lateribus I. utrinque 2—3 e basi nascentibus, exterioribus tenuioribus ad imae tertiae partis laminae exitum vel infra eam in marginem insertis, interioribus inferne arcuatis demum recte progredientibus, nervis I costalibus utrinque circ. 10 remotiusculis, patentibus, spatha lineari-lanceolata cuspidata basi vix decurrente; spadice

sessdi crassulo, subconoideo quam spatha longiore — Anthurium Dominicense Schott in Oest Bot. Zeitschr. 1658. p. 35a. Prodr. 489.

Foliorum petioh 1,5 dm, longi, geniculo 1,5 cm. longo, 3 mm. craaso instruct!, lamina 2 dm. longa, basi 5—6 cm. lata, e medio gursuin angustata, nervo colectivo a margine 1 cm remote. Pedunculi 3 dm. longi. Spatha 3,5 cm. longa, 1 cm lata. Spadix 6 cm. longus, 6 mm. crassus, sorsum paullum attenuatus.

Domingo (Emiay) in h. Hook.

II. Fain adulti lamina ban txatte cordata, turvu laieralibtu I bataltbu exttnonbus retrorsis

— -75. A. X a u f h e a n u m (G. Koch in Allg. Berlin. Gartenz. 1857 p. 191); folionun petiolo subtereti, antice leviter sulcato, quam lamina I¹/*—2-plo longiore, geniculo longo crassulo in Bstructo; lamina peigamena, supra laeyigata nitida atrovuidi, infra pallidiore, oblongo-cordata, acuminata, lobie *posticis plantaejuvenculae semi-orbicularibuB, adultae semioyatis, lobi antichi 'ft—V« longitadkie aequantibus, smu subtriangnlari Bejunctia, nervis lateralibus I. atrinque 3 e basi nascentibus, intimis cum costalibus utrinqie 5—6 patentibus in nervum collectiTum a maigine dutantem conjunctis, duobus exterioribus retrorsis valde arouatis in **marginem** excurrentibus; pedunculo quam petiolus longiore; spatha late lineati-lanceolata basi decurrente, apice anguste cuspidata, quam spadix vix atipitatus duplo brevioie; spadice caudifbnni branneo purpureo. — Schott Prodr. 514; EngL L c. p. 95.

Probabiliter e Brasilia oriunda, in hortos Euiopaeos introducta.

4» 76 A. H u e l m U l a n l (Schott in Bonplandia X. (1862) p. 5); foliorum petiolo valde elongate subtereti antioe sulcato, geniculo longo instruct©; lamiña peigamena laevigata nikda atrovindi, infra glaucescente, elongato-cordato-oblonga acuminata, lobis postids late semioyatis, incumbentibus, costa crassa, nervis lateralibus L utiunque 3—4 e basi nascentibus, intimis in nervum collectivum a maigine remotum excurrentibus, nervis costalibus 13—15 aperte patentibus; pedunculo quam petiolus longiore; spatha viridi lanceolata cuspidate-acuminata, basi amplectente,

tandem reflexa; spadice sessili juhfonni spatham æquante vel superanto, brunneo-purpiroo; baccis subglobosis, minutis pellucide **vindibus**.

BrasUiae prov. Bio de Janeiro ad Petropolim (Maxunilianus Arohidux Austriao et Maly).

(*I. Spitdue shpilalus*)

I. holt adalh lamina tubeordata.*

77. **A quinquenervium** (Kunth En. HL 76) folionim petiohfi geniculo obBoleto, canaliculato instructis, lamina subconacea, late Lncoolato-oblonga, apicem versus giadatun angustata, baan versus rotundata, una cordatim repanda, versus geniculum brevissune cuneata; nervis lateralibus I. e basi nāsoentibus utnnque 2, extijnis tenuionbus maigini approximatis ad imam qunitam pattern laminae in maiginem exeuntibus, mtimis cressioribus arcuatun adscendentibus in nervum collectivum oontinnum nervos L supenores circ. 10 remotos atquenejros II. etin inteqēotos conjungentem progredientibus", spatbA late lineari-lanceolata, brevisaune decurrente, spadice stipitato quam spatha dumdio longiore.

Polionim lamina 4—4,5 dm. longa, 1—1,2 dm, lata. Spatha 5 cm. tonga, inferne 2 cm lata. Spadix stipite 0,5 cm. longo **sulfufl**

Novo-Qianata (Homboldt in b, Willd.)

78 **A. •abcordatnm** (Schott in Oest Bot Zeitschr. 1858 p. 181); foliorum petiolis quam lamina paullo longioribuā, supra sulcahs, geniculo longo, incrassato Instructis, lamina pergamena vel subchartacea ovato-oblonga apipem versus sensim linea aicuata aīngustata, apiculata, basi rotundata et subooidata, nexvis lateralibus L utrinque duobua e baa nascentibus, exterioribus tenuibus ad imam tertiam vel quaTtani partem. laminae in maiginem transgredientibiiB, interioribns inferne arcuatis et demum nervum collectivum cnrvatun a margine late remotum, nervos L costales die. 6 remotos, patentes conjungentem oonstitaentLbus; pedunculo quam folia breviorē; spatha late lineari-lanoelata, longe et tenuiter cuspidata, basi breyissime deourrente; spadice longe stipitato teretiusculo juliformi. — Schott Frodr 489

Foliorum, petioli 2-2,5 dm. longi, geniculo 1,5 cm. longo instructi, lamina 1,5 dm. longa. Pedunculi 2—3 dm. longi Spatha 4—5 cm. longa, 2 cm. lata Spadix shpite 1,5 cm. longo suffultus, 5 cm. longus, inferne 5 mm. crassus.

Guatemala (Wendland).

79. A, H^ggnellaiim (EngL in Ft. Bias. p. 96); oaudice abbreviate cataphyUis persistentibuB; foñonun petiolo 'tenui (tereti-
tiusculo?) laminae sabaequilongn vel ea paullo brevior; lamina tenni oblonga, basi obtusa vel interdum leyissime eniaignata, apicem versus linea leviter arcuata sensim angnstata, acuta, tenniter apiculata, nervia lateralfbus L utrinque 2 basalibna, Infilmo moz m marginem exeunte, altero adscendente a margine longius remoto, nervos 6—7costaleB suscipiente; peduneuhš petiolo aequi-
longis Tel eo brevioribus; spatha lanceolata bast amplectente, de-
mam refleia; spadice tenui cylindroideo breviter stipitato; baccis subgloboais Tiiidescendentibus 2-spermis.

Brasiliae prov. 8. Paulo (Begnell n. m. 1297 in JL Holm.); prov. Bio de Janeiro (Glaziou n. 9091)

//. Fottt admilh lamina bani txaqti eardata.

80. A. lihotikyaniim- (Schott Prodr. 491) oaudice baud erasso; foliorum petiolis antice sulcatis, geniculo longo leviter BUI-
cato instruotis, quam lamina muHolongioribus; lamina lanoelato-
oblonga, sensim in cuspidemlongam angnstata, basi cordata, lobis rotundatis sinu aperto baud prafando secedentibus, nervis latera-
libus L basalibus utnnque 3, inlānds inferne arcuatis in nervum collectivum a margine remotum transgredientibus, ezterioiibus imae tertiae partis laminae exitum tangentibus, extimis M^{ill^'ne}-
mis valde arooahs moz' in margine terminatis, nervis L oostalibus utainque die 10 remotis pate»tibus, nervastris binis vel ternis inteijeots; pedunoulo petiolum paullo fliperante; spatha lineaii-
lanceolata, cuspidata, basi paullum decurrente; spadice breviter stipitato QEBSSub quam spathā brevior; baoas sphaeroideiB paUide viientibuB, vertioe saturate viientibus, seminibus sublentifformibuB, flavo- et brunneo-maoulatis. — EngL in SI Bras. p. 97. — Anthulium coidatum SohottPcodr. 491, non C. Eeoh etSello. — Anthurium cordatum C. Ebch et Sello ez desaripione et specimuuibus originalibas difSart ab Anthurio coidato Schott, quod ez specimini-

bus in hoito SchoeDbrunneosi cultia ad Anthunum Lhotzkyanum perhnet

Habitat in Sena dos Org&os prov. Bio de Janeiro (Lhotzky in h DC).

XX Baceae obovoldeae Tel oroldene rel oblongae, saepe api-eol&atae

ao Candtcull prorepentes.

Sect, XEH. Ghamaerepinm Schott in Bonplandia X. (1862) p. 322, Engl. mil Bras. p. 65 Caudex lente prorepens, Intemodiis brevibus cataphyllis decompositis velatus Foliorumpetioli breves, canaliculato-sulcati, genicido longulo Instructi, lamina supra saturate viridis, subtus ex flavo glauco-vmdis, oblonga, basi rotundata vel subcordata, nervis laterahbus I infeiionbus utnnque 2-^4 e basi nascentibus, omnibus arcuatim adscendentibus, extunis in margine inferiore atque medio exeunhbus, Inbmis in nerros collectivos in margine medio vel superiore exeuntes prolongatis, nervis lateralibusL costalibus paucia velplutibus nervum collectivum efformantibus. Fedunculi breves, demum reflexi. Spatha oblonga vel late ovata, acuminata, tandem retroversa, basi cuneatim decurrens Spadix stipite brevi spathae accreto suffultus, breviter cyhndricus vel ovoideus. Mores majusculi, sordide atro-violascen-tes. Tepala oblonga, margine apicah sursum elevato. Staminum filamenta anguste hnearia. Ovaflum elongato-conicum, m stylum ultra tepala longe exsertum, stigmatate discoideo coronatum at-tenuatum.

- 81. **A radleanN** (G. Eoch in Ind.'sem. Hoit Berol. 1854 App. p. 10); caudice elongate decumbente cataphyllis dense oblecto, foliorum petiolis teretibus, quam lamina plus duplo brevionbus vel ei subaequilongis, geniculo longo inslructiB, lamina coriacea supra bullata, saturate vitidi, subtus pallida, cordato-ovata, breviter acuminata nervis lateralibus L costalibus utrinque 3—4 valde ad-Bcendentibus om̄nibus vel superioribus in nervum collectivum in medio laterfe procurrentem conjunctis, nervis n. transversis; peduncuhs petiolis aequilongis vel brevioribus; spatha arassa patente, rubella, late cordato-ovata, imo tnangulari; spadice stipitato crasso rubello-viridi, quam spatha brevioribus; tepaflis brevibus oblongis, apice arrectas, staminibus quam tepala fere duplo longiori-

bus; ovario conoideo in stylum distinctum attenuate, stamina aequante, videscente et purpureo-punctato, baccis ovoideis, styli vestigK) rostratis, viridibus; semibus breviter obovoideis, testa bronnea, minute verruculoBa; embryo securiformi. — Schott Prodr. 556; Saunders Befog, t 276; Engl. in EL Bras. p. 97. t 13.

Patria ignota; attamen probabilis a Brasia, quum etiam species sequens huic valde affinis in Brasilia indigena sit

82. **A. Molyi** (Maxim. Austr. ex Schott in Bonpl. X. [1862] p. 322), caudice lente prorepente; foliorum petiolo canaliculato-sulcato rubiginoso-virescente, geniculo longulo instructo; lamina supra saturate viridi, subtus ex flavo-glaucoviridi elliptico-oblonga, basi rotundata vel subcordata, apice arcuatim angustata, breviter cuspidata, nervis lateralibus 10 utrinque supra insertis, subtus prominentibus, nervo colectivo a margine Vs~V* latera remoto conjunctis; pedunculo cum spatula rubiginoso-virescente brevi; spatula oblonga, basi connatis, apice cuspidata, tandem retro versa; spatula stipite duplo breviori spatulae accretae. — Engl. Lc. p.

Brasiliae prov. Bahia (Matijum Ting arohidux Austriae et Maly).

aoao Candolle abbreviatim T<1 as BurgeateB, InternodiiB flataphylli persisterentibus obteetis.

Sect. XIV. Cardiophyllum Engl. in EL Bras. p. 65. Includit sectiones. Episeiostenium Schott Prodr. 490, Calomystrium Schott Prodr. 496, Neurolysinum Schott Prodr. 560, Amphineurium Schott Prodr. 507, Andiphilum Schott Prodr. 506, Ohondrophyllum Schott Prodr. 511, Eucardium Schott Prodr. 514, Macrophyllum Schott Prodr. 515, Soberoninum Schott Prodr. 518, Cosmetophyton Schott Prodr. 520, Pleonophlebium Schott Prodr. 523, Cardiolonchium Schott Prodr. 526, Dorylonchium Schott Prodr. 532, Traganophyllum Schott in Bonpl. X. (1862) 148. Caudex abbreviatus vel pins minus assurgens, internodius non elongatus, cataphyllis persistentibus obteetis. Foliorum petioli laminae plerumque longiores, raro breviores, geniculo mediocri, raro longissimo et crassissimo instructi; laminae subcoriacea vel coriacea, uterque crassissima, pins minus cordiformis, cordate-ovata, cordato-oblonga, cordato-sagittata, nervis lateralibus 10 utrinque 2—8 e basi nascentibus,

inferioribus plus minus retrorsis, liberis aequaliter in costulas breves in
 semina denudatas, rarius non denudatas epinnectis, intimis adscen-
 dendis, in marginem excipientibus vel cum nervis costalibus
 nervum collectivum constituentibus, rarius nervis lateralibus om-
 nibus nervo colectivo marginali vel antimarginali conjunctis. Pe-
 dunouli petiolarum longiores, raro breviores. Spatha varia, lata, ob-
 longa, elliptica, ovato-lanceolata, lanceolata, hinc lanceolata, alba
 vel viridi, demum patens vel reflexa. Spadix interdum spathe
 brevior, plerumque ea 1/2—2-plo longior. Mores plerumque violascentes,
 rarius albi, flavo-virescentes, virescentes, rubescentes. Ovarium ovoideum
 stigmate sessili coronatum autoblongo-ovoidium, saepe conoideum
 in stylum attenuatum, loculis 1—2-ovulatis. Baccae semper co-
 locatae, obovoideae, stigmate sessili coronatae, autoblongo-obovo-
 deae styli vestigio conoideo apiculatae, transversis vel linear-
 oblongis valde acutis inferius inclusae, 2-loculares, loculis plerumque 1-
 interdum 2-spermicis

Quamvis nervatura et in hac et in aliis Anjuri sectionibus
 constantior observatur, facile tamen intelligitur, et Schott quum
 sectiones supra citatas constituent, *Urtica* in nervatura *innixum*
 esse, nam differentiae ab eo propositae in sectionibus suis constan-
 tes non observantur et semper sectiones inter se invicem transeunt
 Haud dubie quidem in sectione nostra amplius subsectiones non-
 nullae naturales exstant ut *Calomystrum* (species 106—113.),
Giondrophyllum (species 103—105), *Traganophyllum* in species 114—
 115.) et *Sobaronium* (species 116 r-122.); pharimae autem species
 tam imperfecte cognitae sunt, ut earum locus systematicus pro-
 prius adhuc incertus sit Quibus & causis raturum omnino non
 duximus, ut sectionem subdividamus.

t *Spatha cordiformis umbraeo-couuuu vel striata.*

83. A'. *Andraeanum* (Linden in *HL hort* 1877. p. 43.
 t 271.) caudice brevi erecto vel elongato, subterete, erubescens;
 foliorum petiolarum gracilibus basi tumidis quam *Urtica* vix longiori-
 bus, geniculo elongato cylindrico instructis, lamina rigida satu-
 rate viridi, oblongo-cordata, subpeltata, apice acuta, lobis posticis
 oblongis, obtusis minus angusto distantibus, lobi anteriori die. 1/6 lon-
 gitudine aequantibus, nervis lateralibus I. utrinque 4 e basi nas-
 centibus retrois, 5—7 costalibus patentibus in nervum collectivum
 margini approxumatum conjunctis; pedunculo quam petioli sub-

duplo longiore, terete, iigido; spatha coriacea, erecta, pulcheirime aurantiaco-coccinea vel mlhiata cordiformi, concava, lobis posticis semiorbicularibus *sum* angusto acuto sejunctis, nervis kteratibusL utrinque 6—7 arcuatim patentibus, supra piofuade sulcatis, subtos valde prondneatLbus; spidice sessoli erecto-decurvato quanAspatba paulo minore,* tepahs eburneis, antheris aureis.

Foliorum petioli 1—1,5 dm. longi, lamina 1,25—1,5 dm. longa, 7—8 cm lata, lobis poaticis 4—5 cm. longis. Pedunouli 2—3 ~~dm.~~ longi, 1,5 mm. crassL, Spatha 9 cm. longa, 8 cm, lata, lobis ~~pos-~~ tads 2,5 cm. longis, 3 ton latis. Spadiz 6 cm. longus, 5—7 mm. crassuB.

NoTa-Qranata, prov. Ohoco (Andr6). — Capotillo Colorado ?ern.

ft *SpatXd ottonga vel oblongo-lanceolate vt> lamtedata etc., olhd* vel w-*
renous.

a. *Baeat chycOkae, Htgmate tessilt- eortmatqg.*

I NeM lakralet I. *Sanies atyfpavtalit omms m nervum eoHtctmm mar-*
gial valde approximatum v/jtmargina/m abapitti.

]. *Lamina mato-cordfirm**

84. A. metftllfran^^deivexTtyLottFrodr. 506) *cavidice* contracto; foliorum petioSs quam lamina paullo longioribus, ~~su-~~ teretibus, antice suloatis, g^{enieulo} longulo instructis, lamina ex ovato cordiformi, apicere^{entnrf} lrcuateangustata^j bravissime cuspidata, lobis posticis quam antiSus*quadruplo breribiibus, semi-ovatis, siqia profundaiotandato, aperto sejunotis; nervislateralibus L utrinque 3—#Bfcsalibus, 4—6 costalibus patentibus, omnibus prope marginem fuiBum' arcuatidfratque in nervo oollectivo marginali exeuntiburf; spatha viridi; spadioe jajlide flavo-viJente, breviter stipiteto.

Foliorum petioli ciro. 4 dm. longi, geniculd 2 cm. longo instruoli, lamina 3—4 dm. longa, 2,5—2,76 dm. lata. Peduncoli 3 dm. longi 9patha lanceolata 1,6^0. linifa, ^cm. lata. Spadiz stipite 1 cm. longo suffultus, 1,25 dm. longus, \ 0,75 cm. crassus. Tepala flavo-viridia, rertice viridia. Ovarium^blongum pallide^ flavans, vertice viride, looulis bvevibus.

Patria ignota.

SoiTBS An Prodrömiu. II.

85. A. venosni (Grisob. Cat. Cub. p. 219) caudice abbreviate; foliorum petiolo quam lamina duplo triplo brevior, teretiusculo, geniculo brevi crassato instructo, lamina chartacea cordato-ovata e medio apicem versus fore rectilineo-angustata, imo cuneata, lobis posticis brevissimis semi-ellipticis, nervis lateralibus I. utrinque 3—4 basalibus, 6—7 costalibus, omnibus patentibus atque in nervum collectivum marginalem exeuntibus; pedunculo folio aequilongio vel eo paullo longiore, spatia linear-lanceolata, cuspidato-acuminata, basi longuolobata, spadice distincte bipartita, quam spatha duplo longiore, myosuroides, brunneo-virescentes; ovaria obovata, pallide viridibus

Foliorum petioli 1,5 dm longi, geniculo TIX 1 cm. longo, 0,5 cm. crasso instructo, lamina adulta 3,5 dm longa, 2—2,5 dm. lata, lobis posticis 2—3 cm tantum longis itaque nervis lateralibus I. basalibus paullo retrorsis. Pedunculus 4—4,5 dm. longus. Spatha 7—8 cm. longa, 1 cm. lata. Spadix stipite 1,5 cm. longo bifidus, ipse 1 dm. longus, inferne 5—6 mm. crassus, apicem versus attenuatus. Tepala 1,5 mm. longa atque lata. Ovaria breviter obovata 1,26 mm. longa, stigmate sessilibus distinctis.

Cuba occidentalis (Wright Fl. Cub. n. 3209).

2. Lamina oblongo-cordiformis

86. A. euapilatum (Masters in Gardner. Chron. 1875 p. 428. c. fig.) caudice abbreviate, foliorum petiolis quam lamina duplo longioribus, lamina dependentecordato-oblonga, ab infima triente apicem versus linea arcuata angustata, cuspidato-acuminata, lobis posticis semi-orbicularibus vel semi-ovatis quam anticus 4—5-plo brevioribus, sinu angusto acutis sejunctis, nervis lateralibus I. utrinque 3—4 basalibus atque 10—12 costalibus patentibus, omnibus in nervo colectivo marginali conjunctis.

Foliorum petioli 8—9 dm. longi, lamina 4—5 dm. longa, circ. 3 dm. lata, lobis posticis 0,75 dm. longis, 1,5 dm. latis, *
Nova Guianata (fide Masters, L. c.).

II Nervi laterales I, trifidi in costis impati.

1. *Costulae posticae in anthera breviter vel longius distinctae.*

f. *Lamellae lobis posticis antice cc. 6-plo breviores.*

87. A. obllquatam (Schott in Oest. Bot Zeitschr. 1858 p. 387); foliorum lamina laete vindi, ex oblongo cordifonni, altero latere angustioro hneaintrorsum arcuata, altero latere latiore Intfa extrorsuin arcuata aequilate longe producta, apice tantum repentino in acumen cuapidfetum oblique exsertum contracts nerns lateralibus I basalibus utrinque 4, mtmus erecto adscendentibus ad mediam laminam margini approximates atque in nervum collectivum margini approximatum, nervos laterales medios atque superiores 10 adscendentes conjungentem progredientibus ^-proximis patentibus, prope margmem repente suisum arrechs atque rid i ai trientis laminae exitum maiginem tangentibus, rekquiB cum ptiore basi in costam in sinu longiusculedenudatam^coigunctis, rtrorsis atque arcu semicircular suisum versismai'ginemmoxtangentibus*; pedunoulo tenui; spatha lanceolata, acuminata palhde -vindi; spadice cylindroideo sesaih purpurascete, quam,spatha duplo brdvioire. (an semper?) — Schott Prodi. 606. *

Foliorum petioli cue. 2,5 dm. longi gemculo 1,5 cm. longo instructi, Ispina 2,5—3 dm. longa, 1,5 dm. lata, lobis posticis ^—4 cm. longis atque latis. Spatha 7—8 cm, longa, 1,5 cm. lata, apioem versus sensim angustato. Spadix 4—5 cm. longus, 5mm crassus. *

Habitat in Venezuela (Moritz in b. Beg. BeroL)

ff *Laminae lobt pwtui anting are. 2—&!/< trevutts.*

88. A. Walllftil (Masters in Qprdn. Chron. J875 p 429 c fig.) eaudice abbreviato; cataphyllis longis, foliorujh petalos- ii-: feme involucrantibus; foliorum potions quam i«w/m paulo l(n- gioribus, genioulo longo instructis, lamina elongate eblongo -cordata, acuminata, lobis posticis oblpngis obtusis, quam anticu* 3V»—4plo brevionibus, sinu oblongo, acuto sejunctis\$ nerris la* texalibus L utrinque 4—5 basalibus eorumque 3—4 in cbstulas poBticaB in ainu longule denudfMI>conjilhtis, neryis lateralibus I costalibus utrinque circ 15—lo patentibus, omnibus ,nervo collectivo margini valde approximato conjnctis.

Foliorum petioli 6—8 dm?longi, lamina 6*-7 dm. longa, mferne 2p—2,75 dnv lata, lobis poeticia 1,5—1,7 dm. longis, 0—8 cm. latiB.

Nora Granata (Wallis fide Masters L c).

89. **A. aeranihe** (Hort. ex Baker in Saunders Ref t. 278) caudico brevi assurgente, foliorum pohlis purpureo-vindibus supra planis, quam lamina duplo longionbus, geniculs brevibus, lamina subcoriacea, supra saturate vindi, leviter bullata, subtus pallidiore, oblongo-cordato-ovata, lobis poaticis late rotundatifl ainu parabolico Bejunctas, lobo antico lanceolato duplo tnplove longiore, longe acuminato, nervis lateiahbus I. utrinque 3—5 e basi nascentibus, in oostas posticas in smu longiusculc denudatas conjunctis, nervis I. coBtahbus 4—5 adscendentibus marginem petentibus, pedunculo petiolo subaequilongo, vindi; spatha vrridi, linean-lauceolata, cuspidata, quam spadix paulo bievioire, spadice stipite octies vel decies brevioire suffolto elongate, vindi, ovariis oblongis quam stamina paullo longioribus.

Fohorum petioli 6—7,5 dm. longi, 3—4 mm. crassi, geniculo 1 cm. longo instruoti, lamina 5—6 dm longa, 2—3 dm. lata. Pedunculi 6 dm. longi. Spatha 1,5 dm. longa, 2 cm. lata, acumine 1,5 cm. longo instructa. Spadix stipite 1,5 cm. longo suffliltus, 1,5 dm. longus, inferno 0,75 cm. crassus, apicem versus attenuatus.

America tropica.

S. CashUae postttat tn sum mm dmudatat

90. **A. alfenatmn** (SchottProdr. 607) foliorum lamina cordiformi apicem versus a medip Bubrectdineo angustata, cuspidato-acununata, deorsum leviter angustata, lobis postcis oblique semi-ovatis laminae quartam partem subaequantibus, sinu vaMe profimdo, juxta petiolum rotundato, baud multo amphato sejunctis, nervis lateralibus e basi nascentibus utnnque 7, medus atque superioribus utrinque 13—15 in nervum collechvum margini valde approximatum conjunctis; pedunculo quam folia breviOTE; spatha reflexa, basi longule decurrente, spadice quam spatha paullo longiore.

Foliorum lamina 5—6 dm. longa, ad medium usque 3,5—4 dm. lata, lobis posticis 1,5 dm. longis Pedunculus 5,5 dm. longu& Spatha 5 cm. longa, 1,6 cm. lata, pedunculo longule decurrens. Spadix stipite 1 cm. longo spathae adnato suffaltus, 6 cm. longus, 6—7 mm. crassus. Ovarium^voideum supra attenuatum. Semen oblongo-ovoideum, testa vemiculosa instructum.

Habitat in Peruvia pr. St Govan (Lechler n. 2452 in h. Hooker.).

91. A. obftuallobam (Schott in Oest Bot. Zeitschr. 1858 p. 181) fohontm lamina oblongato-cordiformi, apicem versus leviter sensimque rechhneo angustata, summo apice in cuspidem longam, anguste lanceolatam abrupte contracta, lobis posticis elongato-semioyatis, brevibus, laminae totius quintam partem longitudine subaequantibus, sinu basi rotundato, sensimampliatosecedenbbus; nervis lateralibns L e baa naBcentibns utrinque 5, costalibus 12—15 in nervum collectivum margim approximatum conjunct^; spatha late lanceolata, apice longe cuspidata, basi longule decurrente, spadice quam spatha brevior. — Schott Prodr. 508; Oerst. L c. p. 70.

Folionim lamina cue. 3 dm. longa, viz 2 dm. lata, lobis posticis 6—7 cm. longis, nervo collective a margine 2—3 mm. remote. Fedunculi die 3 dm longi. Spatha 6—7 cm. longa, 1,5 cm. lata, cuspidate 2 cm. longa instructa. Spadix stipite 1 cm. longo spathae adnato suffultua, circ 4,5 cm. longus, 8 mm. crassus.

Habitat in Costa-Rica ad San Miguel (Wendland).

///. Nervorum laieralium t ban naseenhum tntnu atgtu costalu vd costala tattum m nervum colltctvupt eonjuuih.

1. Nervt laUrala I. batata Men, **haud** im eartulas eonjumett.

f Fdtomm pcholt tertiusculi,

* Felu/rum lamina utnnque concolor, vtrtdu.

⁰ Spadtt tetsiiu

92. A. corallnam (Foepp. Nov. Gen. EL 84); folionim peholis huninae dimidinm paullo snpeiantibus, semiteretibus; lamina elongato-cordiformi, apicem versus sensim angustata, summo repente in cuspidem angustam longam contracta, lmum versus deviter rptundato-ongustata, lobis posticis semioyabB, sinu profundo disjunctis, mnTina inferiore parte incumentibus, ad petioli annexionem subpeltatim angustiSBime confluentibus; nervis I. basilibus utrinque 4, intimis inl\$rne subhorizontalibus jam ad imae quintae partis exitum'sursum' in nervum collectivum a margine valde remotum arouatiB, voinifl inferne Tetrocurvis, gradatim sursum vergentibus demque margini approximatis atque nervum collectivum alterum constituentibus, reliquis valde retrocurvis oum apice Bursum arcuato marginem petentibus, nervis L oostalibus circ. 6 cum nervis II. subaequicrassis patentibus vel superionbus

erecto-patontibus, pedunculo olongato, spatha olongato-hnean-lan-coolata, tonuissimo aouminata, basi broviter decurrento; spadico HQSKIII subcaudaeformi, quam apatha paullo lonjgiore — Schott Prodr 495.

Eolionun petioli 3—4 dm. longi, lamina 3- -6 dm longa, lobo tintico 2,5—4 dm longo, 1,5—2,25 dm lato, acuumne 2 cm longo Instrncto Jobis posticis 0,75—1,3 dm longis. Spatha 1 dm. longa. Spadit 1,25 dm longus, shpite 1 cm longo spathae adnato suf-fultus, 8 mm crassus.

Habitat in Poruviao subandinao arbonbus montis San Chnsto-bsil vcisus Cuchoro (Pocppjg)

⁰⁰ *Spadtx stipUatus.*

03 **A. Guildlugli** (Schott in Oeat Bot Wochenbl 1857 p 301) fohoiium petiohs firmis antice doplanatis, geniculo longo canaJculato mstruutis, 'quam lanuna paullo brovionbus, lamina cordato-uvata, upicom versus sonsim arcuato-angustata, subabrupte titque longc cuspidatu, lnum versus leviter arcuate angustata, lobis posticis seimovatis, sinu profundiusculo, rotundato secedontibus, nervia latomlibus I. ntnnque 4, intimis subhorizontahter exsertis ad transitum mu laminae trientis subabrupte sursum curvatis, norvuni collectivum a margine late remotum formantibus, rehquis retrocuiTis, valde aursum arcuatis, intimis vicinis ad uni trientis liimino exitum, ostenonbus infra margini insertis, nervis I. cos-talibus utrinque 13—14 subapproximatis cum nervis II. interjectis patontibus, pedunculis quam petioli longionbus, spathalanceolata, aciumnata, basi parum dccurrento, spadice breviter stipitato tenui, myosuroideo quam spatha paullo longiore. — Schott Prodr. 494. — Anthunum concinnum Schott in Oest Bot Wochenbl 1857 p .K)l, Prodr 496 — Anthurium Isertianum Schott Prodr. 493. — Anthuiium fallax Schott m Oest Bot Wochenbl 1857 p. 309, Prodr 492

Foliorum petiolus 5 dm. longus, gemculo 2 cm. longo in-structus, lamina 2,5—4 dm. longa, 1,5—2 dm. lata, lobis posbcib 5 cm longis, 6 cm latis, nervo collektivito a margino 1—1^5 cm. remote Pedunculi 3,5 dm Jongi Spatha 4—6 cm longa, 1—1,5 cm lata. Spadix 0,6—1 dm longus, 0,75—1 cm. crassus, stipite 0,25—0,4 cm. longo sufiultus.

Habitat in msuk St. Vincentu (Guilding); Guadeloupe (İsert. in h. Hafn), Martiruca (Hahn PI. de la Mart n. 353).

Foliorum lamina discolor

94. **A orystftllinum** (Linden et Andre' in Länd. Cat 1873. i). 90) caudice abbreviato, foliorum petiolis teretiussuhs geniculo mediocri instructis, quam lamina brevionbus, lamina, crassa, supra costa atque nervis I et II pallidionbus exceptis smaragdina, splendente, subtus palb.de rosea, cordato-ovata, e medio apicem versus fere rectilineo angustata, lobis posticis brevibus semiorbicularibus, sinu parabolico sejunctis, nervis lateralibus I. basalibus quam costa vix tenuioribusntrinque4—5, intimis adscendentibua cum nervis I. costalibus 2—3 nervum collectivum a margine valde remotum constituenhbus, vicinis in margine superiore exeuntibus nervfs II paucis transversis cum nervis intimis conjunctis, basalibus reUquis paullum retroreds, deindearcuatimadscendentibus; pedunculo folia plus duplo superante, spatha lineari-oblonga, acuminata, vuidi, quam spadix duplo brevior, spadice stipitato, elongate — Ulustr. hort. 1873 t 128 Regel Gartenfl. 1876 t 873.

Foliorum peholi 1,5—2 dm. long:, lamia^ 3—3,5 dm. longa, modio 2,5 dm lata, iobis posticis 1—1,2 dm. longis, 0,5—0,7 dm. longifl, nervo colectivo intuno a margioe 1—3 cm. remote. Fodunculus circ 6 dm longus. Spatha 8 cm longa, 5—8 cm lata. Spadix stapite 1 cm longo suffultuu, 1,5 dm. longus, rnerne 5 mm. crassus, apicem versus leviter attenuatus Antherae aurantiacae.

Ad Feruviae Andium dedivia orientalia (G Wallis)

95 **A magniflcum** (Linden Catal 1865 p. 2) caudice hypogaeo; foliorum petiolis tetragoliis quam lamina paullo longioribus anguliB praeuippte apicem versus anguste alatis, basi rubicundis, apice paullum incrassatds, lamina coriacea, nervis I. pallidionbus exceptis olivacea, cordato-ovata, e medio apicem versus linea arcuata angustata, lobis posticis brevibus rotundabs sinu angusto acute sejunctis, nervis lateralibue I utrinque 4—5 e basi nascentibus, intimis cum costalibus 3—4 in nervum collectivum a margme haud longe distatatemdconjunctis; pedunculo quam petiolus paulo brevior, antico angustmsimo alato, spatha lanceolata viridi, vel rufescente, tandem recurva, dimidiom spadicis paullum superante; opadice caudaeformi, apicem versus attenuate, vindulo

stipite partini spathae adnato suffulto, — Belgique Horticole 1865, p. 98. Sogel Gartenil 1866. p. 162 t. 508

Foliorum petioli 2,5—3,5 dm longi, geniculo 2 cm. longo instructi, lamina adulta 3—4 dm. longa atque 2—2,5 dm. lata, lobis posticis cue. 1 dm longis, 1,25—1,5 dm. latis, nervis I basalibus nervis II transversis paucis paucis tenuibus conjunctis, nervis II inter nervos costales nervos collectivos intermedios efformantibus, nervo colectivo automarginali a margine cue 1 cm. a margine remoto. Pedunculi 5—6 dm. longi, 5—7 mm. crassi. Spatha 1,5—2 dm. longa, inferne 4 cm. lata, basim versus bracteas, apicem versus longe angustata. Spadix stipite 2—3 cm. longo suffultus, 2—2,5 dm longus, sordide violaceus.

Habitat in Columbiae Andibus prov. Cundinamarca (Braum).

2 Nervi laterales I. basales in costulas conjuncti.

t Nervi costales nervis interlobaribus subparallelis

* Foliorum lamina adulta rotundato-cordiformis

06 **A. leucotleurum** (Lem. in III Horch. 1314); caudice abbreviate, cataphyllis crassis diu persistentibus; pedunculis torulosis vel supra leviter sulcatis, geniculo longulo instructis, lamina conacea, supra saturate viridi, subtus glaucescente, rotundato-cordiformi vel subreniformi-cordata, e medio apicem versus linea arcuata vel recta angustata, longiuscule cuspidata, lobis posticis suboblongis, rotundatis quam anticus duplo vel paulo brevioribus, sinu parabolico, lato, obtuso sejunctis, nervis lateralibus L basalibus utrinque 4—9, inter nervos adscendentibus cum nervis L costalibus utrinque 2—3 adscendentibus in nervum collectivum a margine remotum conjunctis, nervis I. basalibus utrinque 4 in costulas in binis longule denudatas conjunctis, retrorsis atque prope marginem arcuatim adscendentibus; pedunculo magno, pallide viridi; spatha late lanceolata, glauco-viridi, basi amplexa; spadice brevissimo spatulato quam spatha paulo vel sesquialongiore, glauco viridi; baccis subglobosis aurantiacis; seminibus cordiformibus, minute verruculosis.

Foliorum petioli 5—7 dm. longi, lamina 2—3 dm. longa, 2—2,5 dm. lata, lobis posticis 1—1,25 dm. longis atque latis, semper 4—5 cm. lata sejunctis, lobo antico cuspidato 1—2 cm. longo instructo, nervo colectivo a margine 0,5—1 cm. remote. Pedunculi 4—5 dm. longi. Spatha 7—9 cm. longa, 2—3 cm. lata. Spadix stipite 4—5

mm. longo suffultus, 1—1,5 dm longus, 4—6 mm. crassus. Baccae subglobosae 6—7 mm. longae, 5 mm. crassae. Semina coidiformia 5 mm. longa et lata Embryo planus cordiformis.

América tropica, patria accuratius haud cognita.

•• *Foliorum lamina subtnangulart-tordiformis*

- 97. **A. andicola** (Liebmann in Vidensk. Meddelels. 1849/60 p. 22) candice abbreviate; foliorum petiolo longis quam lamina duplo vel plus duplo longioribus, semiteretibus, supra planis, geniculo longolo tomido instructis, lamina crassa, coriacea, utrinque viridi, sicca glaucescente, triangulan-coidiformi, apicem versus linea rectiuscula angustata, apiculata, lobis posticis rotundatis, semiovatis, lobi antichi $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ longitudine aequantibus, sinu profundo aperto disjunctis, nervis lateribus L basalibus utrinque 4—5 in costulas in sinu denudatas conjunctis, intimis cum costalibus 2—3 nervum collectivum a margine haud longe remotum effluentibus; pedunculo crassiusculo medio subaequilongo, spatha crassa, vix lanceolata, basi amplexa, apice longe angustate cuspidata; spadice longiuscule stipitata, caudae fatmi, quam spatha fere duplo longiore; purpureo-violaceo; bracteis pallide violaceis, bractea obovoideis; seminibus obovoideis — Schott Prodr. 510.

Foliorum petioli 6—7 dm. longi, geniculo 2 cm. longo, 0,75 cm. crasso instructi, lamina 3,5—5 dm. longa, 2,5—3 dm. lata, lobis posticis 1—1,5 dm. longis, 1,5—2 dm. latis, nervo colectivo superiore a margine circ. 1 cm. remoto. Pedunculi 5—6 dm. longi. Spatha 1,2—1,4 dm. longa, inferne 6 cm. lata, cuspidata 2—2,5 cm. longa instructa Spadix stipitata 2 cm. longo, crasso suffultus, 1—1,5 dm. longus, inferne 1—1,5 cm. crassus. Tepala inferne ex albo viridescencia, superne violacea. Baccae 1,5 cm. longae, fere 1 cm. crassae. Semina 8 mm. longa, pallide flava. Embryo planus, cordiformis.

Mexico (Liebmann).

— var. *cucullatum* (App. p. Id) foliorum petiolo supra late canaliculato, lamina magis rotundata - cordiformi, apice subabrupte cuspidata; spatha longius usque uninervata. A. cucullatum O. Koch in Ind. Sem. Hort Berol. 1853, App. J. 16; Schott Prodr. 509, Begel Gartenfl. 1871. t. 702.

*** *Foliorum lamina oUmgo-cordifonms*

⁰ *Loh postici stiiirvaU, SIHU parabolico sejuucti Nervt cosiaies atqut tutor-lobarcs nervo cottoctmo mhmo conjunch.*

98. *A. regradc* (Linden Catal 1866) caadico abbreviate, foliorum potiolis subtorotibus, antice profundo sulcatis, gemculo modiocn instructis, lamina subconacoa, supra saturate viridi, subtus pallzdiore cordato-oblonga, e medio apicom versus sensun angustiita, longo cuspirato-acununatii, lobis posticis quam anticus $3\frac{1}{2}$ —4-plo brevioribus, somiovatis, sinu angusto parabolico sejunctis, nervis lateralibus I utrinquo 5 basalibus, Interlobanbus in margme nodiu exeuntibus, mtimia adacendentibus cum costalibus 4—6 in nervum collectivuni .iniixgine hand longe distantem conjunctis, pedunculo quam potiulus longiore, tenui, spatha late lancolata, basi aniplexa, longiuscule atquo tomussime cuspidata, spadice breviter stipitato, myosuroideo, quam spatha sesquilingioro, anthens albis

Fohorum petioli 3—3,5 dm longi, gemculo 1,5—2 cm longo instruicti, lamina 3—4 dm longa, vix 2 dm lata, lobis posticisB 7—9 cm longis, (J—7 cm latis, nervo colectivo intimo a margine 0,5—1 cm. romoto Pedunculi 4—3 dm. longi Spatha 7—8 cm. longa, basi 1,5—2 cm. lata, cuspido 1 cm longa instructa. Spadix stipito 4—5 mm. longo siiffiltus, 1—1,5 dm longua

Amenca tropica

99 *A. n m b r o i n m* (Liebmann in Vidensk. Meddelela. 1849/50 p 21) fohorum petioha tenuibus, subteretibus, quam lamina l/a—2-pJo longionbus, geniculo brovi instructis, lamina oblongD-triangularan-oordifornu, apiceni versus knearectiuscula sensun angustata, elongate acuminata, lobis posticis quam anticus 2—3-plo brovionbus, semiovatis, sinu parabolico sejunctis, nervis lateralibus I basalibus utrinque 4 in costulas longe denudatas conjunctis, nervis costalibus cue 4—5 cum basalibus Intimis in neryum colloctivum a maigine haud longe distantem conjunctis; pedunculo quam folia longioro; spadice stipite tenui suifulto, myosuroideo qunm spatha Lincoluta, basi amplexa, apice tenuiter cuspidata l/s—2-plo longioi-e — Schott Prodr 510

Fohorum petioli 3—5 dm longi, lamina 2,5—3 dm. longa, 1,5—2 dm, lata, lobis posticis 0,75—1 dm. longib, 5—7 cm. labs. Podunculi C—8-dm longi. Spatha 5—7 cm longa, basi 1,5—2 cm

lata. Spadix stipite 1—2 cm longo suffultus 1—1,5 dm. longus, inferno 5—6 mm crassus, glaucscens

%xico, Dep Oaxaca alt 1600 M. (Liebmann in b, Horn.)-

⁰⁰ *Lobi peseta breves scmtorbuulari,s vel tantum auriculiformes, anu am-
pltssuno sejuncd Hentmqc turvi costales tautuii nervo collctivo itittmo conpntcti.*

A *Foherum ptiolus sutquadt angultts antue canakculatus*

100. **A. Bellonm** (C Koch in Ind Sem. Hort. Berol. 1855 App. p 8) foliorum petiolo subquadrangulo, antice late canaliculate, geniculomedioconmstructo, lamina subconacea, supra laete vindi, subtus palhdioire elongate-cordate-oblonga, apicem versus inforne senaim, superne abruptius hneā aicuata angustata, bieriter cuspidata, aunculis brevibus rotundatis, laminae totuis ¹/_{in paullo superantibus, sum apertiBSimo late disjunctis, nervo collectavo norvos costalea supenores tantum conjun- gente in summo apice laminae a maigine longe remote; altoio o nerviŝ costalibus mfenonbus orto margim magis approximate; podoncnlo longo, spatba hneari-lanceolata, pallide-virescente; spndice brevissinie sbpitato, quam spatha subduplo longiorc, purpureo-violacoo? — Fothos macrophylla Sw EL Ind. occ IIT. 269. — Anthurium macrophyllum Schott Prodr 516; Saunders Befog, t 277'}

Gaudex brevis. FoliorumjpetioluB 3—6 dm. longus, geniculo 2 cm. longo instructuB, lamina 5—7 dm. longa, basi atquo infra medium 2,5—3 dm lata, inde apicem versus gradatim angustata Pedunculus 6—7 dm. longus. Spatha cue. 1,3 dm. longa, 1,5 cm lata. Spadix stipite 0,3—0,5 cm. longo suffiltus, circ. 3 dm. longus, baei 7—8 TM_n crassus, apicem versus attenuates. Tepala brevissima, longitudine sua latitudinem aequantia.

Habitat in insula St Juan (Krebs in h. Hafa).

A A *Foliorum fettolus subtertis, suleatus, lamina triaMguIari-cordalo-oblougu*

101. **A. cordifolinm** (KunthEn.ni 76>) foliorum petiolis quam lamina paullo longioribus, teretiusculis, levissime sulcatis, geojculo brevi, haud valde incrassato mstructis, lamina coriacea, supra nitidula, elongato-friangulari-cordiformi, apicom versus son-sim subrectilmeo-angustata, subabrupto cuspidata, lobis posticis labs rotundatis, obhquatis, Binu profundo rotundato aejunctis, nervo colectivo nervos costales vel nervos costales atquo basalem inter-

loborem conjungente a margine remoto; pedunculis quam folia longioribus teretiusculis, spatha linear-lanceolata, longissime acuminata vel tenuissime cuspidata, basi amplexa, vindi, spadice breviter stipitato, caudafonni, quam spatha $1\frac{1}{2}$ —2-plo longiore, viridi — Schott Prodr 515; Saunders Refug. t 279. — *Pothoa cordata* Willd En 168 (Herb n. 3101)

Foliorum petioli 4—5 dm. longi, 1—1,5 cm. crassi, geniculo 1,5—2 cm longo instructi, lamina 3—4 dm. longa, basi 2—3 dm lata, lobis postica circ. 1 dm. longis atque latis vel latioribus. Pedunculi 5—6 dm. longi. Spatha 1,5—2 dm. longa, basi 2,5—3 cm. lata. Spadix stipite 0,5—1 cm. longo suffultus, 2—2,5 dm-longus, basi 1,25—1,5 cm. erassus.

Jamaica pr Fairfield (Wuenschlaegel n. 1038), in insula St. Lucia (Crudy), in insula St Christophon (Gastroem, Forstroem), St Crucia (West in b, Vahl), Si Juan (Krebs in h. Hafn.); Guadeloupe Puchassaing in h Beg BeroL), Costa Rica (Oerstedt in h. Hafn.)

102 **A. grandifolium** ([Jacq.] Kunth En. m. 77!), folium petiolo quam lamina paullo brevior supra profunde sulcato, marginibus biacietato, geniculo brevi instructo, lamina conacea, supra nitidula, triangulari-cordiformi, apicem versus linea levissime arcuata sensim angustata, breviter cuspidata, auriculis retrois vel subextrois, laminae totius $\frac{2}{3}$ — $\frac{1}{2}$ aequantibus, rotundatis, sinu aperhssuno remotis; nervo collicho nervos superiores conjungente continuo, a margine remoto, altero nervos inferiores conjungente interrupto; pedunculo longo, crasso; spatha late lanceolata, acuminata, saepe semitorta, horizontali vel subretorsa; spadice caudaeformi, brunneo-violaceo, brevissime stipitato, quam spatha 2— $2\frac{1}{2}$ -plo longiore; baccis obovoideo-pyriformibus, atroviolaceis — Schott Prodr. 517. — *Pothos grandifolia* Jacq. Coll IV. 121. Ic. HI. t 610. — *Pothos macrophylla* Willd Spec. L 686 (1797), Herb. n. 3102, H. B. KuntL Nov. Gen et Spec. L 77. Hook, in Bot Mag. t 2801. — *Dracontium amplis foliis* Plum. Descr. p. 48. t 63 et 51. i

Foliorum petioli 4—6 dm. longi, geniculo 2—3 cm. longo, 1 cm. crasso instructi, lamina 5—6 dm. longa, 3—4 dm. lata, nervis basalibus L utnquo 5—6, costalibus 5—7 interlobis subparallelis. Pedunculus 5—7 dm. longus. Spatha 1,5—1,7 dm.

longa, baai 3 cm. lata, apicem versus angustata. Spadiz 2,5—4 dm. longus, 0,75—1 cm. crassus. Baccae 1 cm. longae, 0,75 cm. crassae. Semen obovoideum testa atroviolacea verruculosa instructum. Embryo elongato-cordiformis

Habitat in Venezuela pr Caracas (Jacquin).

ff Nervt costalts nervis tntrlobaribts ommno non paraUeh, ted inter illos atque costam transvertt. Pettoh gmticulum hngtssmvm.

103. **A. cartUaglneum** ([Desf.] Kunth En. KL 79); foliorum pebolis semiteretibus, gemculo apice canahculato instnio tis, lamina carblagiñeo-coriacea, ngida, bullato-undata, oblongo-ovato-cordata, apicem versus aicutun angustata, apicalo subulate longo aucta, lobis posticis elongatia exitu rotundato et obliquo, Introrsum subcircinatim et subverticaliter surrecto, late incumbentibus, sinus aperturam brevem tantum juxta petiolum relinquēbus; costa utnnque rotundata, nervo colectivo intimo a margine valde remote, altero a margine paullum distante; pedunculis quam folia saepe longioxibus, spatha lineari-lanceolata acuminata, patentissima, pallide virente, hine inde purpurascente; spadice tereti caudaefonni, atroviolaceo; baccis obovoideis, atroviolaceis; semimbus oblique ovoideis viiidibus. — Schott Prodr. 512. — PothoB cartilaginea Desf Cat 8. et 386.

Foliorum" petioli 5—6 dm. longi, 0[^]—0,75 cm. crassi, geniculo 3[^] cm. longo, 1 cm. crasso mstructi, lamina 3[^]—4 dm. longa, 2—2,5 dm, lata, lobis posticis cūe 1 dm. longis atque latis vel latitudine Bua paullo longionbus, nervo colectivo a margine supenore 1—2 cm. remote. Fedunculi 6—7 dm. longi, inferne circ. 1 cm. crassi, apicem versus attenuati. Spatha 1—1[^] dm. longa, 2,5—3 cm. lata, basi breviter decurrens. Spadiz stipite 0,5—1cm. longo suffultus, 1[^]—2 dm. longus, 0,75—[^]1 cm. orassua Antherae albae. Baccae 1,25 cm. longae, 1 cm. crassae. Semen oblique ovoideum, bilo verticali sublateralē, testa nndescente. Embryo elongatus, planiueculus.

Habitat in Yenezuela.

104. **A. Boncheanam** (C. Koch in IndSem. Hort BeroL 1855 App. p. 71); foliorum petiolis semiteretibus supra canaliculatis, quam lamina duplo longioribus geniculo longissimo sulcato instructs, lamina crasse coriacea, rigidula, sublaevigata, supra sa-

turate, infra pauidius vindi, elongato-cordiformi, apicem versus hnoa rectiuscula gradahm angustata, elongato-cuspidato-acaminata, apiculo longe subulato, lobis poshcis antichi $\frac{1}{2}$ aequantibus retrorsis, senuovatis, obhquatis, longulis, rotundatis, smu parabolico vel subaperto sejunctis, nervo collechvo mtamo a margine remoto, pedunculo folia mterdum longe superante, spatha vindi, lanceolflta, cuspidato-acummata, spadice breviter stipitato, caudaeformi, violascente, quam spatha duplo longiore, baccis majusculis, brevitrobovoideiBvelsphaeroideifi, atroviolaceis — SchottProdr. 513

Caudex brevis Foliorum pebolus 5—6 dm longus, 0,75 cm. crassus, goniculo 6—7 cm longo, 1 cm crasso instructus, lamina 3—3,5) dm longa, ad basin fere 2 dm. lata, lobis posticis 1—1,3 dm longis atque latis Feduncuh 6—7 dm longi, inferne 1 cm. crassi. Spatha 1,5 dm longa, inforne 2,5—3 cm lata. Spadix 2,5—H dm longus, interne 1—1,5 cm. crassus, stipite 0,5—1 cm longo, maxima parte spathae adnato suffultus Tepala inferno pallide viridia, vertice sordide violascentia Antherae aurantiacae Ovanum ovoideum palhdum vertice purpurascens atque purpureopunctatum Baccae 1,25 cm longae, 1 cm. crassae Semen brovitor obovoideum, testa olivacea remote veixucosa instructum. Embryo pliuius, secunformis

Habitat in Venezuela (Appun fide C. Koch)

105. **A. Appunlanuin** (SchottProdr. 512) foliorum petiolis subteretibus, Bupra leviter sulcatis quam lamina subduplo longioribus, gemculo longissimo levissime sulcato instructis, lamina crasse conacea, ngida, supra saturate, subtus flavo-vindi, elongato-cordiformi, apicem versus lmea rectiuscula sensun angustata, apiculo brevissimo tenninata, lobis posticis antichi dimidium superantibus retrorsis, oblongis, sinu profundo parabolico sejunctis, nervo colectivo intimo 9 margine remoto; pedunculo folia paullo superante; spatha vindi lanceolata, acuminata, spadice breviter atipitato, caudaeformi violascente quam spatha duplo longiore, baccis majusculis breviter obovoideis atroviolaceis', semimbus obovoideis.

Speciei priori valde affinis, attamen petiolo supra sulcato, haud canahculato, laminae minus elongatae lobis posticis majonibus, lobo antico minus angustata diversa. Senuna magis oblonga, testa olivacea, remote verrucosa.

Venezuela (Appun fide Schott).

p *Baccat oblougo-obwoideae, vertue comet productae. Ovanum oblottgum vel tloMgalum amtct attenuaium*

I. Spatha oMonga vel elliptua vel late obongo-lanceolata, pig. cuspidata, bast lota ampltctens, alba vel albo-vtresceus, ereeta, demum patens Spadtx spathA paullo brevtor vel a subaequilongus, evasse cyhdroidetu, obttusus, e ban ad aptcem usque baeaffer.

1 Nervt laterales J. e bast nascentes mimes hbert, hand m costulas cm-juncti.

f Nervt 1 costales panel, utnnque 3—5-

** Caudex abbreviates.*

106. **A. Boezli** (Hegel in Gartenfl 1872 p 333) caudice brevissimo, densifoho, foliorum petiolis quam Inmnn fere tnplo longioribus, kminn cordato-ovata vel ovato-sabrotunda rugoso-undulata, apice subabrupte cuspidata, lobis posbcis semiovatis sub-Incumbeitiibus, norvis I o basi nascentibus utnnque 5, intimis orocto-patontibus apice arcuatim in mai^mem exeuntibas, vicinis mitio retrorsia, delude sursum arcuatis medio laminae marginem tangentibus, reliquis retrbversis, nervis I. costalibus supenonbua in nervum collectivum procuzrentibuB, nervis IL ab interlobari abeuntibus crassis supra immersia, subtua pronunentibus, peduncuhs quam petioli brevionibus; spathaellipticanivea, apice abmpte in cuGpidem longam angustam contracta, spadice mveo dishncte stipitato crassulo quam spatha vix longiore. — Anthurium nymphaeifokum 0. Boezli Regel 1. c 98 t 719.

Foliorum peboh graciles, teretes, omnes vmdes, usque 6—7 dm longi, lamina usque 4 dm. longa et 3 dm. lata Pedunculus circ 5 dm. longus. Spatha 1 dm. longa, 2,5 cm. lata, acumino 1 cm. longo instructs. Spadix stipite 1 cm. longo suffultus, 6—7 cm. longus, fere 1 cm crassus

Habitat in Andibus Novo-Oranatenais pr. St Martha (Eloezl)

107. **A. connlmle** (Schott in Oest Bot Wochenbl 1857 p. 294), foliorum lamina late' cordifonm apicem versus repentino angustata, summo apice subabrupte cuspidata; basim versus leviter angustata, lobis posticis obhquis semiovato - semirotundatis, mcumbentibus, laminae totius circ. quartam partem aequantibus, sinu profundo valde oblecto sejunctis; nervis L e basi nascentibus utinque 5, intimis aperissime patenbibus marginem versus leviter arcuatis, deinde repentino sursum curvatis,

in nervum collectum continuum progredientibus, vicinis retroversis, rectiusculis, juxta marginem repentino arcu semicircukri sursim longe productis, ad medium lobi antici margini insertis, reliquis deorsum rectiusculis-directis, juxta marginem abruptius butsum curvatis; pedunculo longo, crasso, spatha oblonga, longe cuspidata, spadice breviter stipitato, crasso, quam spatha brevior — Schott Prodr 500 Non vidi An satis a parte diversa?

Foliorum lamina 5—5,5 dm longa, inferne 4 dm lata, lobis posticis ultra 1 dm. longis Spatha 1,5 dm longa, 5 cm. lata. Spadix 1,25 dm longus, 1 cm. crassus

Habitat in Peruvia subandina (Foeppig.).

** *Caudex assurgens.*

108. **A. nymphaefolium** (C. Koch et Bouché in Ind. Sem. Hort Berol 1854. App p. 16) caudice assurgente; foliorum petiolis quam lamina longioribus, geniculo parum incrassato instructis, lamina supra saturate viridi, subtua pallidior juvenulae rotundato-cordata, adultae ovato-cordata vel oblongo-ovata-cordata, apice subabrupte cuspidata, lobis posticis semiovatis, sinu profundo angusto vel obtecto approximate Tel Incumbentibus, nervis L e basi nascentibus utrinque 5—6 intimis erecto-patentibus apice arcuatim in marginem exsertibus; vicinis apertissime patentibus suis arcuatis ad duas tertias laminae marginem tangentibus, reliquis retroversis et margini gradatim demissius Insertis, nervis costalibus cum interlobis nervum collectivum efformantibus, nervis II. tenuibus omnibus vel paucis tantum subtus prominentibus; pedunculis quam petioli longioribus vel iis aequilongis; spatha oblongo-ovata, apice abrupte cuspidata ex albo-virescente, spadice brevissime stipitata, crasso pallide ochraceo vel sordide purpurascente, quam spatha brevior. — Bedd. Bot. Gartzeitg. 1857 p. 233 — Schott Prodr. 497. — *A. nymphaefolium* a typicum Begel Gartenfl. 1872 p. 98. — *A. Lindemanum* Hort. non C. Koch. — *A. cardiophyllum* G. Koch in Ind. Sem. Hort Berol. 1854 App. p. ex autore ipsius — *A. ornatum* Schott in Oest Bot Wochenbl. 1857 p. 294! Prodr. 499. — *A. cochleatum* Moritz ex eicc. n. 452; Schott Prodr. 499!

Caudex brevis. Foliorum petiolus 5—6 dm. longus, geniculo 2—3 cm. longo instructus, lamina adulta 4—5 dm. longa, supra basin 3 dm. lata, inferne dependens, serius patens. Pedunculus

circ. 3 dm. longus. Spatha 1—1,5 dm. longa, vel longior, medio 5—6 cm lata Spadix arc 9 cm. longus fructifer 1,5 dm longus, 2 cm. crassas.

Habitat in Venezuela pr. Caracas (Wagoner, Linden et Fendler Montz n. 452, Gollmer)

— *O. ovatum*, foliorum lamina oblongo-ovata, lobis posticis semiovatis, sinu triangulari subacuto sejunctis. — *A. inamoenum* Schott Prodr. 504 L — *A. fucatum* Schott in Oest Bot Wochenbl 1858 p 38*7; Prodr 498!

Venezuela, pr. Caracas (Gollmer in h. Beg. Berol, K*sten, ad coloniam Tovar. Fendler n. 1336).

ff Ntnn I. cottaUs *tnnqu€ 12—13 vtl 15—26 aprttt patnUa. .

109. **A. cordatum** (C Koch et Sello in Ind. Sem. Hort. Berol 1853; 54 App p. 5') caudice breviter, foliorum petioli quam ~~iff~~ plus duplo longioribus, antice leviter canaliculatis, geniculo longo leviter incrassato teretiusculo, lamina cordato-ovata apicem versus sensum in cuspidem subabruptam angustata, lobis posticis brevibus semiovatis sinu acutum triangularem formantibus, nervis lateralibus L basalibus utrinque 3, infimis inferne valde arcuatis, intus in nervum collectivum continuum a margine late remotum transeuntibus, exterioribus gradatim tenuioribus ad exitum inferius tertio vel quarto partis laminae vel infra eum in marginem excurrentibus; nervis L costalibus utrinque 12—13 aperte patentibus tenuibus, pedunculis tenuibus rubellis, toto folio brevioribus, pediculis superioribus, spatha late oblongo-lanceolata, cuspidato-ocunata, basi subamplexata; spadice juliformi sessili quam spatha brevior. — C. Koch in Ann. sc. nat 4 ser. L 346, non Schott Prodr. 491.

Petiorum petioli 3—4 dm. longi, geniculo 2 cm. longo instructi, lamina 1,5—2 dm longa, 1,25—1,5 dm. lata, nervo colectivo a margine 2 cm. remote. Pedunculi circ. 3 dm. longi Spatha 5 cm. longa, inferne 2—2,5 cm. lata, albida Spadix 5 cm. longus, 5 mm. crassus, palea viridis. — Priori speciei valde similis et ibi ab illa specie non diversa, ab *Antkuno IJiotzkyano*, cui a Schott affinis existimatur, quam maxime diversa.

Verosimiliter in Venezuela aut Nova-Granata indigena,

110 A. Veitolill (Mast in Garden. Chronicle 1876 p 775); caudice brevi vel contracto, foliomm petiolis quam lamina paullo longionbus, teretibus nee canahculatis, gemculo pollican teieia, Incraaaato instructs, lamina elongato-oblonga, apicem versus senaim angustata, lobis posticis semioblongis obtusissimis, seae obtegentibus, vel sinu angustissimo triangulari sejunctis, nervis lateralibua L btisalibus retrorsis, laterahbus L costabbus utrinque 18—25 vel pluribus patentibus, prope marginom arcuatis, pedunculis teretibus petiohs brevionbus, spatha libera erecta, demum lefloxā, ovato-lanueolata, acuminata, basi subcordata, conacea, albedo-ebumea, spadice quam spatha paulo breviorē subsessili ex albedo-roseo.

Foliorum petioli 6—9,5 dm longi, gemculo 2—3 cm. longo instructi, lamina 5—7 dm longa, 2—2,5 dm lata Peduncub. ciic 5 dm longi. Spatha 7—8 cm longa, 3—4 cm lata. Spadix subaequilongus. Tepala albida oblonga, apice obtusa, dorso subcornuta. Stanunum ttkmenta albida, complanata, quam antheiae quadruplo longiores. Ovanuni elongatum, oblongum, stigmatē obsolete instructum.

Nova-Granata, Murri (Wallhs).

•ftf Ntnn latrala I. e bast nasctntes mfenorts m costiulas conjunct*.

* Costultu posticae i» sinu hand demtdatac, •

-«• 111. A. liliLdenlamint (C. Koch et Augustm in Allg. Berl. Gartenzeit 1857 p 234') foliorum pofioka quam lamina paullo longionbus, gemculo submcrassato instructis, lamina cartalaginea ex ovato late cordifotmi, apicem versus lmea sat arcuata subrepentino angustata, cuspidō abrupta triangulari instructa, lobis posticis late eemiovatia antichi ^a/₃ aequaniabus, ainu rotundato sejunctis nervis laterahbus e basi nascentibus utrinque 3—5, inferioribus in costulas breves conjunctis, intimis Intorno aperte patentibus assurgentibus, extra medium laminae in nervum collecbvum continuum progredientibus, vicinia inferne subretrocurvis apice valde prolongato sursum arcuato ad IQbi antichi medium margini junctis, rehquis retro-arcuatis, demum sursum curvatis, nervis costahbus 5 patentibus; pedunculo quam petiolus longiore; spatha nivea oblongo-lanceolata, apicem versus sonsim angustata, summo abrupte ot longius cuapidata, basiamplexa, spadice breviter stipitato, crasulo, mveo quam spatha quinta parte breviorē. — Schott Frodr.

501. — *A. fraternum* Schott in Oesi Bot. "Wochenbl 1857 p. 293; Prodr 503. — *A. Quindiuense* Schott in Oeai Bot Zeitschr. 1858 p. 293 Prodr. 502'

Caudex brevis Fohorum petiolus 5—6 dm longus, geniculo 2 cm longo instructus, lamina 4—5 dm. longa, 3—3,5 dm lata, primum depresso, senus patens Peduncululus tenuis vix 4 dm longus. Spatha 8—9 cm. longa, 3 cm kta, cuspidate 1 cm. longa instructa. Spadix 5—6 cm. longus, albidus

Nova-Granata (Holton); ad Rio Hacha (Purdie m h Hook)

** *Costulat posticae tu sitiū longt dtuudalat*

112 *A. Hofhuaroni* (Schott in Oest Bot. Zeitschr 1858 p 181') caudice assurgente modice elongato, foliorum petiole tã» retibus, pallide viridibus, quam lamina diniidio longioribus, geniculo longo instructis, lamina subconacea, supra nitide vindi, subtus multo pallidior, cordato-ovata, acuta, lobis posticis rotundatis sinu subaperto, acuto sejunctis, nervis lateralibus I. utrinque 3 e basi nascentibus, mfimis in costulaa posticas breves, in sinu breviter denudatas conjunctis, nervis costalibus utrinque 3—4 adscendentibus, innervum collebvum a margme haud longe remotum conjunctis, pedunculis pallide viridibus quam petioli brevioribus; spatha late lanceolata, breviter acuminata albida, basi amplexa; spadice breviter stipitato, cylindrico quam spatha brevior, obtuso, purpureo-rubro. — Schott Prodr 509 — *A. margantaceum* Baker in Saunders Refug t 280, Oerst. 1. c. p 70.

Caudex 3 dm. et ultra longus Foliorum petioli 4—5 dm longi, 3 mm. crassi, geniculo 3 cm. longo instructi, lamina adulta 2,5—3,5 dm. longa, 2—2,5 dm. lata. Pedunculi 1,5—3 dm. longi Spatha circ. 8—10 cm. longa, 3 cm. lata, cuspidate 5—7 mm longo instructa. Spadix stipite 0,75 cm longo suffultus, 6—7 cm. longus, fere 1 cm crassus.

Costa-Rica, ad Uruca, in paludibus Rio Yerilla pr San José (C. Hoffmann, in L Reg. BeroL).

113. *A. angurtttum* (EunthEn HI. 79); fohorum lamina elongato-cordata, lobo antico subtriangulari, apicem versus sensim angustato, lobis poaticis oblongis antici dundium aquantibus, aino profundo oblongo Bejunctis; spatha oblongo-eliptica, cuspidulata quam spadix brevior, spadice longissime stipitato cylm-

droideo — Schott Frodr 505 — Pothos angustatus E B I Nov Gen. et Spec. I. 77

Foliorum Lamina arc. 3 dm longa, 1,75 dm. lata. Pedunculi 3 dm longi. Spatha circ 7 cm. longa, 3,5 cm. lata Spadix stapite 2 cm longo suffultus, 6—7 cm. longus.

Venezuela, in silvis OnnocensibTis (Humb. et BonpL in h. Mus. Paris.).

// *Spatha mato-laticeolata, atumuata, virtdu, dtmum patens vtl rftexa. Spadix spathâ inx lottgtor.*

"* 114 A. reflexnm (Brongn. ex Schott in Bonpl 1862 p. 148') caudice brevi, foliorum petiolis elongatis semiteretibus, antice canahculatis, gemculo longiusculo sulcato instructis, lamina crasse coriacea, oblongo-ovata, basi profunde cordata, apicem versus gradatim angustata, acuminata, costa supra convexiuseula, infra alte convexa nervis lateralibus I. utnnque 3 e basi nascentibus, intunis seorsum versis cum nervis costalibus numerosis nervum collectivum a maigine (1/s lateiis) remotum effonnantabus, cetens arcuatis nervum collectivum alterum jam infenore parte margini approxunatum constituentibus; pedunculo quam petiolus multotieB brevior recurvo; spatha viridi coriacea, ovata acuminata, spadicem brevem, crassum subaequante; baccis oblongo-obovoideis, aurantaacis; senunibus oblongis flavis. — Begel Gartenfl. 1666 p 259 t 519.

Foliorum petiolus circ 3—1 dm. longus, lamina supra laete viridis, subtus pallidior, 3—4 dm. longa, 1,5—2 dm. lata. Pedunculus 1 dm. longus. Spatha circ. 8 cm. longa, 2 cm. lata. Spadix 8 cm. longus, obtusissimus, 1,5 cm, crassus. Tepala li-nean-oblonga \ sordide vnidia. Ovarium oblongo - prismaticum in stylum conoideum ultra tepala exsertum attenuatum. Staminum filamenta ovanum aequanha, hnearia,, apicem versus purpureo-punctata. Baccae 6—7 mm. longae, supra 3—4 mm. crassae. Semina elongata, hilo verticalah. Embryo elongatus cuneifonnis.

Habitat in America tropica.

115. **A. commntatnm** (Schott in BonpL X* (1862) p. 148) foliorum petiolo elongato antace sulcato quam lamina longiore, gemculo longo sulcato instructo, lamina peigamentacea, supra nitida atrovindi, infra flavo-virente, limbo latiusculo flavo-virente, ovato-

Tel oblongo-cordata, basin versus leviter angustata, lotundata, lobis posticis late semiovaia subexplanatis retroisis, Binu acuto remotis, lobo antico apicem versus hnea extrorsum accuata angustato acuto, costa utrinque convexa, nervis lateralibus L utrinque 3—4 e baa arcuatim assurgentibus in nervum collechvum a maigine distantern prolongatis supra immersis, subtus conspicuis, nervis costalibus utrinque 5—7 aperte patentibus Tectiusculis supra conspicuis subtus immersis ; pedunculo erecto quam pebolus brevior; spatha ovato-lanceolata, basi ex rotundato amplexa, subcordata, acuminata, vmdi, tandem patente, spadice sessili julifonm leviter retrocurvo sordide viridi.

Foliorum petioli 3 dm et ultra longi, geniculo 2—2,5 cm. longo, 0,75 cm. crasso intracti, lamina 2—3 dm. longa, media 1,2—1,5 dm. lata. Fedunculus ciro. 2 dm. longus. Spatha 4—5 cm. longa, infeme 1,5—2 cm. lata. Spaduc cue. 3 cm. longus 8—9 mm. cxassus. Tepala viiidia, basin versus pallida, vertice albo-punctata. Staminum filamenta linean-oblonga, supra purpurascencia, antherae luteae. Ovarium inferno pallidum, supra viride.

Patria ignota.

///. *Spatha Uattedata vtl Imtart - lancedata, apicem versus longt stMnmqut angustata, mrtids vtl mUseems, patens vet reflexa. SpatUx cau&formu spatM I¹/, — 3-//* longtor. Lamtmae nerm basales I. in costulas posticas %n stntt plus munuve detntdatas eonjumett.*

I. *Laminae lobt postta relrora, stnu profundi paratalteo vtl campant/ormt ujuneh.*

f *Spadtx sessilu.*

* *Spatha late lanceolaia.*

116. **A. ftermoMun** (Schott in Oest Bot Zeitschr. 1858 p. 181) caudice assurgente; foliorum lamina elongate - cordifbrmi, apicem versus gradatim, augostata, abrupte cuspidate - acuminata, lobis posticis maximiB, lobi antichi circ. ¹U aequantibus, retrorais, exitu introrsum obliquato Totundatis, sinuprofundolate parabolioo, basi late rotundato sejunctis; nervis lateralibus L e basi nascentibuB utrinque 6, costalibus 10; nervo colectivo margini approximate; pedunculo crasso; spatba late lanceolata, abruptecuspidata, basi breviter decurrente, pallide rosea, spadice sessili; ovariiB breviter ovoideis in stylum aequilongum contractis. — Schott Prodr. 519. Oerst L c. p. 70. *

Caudicis assurgentas internodia 5 cm. longa, 2 cm. crassa. Euliorum petioli usque 3 cm. crassi, lamina fere 1 m. longa, 4—5 dm lata, lobis posticis 2 dm longis Spatha cae 2 dm. longa, 3—4 cm. lata Spadix 1,5 dm. longus, 1 cm. crassus.

Habitat in Costa-rica ad Narango (h Wendland).

117. **A sororium** (Schott Prodr. 522) caudice assurgente; foliorum lamina oblongo-cordiformi apicem versus sensim linea arcuata angustata, lobis posticis retrorsis oblongis, lobi anteriori circ. Vi aequantibus, subcurvis, exitu oblique rotundatis, sinu parabolico, in fundo subacutato sejunctis; nervis utrinque 5 e basi nascentibus, in costulas posticas in sinu denudatas conjunctis lateralibus costalibus cae 8; nervo colliculo e nervis inferioribus orto, continuo, margini approximato, pedunculo tenui; spatha lute lanceolata, longe acuminata, subhorizontaliter porrecta, spadice TIX vel non stipitato tenui, quam spatula longiore.

Planta juvenula tantum cognita. Poliorum petioli circ 2 dm. longi, lamina 2,3 dm longa, 1,2 dm. lata, lobis posticis 7 cm longis. Pedunculus 1,5 dm. longus. Spatha 4 cm. longa, 1,5 cm. lata. Spadix 6 cm. longus.

Habitat in Peruviae prov. Maynas (Poeppig).

*• *Spatha Iueart-laMceolala*

118. **A. Indecorum** (Schott in Oest Bot Zeitschi. 1858 p. 350), foliorum lamina elongato-cordiformi, apicem versus linea sensim arcuata angustata, acuminata vel acuminato-cuspidata, lobis posticis retrorsis, oblongis, exitu rotundatis sinu plusminusve parabolico inferne rotundato sejunctis, lobi anteriori Vs—^XU & quantibus, nervis lateralibus utrinque 6—7 e basi nascentibus, costalibus circiter 15, nervo colliculo e nervo interlobari continuo, margini plus minusve approximato, spatha lineari-lanceolata, cuspidulata, patula; spadice sessili, quam spatha paulo brevior, violascente. — Schott Prodr 525

Caudicis scandentis internodia 5—6 cm. longa, 6—7 mm. crassa. Poliorum petioli 2,5—3 dm. longi, lamina 3—3,5 dm. longa, 2 dm. lata, lobis posticis circ. 7—8 cm. longis. Pedunculus 7—11 cm longus. Spatha 1 dm. longa, 2 cm lata. Spadix 1,25 dm. longus, 1 cm crassus.

Habitat in Peravia ad Cachero: Poeppig; ad Casapi (Mathews in h. Hooker).

if *Spadix sUjntatus*.

* *Nenn laterals I, costalts utrinque ce. g—10*

119. **A. Liebmaiini** (Schott in Bonplandia 1859 p. 165); folionun lamina maxima cordiformi apicem versus subropentino linea arouata angustata, lobis posticis magms, lobi antichi vix $\frac{2}{3}$ aequantibus, retrorsis, ezitu Totundatis, sura profundo, jnxta petiolnm rotundato latiusculo sejunctie, nervis lateralibuaL utrinque 8 e basi nascentibus, inferioribus 6 in coBtulas breves in sinu' denudatas conjunchs, costahbus cue. 8—10, nervo colectivo margim approximato conjunctis, spatha late lanceolata, longe aouminata, ad basin breviter decurrente; spadice breviter stipitato, qoam apatha longioie; baocis obovoideo-oblongia, styh vestigio conico apiculatis. — Schott Prodr. 519.

Flante valde affinis *Anthuno violaseentt*, foliorum lamina brevior atque latiore tantum diversa, vensimihter com iliã conjungenda. Fohorum lamina 5 dm. longa, 4 dm. lata, lobis posticifi 1[^] dm. longis, fere 2 dm. latis Spatha 2 dm. longa, 3—4 cm. lata. Spadix 3 dm. longus, inferne 2 cm crassus. Tepala late linearia, ia epadice baccifero fere 1 cm. longa.

Mexico, Dep. Oaxaca alt 1600 M. (Iiebmann. in h. Hafh).

** *Nervt lattiales I cottalu utrnque 15—18.*

120. **A. Itogotepse** (Schott in Oest. Bot. WochenbL 1857 p. 302') foliorum lamina aubelongato-cordiformi, apicem versus linea arcuata gradatim angustata, lobis posticis magnis, latis, rotundatis, lobi antichi $\frac{1}{2}$ aequankbus, introrsum verais, saepe exitu inoumbentibus, sinu juxta pefaolum late rotundato sejunchs; nervis utrinque 10 e basi nascentibus, inferioribus in costas poBtieas in sinu longe denudatas coojunctis, nervis costalibus 17—18; nervo colectivo margini approximato; spatha late lanceolata cuspidato-acuminata, patente; spadioe breviter stipitato, quam spatha $\frac{1}{3}$ —2-plo longiore. — Schott Prodr. 518.

FoKorum lamina die. 6 dm. longa, inferne 4 dm. lata, lobis postids 2 dm. longis atque latis, lobo antico apicem versus sensim angustato. Spatha 2 dm. longa, inferne 4—5 cm. lata, ab in-

fimo tnente apicem versus angustata. Spadix 2,5—3 dm. longus, infeme 2 cm. craasus, apicem versus sensdm attenuates

Nova Granata (Holton n. 219 in h DO.)

/3. *conetnnatum*) lamina magis tnangulan, lobis posticis magis divancatis, sinu latisaimo aperto digtantibus, costis posticis longioribus. — A. conernnatum Schott Prodr 522, Oerst L a p . 71.

Costa Rica, Turalba (Oersted in h. Hafn.).

121. **A. eostatium** (C Koch et Bouché in Ind. Sem. Hort. Berol. 1853 App p 16!); fohorum petiohs supra sulcatis, live-scentibuB vel vindibus, lamina ampla tenuiter porgamena, supra lacte vindi, infra subglauco-vindi, olongato-ovato-cordiformi, apicem versus linea arcuate gradatim angustata, apiculata, lobis postias rotrorsis, subtriangulari-ovatis vel oblonguhs, exitu rotundatis, lobi antaci **—V« aequantibus, sinu in fundo angusto vel lato parabolico sejunctis; nerns e basi nascentibus utrinque 8; Infimis 5 in costulas longulas in sinu denudatas conjunctia nervis costahbue 15—18; nervo colectivo insummo apice tantum continuo, margini approximate conjunctis; pedunciilo quam petiolus dimidio fere brevior, longitudinahter striato, nolaceo, spatha late lanceolata apice Ben sun acummata, basi amplexa, ex flavo-vindi et purpureo paUidissima, striis et maigimbus saturationbus; spadice breviter stipitato, teret-conoideo, saturate vel atro-violaceo, quam spatha arc. IVi-plo longiore; baccis oblongis vertice atropurpureis. — G Koch in Ann. BC not 4. ser. I. 347. — A. violascons Schott in Oest JBot Wochenbl 1854 p. 89. Prodr. 521.

Caudex fere 1 m altus crassus. Foliorum petioh usque 1—1,2 dm longi, gemculo 3—3,5 cm. longo, 4—5 mm. crasso, roseo instructi, lamina 5—6 dm. longa, 3—4 dm lata, lobis posticis 1,5 dm. longis, 2 dm. labs. Fedunculi 4 dm. longi, 6—8 mm. craBsL Spatha 1,25—1,5 dm longa, 6—6 cm. lata, pallide vindis, violaceo-costata. Spadix flonfer 1,5—2 dm. longus, infeme 2 cm. crassus, stipite fere 1 cm. longo suffultus. Tepala vertice violacea. Stammum filamenta lineana albida, antherae auranbaeae. Ovarium ovoideum. fiaccaae oblongo - ovoideae coccineae, vertice atropurpureae 6—7 mm longae, 4 mm. crassae. Semen obovoideum testa flava remote verrucosa.

Venezuela (Appun)

122. **A. polyrrhtmon** (C. ifoeh et Augustin in Ind. Sem. Hort BaroL 1855. App p 7') caudice assurgente xadicalas numerosas enuttente, foliorum petiohs temubus, quam lamina longionbus, lamina coriacjso-peigamena, cordato-lanceolata, apicem versus hnea arcuata gradatim anguatata, acununata vel cuspidato-acuminata, lobis posticis suboblongis, introrsum curvis, exitu rotundatis, sinu parabolico, juxta petiolum rotundato disjunctis, saepe sese partim obtegentibus, nervis laterahbus I. e basi nascentibns utrinque 8, infenoribus in costiilas in sinu longe denudatas conjunctis, nervis costalibus 15—17, nervo colleotivo margini plus mmusve approximate, pedunculo tenui; spatha lanceolata, longe acuminata, basi amplexa vel breviter decurrente, supra ex pallido glauco-flavente, infra flavo - virente, spadice breviter vel longule stipitato quam spatha l/g duplo longiore; ovarus ovoideis, apice, conice attenuatis. — C. Koch in "Wochenschnft fUr GSrtneri 1864 p 197. — A. Humboldtianum SchottProdr. 524 pr. p.nonKunth.

Caudicis internodia 2—3 cm longa. Foliorum petiolus tenuis, pallide viiidis, 3—5 dm longus, lamina ab initio dependens, pallide velrubescenb-viridis, denique hoiizontalis, laete viiidis, 2,5—4 dm. longa, basi 1—3 dm. lata, lobis posticis usque 1,5 dm. longis atque latis, exitum versus leviter angustatis. Spatha 2—2,5 dm. longa, basi 2,5 cm. lata, apicem versus angustata Spadix 3—3,5 dm. longus, flbrifer basi 1,25—1,5 cm. crassus, stipite 0,5—1 cm. longo sufflultus. Tepala lineari-oblonga, apice sordide violascentia. Anthexae violascentes. Ovanum ovoideum in stylum aequilongum vel longiorem attenuatum.

Venezuela pr. Caracas (Karsten in h. Beg. BeroL, Moritz); Afartinica (Hahn n. 354 et 357); Antigua (Wullschlaegel n. 551. b.).

2. *Laminae loh posttct txtront, stnu plus mmusve profundt amplt sejuncti.*

f *Ntrm h basalts atqut cotialts lunmut coiUcttvum cmtutvum effonuatmts.*

123. **A. breviicapum** (Poepp.Nov. Gen. etSpec. III 84!) foliorum lamina elongato-deltoideo-cordiformi vel hastato-cordifonm, ad medium arcuatim angustata, summo apice iepentino arouatim contracta, in acumen breve desinente, lobis posticis elongatis, oblongis, exitu rotundatis, divaricatis, sinu latissimo rotundato sejunotis, nervis laterahbus e ban nascentibns ntiinque 7—9, inferioribus 5—7 in costulas in sinu denudatas conjundas, costalibus circ. 15; nervo colectivo e nervis basalibua onente, continuo, mar-

gini pins minusve approxunato; spatha erecta oblonga, aouminata, viridi, spadice brevitershpitatocyhndrmdeo, quam spatha brevior. — Schott Prodr 525.

Foliorum petioli 3 dm. longi, 2—3 mm. crasai, lamina 3—5 dm. longa, inferne 2—i dm. lata, acumine arc 2 cm. longo mstructa Peduncuh 2,5—3 dm. longi. Spatha 6-8 cm. longa, 2 cm. lata Spadix 5—7 cm. longus, 6—7 mm crassus, sbpите 0,5 cm. longo suffultus

Habitat in Peruvia Bubandina m monte San Christobal versus Cuchero supra terram ot in quieqiuliis silvarum (Poeppig); ad St Govan (Lechler n 2491).

f f A'ervi / . cos/ales supcriom uervuin collectvtm tfforwantei

124. **A. riibrlsrueriiiui** ([Link] Kunth En III 76') caudice brevi assurgente, foliorum petiolis acietato-Btnahs quam lamina paullo longionbus, novelhs cum nervis rubentibus, geniculo mediocn instructis, lamina cordato-sagittata, apicem versus elongato-tiangulari angustata, sensim acutata vel subacuminata, lobis posticis semi-oblongo-ovatia lobi antichi vix $\frac{1}{s}$ aequantibus, sinu amplo, aperto distantibus, nervis laterakbua L utrinque 5—7 e basi nascentibus, Inferionbus in costulas in sinu denudatas conjunctis, nervis costalibus cue. 8, Bupenonbua in nervnm collectivum margini approxmatum conjunctis, nervo colectivo inferfore interrupto; pedunculo elongate, rubente, Bpatha linean-lanceolata, patentissima vel recurva, supra vel utrinque glauco-virente; spadice subsessili vel brenter stipitato, fusiformi tereiausculo, glauco-virente, mterdum rubente, quam spatha vix $\frac{1}{t}$ -plo longiore. — Fothos rubri-nervifl Link En I. 109. — Pothos suaveolens Desf Cat 8 et 386, — Pothos sagittate Sims Bot Mag. t 1384 — A. BBgittatum Kunth En EL 79!; Schott Prodr. 527. — A. Kumboldtianum Kunth En. HI. 78! — A. cordato-sagittatum Schott!

Foliorum petioh 3—4 dm. longi, geniculo 3 cm longo instructi, lamina adulta 3—3,5 dm. longa, inferne 2,5—3 dm. lata, lobis posticis 1—1,5 dm. longis, nervo colectivo superiore a margine circ. 5 mm. remote. Pedunculi 5—6 dm. longi Spatha 1—1,2 dm. longa, 1,5 cm. lata. Spadix stipite 1—1,5 cm. longo suffiltuB, 1—1,8 dm. longus, 5—7 mm. crassuB, apicem versus paullum attenuatus. Flores valde auaveolentes' Tepala sordide

violacea, latitudine ana sesquiangiom. Antherae flavae. Ovarium obovoideum.

Venezuela, in colonia Tovar pr. Caracas (Gollmer); Guiana gallica (Leprieur; Perottet; Poiteau).

*ttt Nervi I. costales omnes tn ntmrn collctmim t ntrvo basalt interloban • ortum conjunct**

— 126. **A ochrantnim** (G. Koch in Ind. Sem. Hort Berol. 1853 App. p. 16'); foliorum petiolis subteretibus, supra deplanatis laminam subaequantibus vel longe superantibus, geniculo bngulo, leviter canaliculato instructis, lamina supra lobos apicem versus inferne sensim, superne subrepentino angustata, acumine cuspidate tenninata, lobis posticis elongate-oblongatis, subaequilatis, exitu rotundatis, sinu triangulari vel subparabolico, plus minus aperto disjunctis; nervis utrinque 5—6 lateralibus e basi nascentibus, in costas positas longas in sinu denudatas conjunctis, nervis costalibus 7—9, nervo colectivo e nervo interbbario orto continuo, a margine late remote; pedunculo petiolum semper multo superante; spatha lanceolata longe acuminata, basi breviter deouirente, viridi vel flavo-virente; spadice breviter stipitato, elongato-fusifonnif aureo; baccis ovoideis, albidis, vertice conice producto purpureo auctis. — C. Koch in Wochenschrift für Gärtnerei 1864 p. 197. et in Ann. sc. nat 4 ser. L 349; Schott Prodr. 532; Oerst L c pi 71. — A. lappathifolium Schott in Oest Bot Wochenbl 1857 p. 309!; Prodi. 533.

Oaudez usque 1 m. altus. Foliorum petioji 6—9 cm. longi, geniculo 2 cm. longo instructi, lamina 5 dm. et ultra bnga, lobis poBtids 1,5 dm. longis, 1 dm. latis. Pedunculi 1 m. longitudine superantes. Spatha 2 dm. longa. Spadix stipite 0[^]—1,5 cm. longo suffultus initio violaceus, serius antheris apertis aureus, 2 dm. longus, 1 cm. crassus. Tepala flava, vertice lutea. Stamina filamenta late linearia, antherae luteae. Ovarium cylindroideum; stylus aequicrasBus viridis utra tepala exsertus. Baccae 1 cm. longae, 5 mm. crassae, apiculo (styli vestigio) 1 mm. longo instructae. Semen cordiforme, testa viridi verruculosa instructum. Embryo parvus seminis dimidium longitudine aequans, securiformis

Habitat in Costa-Rica (Wendland), in Isthmo Panamae ad Cbagras (Fendler n. 429).

126. **A. Iieehlerianum** (Schott Frodr. 534) foliorum petiolis geniculo longo instructis, lamina hastato-sagittata, supra lobos subsensim constncta, apicem versus subsensim angustata, summo apice abrupte rotundato-obtusata, retusa, nunutissime apiculata, lobis posticis elungato - oblongis, subaequilahs, exitu rotundahs, sinu aperto vel aperti^smio, inferne obtuso sejunchs; nervis latorahbus c basi nascentibus utnnque 6, interlobanbus et proximis kberis, reliquis longe connatis, nervis costahbus circ 8, nenò colectivo e nervis interlobanbus surrectis continuo, a marginc Lite remoto, spatha sublineau-lanceolata, apice obtusata, apiculata, basi longule decurrente; spadice tenuiter fusiformi, stipite longulo suffulto, quam spatha fere duplo longiore.

Foliorum petioh 3—4 dm long], geniculo 1,5 cm. longo instructi, lamina arc 3 dm longa, lobo antioo inferne 1,5 dm., superne 7—8 cm. lato, lobis posticis 1,3 dm longis, 6—7 cm. latis. Spatha 5—6 cm longa, inferne 2 cm. lata. Spadix 1 dm. longus, fructifer 1,5 cm crassus fiaccae ovoideae, apiculatae Semen ovoideum

Habitat in Feruvia ad St Govan (Lechler n. 2203 in h. **Hooker**)

Species fortasse huj s sectionis, forlasse Belolonthn.

127. **A. Unclean!** (Schott in Oesi Bot Zeitschr. 1858 p. 350); foliorum lamina ad duas tertias partes ambitu rotffndato-ovata vel exacte fere rotundata, ibi valde contracta, in trientem supremam angustatam, oblongam, apice repentino contractam, obtusani, lobis poshcis oblongo-semioyatis, incurvis, subincumbentibus, sinus ostium subcordiforme, relinquentibus; nervis e basi nascentibus utnnque 8 infenonbus in costulas in sinu longe denu-datas conjunctis, nenis costalibus 21—22, nervo colectivo inferne interrupto, apice tantum continuo, margini approximate, spatha Uneari-lanceolata, apice cuspidato-acuminata, suberecta, basi decurrente; spadice longissime stipitato, tenui, ex tereti conoideo, spatham superante. — Schott Prodr. 526.

Foliorum lamina 5 dm. longa, inter secundam et tertiam partem fere 3 dm lata. Pedunculi 2 dm. longi. Spatha 1^ dm. longa, 2 cm. lata Spadix stipite 3—4 cm longo suffulhiB, 1,5 dm. longus, 0,5 cm. crassus

Habitat in Peruvia 'Maclean in h Hook).

Sect XV. *Bemaephyllum* Schott Prodr. 534. Caudex assurgens, internodus brevibus, cataphyllis persistentibus velatus. Foliorum petiolus longus, antice sulcatus; lamina pergamena, hastato-triloba, nervis lateralibus I. basibus utrinque 5—9 fore omnibus vel omnibus in costulam postaeam longe connatis, sursum arcuata, in lobos laterales exeunibus, interlobanis saepe tenuibus rectis, costalibus plurimis patentibus rectiusculis cum nervis collechvis 1—3 interjunctis parallelis, loborum posteriorum nervis intermediis in nervum collectivum margini approximatum exeuntibus. Pedunculus pedicellum longitudine aequans vel brevior. Spatha lanceolata, reflexa, basi amplexans. Spadix cylindroideus, myosuroides, stipitatus.

a *Foliorum lobi postica sum pro/undo juncti.*

12a **A. subtrilobum** (Schott in Oest Bot Wochenbl. 1857 p. 198); foliorum lamina hastato-triloba, lobo medio supra lobos posteriores constncto, oblongo, apice repentino rotundato contracto et abrupte breviter cuspidate, lobis posterioribus elongato-senue ellipticis exitu rotundatis, sinu apertissimo, basi rotundato sejunctis, nervis loborum utrinque 5 leviter arcuatis, juxtamaximam* abrupte sursum curvatis; interlobariis crassulis, rectiusculis, nervis lateralibus lobi medii utrinque 9 aperte patentibus, parvis curvatis — Schott Prodr. 535. — Non vidi.

Foliorum lamina fere 4 dm. longa, in mediis lobis posterioribus 2,5 dm. lata, supra lobos 1,5 dm. lata; lobi posteriores 1,5 dm. longi, 1 dm. lati, lobus anterior 2,5 dm. longus, 1,25 dm. latus. Inflorescentia haud cognita.

Habitat in Venezuela pr. Caracas (Appun.).

129. **A. paudraefferae** (Schott Prodr. 536); foliorum petiolis quam lamina longioribus, geniculo longulo instructis, lamina hastato-triloba, lobo medio oblongo, medio dilatato, apicem versus sensim angustato, acutato, cuspidate brevi angustata terminate, lobis posterioribus semiovato-ellipticis, exitu rotundatis, sinu parabolico vel plus minusve aperto, basi obtusato sejunctis; nervis loborum posteriorum utrinque 5—7 levissime arcuatis, interlobariis tenuibus, rectis, nervis lobi medii utrinque 10 aperte patentibus, face rectis, in nervum collectivum margini approximatum conjunctis; pedunculo quam petiolus triplo brevior; spatha lan-

ceokta, acuminata, spadice subshpitato, quam spatha paullo brevior — *A panduratum* Schott in *Oest Bot Zeitscbx.* 1858. p. 182, Oerst J. c p 72.

foliorum petoh 6 dm longi, lamina 3,5 dm longa, in lobis medns paullum ultra 2 dm, supra lobos 1,25 lata, lobi postici 1 dm. longi atque fere aequilati, lobus anticus 2,5 dm. longus, 1,25 dm latus Pedunculi 1,5 dm longi. Spatha cue 1 dm longa, 2 cm lata Spadix 8 cm. longus, 6 mm crassus

Habitat in Costa-rica (Wendland), Carthago (h. Oerstedt).

ft Sagittana, foliorum peholis sulcatis, lamina acuminata; tepalis vertice macidis purpureis 1—2 majonbus atque numerosiB minutis instructis — *A Sagittana* Linden OataL ex Schott Prodr 537

Nova Granata, prov St. Martha alt 1000—1300 m. (Schlim in h. Linden.).

§', *Lannttat leh postta stint aperhsnmo tuque fro/undo st/umett.*

130. **A ftlguatum** (C. Koch et Mathieu in *Ind Sem. Hort. Berol.* 1655 App p 8); caadice assurgente, tenui, internodiis brevibus; foliorum petiolis teretauscuhs laminae sabaequilongiB, laminae hastato-tnlobae lobo antico oblongo vel obovoideo-oblongo, summo apice repentmo contracto, cuspidate lanceolata, longa abrupte exserta terminato, lobis posticis oblongo-ellipticis, vel obovoideo-oblongis subsuTSum curvatis, exitu rotundatis ainu apertissimo vel fere in imum truncatum tranagrediente separatis; nervia lorum utrinque 5—7 arcuatiB, omnibus longe connatis, interbbariibus tenuissimis, rectis, nervis lobi medii utrinque 9 patentibus, nervo collectivomargim valde approximate; pedunculoBtrico quam petiolus longiore vel brevior; Bpathalinearilanceolataflavo-virente, acuminata quam spadix juliformis tenuis distinct© shpitato paullo brevior, anthesis mans. — Schott Prodr. 537.

Caudex usque 1 m longus. Foliorum petioli 2[^]—4 dm. longi, gemculo 2 cm longo instructi, lamina adulta 3[^]—4 dm. longa, in lobis mediis 3—3,5 dm lata, lobi postici 1,5—1,7 dm. longi, 0,75—1 dm lati, lobus anticus 2,5—3 dm. longus, 1,5—1,75 dm latus, nervo colectivo a margine 3—4 mm. remote, Pedunculi 3—4 dm. longi. Spatha 1,25 dm. longa, 2 cm. lata. Spa-

dix stipite 1cm, longo sumiltue, 1,5 dm. lingua, 6—7 mm. crassus
Topaja pallida, vertice viridia. Ovarium oblongo-ovoideum.

Nova-Granata

131. **A. subligatum** (Schott in Bonpl IX. [1862] p. 368!)
caudice stnctmscule assuigente, tenui; foliorum petiohs leviter
sulcatis, geniculo longo instructis, lamina subsagittato-triangulari,
lobis posticis horizontaliterporrectis, latis rotundatis, sinu levisaimp
apertissimo sejunctis, lobo antico sum levissimo a posticis distincto,
gradatim angustata, abrupte cuspidate, nervis laterakbus I utrin-
que 3 plus minusve leviter arcuatis infeine conjuncbs in lobos
porticos exeuntibus, interlobaribus inferne rectiuscuhs supeme
arcuatis m nervum collectivum maigini approximatum prolongatis,
nervis costalibus utnnque6—7; pedunculo quampeholus brevior
stncto, spatha lanceolata reflexa, basiamplexa vindi; spadice bre-
viter Bbpitato juhfonni flavo; baccis obovoideis albis, vertice vio-
laceis.

Gaudicis mternodia 2—5 cm. longa. Foliorum petioli ciic.
3 dm. longi, gèmculo 3 cm. longo instruct!, lamina fere 3 dm.
longa atque lata, lobo antico 1,5—2 dm. longa, 1,5 dm. lata. Spatiia
1,75 dm. longa, 2,5 cm. lata, cuspidate 2 cm. longa instructa. Spa-
dix stipite 0,5 cm. longo sufultus, 1,75 dm. longus, 0,75 cm.
crassus. Tepala pallida, supra flava. Staminum filamenta brevia,
antherae pallide brunneae. Ovarium cyhydroideum, vertice flavum.
Baccae 8 mm. longae, 4 mm. crassae. Semina obovoidea, pallide
flava, minute verruculosa. Embryo quam semen paullo brevius,
oblongo-obcordatum.

Costa-Bica, Pediegal (Wendland).

132 **A. hybrldam** (Hort) foliorum petiolis subterebbus,
geniculo longulo instructiB, lamina elongate -triangulari-Bagittata,
lobis posticis oblongis antici ciro. $\frac{8}{5}$ longitudine aequantibus, ex-
trois, sinu profundiusculo amplo sejunctis, lobo antico subtrian-
gnlaidi, a posticis sinu levisaimo sejuncto, apicem vereus fere xecti-
Hneo-anguBtato, acuminato-cuspidato, nervis lateralibus I. basalibus
utrinque 5, intenoibus 4 in costulam posbcam longulam intra
lobos procurrentem conjunctis, deinde Tadiantibus et prope mar-
ginem seorsum versis, nervis interlobaribus adscendentibus cum
costalibus utrinque 4—5 subparallelis nervum collectivum **mar-**
gini approximatum constituentibus, pedunculo longo rufescente;

spaiha hneari-lanceolata; spadicebreviter stipitato myosuroideo quam spatha paullo brevior.

Fokorum petioli 4—5 dm longi, lamina usque 5 dm. longa, basi 3 dm. lata, lobi poatici circ 1,5 dm. longi, 0,75 cm lati, ainu 1 dm. profundo sejuncti, lobus anticus 3—3,5 dm. longus, e basi 2 dm lata apicera versus giadatim angustatus. Fedunculi 5 dm long] Spatha 1,5 dm longa, 1,5 cm lata. Spadix stipite 0,5 cm longo suffultus, 1,5 dm longus, inferne 5—7 mm crassus, apicem vorsus lenter attenuates

Oba Yenaimditer hybridum inter *A. oehranthum* et *A. sud-signatum*.

C Follorum adnitoruiD nerrJ laterales L (oostnlæ) eostae mediae aequalerasHie, llberae Tel omnes Tel nonnnllae In eostas postleu In feme eonnatae, In partitlones ant In segment* esenntes.

Sect XVI Bohizoplaonium Schott Prodr 538 Caudias assurgentis intemodia brevia, cataphyllis persistentibua oblecta. Fojorum petioli longi, terotiuscuh vel semitoret et sulcato-canaliculati, gemculo incrassato instncti, lamina plantae juvenculae ovato-lauceolata vel ovato-coidata, adultae pedato-parhta, partitionibus mtegris vol iterum partitis vel sectis, unmerviis, nervis lateralibus L vel oostuhs omiubus vel infenoribus tantum in costa^ poaticas conjunctis, nervis II remotiusculis, nervo collectivo tenm contmuo vel ad partitionum sinus mterrupto. Pedunculus longus. Spatha basi amplectens, ovato-lanceolata vel lanceolata, demum recurva Spadix conoideus Floros majusculi, vmdes. Tepala XIX longiora aclata Ovarium ovoideum, stigmatate subsessili coronatum. Baccae obovoideae vel oblongo-obovoideae, vertice leviter impressae, stigmatate sessili coTonatae.

a Laminae saiuraie-vtrtdtr, mtuiae, partitions omnes iutegrae.

1. Lamina h—1-fida.

133. A. flhsuni (C. Koch in Ender Index Aroid. p. 102); caudice elongate; foliorm petiohs elongatis, teretibua, supra leviter sulcatis, gemculo brevi, tereti, supra sulcato instructis, lamina ambitu subrotunda vel subovata, profunde pedato-5—7-fida, partitionibus elhptico-oblongis vel lineari-lanceolatis, acuminatis, Intermediis longionbus, lateralibus decrescentibus, extimis basi deorsum in lobum obtusissimum produchs, nervis lateralibus L

intimis ad basin liberis, reliquis in costulas breves connatis, nervis lateralibus IL tenuibus adscendentibus, Superioribus nervum collectivum a margine patulum remotum effibrantibus; pedunculo quam petiolus vix duplo brevior; spatha coriacea viridi, anguste lanceolata, basi amplata demum reflexa, spadice subcylindrico, fucum longitudine subaequante. — Begel Gartenfl. 1867 p. 323 t 661.

Gaudex usque 1 m. longus. Foliorum petioli 4—8 dm. longi?, lamina adulta 3—5 dm. longa, 2—3 dm. lata, partitiones mediae, 2,5—4 dm. longae, triente superiore 4—5 cm. latae, cuspidatae 2—4 cm. longa basi instructae, latera breviores atque brevius vel non acuminatae. Pedunculi usque 2 dm. longi. Spatha 1,75—2 dm. longa, 1,6—2 cm. lata. Spadix usque 2 dm. longus, 6—7 mm. crassus, violaceus. Tepala immixta, vertice violascentia. Stamina filamenta obovato-oblonga, antherae aurantiacae.

Martinica (*naha* n. 946).

// Lamina 9—11—18- et ultra -fida Vil -farhta.

1. Lamina amsum nymdata, mtrvu J. xterunitu tan \$m eottas eom-
mactis.

134. A. pedunculatum (Schott in Bonpl. 1869 p. 3371) caudice crasso, assurgente; foliorum petiolis teretibus, vix sulcatis, geniculo teetiusculo longulo, vix sulcato instructis, lamina ambitu rotundata, laete viridi, lucida, sub 13-partita, partitionibus omnibus lanceolatis vel lineari-lanceolatis, acuminatis, anticis reotis, posticis vix procurvis, omnibus inferne aequilantibus, nervis intimis 2 utrinque ad basin liberis, reliquis in costulam crassulam breviter denudatam connatis; nervis lateralibus H tenuibus, patentibus in nervum collectivum a margine remotiusculum plerumque inferne deliquescentem conjunctis; pedunculo longo; spatha inferne late lanceolata, e medio apicem versus valde angustata quam spadix fere duplo longiore, basi amplexa, pallide rufescente, initio erecta, demum reflexa, spadice breviter stipitata, inferne crasso, apicem versus sensim attenuate, glabrescente-viridi; tepalis brevissimis, latitudine sua brevioribus; bands obovoideis, aurantioribus; seminibus obovoideis. — Schott Prodr. 639. — A. pedunculatum Begel et Linden in Gartenfl. 1866 p. 66 t 601.

Caudex 1 m et ultra longus, 0,5 dm. crassus. Foliorum petioli fore 1 m. longi, lamina lata 5—6 dm. diametens, partitionibus 3 dm. longis, 5—6 cm. latis. Pedunculi 4—6 dm. longi. Spatha 1,5 dm. longa, inferne 2,5 cm. lata. Spadix stipite 3 mm. longo suffultus, florens 1 dm. longus, 0,75 cm. crassus, fructifer 1-5 dm. longus. Tepala circ. 2 mm. longa atque lata. Baccae 1,5 cm. longae atque 1,2 cm. crassae, stigmate sessili coronatae. Semina obovoida leviter compressa et tosta flava minute verruculosa. Embryo plagiis cordiformis.

Mexico (fide Schott)

135. **A. palmatum** ([L.] Kunth En. HL 80); caudice crasso, foliorum petioli praelongis, quam lamina 2—3-plo longioribus, antice auriculatis, geniculo brevi instructis, lamina ambitu emarginata, profundo 9—11-partita, partitionibus lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, a medio basin versus sensim angustatis, apice cuspidato-acuminatis, exterioribus gradatim minus profunde separatis, nervis lateralibus I. omnibus, interius 2 utrinque exceptis in phalangem mesopodem connatis; nervo colectivo tonio margini approximate, pedunculis quam petioli brevioribus; spatha linearibus, acuminata, pedicello brevissimo stipitata, myosuroides, quam spatha paullo longiore. — Schott Frodr. 540. Petioli palmata Linn. Spec. 1374 (Plum. Am. t. 64. 65. Ej. HL t. 207).

Caudex usque 1 m. altus, 3—4 cm. crassus. Foliorum petioli ultra 1 m. longi, fere 1 cm. crassi, geniculo 2 cm. longo, 1,5 cm. crasso instructi, lamina fore 4 dm. diametens, partitiones 2—3 dm. longae, 5—7 cm. longae. Pedunculus 7—8 dm. longus, 1 cm. crassus. Spatha 1,5—2,5 dm. longa, basi 3 cm. lata, apicem versus gradatim angustata. Spadix 2,5—3 dm. longus, basi 2 cm. crassus, apicem versus attenuatus.

Habitat in insula Dominica (Burrill in h. Hooker); in Martinica (fide Plumier).

2. *Lamina ambitu triangulari nervis lateralibus I. vel costula omnibus marginalibus instructa.*

136. **A. pedatum** ([L.] Kunth En. HL 240); foliorum petioli superne auriculatis, geniculo brevi instructis, lamina ambitu late triangulari, subreniformi, pedato-11—15-secta vel medio par-

tits, partitione media profdndius separata quam reliquae triente longiore, apioe acutata, proximis conhgue exsertis lanceolate-oblongis, exterioribus gradatun minus profunde separatis, brevioribus atque obtuaioribus, nervis lateralibus I in phalangem crasHipedem elongatam connatie; nervo collectiyo tenoi a maigine parom remote, plernmque basin versus evanescente; pedunculo petiolum superante; spatha oblonga; spadice atipitato, cylindraceo, violaceo, spatham aequante. — Kunth En. HI. 79. — Pothos pedatos H. TB Kunth NOT. Gen et Spec. I. 78. t 20.

Foliorum petioli . . . , lamina die. 2—2,5 dm. longa, 3 dm. lata, partitione media 2,3—2,5 dm. longa, 6—7 cm. lata, lateralibus gradatun brevionbus Pedunculus fere 5 dm. longus. Spatha 6—7 cm. longa, 1,5 cm. lata. Spadix 7 cm. longus, 5—7 mm. crassus.

Habitat in Andibus Popayanensibus (Humboldt).

p. Lamttta glauco-wrtdu.

137. **A. arallaefollnm** (Yerschaffelt ex Hegel in Gartenfl. 1870 p. 98 t 648); caudice brevissimo; folionun petiolis semiteretibus, genicnlo brevi senutereti inatnictis, lamina coriacea glauco-viridi, ambitu ovato-oblonga, basi cordate-nastata, pedato-5—7-partita, paitihonibus lanceolato-oblongia acutis vel obtusiusculis, integenimis vel undulato-ainaato-Tepandis, partitione intermedia lateralibus subduplo longiore, lateralibus saepe subMcatis, nervis lateralibus I. in rcoſtulam in ainn longiucule denudatam connatis, nervis lateralibus I. in nervnm collectivum a maigine OAr-¹/_{*} latens) remotum conjunctis; pedunculo tereti quam petioli subduplo longiore; spatha ovato-lanoeolata, acuminata, basi amplexa, leflexa, purpuia¢e,tertiampartem spadioiB erassi, ses[^] SJHB, cylindrici aequante.

Poliorum petioli 2—4 dm. longi, ~~kniva~~ circ. 2 dm. longa, partitione intermedia medio 4—5 cm. lata, lateialibus anguatioiibus inaequilateialibus Pedunculus 5-7dm. longus, basin veisus puipurasoenB. Spatha ex viridi purpurascens 3/s cm. longa, 2 cm. lata. Spadix 1 dm. longus, 1 cm. crassus.

Habitat?

-[^] 138. **A. podophyllmp** ([BchlehtetGham.] Kunth En. IH 80!); foliorum petiolis elongatis, juvenulae teietiusoulis, adnltae

supra profunde caiaüculato-sulcatis, geniculo longo intractis, lamina adultae ambitu ovata, 17—21-partita, partitura ibi fere omnibus *Sj* *f* *T* *timin* *linppri* *li* *Tin* *fl* *til* *til* exceptis, pinnatisectis, mediis etiam subbipinnatisectis, segmentis longioribus, omnibus longissime anguste aoununatis, nervis lateralibus extensoribus in phalangem crassa pedem longulam connatis; nervo colectivo interno a margine remoto, inferno evanescente, altero marginali; pedunculis praelongis folia superantibus; spatha late-lanceolata, recurva; spadice breviter stipitato, crasso, conoideo quam spatha duplo Tel fere triplo longiore; baccis oblongo-obovoideis, stigmatibus sessilibus discoideo coronatis, coccineis. — Schott Prodr. 541. — *Fothos podophyllus* Schlechtend. et Ghamisso in *Linnaea* VL 22. — *Fothos Jacuatus* Martius et Galeotti fide Schott — *A. membranifera* Schott et O'Hendroff in *horhs* (Status adultior). — *Fothos membranifera* de These fide C. Koch Mas. — *A. pseudopodophyllum* Schott in *Bonpl* 1859 p. 338! Prodr. 540. (Status juvenulus). — *A. polytonram* Schott in *Bonpl* 1859 p. 337! Prodr. 542. (Status adultus). — *A. Ghiesbriechtii* Linden *Catal*; Schott Prodr. 5381

Gaudex 4—5 dm. longus. Folia internodiorum sese sequentium valde diversa, pinnata ovato-lanceolata vel ovato-cordata, acuminata, sequentia 3—5-loba, lobis semioyatis acutatis, inferioribus sese obtegentibus, sequentia 5—7—9-fida-vel partita partitione intermedia apicem versus tripartita, reliquis integris, inflexis letronicis Binu parabolico sejunctis, sequentia 11—13—15—17—10—21 partita, partiumibus pinnatisectis, media, etiam bipinnatisecta. Foliolorum majorum petioli 7—9 dm. longi, 1 cm. crassi, geniculo 4—5 cm. longo, 1,5 cm. crasso instructi, lamina 7—9 dm. diametens, partitionibus L 3—4,5 dm. longis, partitionibus IL 1—2 dm. longis, 2—3 cm. latis. Pedunculi 4—5 dm. longi, 0,75—1 cm. crassi. Spatha circ 7—8 cm. longa, basi 2 cm. lata, breviter apiculata. Spadix 1 dm. longus, basi 1,5—1,75 cm. crassus, stipite 2—3 mm. longo suffultus. Flores majusculi, fere 4 mm. diametentes, vixides, rarius livescentes. Tepala omnia. Antharum pallide flavae. Baccae 1 cm. longae, 0,75 cm. crassae. Semina obovoidea, testa pallida, minutissime verruculosa,

Mexico, ad *Hanipitlan* de la Loguna (Schiede); prov. Yeza Gnu, ad *Miadi* et *Zaonapan* alt 800—1000 m. (Liebmann in *h. Hafn.*), Sartorius!

Sptaa hand salts cognita.

199. **A. helleborifellun** (Schott in BonpL X. [1862] p. 148); foliorum petiolo terete vix sulcato geniculo brevi inatnicto, lamina ambitulevissime renifonni, pedatipadita, sub Il-mera, partitionibus lanceolatis, longe acmninatis, media fare in geniculum usque cuneata, vitinis gradatim minus profunde sejunctis, m̄usque deorsum anguatatis, extimis fare hoxizontaliter prolatia adjpiedium usque connatis, omnibus, exceptis penultimis suraum falcatis, rectis, costolis trium erteriorum partitionum inferno diversa extensione confluentibuB, basin versus longe denudatis, nervo colectivo a maigine remoto.

Patria ignota.

Hybrids.

140. A. pedato-radlatam X leaconeuria.

1 *Forma propius ad A. pedato-radiatum aecedens.*

Foliorum petiolo quam lamina sesquiongioie, geniculo longo instructo lamina subooriacea, glauoo-viridi, ambitu late oordato-ovata, sinu amplisBua, 7—9 partita, partitionibus infeTioribufl breviter triangulatibus, superioribus oblongo-triangularibus, valde aoundnatis, intermedia subttiloba, nervis-lateralibus L ntrinque 4 e basi nasoeatibus, inferioribus patentibus, superioribus adsoendenbbus, nervo collectiyo a maigine remotiusculo continuo.

2. *Forma proptus ad Anthurtum leuconeurum accede***, ex combinatione *A. leuconeurum* 9 et *A. pedato-raduum* rf¹ orta.

Poliorom petiolo quam lamina IVt—2-plo longiore, lamina cordato-ovata, glauco-Tiridi, lobis poBticis retronds apioibnB sese obtegentibus, lobo antico remote 5-partlto partitionibus ainubus profundis rottmdatis sejunctis, subtriangularibas, acatis, intennedia semiorata, acuta, nervis lateralibus I utrinque 4 e basi nasoentibus, 2 retrooDivis, in lobos posticos exeuntibua

"Vidi plantain cntam in horto Gaes. SchoenbronnensL "

Sect XVTI. DaotylophyUiTun Schott Prodr. 642. Soandentes internodiis elongatis, raro arboresoentes. Foliorum petiolus longus, tares vel teretiusculus, levissimesulcatus, geniculo crasso, longub, subsuloato vel teteti instructns; lamine herbacea, pergamena, subooriflcea digitati-secta, segmentis articulato-ansatiB vel sessilibus, integerimifl aut lepandis aut lobato-ladniatis, nervis H. irregulari-

ter remotis nervos collectivos in apice segmentorum saepe duos, basin versus desinentes effonantibus. Pedunculas longus ant brevis. Spatha elongata, lanceolata vel brevis ovato-lanceolata, basi amplctens. Spadix longissimus vel brevis, crassus, stipitatus vel Basalis. Baccae obovoideae vel subglobosae, stigmatibus Basalis, disoideo coronatae, plerumque monospermae

a. *Laminae segmenta lobatthlaamata vel repanda*

1. *Laminae segmenta lobato-lacinata.*

141. **A. elavigerum** (Poepp, Nov. Gen. et Spec. EL 84), foliorum lamina 9-angusta, angustia omnibus sessilibus, basi longe cuneatis, liberis, apice subabrupto acutatis, Intermedio remote pinnatisecto segmentulis 4—5 utrinque remotis apice rotundatis, rarissime subacutatis instructo; pedunculo quam petiolus brevior; spadice quam spatha duplo longiore. — Schott Prodr. 545.

Ex Boreali unico impexfecte cognita, attamen a reliquis speciebus diversa. Foliorum angustia intermedium 5—6 dm longum, segmentulis 1 dm. longis, 3—4 cm. latis.

Obs. Ex diario itineris Poeppigii caudex scandens, griseo-viridis, cataphyllis emarcidis vestitus saepe 13 m. longus, foliorum petiolo 1 m. longi, obtuse tetragoni, basi una semiteretes, supra complanati, pedunculus 3 dm. longus, spadix 6—7 dm. longus, baccae purpureae.

Habitat in Peruviae subandinae arboribus montis San Ghristobal versus Guchero (Poeppig).

142. **A. Wendlandii** (Schott in Oest Bot Zeitschr. 1858 p. 182); foliorum petiolo longissimis, apice sulcatis, gemmulo bieviter, instructis, lamina 13-secta, segmentis omnibus longe angustis, basin versus longe sensimque cuneatis, exterioribus 2—3 tantum in phalangem brevem crassipedem connatis, reliquis liberis; intermedio remote pinnatisecto, apice abrupte in ovipidum contracto, ad latera segmentulis binis remotis rotundatis instructo, reliquis latere uno vel utroque segmentulis binis obtusis instructis; pedunculo petioli dimidium subaequante; spatha lineari-lanceolata, acuminatissima, sordide ex viridi-violascente; spadice caudaeformi quam spatha tertia parte longiore — Schott Prodr. 544; Oerst L c p. 72.

Valde affinis *Anthurto pandurato* Mart, imprimis segmentis

longius ansahs atque segmentulis angustioribus diversa. Foliorum petioli fere 1 m. longi, laminae segmenta 4—5 dm. et ultp longa, segmentuk 3—4 cm longa, 1,5—2 cm. lata. Pedunculi 4 dm. longi. Spatha 3 dm. longa, basi circ. 3 cm. lata. Spadix 4 dm. longus.

Habitat in Costa-rica ad San Miguel (h "Wendland.).

— 143. *A. Holfonlauura* (Schott in Oest BotZeitschr. 1858 p. 350); foliorum petiohs gemculo brevi, tereti Instractis, lamina 5-secta, segmentis omnibus vix anaatis, extimis longe, basin versus angustissime reponhno angustatis, roliquis ad lnum usque diachymate abrupte contracto indutis, intermedio remote pinnatisecto, segmentulig utrinque 4, mfimis et supremis obtosis, medus acuminatiB instructo, lateralibus subcouformibus, latere exteriori segmentuhs buds tontum mstructis, oxtimo repando; spatha lineaii-lanceolata, maxima Longissune acuminata, spadice caadaefoimi, quam spatha paullo longiore — Schott Prodr 544.

Foliorum segnientum intermedium 5—6 dm. longum, segmentuhs intermediis 1—1,25 dm. longis, 2,5—3 cm. latis. Fedunculus Spatha 3—4 dm. longa, inferne 3 cm lata., Spadix 4—4,5 *Am.* longus, inferne 2 cm. crassus, apicem versus sonsim attonuatus

Habitat in NovaGranata in vallo Gauca (Holton in h. Hook.); Llanos de St. Martin (Karaten in h. Vindob.).

//. *Lanunae sigmenta lobulata vel repattda.*

1. *Segmntnta sasilta vel subscmlta.*

144. *A. pundnratnni* (Mart. Observ. 3115); caudiculo crassiflismo, apice dense folioso, foLorum petiolis laminft duplo longionbus, teretibuB, basi fere ad sextam partem usque vagina membranacea viridi, intus.paHide rosea instructis, lamina ambitu suborbiculacL-reniformi, maxima, mombranacea, 7-seota, segmentis subsessUibus oblongiB, inferne anguste cuneatiB, apice longe atque acutissime acuminatis, utrinque profunde 2-lobatis, lobis alternis rel oppositis, infenoribus quam supenores minoribus, rotundatis nervo colectivo amargino remote; peduncuhs quam foliabrevioribus, spatha lineari-lanceolata, acuminata, reflexa, spadice longissime caudati dimidium aequante vel, paullo superante. — Schott Prodr. 545; EngL in VI Bras. p. 98 t. 14

Brasiliae prov. do Alto Amazonas, in silvis ad Japurá fluvium: (Martius in h. Reg. Monac.).

145. **A. repuidnm** (Schott in Oest Bot Wochenbl. 1857 p. 217); foliorum petiolis longis, geniculo brevi instructis; lamina 11-secta, segmentis angustis sessilibus exceptis utrinque tribus inferne in phalangem connatis, liberis, basin versus longis angustatis, cuneatis, longe cuspidato-acuminatis, medio irregulariter et leviter, unilaterale vel utrinque semel vel bis repandis; extimis latere exteriori ad basin dilatatis, subrepentino ibi contractis; pedunculis quam petalio paulo brevioribus; spatha lineari-lanceolata, longissime acuminata; epadice tenui. — Schott Prodi. 546.

Foliorum petioli 3,5—4 dm. longi, 4—5 mm. crassi, laminae segmenta 2—3 dm. longa, supra 3—4 cm. tantum lata. Pedunculi 3—3,5 dm. longi! Spatha circ. 2½ dm. longa, basi 1,5 cm. lata. Spadix sessilis 1 mm. crassus.

Habitat in Nova Gianata ad Si Martha (Puidie).

— 146. **A. •lnuatum** (Benth. ex Schott in Oest Bot Wochenbl. 1857. p. 318); foliorum petiolis longissimis, sulcatis, geniculo brevi subsulcato instructis lamina 5—9-secta, segmentis lanceolato-oblongis, subsessilibus, apice cuspidato-acuminatis, intermedio basin versus cuneato, lateribus lobis duobus rotatis instructo, vicinis sinuato-repandis, extimis latere exteriori inferne auriculato-dilatatis ibique abrupte contractis; nervis collectivis in apice segmentorum duobus, altero a margine latissime remoto; pedunculo quam petioli brevioribus; spatha lanceolata, acuminata violascente; spadice sessili spathae subaequilongo, violascente; ovariiis obovoideis albidis. — Engl. in SI Bras. p. 99. — A. Warecewiczii G. Koch! in Ender Ind. Ar. p. 17.

Brasiliae prov. Pará pr. Obidos (Spruce n. 538).

2. *Segmenta longi ansata*

147. **A. Hftrttnl** (Schott in Oest Bot Wochenbl. 1857 p. 325); foliorum petiolis longis, geniculo sulcato instructis, lamina 7-secta, segmentis omnibus ansatis, exterioribus duobus in phalangem connatis, reliquis liberis, basi cuneatis, apice rotundato vel repentino angustato abrupte lineari-cuspidatis, ceterum obovato-oblongis, subrepandulis; pedunculo longo; spatha lineari-lanceolata,

basi antice subdecurrente; spadice quam spatha dimidio longiore, haud crasso — Schott Prodr. 546.

Foliorum petioli 4—5 dm. longi, laminae segmenta cūe. 2 dm. longa, 6 cm. lata. Pedunculus 4 dm. longus. Spatha 2 dm. longa, 1 cm. lata. Spadix 2,5 dm. longus.

Habitat in Guiana gallica (Martin in h. Hook.).

§. *Lamnat stgmettta Intēgra vet ttutum lenter tutdulata*

f. Camanta amala nante

148. **A. triphyllum** (Brongn. in Herb. Paris fide Schott Prodi. 548 nee Hart); foliorum lamina trisecta, segmentis haud ansatis, basi later© interiors anguste confluentibus, medio late oblongo-lanceolato, apice ouspidato-acuminato, infeme cuneato, lateralibus inaequilateralibus, obliquata, nerviallateis interioribus regulariter patentibus, exterioribus tribus ex ortu quartam vel quintam partem inferiorem costulae occupantibus, margini subparallelo procurrentibus, in ipso margine supremo excurrentibus; pedunculo longo; spatha parum antice decurrente; spadice quam pedunculua brevior.

Foliorum segmenta die 3,5 dm. longa, 1 dm. lata. Spadix 1,5 dm. longus, 1^ cm. crassus.

Habitat in Bolivia (d'Orbigny in h. Mus. Paris).

140: **A. bombacifolium** (Schott Prodi. 552); foliorum petiolis quam lamina longioribus, apice sulcatis, geniculo brevi, sulcato instructis; lamina sub-bisecta, segmentis omnibus sessilibus, exceptis utrinque binis extremis in phyllis connatis, liberis, oblongo-ellipticis, apice subrepentino angustatis, longe ouspidatis, basin versus anguste cuneatis; nervo colectivo altero a margine late remote, altero margini approximato; pedunculo brevi dimidium spathae tantum aequante; spatha late lanceolata, pallide viridi, spadice breviter stipitato, conoideo quam spatha paulo brevior, glaucoviridi. — Oeret L c p. 72.

Caudiculi intermedia longiora, subnuda. Oataphylla dedua. Foliorum segmenta die. 3 dm. longa, triente superiore 5 cm. lata, in cuspidem elongata, fere 2 cm. longa angustata, laete viridia, nervis pallidioribus, nervis in nervum collectivum a margine circa 0,75 cm. remotum conjunctis. Pedunculus 0^—1 dm. longus. Spatha 1 dm. longa, basi 2,5 cm. lata. Spadix stipite 0,5 cm.

longo Buffultus, foro 1 dm. longus, inferne 1 cm. crasBUS, apicem versus attonuatua.

Habitat in Costa-Bica (C Hoffmann n. 779 in h. Beg. BeroL)

11 Laminae segment bitviter vel lougus ansata.*

1. Cavitex arborcscTs,

150 **A. emlueiis** (Schott in Oest, Bot Wochenbl. 1855 p. 273) caudice iiboioscente, iblioiuinpotiohs longissimis tripedalibus, lamina profunde 15—20-scuta, segments sesqui- vel bipedaiibus, lanccoliito-obluuigjs, busi longe cunoatis, petiolulo longo suflultis, apico ropontino in euspidein lancoolatom angustatis, podunculo brevi, diiuidiuu spudicis longitudme vi\ ooquante, spatha rubra, quam upadix longissimus brovioro — Schott Prodi. 550

Ex specimino nmco inuomploto hand satis cognita. Caudex uuqie 2 m. altue Foliorum apfce umbraeuluni offormantium petioh fere 1 m longi, segmentu 4—6 dm. longa, circ. 1 dm lata, nervo col loch vo a lnai^ino 3—4 mm. romoto Peduncuh 2 dm. longi. Spjulix 5 dm luugus

Habitat in Poiuvia Hiibandina ad oonfluentes Huallagam et Bio de CJuechao (h. Pooppjg)

2 Caudex standcus, mleruodiis sae/e iwldde elongatis.

f hohorum petioli supra sukatt.

** Spadix spatha vmlto breutor*

151 **A. Kuathll** (Poopp. Nov. Gon. et Spec. m. 84.), foriun petiohs longissimiB, gemoulo longulo uistractis, lamina 5—13-aecta, Hegmentu ommbua longeatque teiiuiter ansatis, olongato-lancoolatis, subabrupto in ciispidem longam contractis; ansam veauus sensim ouueabs, nervis II approximate, aperte patentibus, norvo colectivo fere continuo margim plus miiiusve approxunato; pedunculo longo, spatha lmoun-lanceolate, angusta; epadice vlx stipitato, tenui, quam spatha multo brovioro — Schott Prodi. 549.

Caudex scandons, in cortice arborum ropens, radicana fere 1 m. longus. Foliorum petioli 3—5 dm. longi tetrngoni, inter angulos rotundatos prof undo canaliculati, segmenta erecta, 3—4 dm. longa, ansis 4—5 mm longis instructa, acumine circ. 2 cm. longo. Peduncuh orecti 1—1,3 dm longi, striati. Spatha membranacea purpimwcony, 1,5 dm. longa. Spadix flondus 3 cm. longus. Baccae piso duplo minores, globosae, coeruleao.

Habitat in Peraviae provincia Maynas (Poeppig), ad Si Govan (Lechler IL 2450).

* *Spatx spatka Imgior vel a subaequtloMgus.*

⁰ *Feitorum segntmta omma subaeqnalìa.*

152. **A. pentaphyllum** ([Aubl.] Kuuth En. III. 81); caudiculo scandente, internodiis elongatis, foliorum petioli teretiusculis, supra sulcatis, apice breviter geniculatis, lamina[^] longitudine superantibus, priorum lamina 3-secta, posteriorum 5—7—9-secta, segmentis omnibus breviter ansatis subaequilongis, oblongis vel obovato-oblongis vel late elliptico-oblongis, basi repente contractis cuneatis, apice subabrupte arcuatis angustatis, cuspidato lanceolata longula vel angusta praelonga instructis, nervo colectivo uno a margin[©] remoto vel nervis collectivis duobus, altero a margine remote, altero^N margini approximate; pedunculis brevibus tertiam partem petioli paullo superantibus rarius longioribus; spatha linearilanceolata, breviter apiculata, reflexa; spadice sessili cylindrico quam spatha 1/a-plo longiore; baccis subglobosis viridibus. — Schott Prodr. 550; Engl. in Fl. Bras. p. 99. — Dracontium pentaphyllum Aubl. Guy II 837. t. 326; Vitm. Sum. V. p. 272. — A. Aubletii Kunth En. III. 81; Schott Prodr. Ar. 551! — Pothos pentaphylla Willd. Spec. I. 687; Lodd. Bot. Cab. t. 567. — A. elatum G. Koch et Bouché in Ind. Sem. Hort. Berol. 1853. App. et in Ann. sc. nat. 4. ser. I. 346. — A. Sondenianum Schott in Bonpl. 1858 p. 372. Prodr. 554

Guiana batava ad Paramaribo (Wulfschlaegel n. 1094); Guiana gallica (Poiteau in b. hort. Petrop.).

j3. *grossum*, foliorum segmentis fere sessilibus, oblongo-ellipticis, majoribus, 2,5—2,75 dm. longis, 6—7 cm. latis; pedunculo longiore (2,5 dm. longo); spatha linearilanceolata 1,5 dm. longa; spadice aequilongo. — A. grossum Schott in Oest. Bot. Zeitschr. 1859 p. 101, Prodr. 548.

Brasiliae prov. Bahia pr. Ilheus (Biedel in h. hort. Petrop.; Maximilianus archidux Austriae in h. Caes. Vindob.).

153. **A. pachyrrhizum** (Schott in Oest. Bot. Wochenbl. 1855 p. 273); foliorum petiolo quam lamina dimidio longiore, angulosa, supra profunde sulcata; lamina ambitu reniformi 7—9-secta, segmentis omnibus subaequalibus, majoribus subangulatis, elongato-obo-

vato-lanceolatis, basin versus in ansam. cuneatun attenuate, apice abrupte in cuspidem brevem triangularem angustatis, nervo collectivo a margine latiusculum remote; pedunculo quam spatha elliptico-lanceolata vel elliptica, breviter apiculata brevior; spadice sessili digitiformi, crasso, fructifero quam pedunculo duplo longiore — Schott Prodr 555! Engl 1. c p. 100.

Braaliae prov. Bahia pr. Ilheos (Princ. Neuwied in h. Beg. Monac.).

⁰⁰ *Foliorum segmenta omnia lottgt atuta, tnaeq*ta!%a.*

154 **A. undatum** (Schott Melet L 22), scandens, glaucoviride, caudiculi internodi longiusculis, foliorum petioli tenuibus, antice sulcatis, quam lamina longioribus, geniculo brevi sulcato instructis; lamina tenuiter membranacea, inferiorum 3—5-acta, superiorum 7—9-secta, segmentis omnibus liberis, longe ansatis, oblongo- vel ovato-ellipticis, apice abrupte in cuspidem longam anguste lanceolatam contractis, extus valde aequilateralibus, latere extenore latiore basi rotundatis, medus aequilateralibus basin versus repentinum contractis atque cuneatim in ansam angustatis, nervis palmaribus subtus prominentibus, EL utrinque 6—8 patentibus nervo collectivo a margine longe distante conjunctis; pedunculo brevi spadice dimidium longitudine vix superante, spatha lanceolata acuminata, intus purpurascens; spadice sessili tenui digitiformi, quam spatha longiore; baccis obovatis vix dimidiatas, vertice purpureis. — Schott Prodr 555; Engl in El Bras. p. 100. — *A. caudatum* Kunth. En. III 80. — *A. smilacifolium* O. Enoch in InCl Sem. Hort Berol. 1855. App. 8!, Schott Prodr. 556 (status juvenulus). — *A. quinquevulnerum* Schott Mac.

153. *undulatum* (Engl L a); foliorum segmentis 7—9 longe ansatis spatulato-lanceolatis, in cuspidem lanceolatam, longam, subundulatam contractis, ^{marginis} ^{p.ri8pato} ^{iiin^"1ft^a} — *A. undulatum* C. Koch ex Ender Ind. Aroid. p. 17. ?— *A. undulatum* Hook, ex Schott Prodr. 554

Habitat in Brasiliae provincia Rio Janeiro (Schott).

^{ft} *Foliorum petioli teretibus geniculo tantum sulcato*

155. **A. variabile** ([Kunth] En. HI. 81); foliorum petioli teretibus, quam lamina paullo longioribus, geniculo brevi, sulcato instructis, lamina 7—9-secta, segmentis omnibus liberis, longe

ansatis, elongato-lanceolatis vel lanceolatis-oblongis, apicibus versus sensim cuspidatis-acuminatis, ansam versus longe atque sensim cuneatis vel hinc arcuata sensim angustatis, extimis latere exteriori rotundatis vel linea magis anata angustatis, nervo colectivo a margine late (medio vs laterali) remote, nervis H numerosis parallelis eicte-patenibus; pedunculo brevi, spadice quartam vel quintam partem aequante; spatha lanceolata, acuminata inflexa, vixit, quam spadix paullo brevior; spadice sessili, digitiformi, violaceo; baccis viridibus vertice purpureis — Schott Prodr. 563, Saunders Befog, t 281, Engl in Fl. Bras, p 101. 115. — Pothos enneaphylla vel heptophylla Tell. EL Flum IX. t. 126 et 125 — A* indecorum Schott (anno 1832 in hortis divulgatum) ex ipso — A. jatrophaefolium Hort Belg. — A. hellebonifolium Hort non Schott

Brasiliae prov. Rio de Janeiro (Biedel, Glaziou n. 9025); inter Vittoria et Bahia (Sello).

3. *Ottomanum* Eunth; foliorum segmentis angustis, lanceolato-linearibus, 1—1,5 cm. longis, nervo colectivo margini magis approximate.

Bio de Janeiro (Schott, Beylch).

156. **A. digitatum** (Kunth En. HL 80'); foliorum petioliculis teretibus, longitudinaliter sulcatis quam lamina longioribus, geniculo brevi, sulcato instructis, lamina membranacea, atroviridi, subtus pallidior 9—13-secta, segmentis omnibus liberis, mediis longius quam lateribus ansatis, oblongis, apicibus angustatis, extimis hinc brevem versus latere exteriori hinc extrorsum leviter arcuata angustatis, reliquis in hinc longiorem cuneatim angustatis, nervis L crassiusculis, IL tenuibus numerosis <subparallelis nervum collectivum intus a margine haud longe distantem constituentibus subtus paulum prominulis; pedunculo brevi, dimidium petioli haud aequante; spatha crasse coriacea, ovato-lanceolata extus viridi, intus sordide pallide violascente, quam spadix crasse digitiformis paullo brevior vel ei subaequilongus. — Schott Prodr. 552. — Pothos digitata Jacq. Coll. IV. 119; Eiusd. Ib. m. t 611. Willd. Spec. I. 686."

Caudex scandens adradicans, saepius liber internodiis 3—7 cm. longis, 1,5—2 cm. crassis. Foliorum petioli 4—5 dm. longi, basi 1 cm. crassi, geniculo 0—0,75 cm. longo, 0,5 cm. crasso

instruct!, segmenta media 2—3 dm. longa, 6—10 cm. lata, inansam 1,5—2 cm. longam caneatim angustata, cuspidate 4—8 mm longa instructa. Pedunculus 6—7 um. longus Spatha circ 1 dm longa, 3—4,5 cm. lata, basi paullum decurrens Spadix 6—7 cm. longus, 1,5 cm. crassus, violaceus, frutifer 1,5 dm longus. Baccae pyriformes, purpureae Semen oblongo-ovoideum, compressum, micropylum versus valde attenuatum, pallide ferrugineum. Embryo parvus senunia 1/3 longitudine aequans

Peruvia (Pavon in h Boias).

Sfectes hujus stctioms hand satis cognttae.

157 **A. KarwiiBkil** (Schott Prodr 553), fohorum petiolis grossis, terotibus, geniculo brevi, subaulcato mstructis, lamina 5—7-secta, segments omnibus liberis, longe ansatis, late obovato-oblongis, ansam versus longe, hnea subintrorsum arcuata cuneatis apice rotundato fero abmpte in cuapidembrevem, lanceolatam contractis; extenonbus obliquis, sinum versus basi rotundatis; nervo colectivo a margine valde remote

Fohorum segmenta 2—3 dm longa, 8—12 cm. lata, cuspidate 1,5—2 cm. longa instructa, norvo colectivo a margine 1—1,75 cm. remote Gerc species n supra deeenptis diversa

Habitat in Mexico, Colipa (Karwinsky in h. Hort. PetropoL)

158 **A. aemnlam** (Schott in Bonpl. 1859 p. 165. Prodr, 551); foh'omm lamina 7-secta, segmentis omnibus libens, vix ansatis, late lanceolatis, basin versus sentnm cuneatis, apicem versus Bubsenaim citspidato-acuimnatis, nervo colectivo a margine subremoto; pedunculo brevi (4 cm), spadice fructrfero quam petiolus longiore

Mexico, ad Colipa (Liebmann)

159. **A. HoffmauneKgl** (Schott in Oest BoL WoonenbL 1857 p. 325), fohorum petiohs ultrapedalibus; lamina 5-secta, segmentis majoribus oblongis, sessibus, apice abruptius vel subBensdm acuminatis, mferne cuneatis, margine subundulatis, nervo colectivo a margine valde remote, pedunculo petiolum subaequante; spatha lineari - lanceolata dimidium petioh longitudine aequante; spadice breviter Btipitato temu. — Schott Prodr. 547; EngL in PL Bras. p. 102

Brasilia (Hoifmannsegg in h Willd n. 3106 fol. 1 et 2).

Dubium eat, an pedunculus cum spadice hue pertineat.

160. **A. Anderson!** (Schott in Oest. Bot Wochenbl. 1857 p. 325); foliorum petiolia geniculo longulo mstrictis, lamina 9-secta, segmentis omnibus sessilibus, exceptis extenoribus inferne pro parte connatis atque apicem versus lanceolatis, obovato-oblongis, basi arete contiguis, cuneatis, marginibus late incumbentibus, apice linea arcuata subrepentino angustatis, abrupte in cuspidem longam, angustam contractis; nervo collectivo a margine remoto. — Schott Prodr. 547.

Habitat in insula St. Lucia (Anderson in h. Benth.).

Flauta ohihino dubia.

A. lonffiapathuiii Schott Prodr. 520. — Costa Rica: Oerstedt. Spadix tantum cognitus. — Probabiliter sectionis Cardio-phyllum.

VIII. ZAMIOCULCAS Schott Syn. Ar. 71. Prodr 214. Decne. in Bull. de la soe. bot. de France XVII (1870) p. 320 pr. p. Engler in Nova Ada XXXIX. p. 201 t. 6. fig. 24 — Caladium Lodd. Bot. Cab t. 1408

Mores morphologic© hermaphroditi, sed abortu physiologicè unisexualos, perigomati. Flores <5 perigonium 4-tepalum tepals cuneatis vel spatulatis concavis, apice incrassata depresso, stamina 4; filamenta brevia, dilatata, subclavata, compressa, antherae connectivum superoates, theciB ovato-eliptica rima longitudinali introtruncum dehiscenibus, pollen in farciminitibus, ovana brevifl oblonga, stigmata sessile coronata, perigonio auperata, orulis in loculis fere tota longitudine placentae adnatis. Mores v*. Perigonii tepala yerhce magis incrassata, subfornicata, stamina imperfecta; ovarium ovoideum mystylum brevemattenuatum; 2-loculare, loculia uniovulatis; ovula ambiphitropa funiculo brevi placentae centrali basi affixu Stigma capitatum.

Herba Zanzibarensis rhizomate horizontali, tubera magna sessilia producente. Folia magna, plum coetanea, basalia, cataphyllo basi ovato-lanceolata basi involuta (ut videtur in trionibus diversis insequentibus, valde abbreviate tamenbuenda, ut in genere *Typhontum*), petiolo tereti basi clavato, infra laminam nodoso-geniculato, lamina pinnata, pinnis deciduis. Pedunculus brevifl viz spadice aequans. Spatha eztusviridis, intus albidatuboinfiores-

centiam *Q* involvente quam lamina cymbiformis, dorso infra apicem cornuta, horizontaliter patens duplo brevior. Spadix cylindricus medio constuctus, densiflorus, inferne flores &, supeme floras <f gerens.

Z. Iioddlgeall (Schott 1. c, Decne 1 c, Hooker in Bot Mag t 5985). — *Galadium zamiaefbhum* Lodd. Bot Gab. t 1408.

Rbizoma breve borizontale, tubera forma eorum *Solant tuberost* ©mittens Cataphyllum folio antecedenB ovato-lanceolatum, membranaceum, brunneum, moxperiens, in axilla tunonem novam abbreviatam producens. Folia petiolus cum costa 5—6 dm. longus, ad genieulum usque 2 dm. meiaena vindis, infra et supra gemculum maculis transverBis obscure vuidibus omatus, lamina imparipinnata, foliohs 6—8-jugis alternis eUiptico vel obovato-lanceolatis acutis, brevissime petiolulatis vel sessilibus, 8—15 cm. longis, circ. a—5 cm. latis, nerns lateralibus patentibuB, laze reticulaüs. Pedunculus brevis 3'> cm longus, 0,75 cm. crassus, viridis. Spathae tubus Bubglobosus 2 ran. longus, lamina cymbiformis patens 5 cm. longa, 4 cm. lata, dorso infra apicem appendiculo fere 1 cm longo instructa. Spadicäs 5 cm. longi, 1,5 cm. crassi, ex toto albidii inflorescentia <f et 9 aequilonga.

Africa tropica orientalis, Zanzibar (Boivin, Kirk, HUdebrandt); Insula Bourbon (Houllet in herb. Caes. Ymdob.).

DC GONATOPUS (*Hook, fil.*) *Engl Zamioculcas Decne tn Bull, de la soc. botJde Fr. XVII (1870) p. 320 pr. p., Hook, fil. tn Bot Mag. t. 6026.*

Flores unisexuales, perigomati Mores *tf*: perigonium 4-tepalum, tepalis crassis, subprismaticis, truncatis; stamina 4, filamentia brevissimis dilatata antheris connectivum superantibus, thecis ovato-ellipticia rima apicali eztrorsum dpbiscentibufl, pollen in farciminulis emittentibus; ovaria rudimentaria. Flores 4: perigonii phylla ovanum arete includentia; ovarium obovoideum, in stylum aeqmlongum contractum, 2-loculare, loculis uniovulatif; ovula anatropa, funiculo brevi placentae centrali basiaffixa. Stigma capitatum.

s

Herba Zanzibarensis rhizomate brevi dilatato. Folium solitarium magnüm, proteranthium, cataphyllo lanceolato acuto, membranaceo inclusum, petiolo tereti medio nodo oblongo instructo,

maculis irregulariter annularibus, brunneis ut pedunculus hinc inde ornato, lamina ambitu ovata 2—3 pinnata, pinnis I. inferioribus 2-pinnatis, superioribus pinnatis. Pedunculus quam petiolus paulo brevior. Spatha extus viridis, intus albida, tabo inflorescentiam $\frac{3}{4}$ involvente quam lamina lanceolata acuminata sexies vel septies brevior.

G. Bolvinii (Decne) Engl. *Zamioculcas Boivini* Decne 1 c, Hook. fil. in *Bot Mag* t 6026.

Rhizoma breve Cataphyllo folio antecedentia lanceolata, membranacea, usque 2 dm. longa. Folia petiolus cum costa fere 1 m longus ad geniculum nodosum usque 2 dm. longus, fere 2 cm. crassus, maculis ex brunneo nigrescentibus, annularibus ornatus, lamina 3-pinnata, pinnis oppositis inferioribus a geniculo ultra 1 dm. remotis, pinnis L utraque 4, inferioribus circ 2 dm. longis 5—7-jugis, pinnis II inferioribus imparipinnatis bijugis; folia ovato-lanceolata acuminata sessilibus vel breviter petiolulatis, fere 1 dm. longis, $\frac{3}{4}$ cm latis, nervis lateralibus erecto-patentibus nervum collectivum a marginemotum formantibus. Pedunculus fere 3 dm. longus ut petiolus maculatus, tenuior. Spathae tubus subglobosus 2 cm longus, lamina ovato-lanceolata 1,3 dm. longa, 4—5 cm. lata, extus luride viridis intus fuscis creberrime striolata, intus pallide straminea. Spadicis 1 dm. longi inflorescentia feminae die 2 cm., mascula 1 dm longa, utraque ex albedo intescens.

Africa tropica orientalis, Zarzibar (Boivin, Kirk, Hildebrandt).

X LYSICHITON (*Schott in Oest. Bot. Wochenbl.* 1857. p. 62.) *Gen. Ar.* 1. 94, *Prodr.* 420. *Engl. in Nova Act.* XXXIX. p. 173 (*de ramification**) — *Dracontium* Zucc. 1372, *Willd., Spec. II* 289. — *Pethos Spreng. Syst. III.* 767. — *Symplocarpus Saltsi.*, *Bongard in Mem. de l'Acad. de St. Petersb.* 6. ser. II. 168; *Schott Meiseub. I.* 22 pr. p., *Kuntze En. III.* 84 pr. p. — *Ardisia Gray Bot. Mem. (Bot. of Japan)* p. 408.

Mores hermaphroditi, perigonati. Perigonii tepala 4 subnervi-oblata; connata, foveae arecto, in praefloratione vix regulariter imbricate. Stamina 4 filamenta paulo dilatata, compressa, apice* repentinum in connectivum tenue, acuminatum angustata, pistillo brevior, antherae breviter thedis suboppositis, ellipticis, non apiculatis connectivum superantibus, rima longifera

dinak fere usque ad basin aperientibus, extrorsum versis. Ovarium elongatum rhachi immersum, 2-loculare vel incomplete 2-loculare, septi hemiphragmatibus medio subdiscedentibus, loculis 1—2-ovulatis, ovulum orthotropum oblongum funiculo brevissimo in placentae crassulae, e medio axeos exsertae, dense papillosae fovea appensum, micropyle fandum spectans. Baccae rhachi insertae, 2-locularis, loculis monospermis. Semen ellipticum, septum versus planum, dorso convexum, exalbuminosum.

Herba magna, post folia plura cataphylla pauca atque pedunculum proferens; ramulus sympodu continuato in axilla foliis spathae antecedentibus nascens. Eorum pediculi longi, crassi, lamina elliptica, maxima elliptica, costa crassa, nervis I. lateralibus inferius patentibus, superioribus ascendentibus, omnibus longe prope marginem procurrentibus, inferius in margine exeuntibus, superioribus apicem rotundatum apiculatum patentibus, nervis n. inter pediculos oblique transversis atque venis tenuibus numerosis remote reticulatis. Pedunculus longus crassus, cataphyllis involutus spatula soluta membranacea, lutea vel flava in Thunbergii ovata cucullata extensa, spadice juvenum involvens, sensu pedunculum inferne involvens superne discedens.

ii. camtschaticum (L.) Schott Gen. Ar. t. 91. Prodr. 421. — Dracontium camtschaticum Linn. Spec. ed. II 1372. Willd. Spec. H. 289. — Foetidium camtschaticum Sprengel. Syst. HL 767. — Symplocarpus camtschaticus Schum. Bongard in Mém. de l'Acad. de Petersb. 6. ser. II. vol. 168. Schott Melet. L. 22. Kunth. En. HL 84. — Arctiodracon japonicum A. Gray L. c. 409. — Lysichiton japonicum Schott in Miquel Ann. Mus. Lugd. Bat. I. 96. Eranch. et Sav. En. pl. Jap. II. 9.

• Euliorum lamina usque 1 m. longa, superne 3 dm. lata, basin versus sensim angustata. Spatha elongato-lanceolata 2—2,5 dm. longa, superne 4—6 cm. lata. Pedunculus 3 dm. et ultra longus, 1,5—2 cm. crassus, viridis. Spadix 1—1,5 dm. longus, 3 cm. crassus, apicem obtusum versus leviter attenuatus.

Siberia orientalis pro Ochtok (Steller); Kamtschatka (Steller); Sachalin (Fr. Schmidt in h. Beg. Berol.); America borealis; St. Juan Island (Lyll); Sitka (Parey in h. Boiss., Bongard); Lower Fraser River lat 49° (Lyll); Japoma borealis (Keiske ex Miquel); prov. Senano (Savater n. 3265); Yeso, ad Hakodate (Wright).

XI. SYMPLOCARPUS *Sahsb tn Nuttal Gen of N. Atuer. pi. I. 105. (1818), Torr. Flor. I. 181. Schott Melet. I 22 pr. p, Gen Ar. t 90, Prodr p. 419, Endl. Gen fi. 270 n 1705. Kunth En. Ill 84. pr p Engl tn Nov. Act. I c p. 173 (de ramtficattone). — Dracontaum Linn Spec 1372. — Pothos Mtchx Flor. II. 186, Pursh Flor. II 398 et aliorum — Ictodes Bigeltnv Med Bot. II 41 t. 24, Flor. Bost ed II 59 — Spathyema Rafin. m New-York Med. Repos. II. Hex X 173.*

Mores hennaphroditi, perigoniatL Perigonii tepala 4 apicem versus sensim ac parom dilatata, fonucata, vertioe pyramidato-conveva, m praeflorakone Tixregularanter imbricata. Stammum 4 fiia-menta paullo dilatata, compressula, apice repentino mconnectivum tenue, acununatum attenuata piataUum supeiantia, antheiae breves, thecis opposihs, oblongis haud apiculatis connectLvum superanti-bus, nmula longitudinali fere ad basin usque aperientibus. Ova-ium elongatum inferno rhachi unmersum, umloculare, uniovulatum, ovulum suborthotropum, bzeve, ovoideum fere ex apice^locula-menti pendulum, fumculo brevissuno parieti afBynm Stylus pyramidahs tetragunus longus, crassus; stigma minutum, sphae-ncum. Baccae ihachi spongiose inciassatae immersae, uniloculares, monospermae, din persistentes. Semen rotundatum crassum, exal-bummosum.

Herba magna rhizomate crasso, altero anno folia, altero cata-phylla atque pedunculum proferente Foliorum peholus crassus longe vaginatus, lamina ampla crassa, aubcordato- vel cordato-ovata, acuta, nervis lateralibus L crassis infimis patentibus, supeiionbus aascendentibuB, omnibus prope marginem suzum arcuatifl, m-ferionbus in margine, supeiionbus in apice ezeuntibus, nervis IL tenuibus inter primarios oblique transversis, saepe nervocollectivo inter primarios intennedio conjunctis, venis reticulatis. Pedun-culua brevis. Spatha crassa, ventnoosa vel conchiformis, acu-nunata, inferne cucullato-convoluta atro-violacea, externe macubs violaceis, linearibus notata. Spadix sbpите longiore suffiiltus, spatha multo brevior, sphaeroideus, violaceus. Kores foetidi.

BumfloatuHiu Bohema koo eat. N, N, Nn, S

N, S
C L, L H, If, 8.
14*

». **foetidus** (Linn.) Salisb in Nutt Gen. 105. Torr. El L 161. Schott Melet I 22, Geu. AT. t 90 Prodr. 420. Hook Bot Mag t3224 Kunth En. HI. 84 — Dracontium foetidum L. Spec 1372 (Catasb H t 71) Willd Spec. II 28a — Ictodes foetidus Bigelow Med. Bot IL 41 t 24 Flor Bost. ed II. 59. — Spathyema Rafin in New-York Med Repos IL Hex. X 173 — Pothos foetidus Michx^l Flor. IE 186 Pursh Flor. II. 398 Bot Mag. t 836 Ait Kew ed 2 I. 270. — Pothos Putoni Bast Prodr. IL 70 FL Virg p 60

Rhizoma crassissimum 4—7 cm. diametens Fokorum adulatorum petiolus 1—2 dm. longus, lamina interdum maxima, usque 4 dm longa atquo 3—3,5 dm. lata, apicem versus sensim angustata vel rotundata Cataphylla pedunculum involvenda usque 1,5 dm. longa, interdum lamina parva instructa. Pedunculus 0—1 dm. longus, circ. 1 cm. crassus Spatha 1—1,25 dm. longa, tubo 4—5 cm. dumetiente. Spadix 2,5—3 cm. diametens, stipite 0,5—1 cm. longo suffultus.

America borealis, Indiana (Jussieu North Amer. PL n. 256); Pennsylvania (Herb. Canby); Carolina borealis; Asia, Amur (Maximowicz in h. Beg. Berol.), Japonia borealis et Nippon meridionalis fide Franch. et Say. En pi Jap. IL 9).

XII. ORONTIUM Linné *Amoen III. 17 t. 1 / 3. (1756). Spec 463. Lodd. Bot. Cab. t. 402, Hook. Exot Flor. t. 19, Schott Gen. Ar. f.92, Prodr. 421, EtuU Gen. p. 240 n 1706, Kunth En III. 85. Engl. in Nova Act. I. c. p. 172. t. 4 / 14. —*

Mores hermaphroditici, pentagoniati. Pentagoni tepala 6 vel 4 brevia, laetudine sua vii longiora, apice fimbriato connata, subtruncata, in praefloratione irregulariter imbricata. Stamina 6 vel 4 filamenta dilatata, compressa, apice repente in connectivum tenue, acuminatum angustata, pistillum superantia, antherae breves, thecae ellipticae, suboppositae, haud apiculatae, connectivum superantibus, terna longitudinali vix ad basin producta apertibus, extrorsum veris. Ovarium breve depressum rachis leviter immersum, uniloculare, uniovulatum; ovulum hemianatropum funiculo brevi, ascendenti placentae basilari affixum, horizontaliter protensum, micropyle parietem superius adspiciente. Stylus subnullus; stigma minutum, convezulum. Baccae uniloculares, monospermae. Semen exalbuminosum.

Herba aquatica, post folia pauca pedunculum atque in axilla folii ultimi iamum continuatorem foliis (non cataphyllis) incipientem proferens. Foliorum petiolus longus, longe vaginaceus, lamina oblongo-elliptica vel oblonga, natans, nervis lateralibus I. et II. ascendentibus, distantibus a basi ad apicem procedentibus, venulis oblique transversis connexis. Pedunculus longus, submeisus, apice incrassatus, spadix tantum emergens. Spatha soluta, membranacea, spadix involvens, serius discedens atque pedunculo longe superiata. Spadix tenuiter conoideus, densiflorus, sursum florens.

O. aquaticum Linn. *Amoen.* III 17. t. 1. f. 3. *Spec.* 463 (*Catesb. Car.* 1. t. 82). *Ait. Kew.* I 199. *Willd. Spec.* H 199. *Bart. Am.* 2. t. 37. *Toir. Flor.* I. 358. *Pursh Flor.* L 235. *Lodd. Bot. Cab.* i 402. *Hook. Exot. Flor.* t. 19. *Kunth En.* IE. 85. *Schott Gen. Ar.* t. 92. *Prodr.* 421. — *Pothos ovata* Walt. *Carol.* 224.

Foliorum petioli circ. 2 dm. longi, lamina 1,5—2 dm. longa, medio 0,25—1 dm. lata, utrinque aequaliter angustata, folium pedunculum involvens (spatha) longitudine valde variabilis, semper longe vaginaceum, plerumque lamina destitutum, rarius lamina lineari-elliptica instructum. Pedunculus 2—3 dm. longus, 3—4 mm crassus, apicem versus crassior. Spadix 2—3 cm. longus, apicem versus sensim atque leviter attenuatus.

New-Jersey (h. Beg. Monac.); Pennsylvania. Philadelphia (Friedley); Delaware (Safin, in h. DC); Alabama (Jewett); Kentucky (Hook, in h. Beg. Ber.), Carolina (Fraser in h. DC); Florida (A. Gray in h. Boies.); Louisiana. New-Orleans (Drummond).

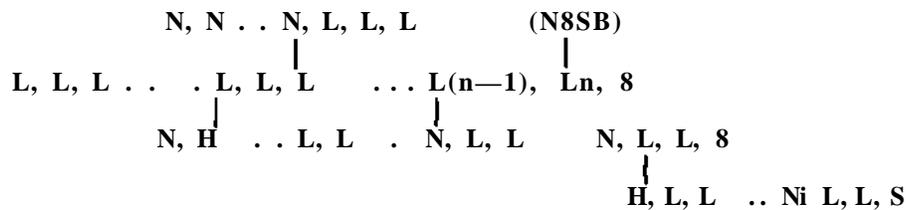
XIII CALLA (*Linn. Spec.* 1373; *Kunth En.* III. 58, *Schott Melet.* /., *Gen. Ar.* t. 69, *Prodr.* 345; *Endl. Gen. p.* 239 n. 1697. f. ?* *ramificatione confer* A. Braun in *Verh. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenb.* I. (1859) / 84—97 et *Engler in Nova Act. I.* f. p. 169. t. 3. *Ftg.* 12).

Flares hermaphroditi, nudi. Stamina circ. 6 filamenta leviter complanata, latiuscula, apice abrupte in connectivum breve, tenue acutata, antherae breves the&s ellipticis, oppositis, quasi peltatis insidentibus rima longitudinali laterahter aperientibus. Ovarium breviter ovoideum, 3?-gynum, uniloculare, 6—9-ovulatum; ovula anatropa oblonga, funiculis brevibus erectis placentae

basilan mediae letter elevatae affixa, nucropylefunduin spectantia
 Baccao sphaenoo-conoideae, uuiloculares, polyspennae. Senuna
 miatropa toreti-oblonga, lhapho valde prominula, testa crassa, cha-
 lazam versus scrobiculatn, micropylen versus sulcato-striata. Em-
 bryo axihs in albnnuno copioso

Herba aquatica, rhizomato honssontaliter protenso, altero anno
 folia diHhcha plura, altero saepissime duo folia atque pedunculum*
 adscodontem protbrente Jfahorum petiolus longus teres, longe
 vaginatus vagina apice libera, lamina fere cordata, rotundata, cus-
 pidatio-apiculata, uorvis latcrulibua I ot II tenuibus, infenoribus
 patentibus, superioribus adscendentibus, omnibus prope marginem
 apicem versus arcuatia, vems tenuissimis rehculntis inter Be con-
 nexis Podunculus petiolum subaequans Spatha ad basin usque
 expnnsa, elhptico- vel ovata - lanceolata, acuminata, basi breviter
 decurrens, alba, vegeto-persistens. Spadix longule stipitatus quam
 apathti fere triplo brevior, liber, cyhndncua, densi- et multiflorus,
 sununo apice saepe masculus

BamificationiB schema



€ paliMtrici L Spec, ed n. 1373. Flor.D'an. i 422 Bot
 Mag t. 1831 Sckuhr Handb. t 278 Hayne Arzneigew IV. t5.
 Kunth in Mem Mus. Fans. IV 431 En. m 59 Nees ab Eeenb.
 Gen. 2 t. 4 SchottGen Ar. t 69, Prodi 345. — Calla aethiopica
 Gaertn. Pruct. IL 20 t. 84 f. 2

Frequens in Lapponia, Suocia, Norwegia, Gotbia, Dania, Fen-
 ma (Ledebour fl ross.); Batavia; Belgia; per Germanism totam
 passim; in Helvetia raro, pr. Luzem; Austria, in Bohemia, Ti-
 roha boreah, Salisbmgia, Austna inferiore; Hungaria; Croatia;
 Transsilvania; in Eossia aictica, septentrionali, media a flum.
 Newa usque ad montes Uralenses, austrau; in Sibiria uralensi,
 baikalensi et onentali (fide Ledebour). America borealis, in terra
 Hudsonia (Michnux); New-York (Kmeskern in h. Reg.Ber.); Mas-
 sachusetts (H. Mann in h DO); Kentucky (Hooker m h. Beg.
 BeroL)

XIV. ACORUS Linn, *Hort Cliff*, p 137. *Gen. n. 434.* *Juts. Glen*, p 25; *Gaertn. Fruct. II. 27. l. 84* *Endl. Gen. n 1708 p. 241.* *Kunth En. III. 86* *Schott Melet. I. 22. Gen. Ar t 98; Prodr 577; Ltndl. Veg. Kgd. p 194 Engl. in Nova Act 1. c. p. 170. t. 3. fig. 11.*

Mores hermaphroditi, pengoniah Fengonii tepala 6, latitudine sua longioia, apico fonucato conniventia, subbuncata tna extenora Interiora obtegenha. Staminum 6 filamenta elongato-linearia, tepala aequantia, apice in connectivum attenuata, antherae breves, thecisrotundato-eUipticissuboppositis, connectivum superantibus, rima longitudinali ex toto apenentibus, valvulis endothecii anterioribus an.b.ce convolutis, posterioribus margine revolutia Ovanum obconice-oblongum, tepala aequans, vertice subtruncatam, 2—3-loculare, ovula in loculis pluia, orthotropa fumcolo brevi spongioso in apice loculi affixa, Bubfusiformia, mtegumento extenore circa micropylum fimbriato, nucropyle fundum spectante Stylus brevisaimufl, stigma minutum sessile. Baccae oblongae, in apiculum subconoideam vertice attenuatae aut obovoideae, rubentes, tepalis inferne plus minusve<inclusae, 2—3-loculares, loculis abortu oligospermis. Semina oblonga, ex apice loculi pendula, recta, finiculo brevi suffulta, mtegumento heteromoezico, extenore carnosum quam interius paullo longiore ad exostoma longe fimbriato, interiore haud crasso ad micropylum apiculato. Albumen carnosum. Embryo axUis cylindricus, albumen totum longitudine aequans.

Hefba rhizomate repente aromatico, valde ramoso, post folia disticha pedunculum eodem anno proferente atque turionem sympodium contnuantem ex axilla folii ultimi emittente.

Ramificationis soheina:

N, L, L . . . N, L, L . . .
 L, L, L, L, L, S
 N, L, L . N, L, L . . L, L, L . . . L, B
 - L, L . . . L, 8

Folia disticha Iridis modo vaginata et ensifonnia. Spatha longe cum pedunculo connata, supra spadice insertionem libera ensiformis, recta, peisistens. Fedunculus longus, spathae vaginae

tota longitudine adnatua Spadix conoideo-digitiformis, densiflorus, a basi florens.

1 **A. Calamue** (L Spec. pi. 462) foliis ultra vaginam longe productiB, lineanbuB, longe atque sensim angustahs costa prominente Instructis, pedunculo tnquetro totalongitudme spathæ phyllodioideae adnato, spathae parte superiore elongate-linear,, valde acutata, quam spadix crassus, cylindroideus vel subconoidous 2—6-plo longiore, tepahs glauco-vuidibus hnearibusovanum oblongum subcyhndroideum vix superantibus, ovarii IOCUIB 6-ovulatis — Ait. Kew I. 474, Willd Spec II. 199; Lam. 111. t 252; EngL Bot t 356, Schkuhr Handb. I t 97, Gaertn. Fnict n. 27. t 84 f 10, Hayne Arzneigew YI 1 31; Ftar Dan. t 1158, 'Ton Flor 359; Ledeb. Plor Alt II. 40, Boem et Schult Syst VH 173; Nees ab Eeenb Gen IL t. 3. f. 1—14; Kunth En HI. 87; Schott Gen. Ar t 98 f. 1—13; Prodr 578. Ces Pass. Gibelli Compl M Ital t 13. f. 5. — A. commutatus Schott Prodr 578 — A triqueter Turz», Schott Prodr. 578. — A. CommerBonn Schott in Ann. MUB. Lugd. Bot L 284 (forma spadice basin atque apicem versus magis attenuate ex insulaBorbonia, unde etiam fonnam vulgarem vidi)

Rhizoma prorepens 1—3 cm. crassum leviter compresBum. Phyllodia ultra vaginam 3—5 dm. longam longe producta 5—8 dm. longa, 1—2 cm. lata. Pedunculus 3—5 dm. longus. Spathae phyHodium longitudine vanans ultra spadicem 2—5 dm. productuni, phyllodiia rehquis aequilatam vel paullo angustius, vaginam versus plus minusve angustatum. Spadix 6—8 cm. longus, 1,5 cm. crassus. Tepala cue. 2,5 mm. longa, 1 mm lata. Stamina filamenta 2,5 mm. longa, 1 ~~mm~~ lata. Ovarium 3 mm. longum, 1,25 mm. crassum.

Observ. L Species a cL Schott et aliie propositae maxima parte ne varietates quidem existunan possunt, quum spadicis forma mox magis conoidea, mox magis cyhndroidea, spatha ultra spadicem mox minus, mox valde producta etiam in Acoro apud nos crescente observetur.

Asia Japoma (Siebold); China: Hongkong (Hance n. 973); India orientals, Ehasia (Hook, f etTL); Nepal (Wallichinh.DC); Sibina baical. (Turczanŭurw in L DC.); Insula Bourbon (Herb. Delessert); Europa: Kossia soptentnonahs, media et mendionahs

(fide Ledebour fl. ross.); Graecia PeloponneBns; Transsylvania, Banatus (Kit in. h. Beg. Monac); Hungaria (h. Lang); Croatia, in Italia septentnonalifrequentius, in Italia centrali rarius occurnt, ad flumen Mincio, Terona, Venetia, Treviso, Mantua, Bologna (Parlatore fl. ital.), Austria, etiam in vaUibus Alpium, Helvetia; Gallia. Dauphiné et Galha borealis; Belgia, Angha; Scotia; Germania; Batavia, Scandinavia exclus. Lapponia; America borealis. Massachusetts, Concord (H. Mann in h DC), Canada, Bass River (Fowler); Ohio (h, BOMB.), Florida (Chapman).

13. terrestrts, fokis angustioribus plerumque 0,5—0,75 cm. longis; spadice minor©, saepe 3 •*— 5 cm tantum longo, ñoribus paullo minonbus, spatha quam spadix 4—8-plo longiore. — Acolum terrestreBumphHerb Amb. V. 178 (infra) t 172 f 1! Acorus tofTestriB Spreng. Syst. II 118, Roem et Schult Syst YH 174; Kunth En. III. 87, Schott Prodr. 579 Gen. AT t 98. f 18—28; Miq. Fl Ind. Bat. EIL 175 — A. Calamus 0 verus Linn. Spec. 463, Ejusd. Mant 368, Willd. Spec. n. 199 — A Gnffithii Schott in Oest Bot Zeitschr 1858 p 357, Prodr. 580. — A. Nilaghiensis Schott in Oest. Bot Zeitschr. 1859 p. 101, Prodr. 579. — A. Tatarinown Schott in Oest Bot Zeitschr. 1859 p 101; Prodr. 579. — A. Casia Bertol. PL nuov. Asiatic, mem. H 1865. p. 8.

India onentahs, copiosissune in Bengalia Inferiore atque inde per cunctas provmcliaa extra Gangem, Montes Nilgheri (Hohenacker); in Himalaya onentali (Gnffith n. 5941); Java; Amboina (Miquel), China ad Shanghai (Wawia n 788), PeMn (Tatarinow)

y. spurtus, folusangustioribus; spadice julifonni 3cm. longo; spatha quam spadiz duplo longiore apicem versus sensim dilatata, acutata. — A. spunus Schott in Ann. Mus. Lugd, Bai I. 284.

Japonia: Bürger.

S. Belangert, spadicedigitiformi-conoideo usque 6cm. longo; spatha duplo longiore. — A. Belangeri Schott in Ann. Mus. Lugd. Bat L 284.

India orient., Pondichery: BéJanger.

c angustifohus fohis angustis, elongatis, gramineis; spadioe tereti quam spathae pars superior sexies brevior. — A. angustifohus Schott in Ann. Mus. Lugd. Bat I. 284.

Java?

2. **A. graminea** (Ait Eew L 474); folia ultra vaginam longe productis, anguste lineonibus, apicem versus longe atque sensim angustatis, costa prominente haud instructis, pedunculo tenui, tota longitudine spathae adnato, spathae parte superiore angustissime lineam quam spadix $1\frac{1}{2}$ —2-plo longiore, spadice tenui junctiformi, flavovirente, tepalis obovatis; staminibus linearibus tepala paulo superantibus, ovario ovoido stylo brevissimo instructo, baccia obovoideis, vmdibus, 2—3-spermis; semibus oblongis. — Smith Spicil 15. t 17, Roem. et Schult. Syst YQ. 174, Willd Spec II 199; Rich in Guill Arohiv L 22 t 3, Kuntli En. HI 87, Schott Prodr. 580.

Rhizoma prorepens, 0,5—0,75 cm crassum. Folia ultra vaginam 1—1,5 dm. longam longe producta 3—5 dm longa, 2—4 mm lata, laete viridia vel albo-vittata. Pedunculus 1—1,5 dm. longus. Spathae phyllodinm 0,75—2 dm longum, 2—3 mm. latum. Spadix 0,5—1 dm. longus, 3—4 mm crassus. Baccae cuc. 2 mm. longae atque crassae.

Japonia, Nagasaki (Oldham)

(3 *pusillus* Siebold; spithamea, parum altior, omnibus partibus tenuior atque minor, e glauco saturate viridis. — A. pusillus Siebold in Verh. Batav. Genotseh XII p 2, Miq. Ann. Lugd Bat n 203 IH 192.

Japonia (Bürger in h. Reg. Monac)

XV. GYMNOSTACHYS R. Brown. Prodr. Fl. Nov. Holl. I. p. 337, Ed. Nees p. 193, Roem. et Schult. Syst III. 28. 457, Endl. Gen. n. 1707 p. 240; Kunth En III. 86, Metson. Gen. 360, Ltn. Veg. Kingd. p. 194, Schott Melet I. 22, Gen. Ar. t. 97, Prodr. 577; EngL in Nova Act. I. c. p. 171. / 1 Fig. 3.

Mores hermaphroditi, perigoniatum. Perigomi tepala 4, latitudine sua vis longiora, fimbriata, connivenia, exteriora 2 lateralia interiora obtegenda. Stamina 4 filamenta compressula, laevicula, in connectivum subabrupte attenuata, antherae breves, thecis ellipticae, suboppositis, connectivum superantibus, rima longitudinali ad basin protensa apertis, extrorsum versis. Ovarium oblongum, tepala atque stamina paulo superans, uniloculare, uniovulum; ovulum orthotropum funiculo brevissimo in apice loci affixum, oblongo-

ovoideum, micropyle fundum spectante. Stylus brevissimus; stigma dwcoideum Baccae olhpticae, coernleae, apicuktae ultra tepala valde eraertao, uniloculares, monospermae. Semen ovoideum, tholi-fixum, loculamentum unplens, pendulum, micropyle fiindum spec-tente, integumento homoeomerico tenui instruotum. Albumen car-nosum. Embryo axihs micropylem versus attenuates, albumen totum longitadine haud aequans

Herba tabere fusifonni post folia disticha caulem ancipitem, infeme midum, superne foUapaucabrevia cunnata atque in eorum uxillis sympodia falciforaua abbreviata perennantia spadidum bre-viter pedunoulatorum gerentem proforento atque turionem con-tmuantem ex axilla folii ulbmi emittente. Folia basalia longa, gra-minea, longitudnialiter nervosa, cauhna brevia, ralde cannata Bractee bicannatae. Spathae breves oannatae, omnes cujusque sympodii cum bracteis quasi altemantes. Pedunculi breves Spa-ices cylindnd, remoti- et mulbflon, flonferi erecti, fructifon pendun.

G. ancepa B. Brown. 1. c.

folia usque 1 m. longa, 1 cm. late, ngida, longitudinaliter nervosa. Caulie fertrOm. longus, infeme fere 1 cm. latus, apioem versus attenuatus Folia caulina sympodia fakrantia 2-4 cm. tentum longa, carinata. Bractee atque spathae $\wedge J j T r \wedge$ 3-4 mm. latae Pedunculi flonfen vix 2 cm., fructifen, 4r-5 cm. longi Spadices 5-7 cm aequantes, vix 2 mm crassi M^s 0,5-0,75 mm. longL Baccae ovoideae 5 mm. longae, 3 mm.

ca.

Tistralia, New South Wales pr Paramatta (Wools); loos hand addictis (Sieber EL Nov. Holl n. 515).

XVI. SPATHIPHYLLUM Schott. Melet. I *.<*>- *** f> Prodr. 422; Endl Gen. /. 240. n 1703; Knntk Er HI. 83 pr. p, Me,ss«. Gen. 360 (219); A. Engler Vergl^Unters' II. zn Nova Acta I c. p. 180 (24), Fl Bras. p. 82 - Hytoostechyon Uebmann tn Act. Sac. Havn. 1849/50. /. 24. - Massowia C. Koch tn Bot Zettung X p 277. - SpattuphyUopsis Teysm* et Bsnnd. ,n Ind.S*n. Hort. Lugd.Batav. 1863 Eptmetr. p. 2. - AmomophyUum EngL tn Gardn. Chron. 1877 /. 139.

Plores hermaphroditi perigoniati. Tepala 6 apice fornicato, foniice quasi truncate, cohaerentia aut incyatiium txuncatum con-

nata Stamina 6 tepalis opposite, ranus 8; filamontabrevia apicem voreue dilutiitu ot incrassntu, iintico plana, postice gibbosa, apico abrupte in connectivu in tenuu angustaia, antlierae filamento longiures, ovoideoae, thiecis oblongis, connectivum superantibus, oculis suboppositm, extroisum versis, nmn longitudinali TLX ad basin oxtensa dehiscontibus Ovanum oblongum 3—4-locukre, ovula in oculis 6—6—*i*—2 collaterals vel superposita, anatropa, niicro-pyle fundum spoctantia, fumculo brevi erecto medio axeos affixa. Stylus cwmovario contumug, comce elongatus, crassmsculus, ultra pongonu phylla longe exsertiis aut fere ommno deficiens, stigma 3—4-lobum, aessilo Eructus baccatus, vortice rotundatus vel comco attonuatiui, 3-loculans, oculis 1—2-spennis Semen oblongum curvuliun, pallido flavom, nucropylen vorsus attenuatum, funiculo brovi minuto VOITUCOKO, lhaphe laterali crasso prominula, testa sparso striato - vorrucosa, sioca fovooolis longitudmaliter dispositia instructti Embryo axilis leviter curvntus, anguste cykndnciiB in albumme copioao

Herbac acauJes vel brevicaules Amencae tropicae centralis atquo merjdionnliB. Fohoiam petioh cquitantes, longi, apice saepiasimo gonicnlo tcreti subincrassato instructi, ad medium usque vol ultra medium vaginati, lamina oblonga, cuspidate - acuminata, ncrvo medio valido, late mlibus I atque II usdem subparaUehs approximabs adscendentibus vel patentibus, prope marginem arcuatim exeuntibufj. PoduiculuB foliis subaoquilongus Spatha cuspidata, inpedunculo plua minusve decurrens, membranacea, primum convoluta, demum ad btwin usquo explantita, vegeto-persistens. Spadiv sessiha vol stipitatus, oylindroideus, erectus, apatha brevior, densi- et multiflorus, sursum florens

KamifioutioniB achoina

II, L, L, L, L, S

|
N, V, L, L, S

i L, L . . .

Sect I Enapathiphyllnm Engl

J'eiiigonii tepala «—8, bifjoi-iatw, libera, mtordam conglntmata, minqutini uunnata Stamina 6 8 (nuiuh, v 4-^5. Ovanum 3—4-loculftre, oblongum, stylo pyramidali, plus minusve exserto **ronatum**

A Stylus avaru dmadtum vel totum atquans ultra pengomum exstrtus.

a Ovahum m stylum aequolongum vel longiortm transtm

a Ovarit loeuh 8—6—i-avuiatt, ovults disenatts vel superfosUis

1. S- eoclilearlspatlum ([Liebm.] Engl), folionim petiolis laminasubaequantibus longe vaginatis, lamina late obfonga, undulata, basi rotundata vel subcordata, imo in geniculum longisaimum subcuneatim. angustata, nervis laterakbus numerosis fere horizontahter patentibus; pedunculo folia aequante, spatha ovata vel oblongo-ovata, basi obtusa vel acuta, margme angosbssinjio pedunculo decuirente, apice sensun in ouspidem angustata, spadice shpite cue dimidium ejus aequante fere tota longitudine spathae accreto, spadice spathae medium attingente, pistiUis quam tepala IV2-PI0 longionbu^; styhs comcis ultra pengonia valde exsertis, ovaru loculis 6-ovulatas, baccis vindi-flaventibus vel aubrubentibus, senunibuti nephroideis verruculosi — Hydnotacbyon cochleanspathum Liebm. in Yidenak. Meddelels. 1849/50 p. 24 Walp. Ann. HI. 502. — Spathiphyllum Liebmann Schott Aroid. I- p. 2, Frodr. 433 — Sp heliconnfohum Schott Aroid. L 2 t 5—6

Folionim petioli 5—7 dm. longi, late vaginati, geniculum 5—8 cm. longum, ~~in-mma~~ 5—7 dm. longa, medio 2—2,5 dm. lata, nervis lateralibus angulo 70^J patentibus. Spatha 1,5—2,5 dm, longa, 0,8—1,4 dm. lata, cuspidate 2—2,5 CUL longo instnicta. Spadut albicans, tandem zugrescens, 0,7—1 dm. longus. Tepala spathulata 3—4 mm. longa Ovanum cum stylo 1 cm. aequans. Baccae oblongo-conoideae, locuhs plerumque dispermis.

Mexico, in silvis humidis ad Mirador (Liebmann, Sartorius); in valle Cordoba (Bourgeau, commission ecientifique du Mexique n. 3261).

3. *longtrose* (Laebm.) Engl, lamina apicem versus magis atque sensim angustata; spatha elongato-lanceolata, pedunculo longe decuirente, cuspidato-acuminata, usque 3 dm. longa. — Hydno-Btachyum longtrose laebm. L c. p. 24. — Spathiphyllum longi-rostre Schott Prodr. 434

Mexico, in silvis calidis humidis ad Colipa (liebmann).

2. B. Wendlandii (Schott in Oest Bot Zeitschr. 1658 p. 179); lamina oblongo-obovata vel obovalo-oblonga, a medio

basin versus sensim angustatu, imo in gemculum decurrente, apice breviter cuspidata, nervis lateralibus patentibus, spatha* late obovato-oblonga, basi longius angustata, pedunculo longissime decurrente, cuspidate lanccolata multistructa, spadice ultra spathae medium producto, pedunculi parte stipitiformi spadice longitudine superante, maxima parte spathae accretio, stylis coniciis ultra perigonia valde exsertis, loculis 6-ovulatis — Schott Prodr. 433; Oerst. 1 o p. 64

Folia 5—7 dm. longa. Spatha 3 dm. longa, alba, costa atque nervis basi virentibus Spadix albus Pedunculi pars stipitiformis rare 8 cm. longa.

Costa Rica (Wendland)

3. **8. Fraxinifolia** (Schott Aroid. I p. 2 t. 4) em., foliorum petioli quam farnum paullo longioribus, ultra medium late, aequis anguste vaginatis, lamina oblongo-lanceolata; spatha elliptica vel obovato-lanceolata, pedunculo longa decurrente; pedunculi parte stipitiformi longe spathae adnata, spadice quam stipite 6—8-plo longiore, ovani loculis 6—8-ovulatis.

a. latifolium, foliorum lamina oblongo-lanceolata, basin versus leviter et paulum angustata. — # Fendleri Schott in Oest. Bot. Wochenbl. 1857. p. 9, Prodr. 431 — S. lanceolatum G. Koch in Berl. Allg. Gartenz. 1857. p. 174, Schott Prodr. 435. — Massowia lanceolata C. Koch ex Ender Ind., Ar. p. 52.

Foliorum petioli circ. 2 dm. longi, lamina 2—2,5 dm. longa, medio 1 dm. lata, basi in geniculum 2—2,5 cm. longum contracta. Spatha 2 dm. longa, medio 6—7 cm. lata, acumine 3—5 cm. longo instructa, Stipitis 5—7 cm. longi pars libera 0,5—1,5 cm. longa, Spadix 5—7 cm. longus, fere 2 cm. crassus — Panama ad Chagres (Pendler n. 426); inter Maume et Gorgone (Moritz Wagner in h. Beg. Monac.)

0. angustifolium, foliorum lamina anguste oblongo-lanceolata, basin versus longe angustata. — S. Fendleri Schott Prodr. 430; Oerst. 1. c. p. 64.

Panama (Moritz Wagner); ad San Juan de Nicaragua (Friedrichsthal n. 507 in h. Caes. Vindob.).

§. *Ovaria loculis 2-multicell.*

4. **8. lanceifolia** ([Jacq.] Schott Melet. 22); foliorum petioli laminam aequantibus ad geniculum usque vaginatis, la-

mina late elliptico-lanceolata, nervis lateralibus subarcuatis, erecto-patentibus; spatha oblongo-lanceolata, pedunculo longe decurrente, apice longe cuspidata; spadice spathae medium attingente; pedunculi parte stipitifonni ad $\frac{2}{3}$ spathae adnata; stylis ultra perigonia longe productis; baccis obovoideis, loculis 2-spermis. — Schott Aroid. I. 2. t. 3. B., Prodr. 430. — *Draconthim lanceaefoliuiii* Jacq. Coll. IY. 118., Ic. IE. 18. t. 612.[^]

Foliorum petiolus circ. 2 cm. longus, ultra medium late, seorsum anguste vaginatus, lamina ultra 3 dm. longa, medio 1 dm. lata. Spatha 1,5 dm. longa, fere 5 cm. lata, cuspide 1,5—2 cm. longo/instructa. Pedunculi pars stipitiformis 3 cm. longa. Spadix circ. 3 cm. longus. Baccae fere 1 cm. longae. Semina 4 mm. longa, oblongo-nephroidea.

Tenezuela pr. Caracas (Bredemeyer in h. Caes. Vindob.).

5. **S. phryniifolium** (Schott in Oest Bot Wochenbl. 1857 p. 159); lamina late oblonga, basi rotundata vel repentino in geniculum longum angustata, apice sensim in cuspidem longum angustata, nervis lateralibus patentibus; spatha oblongo-elliptica, basi sensim angustata, pedunculo longe decurrente, cuspidata; spadice medium spathae superante; pedunculi parte stipitiformi spathae ad $\frac{3}{4}$ longitudinis accreta; stylis ultra perigoniam valde protensis. — Schott Prodr. 432.

Foliorum lamina 5,5 dm. longa, medio 2 dm. lata, basini versus paullum angustata. Pedunculus 6 dm. longus, 5—6 mm. crassus. Spatha 1,5 dm. longa, 5—6 cm. lata. Stipitis pars spathae adnata circ. 3 cm. longa, pars libera 1 cm. longa. Spadix circ. 8 cm. longus, 12—13 mm. crassus. Pistilla 4—5 mm. longa.

Panama (Fendler n. 425. in h. Hook.).

6. **S. blandum** (Schott in Oest. Bot. Wochenbl. 1857 p. 159); foliorum petiolis laminam subaequantibus ad geniculum usque vaginatis, lamina elliptico-oblonga vel oblonga acuta, basi in geniculum longum subrepentino angustata, nervis lateralibus patentibus; spatha utrinque alba elliptico-oblonga, basi repentino angustata, pedunculo longissime decurrente, apice cuspidato-acuminata; pedunculi parte stipitiformi spadice fere aequante, tota spathae angustatae adnata; spadice quam spatha paullo brevior; stylis ultra perigonium valde exsertis. — Schott Gen. Aroid. t. 93. Prodr. 433.

Fokorum petiolus cue. 2,5 dm longus, lamina 2,5 dm. longa, 1 dm. et ultra lata, basi lineo mtrorsum arcuata in gemculum 2—3 cm longum angustata, nervis lateralibus angulo arc. 60° a costa abeuntibus. Spatha 1,5—2 dm longa, 4—5 cm lata, 7—8 cm pedunculo anguste decurrens. Pedunculi pars stipitiformis 1 dm longa. Spadix 1—1,25 dm longus, 1,5 cm crassus. Perigonium cue. 3 mm longum. Perigonium 8 mm longa, loculis brevibus, ovulis medio axi affixis. Bacca virides 1 cm. longae, infero 4 mm crassae, loculis dispermis. Semina oblongo-nephroidae, longitudinaliter sulcata atque verrucosa.

Guiana batava, Bhielfields, Mosquito ad bitoria mans (Wulfschlaegel n 1766). Colitur in horticis.

b Reditem fMongooouotditun quota fypgotuam duplo fangtus

a Lamina in gemculum angustata

7 B Candolleauum (Schott Prodr 429) om., fohorum petiolis quam lamina brevioribus vel in adultis longioribus, lobi vaginatis, lamina oblongo-elliptica vel oblongo-lanceolata, uno cuneato in gemculum transeunte, apice cuspidata, nervis lateralibus erecto-patentibus, pedunculo folia aequante vel paulo longiore, spatha elliptica longiuscule cuspidata, pedunculo brevissime decurrente, pedunculi parte stipitiformi libera spadice $\frac{1}{8}$ longitudine aequante; ovulis ovoidis albis, supra albidis, quam tepala duplo longioribus, loculis 2-ovulatis, baccis obovatis albidis vertice foveolatis, breviter apiculatis, somibus oblongo-nephroidis, longitudinaliter sulcatis.

Poliorum juvenulae petiolus lamina brevior, adultae lamina longior, cue. 4—5 dm longus, lamina 2—3 dm. longa, medio circ 1 dm. lata, basi in gemculum 1,5 cm. longum angustata. Pedunculi usque 5 dm longi, pars stipitiformis 2—3 cm. longa. Spatha 1—1,5 dm. longa, 5—7 cm. lata, cuspe longiusculo onstructa. Spadix arc 6—9 cm. longus, filifer 1 cm. crassus. Tepala 2 mm. longa. Ovarium 4 mm longum. Baccae circ. 8 mm. longae, loculis dispermis. Semina 4 mm. longa.

Obs. S. Humboldt Schott Axoid. I p. 2. t 3 (synonym, exel) fide speciminum originalium in Herb. Goes. Vindob. asseruatorum huc pertinet; tepala libera neque connexa sunt.

Guiana batava (Hostmann n 1154); Guiana gallica (Leprieur et al. in h. DC).

ft *Schomburgkii*, lamina anguste lanceolata, basi in geniculum longo angustata, spatha oblongo-lanceolata, elongato-acur niinata. — Sp. Schoniburgkii Schott in Oost. Bot Wocheubl. 1857 p. 168, Prodr. 429.

Guiana anglica, ad Rorauna (Schomburgk.).

p. Lamina tlhphca vel elhpUco-oHonga m pettolum alatum, gemculo dattutum econtracta.

a **B. OrtgiesII** (Regel Garbenfl. 1872 t 738); foliorum petiolo lute alato dimidvum laminae subaequante, lamina late elliptica vel elhptico-oblonga, undulata, nervis laterahbus pa^ntibus; spatha oblongo-elliptica laete viridi, pedunculo deotmente; pedunculi folia Buperantis parte stipitifirmi ad $\frac{8}{a}$ spathae adnata quflm. spadix vix spatha© Medium attingeiis longiore; styli brevitex co-noideis perigonium paullo superantibna

Foliorum petiolus 1,2—1,8 cm. longus, 2,5—& cm. latos, lamina 3—3,5 dm longa atque 1,5—1,7 cm. lata, nervis lateralibus angulo drc. 45° a costa abeuntlbua Pedunculi 4—5 dm. longi pars shpitrfbrmis tota drc. 8 cm longa, hbera vix 2 cm. aequans. Spatha 2,3 dm. longa, 8,5 cm. lata. Spadix 5 cm. longus.

Mexico (Boezl).

B. Ovarii stylus bremsunut vix ultra prtgonium txstrtus.

*a. Lamina late eUiptua bast rotundata vel subtrftHtm contract**

9. **S. ftalTOTIreim** (Schott in Oest Bot ZeitschT. 1858 p. 179); lamina basi rotundata, viz brevissime ingeniculum cuneata, apice cuspidata, nervis patentibus; spatha sordide fusco-viridi oblongo-lanceolata, basi repentmo angustata, pedunculo breviter decurrente, apice brevitex subulato-cuspidata; pedunculi parte stipitifirmi spathae breviter adnata, spadice quam spatha paulo brevior, atipitem multoties superante; ovari subtrbinatL loculis 4-ovulfttis; stigmatem paulmm prominulo — Schott Prodr. 427; Oersb L c p. 63.

Foliorum petioli circ 6 dm. longi, geniculo, 2 cm. longo in Petruca, lamina 3 dm. longa, 13—15 cm. lata, V^Ee inaequilatera. Pedunculus, 7—8 dm, longus, 2 mm crassus. Spatha circ. Idem. longa, cuspidem 2 cm. longa instnicta. Spadix. stipite 1 cm, longo

suffultus 12 cm. longus, inferne 1 cm. crassus. Ovula circ 4 mm. longa, supra 3 mm. diametentia.

Costa-rica ad Pedregal (Wendland).

10. **S. atrovirens** (Schott in Oest Bot Zeitschr. 1858 p. 179); lamina basi subrepentino contracta, imo longe cuneato in geniculum producta, apice breviter cuspidata, nervis lateralibus patentibus; spatha obovato-elliptica, basi pedunculo decurrente, apice subabrupte subulate-acuminata, pedunculi parte stipitifarmi spathae ultra medium adnata; spadice stipitie parte libera triplo longiore. — Schott Prodr 427; Oerst. 1. c. p. 64

Foliarum laminae long. 3,5 dm longa, 18 cm. lata. Pedunculua die. 6 dm. longus. Spatha 12 cm. longa, 4,5 cm. lata. Spbitis circ. 4 cm. longi pars libera 1,5 cm longa Spadix 4,5 cm. longus, 6 mm. crassus. Ovula prioris.

Costa-Rica, ad Pedregal (Wendland).

6. *Lamina obovato-elliptica vel lanceolata-oblonga, basi acuta.*

11. (**S. cuneata**) (Schott in Oest Bot Wochenbl. 1857 p. 158); foliorum petiolo quam lamina longiore, lamina oblongo-elliptica vel lanceolato-oblonga, apice cuspidata, nervis patentibus; spatha lanceolata, basi cuneata brevissime decurrente, apice longe et anguste acuminato-cuspidata; pedunculi parte stipitifonni libera spadiceis 7/8—1/2 aequante; spadiceo quam spatha plus triente brevior; ovariiis obovoideis stylo brevi instructis, loculis 2-ovulatis; baccis obovoideis, loculis 1—2-sperminis; seminibus longitudinaliter sulcatis. — Schott Prodr. 428.

Foliorum petioli die. 6 dm. longi, lamina 3—3,5 dm. longa, 8—18 cm. lata. Pedunculi 7—8 dm. longi. Spatha 0,8—2 dm. longa, 2—4 cm. lata. Spadix bipartitus 1,5—2 cm. longus suffultus, 8 cm. longus, flosculus 1 cm. crassus. Baccae 5—6 mm. longae, 3—4 mm. crassae.

Guiana batava (Splitgerber); Guiana anglica pr. Demerara (Farther in h. Hooker).

12. **S. brevifolia** ([Liebig] Schott Aroii I p. 2); foliorum petioli quam lamina brevioribus, lamina oblongo-lanceolata, acuta, undulata, basi in petiolum decurrente; spatha oblongo-elliptica, basi sensim angustata, pedunculo breviter decurrente, apice abrupte rotundata, longe subulate-acuminata; pedunculoli

parte sbpfitoimi spadice dinudium aequante; spadice spathae dinudium vix attingente. — Schott Prodr. 426. — *Hydnostachyum brevirostre* Liebm. L. c. 25.

Foliorum petioli vix 2 dm. longi, geniculo 3 — 3,5 cm. longo mstracti, lamina 3,5—4 dm. longa, 1,5 dm. lata. Spatha 1,5—2 dm. longa, cue. 1 dm. lata. Fedunculus 6 dm. longus. Spadix stipite 2—2,5 cm. longo suffultus, 4—6 cm. longus, 8—9 mm. crassus. Tepala atque stamina cue. 3 mm. longa. Ovarium cum stylo 4 mm. longum.

Mexico, prov. Oaxaca in silvis umbrosis montanis alt. 1000—1600 m (Liebmann in h. Ham.).

Sect. II. *Amomophyllum* EngL (sub titulo generis} 4&fi\$atdiL
Cbxon. 1877. p. 139. 140.

Tepala libera. Ovarium breviter obpyramidatum hexagonum vertice truncatum. Stylus nullus. pvula in loculis 1—2 medio axeos affixa.

13. **B. floribundum** ([Linden et André] EngL); foliorum petiolis laminae subaequilongis, pncorum ad quartam vel terfacm, partem longitudinis usque, supiemi ultra medium late vaginatis, geniculo brevi leviter sulcato instructis, lamina oblongo - egyptica vel oblongo-lanceolata*, acuminata, acutisahna, basi obtusa abrupte in geniculum contracta vel acuta, inaequilaterali, supra saturate vuidi, subtus pallidiore, nervis lateralibus I. utrinque cue. 20 atque nervis II. 2—3 inter pncarios interjectis patentibus suisum aicnatis; pedjnculo folii peholum longe supezante; spatha oblongo-lanceolata, elongato-cuspidato-acuminata, alba; spadice stipitato quam spatha paulo brevior alba; ovarii breviter obpyiaznidati loculis 1—2 ovulatis. — *Anthurium floribundum* Linden et André in El. hort. 1877 p. 22 t 159. — *Amomophyllum ftoiib.* EngL in Gardn. Chzon. 1877 p. 139.

FoKorum petioli 1—1,5 dm. longi, superne 1 mm. crassi, geniculo 5—6 mm longo instruct!, lamina 1,5 dm. longa, 5,5—6 cm. lata, acumine 1—1,5 cm. longo instructa. Fedunculus 2—2,6 dm. longos. Spatha 6 cm. longa, 2—3 cm. lata, cuspidate 1 cm. longo instructs. Spadix stipite 4—5 mm. longo guffultus^ 3__4 cm. longus. Tepala 1,5 mm. longa atque lata. Ovarium 1,25 mm. longum, vertice 2 lyivy latum.

Nova Granata, ad San Carlos (Wallis).

14 S. Fatini (Hogg.) Engl.; foliorum petiolis quam lamina duplo longioribus, tenuibus, terebus, vix ad tertiam partem usque vaginatis, gemculo breviinstructis, lamina elongato-lanceolata, utrinque longe angustata, acutissima, nervis laterahbus utrinque circ. 12—15 erecto-patentibus, sorsum arcuatis; pedunculo folium totum aequante vel paulo superante; spatha oblongo-lanceolata, longissimo acuminata, costa vjndi excepta albida, patente vel recurva; spadice longmscule stipitato, gracili cylindroideo, quam spatha paullo brevior; ovarii obpyramidati, tnloculans loculis 1-ovulatas — Authunum Patini K Hogg in Gardn. Year Book 1875 p. 123. Mast *m* Gardn. Chron. 1876 £ 109 — Amomophyllum Patini Engl. in Gardn. Chron 1877 p 139

Foliorum petioJi 2,5—3 dm longi, 1 mm. crassi, lamina circ 2 dm. longa, 5—6 cm, lata. Peduncuh 4—5 dm. longi, 1 mm. crassL Spatha circ 7 cm. longa, 2 cm. lata, acumuie 0,5—1 cm longo instructa. Spadtx stipite 1 cm longo sufPultus, 5 cm. lamgus, 3—4 mm. crassus. Topala Imm. longa atque lata. Ovarium 1 mm. longum, vertice 1,5 mm diametiens.

Nova Granata.

Sect TII MasBOvia C. Koch (sub titulo generis) in Bot. Zeit X. 277, Berliner Allg. Gartenz. 1857 p. 174 — Spathiphyll'lopsi Teysmann et Binnd. in Naturk Tijdsclrr Neerl. Tnd. vol XXVII. p. 16 et id Catal. Hort Lugd. Bat 1863 Epimetrum % 2.

Peiigonii tepala in cyathum sexangularem margine superiore 6-lobum vel truncatum, margine incurvum connata. Stamina 6. Ovarium obovoideum vel ovoideum 3-loculare, vertice plamusculum, stigmate triangulan coronatum, loculis 2—4—6-ovulatis.

A. Ftngomum margint supmert %4obum,

15. S. Lechlerlanum (SchottProdr. 425); lamina anguste lanceolata, basi longe sensunque angustata, apice longe acuminata, nervis laterahbus erecto-patentibus; spatha oblonga basi repentino contracta et longe cuneatun decurrente, apice elongato-cuspidata; spadicis stipite tota quam spadiz spathae medium attingens Ion-*, giore, ad $\frac{1}{2}$ spathae adnata, ovarii obovoideis.

Foliorum petiolus circa 1,5—2 dm. longus, ad medium usque vaginntus, lamina 1,5—2 dm. longa, 2,5—4 cm. tantumlata. Spatha

8 cm. longa, 3 cm. lafet. Spadix stipite 2 cm. longo sunultus, vis 2 cm. longUQj 5 mm. crassus.

Peruvia (Lechler), Per. or.: Tarapoto (Spruce n. 4496). (Spadioem non vidi, itaque dubium eat, an planta hue pertineat).

16. **S. Gardner!** (Schott Aroid I. p. 2. t 3); foliommm pe-
tiohs ad Va longitudinis alatis, quam lamina brevioribus, lamina
oblongo-lanceolata, basi sensim in geniculum longum angustata;
cuspidato acununata; spatha eUiptico-lanceolata, basi subrepentino-
acutata, paullum decurrentej cuspidato-acuminata, pedunculi parte
stipittfonni vts dimidium spadicis aequante, infira spathae adnata
spadice spathae dimidium attingente quam. stipes liber triplo lon-
giore; baccis obovoideis e perigonio viz dunidio exsertis, bxsviter
apicnlatis, locuhs 4-Bpermis. — Schott Prodr. 425; ftbglef "lif EL
Bras p. 103 t 16 Fig. 1.

Foliorum petioli 2—2,5 dm. longi, lamina 2,5—3 dm. longa,
5,5—6 cm. lata, nervis latoralibu&,angulo 45° a costa abeuntibus
prope margmem longe procurrentibus. Spatha 1—1,25 dm. longa,
4—5 cm. lata, nervis lateralibus angulo valde acuto (20—30°) ad-
scendentibus Pedunculi pars stipitifonnifi 2,5 cm longa, libera
vix 1,5 cm, longa. Spadix 4 cm lingua, 1,25 cm. crassus. Ova-
num subprismaticum, breviter apiculatum. Semina irregulariter
triquetra, rugosa.

BrasUiae prov. Geara (Gardner n. 1867).

B FertgOMzutr margnt tupertart truncatum.

17. **S cannaeforme** ([Cuitis] EsgL in Fl. Brae. p. 103 t
16 Fig. 2); foliorum pebolis laminam aequantibiis vel superantibus,
vix ad medium usque vaginatis, lamina ovato- Tel elliptico - ob-
longa, basi subsensim m geniculum longulum deonirente, apice
breviter acununata, nervis lateralibus suberecto-adsoendentibuB;
pedunculis folia aequantibus vel paullo superantibus; spatha lan-
ceolato- vel elliptico-oblonga, basi repentino - angustata, sube~~essili~~
vix decurrente, apice breviter cuspidata; stipite circ. Vs spadicis
aequante; spadice tenui juliformi quam spatha quarte parte bre-
viore; ovarii vertice subtruncati loculis 2-ovulatis. — Pothos oan-
naeformiB Curtis in Bot Mag. t 603; Lodd. Bot Cab. t 471;
Budge PI. Guian. t 33; Kern. Hort. t 416; H. B. K Nor. Gen.
et Spec L 62. — Pothos odorata Anderson et Ho^rt. antiq., fide
Bims, in Bot Mag. 1. c. — Pothos leucophaeus Poepp. in, ached,,

ex Schott 1. c. — *Monstera cannaefolia* Kunth En. HI. 61! — *Spathiphyllum cannaefolium* Schott Aioid. I 1. t 1 et Prodr. 424; Hegel Gartenflora 1870. t 640. — *Leucochlamys callacea* Foepp. Herb, olim — *Spathiphyllum candicans* Foepp. Nov. Gen. et Spec. HI. 85. t. 295! — *Massowia cannaefolia* Koch in BotZeit 1852 p. 278! — *Massowia cannaeformis* G. Koch ex Ender Ind Ar 52. — *Spathiphyllum Bonplandu* Schott in Oest. Bot Wochenbl 1857 p. 158, Prodr 432.

Venezuela, prov Cumana in humidis pr S. Cruz (Humboldt), Guiana anglica (B. Schomburgk), Brasilia boieahs prov. do Alto Amazonas ad Ega (Poeppig).

18. **B. commutatum** (Schott in Oest Bot. Wochenbl 1857 p. 158); foliomm pedunculis ad gemculiun usque alahs quam lamina brevionbus, lamina late ovata uno breviter cuneato in geniculum longum angustata, apice breviter acuminata, nervis lateralibuspatontibus; spatha alba, oblongo-lanceolata, pedunculo breviter decurrento, longa cuspidate; pedunculi parte stipitiformi inferno spathae adnata spadids dumdiun vix aequante; spadice spatham mediam paullo superante; perigonns albis deinde virescentibus; ovariis ovoideis quam stamina paullo brevionbus, perigonium aequantibus; locuhs plunovulatis; baccis albis porigonio inclusis; semimbus renifonnibus subcostatis. — Schott Prodr. 424, Miquel in Ann. Mus. Lugd. Bat IQ. 79. t i n . — *Massowia commutata* Ender Ind. Ar. p 52 — *Spathiphyllopsis Minahassae* Teysm. et Binnd. L c. p 2., Ender Ind. Ar. Add. — *Spathiphyllum Minahassae* Regel Gartenfl 1870 t 637.

Foliorum petiolus usque 4 dm. longus, alia 1—1,5 cm. latis atque geniculo 2,5—3 cm, longo instructus, lamina 3 dm. longa atque infenore parte 2 dm. lata nervis lateralibus angulo circ 46° a costa albida abeuntibus. Spatha 2,5—3 dm. longa, medio 1—1,2 dm. lata. Pedunculi ultra 5 dm. longi. Spadix stipite circ. 4 cm. longo suffultus, 1 dm. et ultra longus, 1,2 cm. crassus.

Philippinae (Cuming); Celebes in districtu Minahassae, prov. Menado: Teysmann in h Beg. BeroL; Amboina (Doleschall).

XVII ANEPSIAS Schott Gen. Ar. t. 73. Prodr. Ar. 352.

Bores hermaphroditi, nudi. Stamina 4; filamenta brevia, complanata, latiuscula, apice repentino in connectivum tenue, acumi-

natum angustata, antherae filamentis breviores, thedis euipicis, connectivum superantibus, apiculatis, rima longitudinali ad basin usque producta lateraliter dehiscentibus. Ovarium obpyramidatam, florum inferiorum prismaticum, truncatum, 2—4—6—6-loculare, dissepimentis tenuibus; ovula in loculis multa anatropa, erecta vel patentia, micropyle fundum spectantia, placentae azicentali 2—4—6-fariam foveolis longis affixa; stylus crassissimus ovario haud tenuior; stigma siccum lineare directione vaga.

Eruticulus Americae meridionalis tropicae. Bamuli distiche foliati, post primam inflorescentiam sympodium efformantes. Eoliorum petiolus longus, fere ad apicem usque vaginatos, vagina persistente, lamina oblique ovato-oblonga, lata, integra, nervis lateribus numerosis patentibus, nervis intermedii tenuibus primariis subparallelis, nervis III. et IV. reticulatis. Inflorescentiae terminales solitariae. Pedunculus quam petiolus multo brevior, supra spathae basin stipitiformis. Spatha extus flavicans oblonga, acuminata, convoluta, tandem decidua? Spadix obovatus quam spatha paulo brevior, densi- et multiflorus.

A. Moritzianus Schott L. c.

Band adiacentes, internodiis caetero 1 cm. longis et crassis. Foliorum petioli diam. 3 dm. longi, inflorescentia 2—2½ cm. lati, convoluti, lamina 3 dm. et ultra longa, 1,5 dm. lata, basi abrupte rotundata, imo subcuneata, apice subrepente angustata, cuspidato-acuminata, nervis lateralibus L. utrinque circ. 20, nervis intermedii II. inter primarios circ. 2—3 interjectis. Bamuli sympodium propagantes cataphyllis duobus, altero brevi (5—6 cm. longo) altero longiore (2½ dm. longo) indurientes. Pedunculus 1,5 dm. longus, 5—6 mm. crassus. Spatha diam. 1,5 dm. longa, 6—7 cm. lata. Spadix stipite 1 cm. longo suffultus 1,3 dm. longus, inferne 1 cm. crassus, sursum attenuatus. Ovaria nx 3 mm. longa, 1 mm. crassa. Ovula breviter, funiculo ultra medium antra, micropyle ampla. *

Venezuela, pr. coloniam Tovar in silvis humidis umbrosis (Moritz anno 1855. (sub *Monstera calloides* in Herb. Yindob. Gaes.)>

XV. RHODOSPHATA *Poepp. Nov. Gen. et Spec. III. p. 91* (1845); *Schott Gen. At. t. 72, Prodr. 349. Engkin Fl. Bras. p. 104.* — *Atimeta Schott Gen. Ar. t. 71, Prodr. 3481*

Mores hennaphroditi vel infimi abortu feminei, nudL Stamina 4; filamonta lathiacula, complanata, linean-oblonga, in connectivum tenue aouminatum attenuate, initio ovano aequilonga, demum duplo breviora; aniherae latiusculae, thecis ellipticis connectivum superantibus subtus distantibus, rima laterali basm non athngente dehiscentibus. Ovariuni fertile, quadrangulum, 2-loculare; ovula in loculis plura amphltropa, funiculia longiuscuks placentae centrali biaeritum afGza; stylus ovano crassior, stigma lineare vel raims 2—3-lobum, directione spadicis. Ovarium sterile vertace hebotato-convexum, 2-loculare, loculis pauciovulatis, stigmatate ob-soloto. Baccae parvulae, cybndrico-prismaticae, truncatae, 2-locu-lares, loculis 10—12-spernis. Semina funculis abbreviatis affixa, vorticalitor imbiicata, amphltropa, rutundato-reniibrmia, lentiformia; testa Crustacea, durissima, minute veiruculosa, cnsta obtuse emar-ginata instructa. Embryo majusculus hippocrepicus albumine parco circumdatus

Fruticea scandentes Americae tropicae post primam inilores-centium sympodium constituentos, ad nodos zadicantes, dense di-stiche foliosi Foliorum. petioli laminae subaequilongi, vagina longa atque lata, basi amplexicauli instruct!, infra ~~laminiflora~~ genicidati atque leviter incrassati, lamina oblongo-elliptica, plus minusvo in-aequilateralis, nervis lateralibus I et H subparallelis numerosis, patentibus vel adscendentibus, propemarginem arcuatis, nervis HI. transversis pauUum conspicuis. Pedunculi quam folia antecedentia breviores, basi folio longissime vaginato atque saepe laminam par-vam ferente inclusi. Spatha late ovata vel oblongo-ovata, abrupte cuspidata, nervis longitudinalibus percursa, extus viridula, mtus albida vel rosea, mox decidua. Spadix longiuacule stipitatus, cy-lindncua, multi- et densiflorua, basi interdum flores femineos tan-tum, ~~multum~~ parte flores hermaphrodites gerens.

Bamifioatioois schema:

$$\begin{array}{c} L, L, \dots L(n-1), Ln, S. \\ | \\ N, N, L | L \dots \end{array}$$

*A Spatha iota detidua. Spadix rosaceus vel violasctus, quam spatha paula brcotar
a. Foliorum pttteh longc, attanun non ad gmtcultun tuque vagmati.*

1. **Bh. oblongata** (Poepp. Nov. Gen. et Spec KL (1845) P 91); sympodii internodiis brevibus; foliorum petiolis laminae

subaequilongis, longissime vagina^{fl} geniculo long^b torto instructis, vagina basin versus serius stupole decomposita; lamina deflexa, membranacea, supra vix nitida, subtus opaca, inaequilatera, oblongo-olliptica, utrinque aoqualiter axcuatim angustata, apice cuspidato-acuminata, costabasiangulose compressa, supra obtuse prominente, ncrvis lateralibus L numerosis, at remotiusculis, cum Becundanis ploribus mterjectis sabparallelis erecto-patentibus, marginom versus adscendentibus; peduncuhs elongatis fohorum petlolos subaequantibus, baai folio longissime atque latevaginato, ~~iRminmn~~ ellipticam parvam vel minutam ferente instructis; spatha ovata vel oblongo*, ovata, apice abrupte et longe cuspidata; palhde rosea; spadice longms stipitato quam spatha paullo brevior; floribus Infimis feminilBis tantum stenlibus, rehquis hezmaphroditis violaceis. — Schott Prodr. 352; Engl. m FL Bras. p. 105 t 17. — Bb, suiinamensis Schott in Bonplandia IX. (1861) p 368! — Atimeta Yideniana Schott Gen. AT. t. 71, Frodr. 348! Atimeta Marbi Schott Prodr. 349!

Brasilia© prov. Bahia ad Itaparica ot ad Hheos (Expeditio archiducis Maximiliani); in Estrada do Fehsberto (Frinc. Neuwied in b, Martii); prov. Para in silvis primaevae ad Para (Martius); in Guiana batava (Wulschlaegol); in Peruvia subandina. ad missionem Tocache (Poeppig).

2. Bh. Iatlfolia (Poepp. Nov. Gen. et Spec. m. [1845] p 91 t 300); sympodii Intemodus brevibus; fohorum petiolis lamina vix brevionbuB, longissime vaginatis, gemculo longo torto instructis, vagina basim versus serius stuposedecomposita; lamina deflexa, membranacea, supra vix nitida, subtus opaca, inaequilaterali, late elliptica, breviter et subacute cuspidata, baai rotundata, costa baai angulose compressa, supra obtuse prominente, nervis lateralibus L numerosis patentibus subtus paullo prominentibus; pedunculo erecto, ad medium usque vagina folii antecedentis inclusg, dimidium petioli superante; spatha valde carnosae, pallide roseae ovali, cymbifonni, ima baai convolute, apice acuta; spadice breviter stipitato conoideo, quam spatha parum bieyore, floribus omnibus hermaphroditis, saturate violaceis. — Engl. in EL Bras, p. 106. — ? Rh. Poeppigii Schott Gen. Aroid. 72, Erodr 351. — Bh. Lechleriana Schott Prodi. 351.

Habitat in Brasiliae prov. Bahia ad Ilheos (Expeditio arohi-

ducis Maximihadi) Etiam in^ftsruvia Bubandina ad Fompayaco (Poeppig), ad S. Govan (LeohflF n. 2490 2491) et ad missionem Tooache (Poeppig).

b. FoUomm pttolt ad gtntculum. usque vaginatt

3. **Rh. helleonllfolia** (Schott in Oest Bot. Zeitscbx. 1858 p. 317), caudicis crassi Internodiis brevibus; foliorum peholis laminae Bubaequilongis, adgeniculum usque vaginatis, vagina ebasi latissima aplcem versus leviter angustata, geniculo plamusculo, margine cnspato; lamina deflexa, inembranacea, supra viz nitida, subtus opaca, oblonga vel oblongo-elliptica, inaeqmlatara, apicem versus Iioea levisaime arcuata sensun angustata, baai obtusa rel acutiuscula, una in gemculum cuneatua decurrente, costa basian-guloae conipreaaa, supra obtuse pronunente, nervis lateralibus I. aumeroaiB (die. 20—25) patentibus, supenonbua adscendentttras, Kubtus pronunentLbus, nervis lateralibus EL paucis Interjectis cum III reticulatis; folio spathae antecedente a reliquis non diverso; peduncuo petioli dinudium superante, ejus vagina involute; spatha oblongo-lanceolata, petiolo aequilonga, ab infimo tnente apicem versus angustata, rnitio pallide viridi, intus flavescente, ezipansa ot deflexa rosea, mox decidua, spadice stipitato conoideo, e basi ad apicem usque floribus hermaphroditiB obsesso; staminum filamentis pallide flavescens, ovariiis tetragoms, verhce roseo-lilacims, stigmatate atnmolaceo instractis, ovarii loculis multiovulatis. — Schott Prodr. 350; EngL in Fl. Brae. p. 107.

Patria Ignota, veriauniliter Brasilia, quum reliquae species afiines, insuper quoque Bhodspatha blanda Schott, fortasse hujus speciei status juvenculus^ in Brasilia occurrant.

4. **Bh. blanda** (Schott Msc ex EngL in EL Bras p 107); caudicis scandentis internodus inferionbus longiusoulis, superioribus brevibuB; foliorum petioliB laminae subaequilongis ad geniculum usquo subaequaliter vaginatis, geniculo brevi instnictia; lamina oblongo-eliipfaca, bam obtusiuscula, apicem versus lineã leviter arcuata angustata, acuta, nervis lateralibus I. numerosis erecto-patentLbus, secundariis subparalletis paucis interjectis; peduncuo dimidium petioli paullum superante; spatha; spadice longiuscule stipitato, cylindroideo, apicem versus leviter attenuate.

Planta imperfecte cognita; fortasse status juveniculae speciei antecedentis.

Bahiae prov. Bahia ad Heos (Expeditione archiducis Maximiliani).

9. *Spathae articulatae vagina brans alts tnatgularibus obtusu laminae am-
voluttu banm amplectet Utbus persistenibus, lamina dectjua.*

5. **Bh. Wendland** U (Schott in collect icon. Herb. Caes. Yindob); sympodii crassi intemodiis brevibus; foliorum petiolis quam lamina longioribus, ad geniculum usque vaginatis, vagina inferne latissima, a medio apicem versus valde angustata, geniculo supra profunde Bulcato, lamina oblonga, basin atque apicem versus paululum angustata, basi obtusa, apice breviter acuminata, costa dorso semiterete, antice inferne sulcata, nervis lateralibus L numerosis patentibus, subtus paululum prominolis; pedunculo crasso dimidium petioli vii aequante, spathae articulatae vagina brevialis triangularibus obtusis laminae involutae basim amplectentibus persistentibus, lamina initio pallide viridi, deinde flavescente, ovato-lanceolata decidua; spadice stipite basi obliquo suffulto cylindroideo obtuso, spathae dimidium tantum aequante, staminum filamentis latissime linearibus quam anthers vii duplo longioribus; ovario tetragono, aurantiaco, plerumque hexagono instructis, stigmate hinc (directiore spadice) flavescente. — Engl in PL Bras, p. 105.

Species pulcherrima a reliquis omnino diversa. Sympodii intemodia 1,5—2 cm. longa. Foliorum petioli die. 4 dm. longi, vagina inferne 4—5 cm. lata, e medio valde angustata instructi, geniculum die. 2-5 cm. longum, lamina 3,5 dm longa, medio 1,5 dm. lata, nervis lateralibus I utcinque 20—25. Pedunculus 2 dm. longus. Spathae vagina anthe 2,5 cm. longa, lamina 1,5 dm. longa, inferne 5—6 cm. lata. Spadix stipite 1,5 cm. longo suffultus, 6—7 cm. longus, 1^ cm. crassus. Stamina 1,5 mm, longa. ~ Ovarium 2-loculare, loculis pluriovulatis.

Fatria ignota.

XDC. STENOSPERMATIUM Schott Gen. At. 70, Prodr. 346; Engl. in Fl. Bras. p. 108.

Mores omnes hermaphroditi, fedales, infimi tantum breviores, nudi. Stamina 4 filamenta complanata, apice repentino in oon-

nectivum tenue angustata, ovium aequantia; antherae dithecae, thecis oblongo-ovoideis acutis, loculis suboppositis, extrorsum versis, rima longitudinali basin non attingente lateraliter dehiscentibus. Ovarium obpyramidatum vel prismaticum, vertice truncatum, biloculare, ovula in loculis 4 collateralia anatropa, funicula longioribus placentae basilari lateraliter affixa, micropyla fiindam speo-
tantia. Stylus brevis, ovarium, crassior, stigma lineari-oblongum, spadicis directionem sequens. Fructus baccatus, parvulus, obovoideus, vix subtruncatus, 2-loculans, loculis 3—4-spermis. Semen clavato-cylindroideum, tenue, foveola longulo affixum, raphae longa totum. Jatus internum foie percurrente, callosa tuberculose prominula, testa crassula, tegmine tonsum. Embryo axillis in albumine copioso.

Suffrutice Andium Peruviae et Brasiliae borealis incolae. Kami densiuscule distichio foliosi, erecti, ad nodos adradicantes, post primam internodiam sympodium efformantes. Foliorum petioli longo vaginati, geniculo breviter instructi, lamina oblongo-elliptica vel lanceolata, inaequilatera, nervis lateralibus I. pluribus ascendentibus. Pedunculus longiusculus, initio apice nutans, demum erectus. Spatha convoluta, demum expansa, naviculiiformis, mox decidua. Spadix stipitatus, cylindroideus albidus.

A. Foliorum petioli ad gemculum usque vaginati, quorum lamina breviorum

1. **St Mathewsii** (Schott) Gon. Ar. t. 70 et in Oesi f. *Zeitsohr.* 1859 p. 39); caudicis internodiis brevibus; foliorum petioli quam lamina brevioribus ad gemculum usque vaginatis, lamina oblique oblongo-elliptica, basi obtusiuscula, apice acuminata, nervis lateralibus I utriusque caudae. 8—15 angulo acutissimo patentibus, nervis lateralibus II solutim interjectis, pedunculo folium totum anteoedens superante, subnutante, spatha spadice brevissime stipitata, cylindroidea, ovario breviter turbinate, loculis 4-ovulatis; baccis obovoideis, vertice truncatis, loculis 4-spermis. — Schott Prodr. 347

Caudicis internodia 1—1,5 cm. longa. Foliorum petioli 0,8—1 dm. longi, geniculo 3—4 mm. longo excepto vaginati, lamina 1—1,25 dm. longa, medio 3,5—4 cm. lata, e medio apicem versus longius angustata, nervis lateralibus I. angulo 25° ascendentibus, nervis II cum HE. reticulatis. Pedunculus caudae. 2 dm. longus.

Spadiz sbp̄ite 2—3 nun longo siSffultus, 6 cm. longus, medio 0,75 cm. cassiis Baccae 2 mm. longae, 1,5 mm, ccassae. Peruvū, ad Casapi (Mathews in h. Hooker).

B. Fohorum ftioh ultra medium longt vagmait.

a. Ovar̄ta sursum versos multo crass/ora, verht̄t lu&hexagtma.

2. **St. Pompayanense** (Schott in Oest Bot Zeitschr. 1859 p. 39); caudicis adscendentis InternodiiB apicem versus brevioriibus; foliarum patentium petiolis laminae $\frac{1}{a}$ y & SU aequantibus, ultra medium vaginatis, vagina sensim angustata, geniculo supra sulcato, lamina elliptico-oblonga vel oblongo-lanceolata, basi obtusiuscula, nerris lateralibus L utrinque numerosis adscendentibus; pedunculo leviter compiosso, folu antecedentia petiolum longe superante, apice nutante; spatha albida, conacea, ovata, longe cuspidata, mox decidua, spadice stipite quadruplo brev̄tore suffulto albido, cylindroideo; ovanis turbinatis, sursum versus multo crassioribus, vertice subhexagoms, 2-loculanbus, loculis 4-ovulatis. — jAroidea ut videtur generis novi Oallae affinia Benth. PL Hartveg p 256 — St Wallish Masters in Gardn. Chron. 1875 p. 558. fig. 116 — Schott Prodr 347.

Caudez arc. 1 m altus, internodlis inferioribus 3—4 cm. longis, supononbus 1 cm. longis, 5—6 *mm*. crassis Foliorum petioli 1,5—1,75 dm longi, vagina inferno 2 cm. lata amplexa insLracti, lamina 2,5—3 dm longa, 6—7 cm. lata, coriacea, opaca, Pedunculus 2,5—3 dm longus, 4—5 mm, crasBus. Spatha initio arete convoluta, deinde ezpansa naviculiformis, circ. 1 dm. longa, cuspide 1,5—2* cm longa instructa. Spadix etipito 1,5 cm longo suffultus, 6 cm longus, 1 cm. crassus. Staminum filamenta epa-thulata, 2mm. longa. Ovanum 2mm. longum, infine viz 1mm. crassum,

Habitat in Columbia, in declinate Andium Fopayanensium versus Mare pacificum (Hartweg. n. 1403 in h. Hooker); Frontino (WalliB).

b. Ovanum sursum versus pauUum drlatatum.

3. **St. ttmomlfollam** ([Poepp.] Schott Prodr. 348); caudi-cifl tateraōdiis ioferioribus longiusculis, superioribus breviorittifl; foliarum petiolis quam lamina duplo brevioriibus veldiraidium ejus

paullo superantibus, ad $\frac{3}{4}$ longitudinis vaginatis, lamina lanceolato-oblonga, ntnque yalde acutata, nervia laterahbus I. utrinque 7—10 angulo acutissimo adscendentibus, nervis IL p̃aueis interjectis, pedunculo folu antecedentis lamina destituti vagina longa maxima parte mchiso, spatha . . . spadice shpitato, cyhndroideo; boccis subcyhndroidois e basi sursum yersus paullum dUatatis, 2-loculanbus, locuhs 3-apenuifl — *Monstera amomifolia* Poeppig Nov Gen. et Spec HI. 88.

Species baud satis nota. Caudicis internodia 3—1 cm, longa, 5—7 mm. crassa. Fokorum. petioh 0,7—1 dm. longi, lamina 1,5—2 dm. longa, 4—5 cm lata, maequilatera, nervis lateralibus angulo circ 30[^] adscendentibus Pedunculus 1,5—1,7 dm. longus. Spatha Spadix ahpite 1 cm. longo suffultus, 2,5—3,5 cm. longus, 0,75—1 cm. crassus. Baccae circ. 2 mm. longae.

Habitat inPeruviae subandinae silvis ad Pompayaco (Poeppig in h. Caes. Vindob.), ad Pozuzo (*Ruiz* in b. Beg. BeroL).

4. **Nt. Spruceannm** (Schott Gen. AT. t 70); foliorum inferioruin potiolis vagina a geniculo longe distante, summi ad geniculum usque producta instructis, laminam subaequantibus; lamina oblongo-knceolata, inaequilateiaii, basi subacuta, apice subacuminata, nervis laterahbus I. et II parallelis angulo acuto adscendentibus; pedunculo folio antecedente lamina parva instructo multo longioie; spadice breviter stipitato cylindroideo; staminum filamentis late hneanbus, apicem yersus paullum dilatatis, ovanis breviter tuibinohs, latitudine sua vix Ipngionbus, 2-ocularibus, loculis 4r-ovulatis. — Schott in Oest Zeitschr 1859_kp. 40, Prodr. 347, EngL in Fl Bras p. 109 t 18.

Brasiliae prov. do Alto Amazonas ad S. Gabriel (Spruce n. 2298 in h. Bentham).

K

XX. RHAPHIDOPHORA Hassk. *Cat. PL Hort. Bogor.* \$.Step. 58. — Schott Gen. Ar. t. 77, Prodr. 377. — *Pothos Roxb Fl[^]nd I.* 456. — *Scindapsus Schott Melet. I.* 121, *Kunth En. HI.* 61 *X auct. pr. p.* — *Monstera C. Koch.* — (*De ramtficattone conifer Engler in Nova Act. XXXIX. p.* 176. 177).

Plores hennaphroditi. vel pauci femineL Pengonium nullum. Stamina 4; filamenta lineana, latiiisciila, apice repentino in coniectivum tonuo, acununatum angustata, antherae filamentum multo

breviores, thecis lineari-ellipticis, minute apiculatis, connectivum supexantifyis, tima longitudinalih. basin non asBequente extroisum dehiscentibus Ovarium longum subtetragono- vel hexagono-priamattoum, truncatum, sub-2-loculare, loculis plunovulatis; ovula placentas panetalibus prominentibuB atque septum Incompletum constituentibos funiculis longis arrectis bisenatun affixa, anatropa, micropyle fundum spectante Stylus subnullus ant elongate -conicus; stigma elhpticnm vel oblongum, longitudinale. Baccae arete connexae, telam verticalem omaium conglutmatam, sponte solutam velleris instar laceratim abjicientes, deinde denndatae rubrae, biloculareB, locnls polyspennis. Semina cylindroideo-turbinata, fiiniculo longo afGxa, epidermide soliitdi obducta, testa tenuL Albumen copiosum. Embryo axiha lectus -'

Irutices Indiae onentalis, Himalayae tropicae atque insularum Archipelagi indici. Bami scandentes crasai, radices numerosos solnm petentes enuttentes, distiche fokosi, foliis aursum veraia. Poliorum petiolus longus, ^lus minnsve yaginat, lamina lanceolata vel oblonga plus minusre inaequilaterabs, integenima aut pinnatipartita vel pinnatisecta, saepe maT-maj paztitionibus vel segmentis latere superiore subfalcatur anguBtatis, nervis lateralibus I. ZL et III. subparallelis a costa patentibus Inflorescentia terminalie, interdum 2—3 rhipidium fonnantes. Spatha cymbiformis, post foecundationem marcescens, tandem decidua. Spadix saepe cras-siBSimiis, sesBilis, densiflorus, quam Bpatha brevior.

A. Lamtma adulta tmpartita. Shgma sesnle.

a. Lamtma plU'mttusve lanaolata. {Spec. 1—6).

1. B. sylTestrIB ([Blume] EngL); lamulorum internodiis brevibuB, foliis membianaceis; petiolis lam|na *f—^lI« aeqnantibus, ultra geniculum vaginatis, ~~ifTri-m~~ elongatplanceolata, leviter felcata, basT^btoBa, apice aouta, newis lateralibusL tenuibus (infol. ^cc-) Wwhun prominulis adscendentibus, pedunculo quam petiolus atque^tatha brevior; spatha oblongo-ovoidea breviter acuminata; Q^xiis Bubpiismaticis, quadrangulis Btignate rhomboideo coronatis. — Calk sylvestris Blume Gat et in Flora 1826 p. 147. — Scindapsus syjirestris Eunth En. HL 64. Miqu. in El Ind. Bat. Jfy 187. — Sdndapsua angustifolius Hassk. Gat Hoit-Bogoi. p. 68'èt FL Jav. IBT. p. 139. — Ehaphidophora angustifohaSchdt. ~~ombt~~ V, (1857) p. 45.

Ramulorum mtomodia 0,5 — 2 cm longa. Foliornm potiulus 2—4 cm longus, supcriornm spndicem inciudoutium latissimo vaginatus, lamina 1—1,3 dm longa, 2—3 cm Lita, fitorio" latero 1,0 —2-plolatio Pcdunculus 2—3 cm longus Sputlia 5 cm. longa. Spadiz cue 4 cm. longus, 1 cm crassus Ovaria subpnsmatica circ. 4 mm. longa.

Java (Zollnger IL 25CD).

2. **R. Hongcongensln** (Schott in Bonpl V [1857] p. 45), ramuhs crassis, folns mcmbianacois, poliolis laminae V«—VR aoquantibus, ad gomrulum usque vaginahs, lamina oblongo-lanccolata subfalcata, c medio basin versus sensini angusttita, apice cuspidato-acummata, nervjs latonihbus tcnuibus adseondentibus prope marginem arcuatis, spatha ovata, acununtii, spadicc crasso, ovanis subliexagonis, shgmalibus liemisphaoncis — Schott Prodr 378' Seomann Bot. Herald p. 417.

Foliorum potioluta oirc. 6 cm. longus, lamina 2—2,5 dm longa, supra 5—6 cm. lata Spatha cue 6 cm lata Spadi^ 5—6 cm longus, 15 cm. ciassus Ovaia 4 nun. tantum louga, vertico gJauccscentia, stigmatibus nigic-scentLbus.

China: Hongkong (Scemann in h.DC.)

3. **B. Lobbii** (Schott in Bonplandia V [1857] p. 45); foliorum petiolis ad gemculum usque haud vagmutis, lamina obovnto-oblonga vcl oblongo-lanceolata, \\x. falcata, basin versus lato cuneata, apico longius cuapidata, ucervis laterahbus I patentibus remotiuscuhs, nci-vis latorahbus H 5—7 intcijoctia, pondunrulo petiolum acquante — Schott Prodi 379 «..

Foliorum potioli 4 cm. longi, lamina 1,5—1,7 dm longa, acumine 2 cm. longo, 4—5 cm. lata Pedunculi 2 cm. longi. Spadix 3 cm. longus, 5—7 mm. crassus.

Singapur (Lobb. in h Hooker); Borneo (Korthals>

4. **B. montaua** {[Blume] Scliott in Ann. Mus Lugd¹. ^ at I. 128); caudiculo acute angulato, Intemodus longiusculis, foliorajn petiolis quam lamina torha parte tantum brevioribus, angolatis, Jomina crassa lanceolato-oblonga, utnnque acuta; pedunculis vix dimidium petiole aequanbbus; spatha pedunculo aequilonnga, breviter acuminata; spadice sessili; ovan is angulatis, stigmatibus oblongis. — Calla montana Blume Cat. Hoit Buitenz. et Flora 1825

p. 147. — *Scindapsus mont* Kunth En. EL 64; *Miq.Fl. InABat* III 184. — *Rhaph. fallax*. Schott 1 c — *Scindapsus angulatus* Miquel EL Ind. Bat EL 219. — *Bhaph. angustata* Schott Prodr. 379.

Caudiculi 2—2,5 cm. longi, internodlis 8—10 cm. longis. Foliorum petioli 2—2,5 dm. longi, lamina 2,5—3 dm. longa, 0,75—1 dm. et ultra lata. Pedunculi cue 8 cm. longi.

Sumatra (Korthals); Java (Blume); (Zippel in h. Lugd. Bat).

5. *U. mngumt+ta*. (Schott in Ann. HUB. Lugd. Bat I. 128); foliorum petiolis quam lamina triplo brevioribus, latiuscule alatis, lamina elongato-lanceolata longe acuminata, baai inaequaliter cuneata, costs crassula, nerviB lateralibus I. et II. subparallelis, ~~nerviB~~ ~~patentibus~~ patentibus.

Foliorum petioli 1—1,25 dm. longi, lamina 4—4,5 dm. longa, 4 cm. lata.

Sumatra occidental (Korthals in h. Lugd. Bat).

» 6. *B. lanellifellB* (Schott in Bonpl Y. [1857] p. 45); Morum petiolis ad gniculum usque anguste yaginitis, laminae dimidium longitudine superantbuB, lamina lanceolata, basirotundata, vel imo subcuneato, apice longe cuspidato-acuminata, aoutissima, neryiB latentibus erecto-patentibus prope maiginem arcuatis; spatha orata longe cuBpidato-acuminata, inferne Bordide fuficescenti-nibente; spadice tenui Bessili quam spatha paullo brevior. — Schott Prodr. 380.

Foliorum petiolus 1 — 1[^]25 dm. longus, lamina 1,5—2 dm. longa, acumine[^]1—2 cm. longo instructa, 7—8 cm. lata, nerns lateralibuB I angulo 40—45° aosta abeuntibus, nervis[^] lateralibus H et HI parallelis 2—3 inter duos primarioH interjectis.

Himalaya: Ehasia, alt 1000 m. (Hook. £).

t. *Lamuu pint mtmmt tUmg**v*tp vtl tltmgmto^iltmga*. {Spa. 7—16).

7. *B. unpllMinui* (Schott in Ann. Mus. Lugd. Bat L 129); foHorum laTMca maxima elongato-oblonga, baai inaequali, bine abrupte, illinc subsensim contracta, apice subrepentino angustata, nerria lateralibus I utrinque 18—25 rectiusculis, apertissime patentibus, subparallelis, sununo apice sursumcurvia; spatha arasTMana cuspidata quam spadix longiore. *

Flanta imperfecte cognita, attamen valde insignis fbrtasse ad SpiTBB AV Trodnmiu 11

hptpremtm pertmot, quum ovam constructs nondum cogmta sit

No\ti-Guinea (Zippokus in h Lugd Bat)

8 **R. Npathacea** (Schott in Ann Mas Lugd Bat I. 129), foliorum potiolo Lite, fero usquo ad gemculum vnginato, lamina oblique oblonga, inaoqniLiteiali, basi obtusa, apico cuspidata, nervis lateralibus I utiuique 11 — 20 remutausculis aperte patenibus, puium promimilis, in marginem arcaatim procurrentibus; pedunculo quain spatha brevior, spadice longule sUpitato — B oblongi-foha Schott 1 c

Riimuli iloufon die 1 cm crasai Foliorum petioli 1,5—2 dm lungi, fere 0,75 cm cruswi, vaginae alis mferne fere 1,5—2 cm latis Instructi, lamina 3—3,5 dm longa, medio cue 1 dm latn Podnnculus cu-c 3 cm. longus Spatha fere 1 dm longa. Spadix stipite 1 cm longo suffultus, 5—G cm longus, 0,75 cm crasaus

Java (Zippolius in h Lugd Bat)

9 **R. Calophyllum** (Schott in Bonpl V. [1857] p 45), ramulorum internodus longiascidis; foliis rigidis subcoriaceis, petiolis laimnum aequantibus val etiam superantibus, non ad gemculum usque vaginatis, lamina oblongo-ovata, imiequilatorali, basi rotundatu, imo cuneata, apice oblique tnangulan-acuminata, nervis laterahbus numerosis aequalibus, donsia, arcuatim adscendenibus; podtinculo duniduim petioli aequanto, spatha oblongo-ovata, subuluto-acununata, spadice sessili crassiusculo; ovanis hexagonis, stigmatibus oblongis — Schott Prodr. 380

Ramuji 0,8—1 cm crassi, internodua 2—5 cm longis. Foliorum petioli 0,75—1,5 dm longi, lamina glauco-viridis 1,25—1,5 dm longa, 7—8 cm lata, acumine 1,25—1,5 cm longo instructa, nervis lateralibus angido 30—50^u a costa aboutibns. Pedunculus 7—8 cm longus. Spatha 5—0 cm longa, sicca glaucescens, valde conacea Spadix 6—7 cm longus, 1 cm. crassus Ovaria prismatira, hexagona 4 mm longa

Himalaya, Khasia, regumo tropira alt 1—2000 m. (Hook. fil), Sikkim (Hook fil).

10 **R. Peepia** ([Roxb.] Schott in Bonpl V [1857] p. 45); ramulis crassitiRculiM, folna membranocoiH, petiolis usque ad apicem

fere genicuh vaginatis, laminam subaequantabuB Tel ealongionbua, lamina oblonga vel elbpbcoblona, basi rotundata, imo cuneata, apice longe cuspidato-acuminata, acuta, nervis laterahbus I patentibuB, arcuatis, nervis II. tenuioribus 3—5 interjects; pedunculo dimidium petioh subaequante quam spatha ovata acuminata, extus sordide-flavens, intus sordide luteo-rubelk longiore, spadice pallule et sordide fiavo, senus violaeo — Schott Prodr 380. — Pothos Peepla Boxb. El Ind. I 454 Wall Exsicc n. 4441' — Scindapsus Feepla Schott Melet I. 21, Kuntli En. Dl 62. Thwart. En PI ZeyL n 336 — Monstera Peepla C. Koch

Species prion affinis, at foliis tenmonbus, nervatione atque epadicibus majoribus diveisa. Foliorum petioh 1,5—2 dm longi, lamina 1,25—1,5 dm longa, 7—8 cm lata, acumine 2 cm. longo instructa. Peduncub. arc. 1 dm. longL Spatha 7—8 cm. longa-acumine fere 1 cm. longo instructa.

India orientalis (Wallich n 4441); Ceylon, in provincia centraH (Thwaites), Java (Blume, Zippel)

[3. *Storckiana*, foliorum petiohs ad basin genicuh usque vaginatis, lamipa oblongo-elhptica, basi cuneata, apice subsensira angustata, acuta; spatha majore 9—10 cm. longn. — Bhaphidophom Storckiana Schott in BonpL X (1862) p 346 et Seem. FL Vit. p. 287.

Insula Ovalau (Storck n. 911).

— 11. **B Kookerl** (Schott in Bonpl Y. [1857] p. 45), folus tenuionbus, membranaceis; petiolislongitudinevanantibus, lnminne VIX aequilongis, non ad gemculum usque vaginatis, lamina oblique oblonga, basi rotundata, imo truncata vel levitei cordata, apice brevius vel longius cuspidato-acuminata, nervis laterahbus I. p'atentibus, marginem versus arcuatis, nervis II. HL etlY. parallehs, gradatim tenuionbus rnterjectis; pedunculobrevi; spatha brevi oblongo-ovata, longe cuspidata, extus viridi, mtus lutea; spadice crasao, flavescente; ovanis longiusculis hexagonis, stigmatibus sessili flavo, tandem femigineo coronabs — Schott Prodr. 381.

Foliorum petolus 1,25—1^ dm. longus, lamina 2,75—2,5 dm. longa, 11—12 cm. lata, acumine 1,5—2 cm longo instructa, nervis lateralibus infenonbus angulo cue 70^J, superioribus angulo 40^J a costa abeuntibus. Pedunculus 3 cm. longus. Spatha 5 cm.

longa, acumme 1,5 cm longo mstructa. Spadix 4,5 cm. loogiu, 1,5—1,75 cm. crassus Ovana 5—6 mm longa.

Himalaya- Sikkim alt 300—1300 m. (Hook. fil).

B. Zamtua adulta ptHnatifida vet ptmnotiparttta.

a Stigma sesstle

12. **B. pertnsa** (Schott in Bonpl. Y [1857] p. 45 em.); foliorum petiohs juvenculae ad apicom usque vaginatis, quam lamina circ quarta parte brevionbus, lamina Inaequilaterali, ambitu late ovata, basi lector cordata, apice breviter cuspidata, latero anguore Integra vel portusa, foraminibus oblongis, latere interiore pmnahfida, partitionibus 3 — 4 aequilongis Inaequilatis, apicem versus dilatatas, truncatis, margine superiore oblique sursum falcato-acuminatis, mfome confluentibus; foliorum lamina adulta'pin-natipartita, partitionibus utnnque 5—11 lineanbus, oblique Mcato-acuminatis-, spatha vix dirmdium petioli aequante spadice superante, ovanis stylo bievisissimo stigmatate subsessih coronatis. — Schott Prodr 382 — Miquel Fl Ind Bat HI 185 — Forma ramulorum pendulorum: Potlios pertusus Eoxb FL Ind. I. 455 (Rheede XH. t. 20 21). Wight Ic HL t. 781 — Scmdapsus pertusus Schott Melet. I 21 Kunth En HI 62. — Rhaphidophora laceia Hassk. Cat Bog p 58 Fl. Jav rar, p 155. — Forma caulis terminalis erecta Fothos pinnata Linn. Spec. p. 1324 (Rumph. V. t 183 £ 2). — ScindapsuB pinnatus Schott Melet I. 21. Decne Descr. Herb. Timor. 39. Kunth En. HE 63. — Rhaphidophora pinnata Schott in Bonpl. 1857 p 45, Frodr 384 — Pothos pinnatifidus Roxb FL Ind. 1.476. — ScindapBus pinnatafidus Schott Melet L 21, Kunth En. ILT 63. — Monstera pinnakfida C Koch. — Rhaphidophora pinnatifiaa Schott in Bonpl. 1857 p. 45 Frodr. 384 — Rhaphidophora Cunninghami Schott in Bonpl. LX (1861) p 367.

Foliorum petiolua 2,5—3,5 dm. longus, lamina 2,6—4^ dm. longa, 2—3,5 dm. lata Spatha 1 dm. et ultra longa. Spadiz 8—9,5 cm. longus.

Goromandelia (Roxb in'h. Wight fide Schott); Ceylon, (h. Tahl); Java (Ferrottet in' h. Delessert); Timor! (h. Reg. BeroL); Australia tropica (Ounningh).

fi. Vttensis, foliorum Lamina basi subcordata, fere ad costam

usque profunde pinnatidsecta; segmentis linearibus, apice sensim dilatato truncatis, latere superiore oblique falcato-acuminatis — *Soindapsus* Forsten Endl. in Ann. Wien. Mus. I. 161. — *Dracontium pertusum* Jforst Prodr. n. 331. non Mill — Rh. Yitiensis Schott in Bonpl. IX. (1861) p. 367 et in Seem. EL Yit. 286.

Insulae Yitienses (Seemann n. 654), New Hebrides, ins. Tana (Forster).

13. **B. glauca** (Schott in Bonplandia Y. [1857] p. 45); foliorum petioli non ad apicem usque vaginatis, quam lamina paullo brevioribusveleiaequilongis, lamina supra atro-viridi, subtus glauca, ambitu ovato-cordata inaequilatiali, pinnahpartita, partitionibus utrinque 3—5 lineari-lanceolatis inaequilatis, in acumen cuspidato-falcatum excurrentibus, omnibus costam versus duneatim angustatis, nervis lateribus 2 vel pluribus in partitionibus infimas, solitaneis vel 2 in media procurrentibus, nervis H et III in partitionibus omnibus pluribus; pedunculo quam petiolus brevior vel ei aequilongo; spatha ovato-oblonga utrinque flava; spadice quam spatha tertia parte brevior. — Schott Prodr. 3821 — *Pothos glaucus* Wall. Plant. As. rar. II. 45. t. 156. — *Scindapsus glaucus* Schott Melet. L. 121. Eunth. En. HL 61. — *Monstera glauca* G. Koch ex Ender Ind. AT. p. 54.

Petiolus 1—1,5 dm. longus, lamina 1,5—3 dm. longa, circ. 1,25—2 dm. lata, partibus inaequalibus infimis saepe quam intermediae fere duplo latioribus. Pedunculus 1—1,5 dm. longus. Spatha adulta ultra 1 dm. longa, demum explanata. Spadix vis 1 dm. longus, fere 2 cm. crassus. Ovarium 7—8 mm. longum.

Himalaya: Nepal (Wallich n. 4440); Sikkim reg. subtrop. altit. 1300—1900 m. (Hooker fil.).

14. **B. Walliohii** (Schott Prodr. 383); foliorum petiolo quam lamina brevior, ad apicem usque vaginato, lamina ~~maxima~~ oblonga, supra atro-viridi, infra flavo-virente, subaequilongae pinnatipartita, partitionibus utrinque 7 vel pluribus inaequilatis apice quasi truncatis, latere superiore oblique falcato-acuminatis inferne anguste confluentibus, nervis 1—2—3 atque pluribus in partitionibus excurrentibus; spatha quam spadice paullo longior. — *Pothos depursivus* Wall. (fide Schott). — Non vidi.

Koliorum potiolua 4 dm ot ultra longus, lamina 6,5—7 dm. longa, ultra 3 dm. latti Spadix 1,3 dm longus, rare. 3 cm. crassus. *

Himalaya Silhot (M. R. Smith). Khasia (Hooker til fide Schott).

15 **R. Korthalsii** (Schott m Ann HUB Lugd Bat 1.129); fulioruni poholis quam lamina cue duplo brovionbus, lamina oblonga, ud cobtum usquo pumatisecta, sogmentis Infimis atque superiuiibus qutun intonnodiabrovioiibus, omnibus lineanbus, baaim versus haud angustatis, ad costain baud vel brevissime decursivis, apico siibtumcatis, latero suponoio falcato-acuminatis, norvis latomlibus L plerumquo duobus peruumH, pcdunuulo quartam partom putioli aoquanto; spadice pedunculo aoquilongo vel paullo longioro

Foliorum petiolus circ 3—3,5 dm longus, lamina cue. 5—6 dm longa, 2—2,5 dm, lata, wegmentis 2,5—*i* cm. latis Pedunculus vi x 1 dm. longiiH Spadix 1—1,25 cm. longua, 1,5—2 cm. onisstih Ovana Bubhexagona 4—5 mm longa, verhco Bubtruncata, stiginato sosaili oblongo coromita

Java. (Herb Lugd. Batav. ox parto¹)

*t btigtina stylo conico suffulttn**

16 **R. decnralva** (Schott in Bonplaiidui V [1857J p. 4f3), ibhorum potions quam lamina tortia parto brovionbus, ad iipiccm usque haud vaginatig, lamina vindi, subtus pallidioro, ambitu oblonga, ad costam usque subaequaliterpinnahsecta, segmentis utnnque in fohis adultis 15 ot ultra subaequalibus lineanbus, biisim versus paullum anguatatis, subtruncatis, lately superiors aciimme longo, cuspidate, sursum curvo instructis, nervo laterali I. valido modiano atque nervis II duobus percursis, pedunculo vix tortiam partom petioli aequante, spatha quam petiolus longiore, crassissima, lutoohi, ad margmes pallida, spadice longo, crasso, ex cinoroo viridescente, ovarus mstylum brevem attenuatis; stigmathe flavidulo coronatis, baccis aurantiacis, vertice cineieis. — Schott Ti-odr 385' — Pothos decursiva Roxb Fl Ind. I 456 Wall. Plant, rar. n 83 t. 192 — Monstera decursiva Schott in Wien. Zoitschr. 1830 IV. p 1028. — Scindapsus decuravus Schott **Melet** I. 21-, Kuntli En IIL 62; Wight Ic III t 779; Miq. FL **Ind.** Bat m. 186; Thwaites En PI. Zeyl 336, Bnder Ind. Aroid. 73.

— *Monstera multyuga* et *tnjuga* C Koch ex Ender Ind. AT 1 c.
 — *Rhaphidophora grandis* Schott in Oest. Bot Zeitschr. 1858 p
 340!, Prodr 386 — *Rhaphidophora exunia* Schott in Bonpl. V
 (1857) p. 45. Prodr. 387

Bami crassissimi, 2—5 cm metientes, virides, radices longis-
 simos emittentes Folia plorumque sursuin directa, fohorum
 potiolug crassua, basi late vagmatus, 4—5 dm ot ultra longus, la-
 mina 5—6 dm. longa, circ 4 dm lata, sogmontis 2 dm et ultra
 longis, 3—5 cm labs, lacima termmak soopo angustiore, Morales
 superiores paullo superante. Podunoulus circ. 1 dnL longus, 1,5
 cm crassiiH Spatka 1,75 dm. ot ultra longa Spadix 1,5 dm.
 longus, 3 cm crassus Ovaria 1 cm. longu, exacte hoxagoao-pns-
 niatica, m styluni circ 1 mm longum contracta Biccaao vortico
 cmoreo oxcopto aurantiacao

Himalaya Silliot, Silckim, Kimsia regiono tropica alt 0—1300 m.
 (Hook. fil); Java (Zolhugor, Junghuhn iido Miquol), Ceylon, in
 Silvia provinciua contrulis alt 600—1300 m. (Thwaites)

17 B. nfflnlH (Schott in Bonpl. Y. [1857]); folioratn po-
 tiohs qiuun lamina tertia parto brovionbas, nan ad npicoin usquo
 vaginahs, lanuna subcoiuicoa, auibitu ovato-oblonga, ad costam
 uyquoaqualitorpiiinatisoctii, sogniontis utTinquo 11—20 volpluu-
 bus angusto lanoeolato-hnoaiibus, basiin versus cuncatun augaH-
 tatis atquo coatae docursiviu, apicom versus subfiilcatis, longo acu-
 mimito-cuspidatis, nervo latcmh I ajngul^vri moduino perc-ui-sia;
 podunculo tortuim vcl quai-tain portom potioli aoquantc, spadico
 poholo subaeqnilongo, crassisaimo; ovarns longlasunis, hexugono-
 prismaticis, in stylum olongato-coaicum attonuatis — Schott
 Prodr. 385!

Priori affinis, at certo diversa! Poliorum potiolus 3,5—5 dm
 longus, lamina 4,5—6,5 dm. longa, 4,5—6 dm. lsita, aegmontis
 2—2,25 cm tautum latin, basi angiwrioribus, Hinubuu ciic aequi-
 latis sejunebs. PeduDCuliui 1- -1,3 dm longuu Spatha 1,25—1,5
 dm. longa Spadix uirc. 1 dm longus, 3 cm crassus. Ovaria
 1,2 cm. longa, stylo 2 mm. longo mstructa Bacciao styli rudi-
 mento longulo coronatoe. Semon ollipsoideum, glunduLoao-verra-
 culosum.

India or.. Ehosia alt 1000-1600 m. (Hook. fil).

18. **B. Zippellana** (Schott in *AniLMus.Lugd.Bat* L129); caule crasso, foliorum petiolis longis, lamina pinnatipartita, paritibus usque 25—30 elongato-lanceolatis, basi evanescenter defluentibus acummatis, uninerviis, nervis collectis 3 continuis tenuibus, intimo a margine remoto, extimo in margine; pedunculo spathae aequilongo; spadice substipitato vix mediam spatham excedente. — *Pothos muuata* Zipp herb.

Foliorum lamina cu 5 dm. longa, partitionibus 3—3,5 dm. longis, 4—5 cm. latis. Pedunculus 1—1,25 dm. longus. Spatha aequilonga

Nova Guinea (Zippelus in h. Lugd. Bat).

Species ab auclonbus duertptae, tmper/tOt tantum cognittu atque valde dubiae.

B. Ungulate (Schott in *Bonplandia* V. [1857] p. 75, Prodr 378) — *Somdapsus lingulatus* Hassk. *Cat Hort. Bogor.* — *Monstora hngulata* C Koch ex Ender Ind. AT. 74.). — Java. — Folia tantum adhuc cognita.

B. caudata (Schott in *Bonplandia* Y. [1857] p. 45). — *Pothos caudata* Roxb. *Fl Ind I* 476. — *Scindapsus caudatus* Schott Melet. I. 21, *Eunth En. III* 63.) — Prince of Wales Island. — Affinis *B. decursiva*. — Folia tantum cognita.

XXI. EPIPREMNUM *Schott in Bonplandia* V. (1857) p. 45, *Gen. Ar. t* 79, *Prodr.* 388. *Rhaphidophora* Hassk. *Cat PL Hort Bogor* 1844. *pr. p.*

Flores hermaphroditi vel pauci infimi feminei. Perigonium nullum. Stamina 4; filamenta hnearia, latiuscula, apice repentino in connectivum tenue, acuminatum angustata, antherae filamentis multo breviores, thecis lineari-elipticis, minute apiculatis, connectivum Buperantibus, nma longitudinali extroisum dehiscentibus. Ovarium subtetragono-pnsmaticum, truncatum, uniloculare, 2-ovulatum; ovula ima basi placentae parietalis utrinque funiculo brevi affixa, anatropa, micropyle fundum spectante. Stylus nullus; stigma oblongo-hneare, longitudinale. Baccae telam verticalem abjicientes, uniloculares, monoBpermae. Semen nephroideum, albuminosum. Embryo axilia.

Habitus omnino *Rhaphidophoriae*, cujus proles hoc genus existmandum est

1. **E. mlrnblle** (Schott Gen. Ax. t. 79!); folioium petaoilis cue. >s laminae aëquantibus, ad apicem usque vaginatis, vagina tandem dissolute, lamina juvenula anguste-lanceolata vel lanceolato-oblonga, imo breviter cordata, foraminulis minutis punctiformibus, crebns, super totam laminam sparsis, inteidum densis pertusa, adulta late oblonga, basi late cordata, utrinque valde irregulariter pinnatifida, juxta costam forammulis minutis pertusa, laciniis valde inaequilatis, acumine poirecto, longo atque angustis-Bimo instnictis, nervis lateiahbus L 1—3 a costa patentibus percursis; pedunculo brevi; spatha . . . ; spadice cylindroideo, crasso. — Schott Prodx. 388. — Bhaphidophora lacera Hassle, in Mora 1842 BeibL p. 11 pr. p. — Scindapsus decuiavuB Zollinger PL Jav. n. 569'

Folii adulti petiolus 3,3—4 dm. longus, lamina 5—6 dm. longa, 3,5—4 dm. lata, IacLuiis 0,5—0,75 dm. latis, foraminulis juxta costam sparsis interdum 2 mm. metientibus, acumine protenso 1,5—2 cm. longo, nervis lateralibus H a nervis L angulo acutissimo abeuntibus atque usdem subparallelis. Spadiz oiro. 1 dm. longus, 3 cm. crassus. Ovaria 5—6 mm. longa.

Java (Zollinger PL Jav n. 569).

2. **E. Btgantennm** (Schott in Bonpl. V. [18q7j p. 45); folionim petiolifl ifTinam aequantibus, lamina maYima integemma, elongato-oblonga, basi cordata; spatha subcylindrica, breviter cuspidata, atropurpurea; spadice cylindrico quam spatha paullo brevior. -^ Schott Prodr. 389. — Scindapsus giganteus Schott Melet L 21., Kunth En III. 63. — Monstera gigantea C. Koch ex Ender Index Aroid. 74. *

Voliorum petioli 3—6 dm. longi, lamina 3—6 dm. longa, 1—4 dm. lata.

India orientalis: Pulo-Penang (Boxburgh,); Singapur (Wallich n. 4442).

3. **E. Holneeanum** (Schott in Ann. Mus. Lugd. Bat L 130); foliorum petiolo quam lamina paullo brevior, vix ad geniculum usque vaginato, lamina, elliptica, integemma, foiaminulis destituta, basi rotundata vel subcuneata, apice subrepentino arcuatim angustata etplusminusve longe cuspidata, nervis lateralibus I utrinque 7—9 tenuibus, aperte patentibus, arcuatdm in maiginem excuërentibus; pedunculo brevi; spathapraegiandi, sordideoitrina;

spadice breviter stipibito apico lotundutu obtusato — Dracontium Muluacanum Zipp in herb

Kumi 1 cm longi Foliorum lamina circ 2 dm longa, medio 1 dm Lata Podunouliw 1,5) cm longus. Spadix stipite 1 cm longo suffultus, 3 um longus

Amboina, m nionttuns (Zippolius m li. Lugd Bat)

4. **£ medium** (Zoll et Alur) Engl, rniilonuu Internodns supnonbus biovibus, foliorum potiulis quam lamina longioribus, vagina brevi mstructis, lamina ambitu oblique ovata, basi profundo atque angusto sinuato-urdata, socus uotani foia-jnubiLS nionbuS atque nimoiibus uTogulanti* spais pcituaa, Inaci^ualitei pmnatipartita, partitibus utrinque 2—4, mtiinis subsemiovahs atque Kiipremis lato linoaiibus autistiimo cuspidato-aciummitis, toimi.uali ikombuideo - obluoga, nervis lateralibus I. 2—3 in partitiones proeuirontibus, nervis II *m* noivos collectivoa propo margineni pi-ocurrenteH oxnjunotiB, cum noivis III roticatis, podunuulo quiun petiolus fero duplu brovoro, spatha ovata ruutmta, stipito dmuduim spadLcis aequanto — Somdapsua medius Zoll et Mor Syst Vorz n 82 Miq. El Ind Hat. III 186. — Amidoiidrun mudiuin Sdiott in Jlonpl V IHH7 p 45, Prudr. 392 - - Jthapludophorii Uuugulicicia ijuhott m J3onpl V (1857) p. 45, l'rodr 384* — Rliapludophora KorthaWana Herb. Lugd. Bat pr p »

Rarnb. cue 1 cm crassi. Foliorum jtiolua 2 dm et ultra longifi, lamina circ 2 dm longa, 1,5—2 dm. lata, partitionibus Intermodns 0,7—1,2 dm longiH, 4—5um lusia, foraminibus 1 mm —2 cm. duunotontibiui ad costam pci-tucus, partitibus infimis atque supremis brovionibus Pedunculi vit 1 dm longi Spatha circ 4—5 cm longa. Spadix stipite 1—1,5 cm. longo suffultus 3—3,5 cm longus Ovana quadrangulo-prisuiatica, vortico rhorn-boideo truncato, otigmate aessili rotundato iistructa Buccae brovitur ovoidcae dispennae, Bcraiiibus rouifomubuy

Javn (Zolhngor n. 982 in h. Lugd Bat), Flulippinao, Manila Huogcl in h Caos Yindob)

Species dulna.

5 **K. nobile** (Schott) EngL; foliorum petiolo longe vaginato, ~~gonculo~~ suicato longulo instructo, lamina quam petiolus longiore

sublanceolato-oblonga, basi rotundata, aequak vel inaequali bine rotundata, illinc cuncata, apicem versus aensim leviterque angustata, exitu cuspidata, nema lateralibiis I numerosis (35—19) subapproximatis Inforne rectiusculis, apicem versus arcuatis et mnorum collectavum marginalem exeuntibus, nervis IL et m. pnmanis parallelis; pedunculo brevi; spatha apice tenuiter subulato-apiculata. — *Anthelia nobilis* Schntt in Ann. Mus Lugd Bat L 127

Kami cue 2 cm crassi, Foliorum petioli 4—5 dm. longi, inferne 1 cm crassi, gemculo cue 1,5 cm longo instructi, lamina 5—6 dm. longa, arc. 2 dm lata. Pedunculus vix 5 cm. longus, tonuis Spatha fero 1 dm. longa. Ovorum incoinplote bilocularo, loculamentis 2-ovulatis, ovula funculo brevi ex una parte dis-Hopimenh exsorto affixa, henuanatropa, stylus nullus, stigma sessile minutum, punctiformo.

Celebes, pr Tondano; in arboris clatao tranco (Forster in h Lugd. Bat)

XXH CUSCUARIA (*Rumpk*) *Amb V. 488 t. 183./.* 1, *Schott tn Bonplandta V. (1857) p 45, Gen. Ar. t. 80., Prodr 397.* — *Pothos Gmel Syst I. 274* — *Scindapsus Presl- Epim.*

Mores hermaphroditi, Infimi stonles? Ferigonium nullum* Stamina 4, filamenta late lineana, brevia, apioe repenhno in connectivum tenue acuminatum angustata; antherae filamento aequilongae, thocis lanccolato-elliptLCis, apiculatis, connectivum superantibus, rima longitudinali extrorsum dehiscentibus. Ovanum supra prismaticum, tetragonum, infra cylindi-oideum, vertico excavatum, umloculare, umovulatum, ovulum placentae gibbosae centri funculo brevi affixam, onatropum, micropyle fundnm spectanto. Stylus brevissimus, stigma depressulum, ovale.

Rampli crassissuni intemodus brevibus, foliorum petiolis laminam aequantibus vel superantibus, vagina lata persistente atque goniculo longulo instructs, lamina oblongo-elliptica, cuspidate brevi apiculata, nervis lateralibus omnibus subaequalibus parallelis orcuatim adscendentibus, nervo collechvo marginoli oonjunctis. Pedunculus brevissimub, solitarius, terminalis Spatha cymbiformis, hians Spadix sessilis, cylindroideus.

C. marantifoUa (Schott Gen. Ar. t 80). Prodr. 398. — *C. latifolia* Bumph *Amb. V 488. t 183 f. 1.* — *Pothos Ouscuanfl*

Gmel Syst I. 274 — Scindapsus Cuscuaria Fresi Epim — Scindapsus marantaefokus Miq Fl. Ind. Bat. III 187. — Aglaonema? Cuscuaria Miq Fl. Ind. Bat. III 217 — Cuscuaria spuria Schott in Bonpl IX. (1861) p. 367 et Soem. Fl. Vit 287. — C. Eumphii Schott in Ann. Mus. Lugd. Bat. I. 130.

Ramuli ilorifon circ 2 cm crassi, mternodus 0,5—1 cm. longis. Fohorum petiolus 1,5—1,75 dm longus, vagina baai 2 cm. lata, sursum angmttata atque geniculo 1—2 cm. longo instxuctua, lamina 2—2,5 dm. longa, 1—1,3 dm lata, basi Totundata, latere latiore petiolo paullum decurrens. Pedunculus 2—2,5 cm longus. Spatha 6—9 cm longa Spadix 5—8 cm longus, 1,5—2,5 cm. cra&sua. Ovaria 4—5 mm. longa.

Java (Zollmger n. 760 t), Amboina (Zippehus in h. Lugd. Bat. sub C. Eumphii Schott).

XXIII. SCINDAPSUS Schott Melet. I p. 2. em. in Gen. Ar. t.

81. f Prodr. 393; Endl. Gen. n. 1699. p. 239. — Pothos Roxb.

Fl. Ind. I. 452 pr p. — Scindapsus Kunth En. III. 61 pr. p.

Floies hennaphroditx Perigomum nullum Stamina 4; filamenta laUuscula apice lepto in connechvum tenue, acuminatum angustata, antherae_____Ovairium subteti-agonum, obpyiamidatum vel prismatLcum, valde ti'oncatum, uniloculare, uniovulatum; ovulum anatropum funiculo brevi fundo cavitatis abfxum. Stylus nullus; stigma ellipticum, longitudinale, sessile Baccae majusculae arote connexae, matuiae telam verbcalemcoriaceam modo oporculi abjicientes, succosae, monospermae Semen rotundatum, subrenifonne, compressum, basifixum, testa crassula sparse verruculosa. Albumen nullum. Embryo hippocrepicus

Frutices Indiae onentalis tropicae praecipue provinciae Bengalensis. Bami scandentes adradicantes. Fohorum petiolus longus, late vaginatuB, lamina ovato-lanceolata vel ovata, acuminata, nervis lateiahbus I, II et III. subaequalibus, subparallelis, angulo acuto acosta arcuatim adecendentibus. Pedunculus brovis Spatha cymbiformis, expansa decidua. Spadix sessilis, cykndroideuB, densiflorus quam spatha paulo brevior.

1 **8c. plecta** (Hassk. m Cat Hort Bogor. 1844 p. 68) ramulis flexuosis, foliorum petiohs laminae $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ aequantibuB, ad

geniculum uaque vaginatis, vagina e basi lata apicem Tersua sensun angustata, geniculo longulo canaliculato, lamina oblique oblonga, inaequilaterah, basi rotundata vel leviter cordata, apice senaim in cuspidem angustata, conacea, supra atnmridi macubs irregularibus glaucis vel albido-glaucis in modum nubecularam piotia, plus minusve densis notata, infra palkdiore emaculata; nervis lateralibus I. et II numerosis aequahbus, subparallelis arcuatim adscendentibus proximo ad marginem conjunctis; pedunculo quam petiolus paullo brevior; spatha dimidium fblu laminae aequante, cuspidata; spadice brevissime stipitato, cyhndroideo, basi atque apice bieviter attenuate, ovarus obpytamidato-tetragoms. — PL Jav. rar. p. 159 Miq Fl Ind Bat III 183 pr p. — Schott Prodr. 393 incl Sc pothoides Schott Prodr. 3941

Ramuli flonferi 4—5 mm. crassi, intemodiis 2—3 cm. longis, pallide viridescentibus. Fokorum petiolus 2—3 cm longus, geniculo 4—6 mm longo, Inminii 1—1,33 dm longa, infra 5—6 cm. lata, e medio apicem versus sensim linea arcuata angustata, nervis lateralibus angulo circ 30° adscendentibus. Pedunculus 2—2,5 cm. longus. Spatha 6—7 cm, longa, crassa, acumine 1 cm. longo instructa. Spadix stipite vix 2 Tmm longo suflultus 5—6 cm. longus, 1,5 cm crassus. Ovaria 5 mm longa, vertice truncate rhomboideo, stigmate oblongo longitudinali immerso.

Java (Teysmann., Zollinger n. 1825).

2. **Be. hederacea** (Schott in Bonplandia V. [1857] p. 45.) ramulis rectis; foliorum petiolis laminae circ dimidium aeqnantibus, usque ad geniculum breve late vaginatis, vagina explanata, apice emarginata, lamina, oblique oblonga, inaequilaterali, basi rotundata, apice abrupte in cuspidem angustanij acutissiniam contracta, nervis lateralibus omnibus angulo acutissimo adscendentibus, subparallelis; pedunculo tenui quam spadix longiore; spa* dice brevissime stipitato fusiformi-cylindroideo; ovariis vertice truncatis; stigmatibus oblongis, longitudinahbus sessilibus. — Schott Prodr. 395. — Pothos hederacea Zolling. PL Jav. n. 987. — Scindapsus pothoides Miqu. EL Ind. Bat HL 184. pr. p.! — Scindapsus inquinatus Schott in Ann. Mua. Lugd. Bat 283!

Ramuli 4—5 mm. crassi, intemodiis 4—5 cm. longia Foliorum petiolus 5—6 cm. longus, basi fere 1 cm. latos, lamina

1,25—1,5 dm longa, parte inferior© 5—6 cm. lata, acumine fere 2 cm. tango, nervis laterahbut) angulo 20—30^u adscendentibus Spadix 4—5 cm. longus. Ovariorm vertex oblongo-rhomboides diagonal! maxima 5 mm metiente

Java (Zolhnger n 987 in h Lugd Batav.); Borneo australis (Kortliala in h. Lugd. Bat)

3. **Sc pteropodns** (Teysman et Binnend in Naturk. Tijdschr TOOT Nederl. Ind. XXVII [1864J p 23), frutex rariosus, laevis, viridis, foliis approximate apicc ramulorum patentibus, fo-hoinra petahs subteretibus, alatis, lamina lanceolata subfalcata, ucummata, basi obliqua rotundata vel subaunculata; pedunculo brovi, crasso; spatha elongata, cyhndnca valde ocuminata, crasse conacea, mtus albidu, spadice spatham subaequante, ovarua obpyramidatia hexagonis, stigmatate brevi rotundato atro sessili coronatis.

Caudex usque 2 cm cmasus Foliorum petioh 3 dm longi vel longiores, lamina 6 dm. longa, 1,3 dm. lata. Spatha 3 dm **longa**

Sumatra occidentalis pr. Loeboe-Alveng (Teysm).

4 **He. officinal!*** (Schott Melet I 21); foliorum petiolis laminae subaoqmlongis, nsquo ad genicalum breve vagina lata, apicem versus sensim angustata, apico oraarginata instructis, Jamina ovato-oblonga, basi rotundata vel levitei cordato-emarginata, apice abrupto et longe cuspid ata, nervis laterahbus omnibus tenuibus angulo acuto adscendenhbus, pedunculo crasso die. tertiam partem petioh aequante; spatha quam pedunculus quadruplo longiore longa cuspidata, extus viridi, intus sordid© flava; spadice caBSiBBimo. — Schott Prodr 395!, Kimth En. III 63, Miqu. Fl Ind. Bat HL 182. — Fothos officinaks Boxb. YL Ind. I 452. Wight Ic. HI t 778

Ramuli flonfen haud elongata, mtemodiis 0,75—2 cm. longis, 4—5 mm. crassia Folionim petiolus 1,5 dm. longus, vagina explanata 1,5—1,75 cm lata, gemculum circ 0,75 cm longum, lamina 1,5 — 1,75 dm longa, medio cue 1 dm. lata. Fedunculus 5—6 cm. longus Spatha 13—15 cm longa, cuspidate 1,5—2 cm. longa instructn. Spadix 1,3 dm longus, 4 cm. crassus, utrinque

attenuatiis. Ovana tetragono-prismatica, 1 cm longa, telam verticalom, diagonali majore 7—8 mm metientem abjicientia

Bengaka (Roxburgh, Hook fil et Thorns).

5. **§to. argyraea** (Engl), cnudicis scandentis intemediis longis; foliorum petiohs circ dimidium mternodiorum aequantabus, quam lamina duplo tnplove brevioribus e basi lata apicem versus sensim anguatatis, lamina crasse conacoa laete vindi (sicca nigrescente) immaculata vel maculis numerosis argyraeis notata, oblique ovato-cordata, valdeinaequilaterali, brevitor atque acute acuminata, lobis posticis rotundatis sinu brevi parabolico sejunctis, nervis lateralibusL numerosis e basi nascentibus, reliquis costahbus, omnibus arcuatun adsoendentibus, in murgino medio vel supenore exeuntabus — Pothos argynvea Hort.

CaudiciUi intemedio 0,75—1 dm longa, 5 mm. crassa Foliorum petioli 4—5 cm longi, lamina 1—1,2 dm longa, 6—8 cm lata, altero latere quam alterum dimidio angustiore

Habitat in insuhs Philippine (Porte)

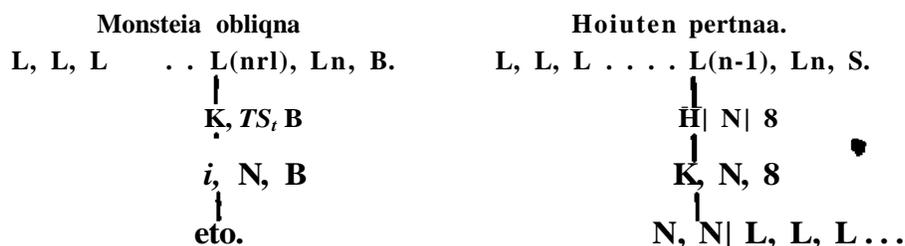
XXIV. MONSTERA Adans. *tn Fatn. desplantes II.* 470 (1763); *Sckott m Wiener Zettschr. IV.* (1830) p. 1028, *Melet L* 21, *Gen. Ar. t. 75 et Prodr* 358; *Endl. Gen. p.* 239. n 1698; *Kunth En. Ill* 60, *Metssn Gen.* 360 (249), *Engl. tnFl.Bras. p.* 109—115. — Torneha *Gutierrez ex Lmnaea XXVI.* (1853.) p. 382; *Schott Prodr* 354 et *Gen Ar t.* 74; *C. Koch tn Berlin. Gartenzeit.* 1857. p. 317; *Engl N<n: Act. I. e II.* 177 (21). — Ifcacontium *Linn. Spec.* 1372 (*Mill.Ic t* 296j; *Jacq. Schoenbr. II.* 29. t: 184 185. — *Calla Kunth Synops I.* 129. — Heteropsis *Mtqu. tn Lmnaea XVIII* p. 79. (De ramificatione confer *Engler in Nova Ada I. c. p.* 177)

Mores infimis stenlibua exceptis heimaphroditi, nudi. Fertiles: Stamina 4; filamenta compressula, latiuscula, apice repenfano in connectivum tenue, acuminatum attenuata, pistillum vix superantia,; antherae dithecae thecia oblongis apiculatis connectivum Buperantibus, loculis subopp%sihB exiroTsum verrns, rima longitudinali ad basin non extensa lateralibus dehiscentibua Ovarium obcomce prismaticum, biloculare; ovula in loculis 2, anatropa, famculiB brovissimis placentaogibbosoe in fundo cavitatis lateraliter

in medio affixis, micropylefundumBpectante. Stylus ovario aequi-
longus, crassior, vertice truncato medio leviter elevatus; stigma
depresso-oblongatum vel lineare (plerumque spadice diiectaonem
sequens). Floras atonies. Staminodia 4 minuta conoidea. Ovaru
rudimentum piismaticum 2-loculare; ovuladeficienua, stigma magis
depressum. Fructus baccati, conferh, partem discifoimem sponte
solutam abjicientes, membrana tenuissima tune tantum vestiti,
persistentes, molliter pulposi, Ioculis vu distinguendis seminaper-
pauca gerentibus. Semen obverse ovatum vel subcoidatum, com-
pressulum, fumculo viz conspicuo, epidermide solubili, testa cras-
siuscula. Embryo macropodus; albumen nullum.

Fratice Amencae oentralis atqueaustralis tropicae scandentes,
hinc illinc ladicantes, plus mmusve dense distiche foliosi, foliis
sequenbbus inter se vagina atque lamina anhdromis. Foliorum
petiolus ad medium usque vel ultra medium vagina vegeto-persis-
tente vel stuppose decomposita vel ex toto decidua instructi; la-
mina varia, integra, plerumque oblonga inaequilaterali, saepe per-
forata, ranus pinnatifida. Fedunculi ad apicem ramorum solitarii
vel plures sympodium ihipidiforme effonnantes Spatha ovata vel
oblongo-ovata, apiculata, cymbifoimi-convoluta, post foecundationem
reclusa, serius decidua. Spadix baud stapitatus, liber, subcylin-
drico - elhpsioideus, dense multaflorus quam spatha plus minusve
brevior, floribus infimis sterUibua, reliquis hennaphrodibs obsessus.

BamifloationiB sohemata.



A, Folloram lamina adlta ambln oblongo-vTata, raboorlaeea Tel
membranatwa. (Spec. 1—10).

1. *Foharum lamata adtilta ban dutuutt a prof unit eordato, valit tHaeqm-
laUtal.*

1. H. acuminata (C. Koch inInd, Sem. Hort. Berol. 1855 App.
p. 4); caule scandente, compresso; foliorum petiolis laminft breviori-
bus, antice sulcatis, fere ad apicem usque late membranaceo-mar-
ginatis; lamina supra obscure vindi, subtus pallidiore, crassiuscula,

cordato-ovata vel oblongo-cordato-ovata apice breviter acuminata, valde inaequilaterā, altero latere sesquialtore rotundato, altero angustiore, nervis lateralibus I utnque 4—5 patentibus vel erecto-patentibus, longius prope marginem procurrentibus atque in margine ipso terminantibus, nervis lateralibus II crebris primarius subparallelis cum nervis III et IV ample reticulatis — Schott Prodr. 372. M. dundata Hort et Schott Prodr. 372.

Caules longe scandentes, Internodiis 0,5—1 dm longis. Foliorum petioji 0,75—1,25 dm. longi, geniculo vix distincto, lamina adulta 2—2,5 dm longa, basi 1—1,25 dm lata, apicem versus altero latere linea fere recta altero linea valde curvata angustata.

A hac planta verosimiliter non diversa est *Monstera tenax* C. Koch 1 c.

Habitat in America tropica, unde in Europam attulit cl. de Warszewicz (fide C. Koch)

//, *Foliorum tenuia- adulta basi rotundata vel subcuneata.*

1. *Caulis utrinque laevigatus.*

a. *Spatha parva vix 4 vel 5 cm longa. Spadix multiceps quam spatula paulo brevior.*

2. **BL. obliqua** (Walp. Ann. 1849 p. 761), ramulis tenuibus scandentibus hinc illinc radicantibus, internodiis majusculis; foliorum petiolis tenuibus laminarum superantibus, ultra medium vagina angusta, basi dilatata instructis, lamina lanceolata vel oblongo-lanceolata, plus minus inaequilatera, basi versus latere angustate subcuneata angustata, altero rotundata, apice cuspidato-acuminata, haud pertusa vel rarius uno vel utroque latere fornicibus paucissimis, extensis, oblongis petiolaribus, costa tenui atque nervis lateralibus I. paucis (utnque 5—7) prope marginem ascendentibus saepe nervum collectivum a margine remotiusculum constituentibus instructa, peduncula in apice ramorum plerumque petiolis subaequantibus, serius superantibus, pedunculis tenuibus quam spatula subduplo longioribus; spatula ovata, apiculata, spadice pauciflora cylindrica, quam spatula paulo brevior, utnque paululum attenuata; floribus fertilibus majusculis, sterilibus paucissimis; ovaria turbinate, vertice dilatato subhexagona — Endl. Ind. Ar. 54; Engl. in Bot. Bras. p. 112 t. 19 fig. I. — *Heteropsis obliqua* Miquel in Linnaea 1847. p. 79. — *Monstera microstachya* Schott in Oest. bot. Wochenbl. 1855. p. 274, Prodr. 371'

Brasikae provincia do Alto Amazonas, in arboribus prope Manãos, olim Barra do Bio Negro, et in silvis ad flumen Japurá pr. S. João do Principe (Marhus), in prov. Para (Spruce in h. Bentham); Guiana gallica, e gr. in insulis medio fluminis Oyopok superioris Bitis akisque locis (Lepneur, Poiteau, Martin); in Guiana batava (Wullschlaegel n 1093, Hostmann n. 177)

0. *expilata* (Engl. in Fl. Bras. p. 113 t. 19. fig II); foliis petiulis ad medium usque vaginatis, lamina lanceolato-vel oblongo-elliptica, basi ID gemculum subsensim angustata, apicem versus sensim praefolice acuminata, foraminibus saepe biserialibus, alias minutis juxta nervum medium aitu, alns amplissimus a costa ad marginem usque productis, limbum et interstitia nervigera perangusta tantum relinquentibus pertusa. — *M. expilata* Schott Prodr. 367

Brasiliae prov. do Alto Amazonas, ad flumina Japurá et Solimoes: (Martius).

3. *M. gracilliti* (Engl.); ramuli florentw internodiis brevibus 0,118818; foliorum petiolo tenui quam lamina paullo breviora fere ad gemculum usque vaginato, lamina ambitu oblonga, basi cuneatim in gemculum contracta, nervis lateralibus I. utrinque 8—9 ascendentibus, foraminibus paucis parvulis prope costam aitis, majoribus lineari-oblongis utrinque 7—8 fere a costa ad marginem usque extensibus atque marginem rumpentibus folium pinnatifidum lacinis apice falciformibus instructum constituentibus; pedunculis plunibus cataphyllis oblongis acubus sejunctis quam spatha 1/2—3-plo longioribus; spatha ovata breviter acuminata, spadice sessili breviter cylindroideo; staminibus latissimis; ovarus breviter urbinatis.

Species valde insignia habitu paullum ad *M. dilaeeratam* accedens, sed ramulis laevibus atque spatha plus duplo minore differt. Foliorum petiolo 2,5—3 dm. longi, lamina 3—3,5 dm. longa, 1 dm. lata, lateribus laboris 9—12 cm. longis, 1—2 cm. latis, sinibus laboribus disjunctis. Cataphylla 6—8 cm. longa. Pedunculi 1—1,6 dm. longi. Spatha 5 cm. longa, expansa 4 cm. lata. Spadix 4 cm. longus, 1,5 cm. crassus. Stamina 2 mm. longa, 1,5 mm. lata. Ovaria 3 mm. longa.

Nova-Granata; Yucavientia, Llano de St Martin (Karsten in h. Oes. Vindob.).

1. *Spatka ruajuscula*, 1 dm et ultra tonga. *Spadix crosstusculus*

a. *Foliorum lamina adulta utruque forammbut trtbux 2- vel 3-seriatis instruct**.

4. H. Friedrlich Mihall (Schott in Oesi Bot Wochenbl. 1854 p. 65); foliorum petiohs geniculo longulo instruct[^] lamina oblique ovata, valdeinaequilaterah, altero latere fere duplo latiore, inferno rotundata, una basi repanda cuneatun in gemculum con-tracta, apicem versus sensim angustata, acumine semifalcato instructa, foiamimbuB crebns bi- vel siibtnsenahbus, aliis minutia numeroBionbus eLpkcia juxta costam, aliis majonbus linean-oblongis extensis, cum minonbus in eodem mtervemo marginem versus dispositis, nervis laterahbus I. utnnque patentibus; pedunculis tenuibus quam petioli multo brevionbus, spadice cylindnco, ovaniB stylo non apiculato, stagniate sessili coronatis. — Schott Prodi 360; Oerst 1. c. p 62 — Tornelia Lindeni Schott inHorto Schoenbrunn.

Foliorum lamina 3—3,5 dm longa, mferne fere 2 dm. lata, apicem versus angustata, foramimbus costae approximatis 0,75—1,5 cm longis, ahis 0,3—0,7 dm. longis, 1 cm. latis. Spadix atque flores viz ab III B *Monsterae pertusae* difierunt

Costa Rica pr.Aguacati (C Hoffmann n.728 in h. Beg Berol.); Guatemala ad Niquinomo (Piiedrichsthal n. 1206 in h. Caes. Vindob).

5. n. p a u c t u l a t a (Schott in Herb. Caes. Yindob.); foliorum petiolis albo-punctulatis, teretiusculis, supra leviter sulcatis, vagina ge[^]pulum non attingente decidua atque geniculo crassiusculo, leviter canaliculato instructiB, lamina adulta laete viridi, subtus pallidiore, subcoriacea, ambitu ovata, basi obtusa rotundata, apicem versus hnea valde arcuata paullum angustata, acuminata, nervis lateralibuB I, fere horizontaliter patentibus[^] Buperioribus erecto-patientibus, Bubtus valde prominentibus, flavescntibuB, foramimbuB utnnque 2—3—4-seriatis, plerumque 2—3 ejusdemintervenii subaequilatis oblongis, diachymate angusto sejunctis velconfluentibuB, marginalibus alternatim marginem rumpenkbus; pedunculo ubique albo-punctulato, apicem versus asperato spathaesubaequilongo; spatha quam spadix crassiBBunuB paullo longiore, vindi, minute albo-punctulata, spadice cyhndroideo obtuso; ovariis elongato-tur-

brachy, vertice truncatis, segmentis sessilibus instructis. — *Anadendron punctulatum* Schott Prodr 393

Caudex juvenilis anceps flexuosus internodiis haud valde elongatis, 3—5 cm. longis, foliorum juvenilium petioli ad apicem usque vaginati, laminae circ. 1/3 aequantes 2—3 cm longi, lamina ovato-cordata vel oblongo-cordata, basi profunde incisa. Foliorum adultorum laminae 6—7 dm. longa, medio 4—5 dm. lata, foraminibus eoque approximate 3—4 cm. longis, mediis atque marginalibus 5—6 cm longis, 1,5—2 cm. latis. Spatha circ. 1,5 dm. longa, extus viridis intus albida. Spadix 1—1,25 dm. longus, 2,5 cm. crassus. Pistillum 1 cm longa vertice 2,5 mm. crassa. Staminum filamenta 1 cm. longa, 1 mm. crassa.

Mexico (fide Schott), Americae centes aliae (Warscevicz fide Klotsch in h. Eeg. Berol)

(*I. Fohorum lamina adulta utriusque vel altero latere foraminibus umbratis plus minusve extensis, interdum foraminibus parvis emittitur peltata.*)

* *Spadix spatula paullo vel quartam partem brevior.*

6. **M. Kaximilau** (Engl. in Fl. Bras. p. 113); foliorum petioli laminae aequilongis ad geniculum usque vaginatis, geniculo brevi angusto; lamina adulta oblique oblongo-ovata, imo cuneata in geniculum angustata, apice acuta, foraminibus destituta, nervis lateralibus I. utriusque 16, inferius fere horizontaliter patentibus, superioribus erecto-patentibus, nervis II. pluribus inter primarios interjectis; pedunculo quam spatha brevior; spatha obovata acuta; spadice quam spatha paullo brevior, crasso, cylindrico; ovario turbinatis, stylo crassior vertice hexagono instructis.

Braesiliae prov. Bahia (Expeditione archiducis Maximiliani).

7. **H. egregia** (Schott in Col. icon. Herb. Caes. Tindob.); caudicis internodiis laevibus, crassissimis, foliorum petioli ad geniculum usque late vaginatis, vagina apicem versus angustata atque infra geniculum truncate, geniculo brevi lato, crispato-marginato, lamina adulta oblique oblonga, basi rotundata, uno abrupte in geniculum contracta, apice acuta, foraminibus extensis inaequalibus, costae approximatis, fere dimidium lateris occupantibus, cum parvis hinc inde alternantibus, nervis lateralibus I. utriusque die 20—30; pedunculo crasso quam spatha brevior; spatha lateovata, crassissime coriacea, flava; spadice cylindrico crasso, adulto quam

spatha quarta parte brevior, interne sterili, pallide flavescens; staminum filamentis elongate-hinc versus ovarium superantibus; ovarium elongato-turbinatis, stylo crassiore, vertice medio elevato instructis.

Caudicis internodia 2—3 cm. crassa. Foliorum petioli 3—4 dm. longi, vagina inferne 4—5 cm. lata complicata, apicem versus angustata, geniculum 1,5—2 cm. longum, 1 cm. latum, lamina 4—5 dm. longa, 2 dm. lata. Pedunculus 1—1,5 dm. longus, 2—2,5 cm. crassus. Spatha 2—2,25 dm. longa, tota expansa 2 dm. lata. Spadix: 1,5 dm. longus, 3 cm. crassus, basi atque apice paullo tenuior. Staminum filamenta 4,5 mm. longa. Ovula 4 mm. longa, 1 mm. crassa, pallide flava, stigmate lineari-oblongo aurantiaco instructa.

Fatna ignota.

Verisimiliter huc pertinet **H. Karwinsky** (Schott in Oest Bot. Zeitschr 1859 p 99, Prodr. 360); foliorum lamina adulta oblonga vel oblongo-elliptica, basi subtruncata vel rotundata, foraminibus inter nervos I. solitariis Unan-oblongis in lamina adulta magis marginem versus extensis et saepe marginem rumpentibus. Inflorescentia ignota.

Habitat in Mexico a Gohpa ad Papantla frequens: Karwinsky, Liebmann!

* *Spadix spatha fere duplo brevior.*

8. UK. pertusa (de Vriese Hort. Spaam. Ber gens. 1839); caudicis internodiis laevibus; foliorum juvenulorum petiolis ad $\frac{1}{2}$ vel $\frac{3}{8}$ longitudinis vaginatis; lamina ovata vel oblongo-ovata vel oblique oblongo-elliptica, foraminibus deserta, adultorum petiolis ad geniculum usque late vaginatis, vagina apice amiculata vel sensim angustata, geniculo brevior vel longior, lamina late ovato-oblonga, basi rotundata vel oblongo-elliptica, basi versus angustata, imo cuneata in geniculum abrupte contracta vel sensim angustata, apice subtruncata, foraminibus extensis inaequalibus inter costam et marginem mediis vel costae vel margini approximatis atque interdum eum rumpentibus, inter nervos laterales L solitariis, rarius minoribus costae magis approximatis cum majoribus a costa magis remotis alternantibus, nervis lateralibus L utrinque pluribus; pedunculo spathae subaequilongus; spatha coriacea oblonga,

acuminata; spadice cyhndnco crasso, adulto spathae dimidium paullo superante, ovariis stylo vertice medio breviter attenuate serius subtruncato inatruchs, baccis obovoideis, vertice truncatis, pallide flavescentibus, plerumque monospermis, seminibus oblique cordifonnibus, laevibus, brimneis. — C Koch in Berl. Allgem. Gartenz 1857 p. 401, Gnseb. fl. Bnt W.-Ind. 509, Engl. in EL Bias. p. 113 t 20 21. — Dracontium pertusum Linn. Spec. 1372 (Mill Ic t 296), Jacq Hort Schoenbrunn II t 184, 185; Veil FL Flum IX. t 117. — Calla Dracontium Meyer Essequ. 197. — Monstera Adansonu (sensu ampliore) Schott Melet I 21'; Kunth En. HI. 60.

Species foliorum petiohs atque lamina, spathao atque spadice magnitudme valde vanabilis itaque a. cL Schott in species multas ommno non conservandas divisa, quum aha varietas in aliam transeat atque etiam ejusdem caudicis axes pro'caudicis aetate folia valde diversa atque inflorescentias magnitudme diversas proferant. Folia onun caudicis adulti ut in *Monstera dehtosa* magis perforata exatant atque inflprescentiae majores Styli mdolea in flonbus'pro aetate divorsa itaque nonnulla specimina sicca hujus speciei a cL Schott genen *Torneha* attributa sunt

Oaudez alte scandens, internodua 0,5—1 dm. longis, 1—3 cm. craaais. Fohorum petioli 2—3,5 dm. longi, uiterdum vagina baa 3 cm. lata comphcata, supra circ. 1 cm. lata instructi, lamina adulta 3—4 dm longa atque basi vel medio 1,5—2 dm. lata, nervis laterahbus I. angulo 45—60° a costa abeunbbus, foraminibus plerumque linean-oblongis 0,5—1 dm. longis. Pedunculus 1—1,5 dm longus. Spatha adulta 1,5—2 dm longa, expansa 1 dm. lajo, mitio virescens, serins albida vel flavescens. Spadix demum 1 dm. longus, 1,5—2 cm crassus. Stamina filamenta hneana, 1,75 mm. longa, antherae albidae 0,5 mm. longae. Ovarium Bubprismaticum albidum vel pallide flavescens cum stylo aequilongo subaequiorasso 2 mm. longum; stigma aurantiacum. Baccae palhdae stylo abjecto 5—6 mm. longae, 4 mm. crassae. Semen oblique cordiforme cue. 4 mm. longum atque latum, lateraliter leviter compressum.

Brasiliae prov. Rio de Janeiro usque ad prov. do Alto Amazonas, inGuianis, inPeravia subandina (Poeppig, Lechler n. 2670), in Andibus Novo-Granatensibus, in Venezuela, Costa-Bica atque IH insulis Anfallonia.

a. Klotzschiana (Engl. L. a); foliorum lamina adulta basi rotundata imo abrupte in geniculom breve contracta, vagina latissima apice auriculata. — *Monstera Klotzschiana* Schott in Oest bot. Wochenbl. 1858 p. 419, Prodr. 366.

Brasiliae prov. Rio de Janeiro (Luschnath); e. gr. in monte Coicovado (Expediitio archiducis Maximiliani), prov. S. Paulo ad Santos in iipa amnis Buturoca (Mosén in h. Regnell n. 2949).

3. modesta (Engl. L. c); foliorum lamina adulta basi acuta in geniculum breve angustata, vagina lata apice auriculata. — *M. modesta* Schott Gen. Axoid. p. 75, Prodr. 359 — *M. crassifolia* Schott in Oest Bot Zeitschr. 1850 p. 40, Prodr. 361. — *M. Gaudichaudii* Schott Prodr. 368. — *M. oblongifolia* Schott Prodr. 369.

Brasiliae prov. Rio de Janeiro (Gaudichaud n. 351 in h. Beg. Berol. et DC); e. gr. ad Tijuca (Expediitio archiducis Maximiliani); in Guiana gallica (Lepneur)

y. laniata (Engl. L. c); foliorum lamina adulta basi rotundata, imo cuneata in geniculum longiusculum angustata, vagina apice auriculata. — *M. Holtomana* Schott in Oest Bot. Zeitschr. 1859. p. 40, Prodr. 364. — *M. Imrayana* Schott in Oest Bot Zeitschr. 1859 p. 40, Prodr. 363. — *M. macrophylla* Schott Prodr. 362. — *M. protensa* Schott in Göttingen Icon. Herb. Gaes. Yindob. — *M. lanceifolia* Schott Prodr. 368 (status juvenulus) — *Torneha laniata* Schott in Oest Bot Zeitschr. 1858. p. 179, Prodr. 356; Oerst. 1. c. p. 62.

Brasiliae prov. Rio de Janeiro ad Petropolis (Expediitio archiducis Maximiliani); Costa-Rica in monte Gandelaria, Alto de la Cruz (C. Hoffmann n. 617 in h. Beg. Berol., Oersted; in Novae Granatae valle Cauca (Holton in h. Boiss.), in insula Dominica (Imray in h. Hook.); Guadeloupe (Perrottet); Martinique (Hahn. 1020); Antigua (Wulfschlaegel) n. 552a); in Surinamiae districts Para ad Berlyn (Wulfschlaegel n. 1569).

5. Jacquimnt (Engl. L. c); foliorum lamina adulta basi rotundata vel acuta, imo cuneata, in geniculum longulum angustata, vagina apice non distiote auriculata. — *M. Jacquim* Schott in Oest Bot Wochenbl. 1854. p. 66, Prodr. 361. -- *M. Yelloziana* Schott in Oest Bot Wochenbl. 1854 p. 66, Prodr. 368. — *M. Adansonii* Schott in Oest Bot. Wochenbl. 1854. p. 65, Prodr. 362. — *M. fe-*

nestriita Schott in Oest Bot Wbchenbl 1855 p. 290, Frodi. 364 — M Poeppigii Schott Prodr 365 — M ovata Schott in Oest Bot Zoitschr 1858 p 387, Prodr 371. — Heteropsis ovata Miquel Hort. Amstelod Delect. Sem. 1853 — M Surinamensis Schott in Oest Bot Zoitschr 1858 p 387, Prodr 370. — Heteropsis Surinamensis Miquel la — M Millenana Schott in Oest Bot Zoitschr 1858. p 386, Prodr. 369 — M Blanchetu Schott Prodr 367

Poravm subandina, ad Pompayaco (Poeppig in h Vindob.), Brasiliae prov do Alto Amazonas ad Santarem (Spruce in h. Benth.); pro Rio de Janeiro ad Petropolis (Expediitio archiducis Maximibuni), prov. Bahia (Blanchet in h BO), e. gr. ad Ilheos (Expediitio archiducis Maximilianii), in Guiana gallica (Leprieur in h. Delessort), Guiana batava (Splitgerber, Wullschlaegel n 496); in insula Guadeloupe (Duchassaing in h Beg Berol), Antigua (Wullschlaegel n 552b).

Formae veriamiliter hujus speciei, at incertae sedis. — M. Lechlenana Schott Prodr 366. — M. Seomanni Schott in Oest Bot Zeitechr. 1859 p 40, Prodr 365.

2 *Quthi internodia longitutumaliter tulleata.*

9 **H. Spruceana** (Engl. mFLBras.p 115); caudice crasso loevi, foliorum adultorum petiols inferne late vaginatis; lamina oblonga, basi rotundata, ima cuneata et in gemculum contracta, pinnatifida, lacinus utrinque 5—6 late linearibus, nervibus anguste linearibus sejunctis, nervis lateralibus I. utrinque cue. 20 fere horizontaliter patentibus, 3—4 in lacinias procurrentibus, pedunculo spadici subaequilongo, spatha . . . , spadice longo crasso, ovarii elongate-turbinatis stigmatibus linearibus instructis. — Tomelia Spruceana Schott in Oest Bot. Zeitschr 1859. p. 40.

Planta valde imperfecte cognita, *Monsterae dilaceratae* affinis, uttamen ab illa foliorum lacinus 3—4-nerviis, non 1-nerviis, spadice multe longiore et crassiore atque pistillis elongato-turbinatis diversa.

"Habitat in Brasiliae prov do Alto Amazonas ad S. Gabriel (Spruce n. 2293).

10. **H. dilacerato** (C.Koch in IndLSem HortBerol. 1855 App p. 5.), caulis internodiiB longitudinaliter sulcatus; foliorum

juvenculorum petiols ~~la~~ ~~Trinam~~ aequantibus ael saepius superantibus, tenuibus, paullum ultra medium anguste vaginatis, lamina oblongo-elliptica, basi acuta vel obtusiuscula, apicem versus sensim angustata; foliorum adultorum petiolis fere ad geniculum usque vaginatis, geniculo antice sulcato et leviter conspato-marginato, lamina membranacea oblique oblongo-ovata, basi rotundata TOI emarginata, abrupte vel cuneatim in geniculum contracta, apice acuminato-cuspidata, nervis lateralibus I. utrumque 5—9 remotis patentibus, prope marginem ascendentes, nervis lateralibus H pluribus per pinnas interjectas remotiusculis, foraminibus paucis inter nervos I. oblongis irregulariter dispersis, in lamina adultiore saepissime lineazibus, fere e costa ad marginem usque extensis atque marginem rumpentibus folium pinnatifidum lacinis apice falciformibus instructum constituentibus; pedunculo quam spatha longiore; spatha ovata; spadice spathae dimidium vix aequante, cylindrico obtuso, ovariis stylo aequilongo paulo crassiore vertice medio antice attenuate instructis. — *Scindapsus dilaceratus* Koch et Sello in Ind. Sem Hort Berol. 1853 — *Tomelia dilacerata* Schott Prodr. 356 — *Tomelia dissecta* Schott in Oest Bot. Zeitschr. 1858 p. 179, Prodr. 355; Oerst 1. c. p. 63. — *Monstera Parkeriana* Schott in Oest. Bot. Zeitschr. 1859 p. 41. — *Philodendron dilaceratum* Hort

Foliorum adultorum petioli 2,5 — 3^{dm} longi, vagina basi circ. 2 cm lata instructa, lamina adulta 3,5—4 dm. longa, 2 dm. lata, laciniis 3—1 cm. latis, sinibus 1 cm. latis sejunctis. Pedunculus circ. 1,5 dm. longus. Spatha flava 1,25 dm. longa. Spadix 5—6 cm. longus, 1,5 cm. crassus. Pistilla circ. 2 mm. longa.

. Costa Rica, Tolcan de Tunalba (Wendland); Chiiana anglica, Demerara (Parker in L. Hooker); Guiana batava (Kegel n. 236).

B. Tollorunt lamina adultae ambly cordato-ovata, ovarioeae vaginatis petiolo medium attinente mox desinente.

11. *IE dellosa* (Liebm. in Vidensk. Meddelels. for Naturhist. Foren. 1849/50 p. 19), caudice crassissimo laevi, radices longas terrain petentes emittente, foliis pinnatis cordatis integris, parvis, sequentibus ovate-cordatis hinc illinc foraminibus costae approximatis instructis, adultis maximis, petiolo quam lamina longiore supra planiusculo, dorso obtuso asperato, marginibus acute ciliatis, vagina basi latisima, longe infra geniculum desinente et

toto decidua, geniculo late crispato-marginato, lamina crasse coriacea, supra nitida, laete viridi, subtus pallidior, costa atque nervis pallidioribus, ambitu cordato-ovata, foraminibus marginalibus extensis, nervis, marginem rumpentibus, pinnatifida, foraminibus minoribus plunibus inter nervos primarios aitis, nervis lateribus I. utrinque 8—10, nervis valde appressatis, superioribus magis remotis; nervia II, III et IV. reticulata, pedunculo spathae vix aequilongo, crasso, verruculoso-asperato, spatha late ovata, cymbiformi, minute apiculata, crassissime coriacea pallide flava, spadice quam spatha paullo brevior subcylindrica, inferne sterili, pallide flavo; atamibus late hinc, apice violascentibus pistillis turbinatis sensu oblongis aequilongis, stylo ovato aequilongo vertice medio leviter elevato, stigmate parvo lineari, flavo; baccae stylo viridi abjecto pallide flavae, nervis inde violaceo-maculatis — *Torrelia fragrans* Quatrec. ex *Linnaea* XXVI (1853) p. 382, Schott Prodi 354, Gen. Ar. t. 74. — *Monstera Lennea* C. Koch in Bot. Zeit 1852 p. 277' — *Phodendron pertusum* Kunth et Bouché in Ind. Sem. Hort. Berol. 1848 — *Pithecolobium anona* Mexia

Planta pulcherrima ubique cultura divulgata. Specimina adulta saepe 4 m. et ultra longa, caudice 4—5 cm. crasso, internodus usque 7 cm. longis. Folia adulti petiolus saepe 1 m. longus, supra 2—2,5 cm. latus, gemculum usque 3 cm. longum, 1,5—2 cm. latus, utrinque ala ensata 0,5 cm. lata instructum, lamina haud raro 4—5—6 dm. diametena. Pedunculus 1—1,5 dm. longus, 1—1,5 cm. crassus. Spatha 2—2,5 dm. longa, expansa 1—1,75 dm. lata. Spadix 1,75—2 dm. longus, fructifer paullo longior. Stamina atque pistilla circ. 3 mm. longa, pistilla serius 5 mm. longa. Baccae stylo abjecto 1 cm. longae, 0,75 cm. crassae.

Mexico, in declivitate occidentali Cordillerae Mexicanae in districtu Oaxaca* (Liebmann) ibique in hortis culta (Liebmann in h. Hafn.); loco haud addito (Erdwinsky in h. Beg. Monac); Guatemala (Warszewicz).

12. **H. Borsiglaea** (G. Koch ex Ender Index Aroid. p. 53); caudicis crassi laevis internodiis elongatis; foliis primariis cordatis integris, adultis perhinc quam lamina longiore, supra planiusculo vel excavate, dorso obtuso, laevi, marginibus acutis haud arietatis vagina longe infra geniculum desinente, geniculo supra concavo exalato, lamina coriacea, supra nitida, laete viridi, subtus pallidior,

costa atque nervis pallidionibus, ambita cordato-ovata vel cordate, pranatifida, foraminibus minoribus paucis bine inde inter nervos L aitifl, nervis laterahbus I. utrinque 4—6, inferioribus approximate, siiperioribus magis remotis; pedunculo spatha longiore, laevi; spatha Jate ovata, cymbiformi, minute apiculata, pallide flava, aras-aiame coriacea; spadice quam spatha paullo brevior, subcylindrico, inferne sterili atque valde attenuate, pallide flavo; pietUlis turbinatis; stylo ovario aequilongo, verbce medio leviter elevato; stigmata parvo hneari, flavo.

Spedes saepe cum praecedente in hortia commutata, sed foliorum petiolis laevibus atque lamina multo minore foraminibusque p%ucionibus perforata diversa. Caudicia altisime scandentis intemodia cuts 1 dm. longa, 2 cm. crassa. Foliorum petioli 3—4 dm. longi, lamina adulta 3,5—4 dm. diametiena Fedunculus 1,6 dm. longus. Spatha 1—1⁵ dm. longa. Spadiz 0,9 — 1,26 dm. longa, Floras quam pnoris paullo minores.

Mexico, in valle Cordoba (Bourgeau commission scientifique de Mezique n. 1904 in *h.* Boiss.).

Species dubia,

13. **H. aubplnnafa** (Schott) EngL; caudioe tenui; foliorum petiolis lamina paullo breTioribus, tenuibus, ultra medium vaginatifl, vagina decidua, lamina ambitu oblongo-ovata, decureive pinnatisecta, 3—4-juga, lacimis elongato-lanceolatis, inaequilateralibus, sinus profundis latas, nervis lateralibus L plerumqua solitariis percursis, nervis lateralibus B II. primarlis subparaUelis. — Torneba subpinnata Schott Prodr. 357.

Foliorum petioli circ. 2 dm. longi, lamina adulta 2,5 dm. longa, laciniis 1,25 dm longis, 2 ran. lahs, sinus 2 cm. latis sejunctis.

Peravia aubandina, Pompayaco (Poeppig n. 1557 in *h.* Caes. Vindob.).

XXV. ALLOSCEMONE Schott. *Gen. Ar. App. Prodr.* 358; *Engl. tn Ft. Bras. p.* 116.

Mores hermaphroditi. Staminum (10—12 ex Poeppig, at -viz credibile) filamenta complanata, ovanum haud aequantia; antherae oblongae, thecis oblongis; loculis laterahter debiscentibus. Ovarium uniloculare (?); ovulum solitarium obovatum, erectum (ex Poeppig,

at fortasse anatrosum?) Stylus nullus, stigma sessile lineare directione spadiceis

Frutex scandens Brasiliae borealis Folia magna; petioli teletLuaculi, basi breviter uicrassata vaginantes, ceterum nudi; lamina pinnatipartita vel pinnahsecta. Peduncuh ad apicem ramulorum Bolitaru, petiolia breviores. Spatha ovato-cymbiformus, conaceo-carnosa, spadiceum sessilem aequans. Spadix craaas, cylindncus, obtusisBimus.

Spinet tmca

A. Poeppiglana Schott Prfldr 358. — Scindapsus occidentalis Foepig Nov Gen et Spec. III 88. — Monstera (Cymbo-spatha) occidentalis C. Koch ex Ender Ind Aroid. p 4.

Caudex in cortice arborum vakdiorum ladicanB, superne interdum scandens, simplex aut ramoaus, foliis valde distantibus, cylindncus, apicem versus cataphyllis adpressis, deciduis, subcarnosis vesbtus, extus fusco-cinereus, 2—6 m. longus, 2—2,5 cm. crassus (Foepig) Folia maxima patula, saepe laxe recurva, cum petiolo 1—1 1/2 m longa, petioli 3—6 dm. longi, leviter compressa vel teretmscuh, basi breviter increasata vaginantes; lamina subconacea vel ngida, laete vmdis pebolum subaequans, ambitu ovata, subcordata, acuta, profunde pinnatipartita vel pinnatisecta, lobis subalterms approximatis, integris, oblongis, falcahs, basi maequilateralibus, acutis, mtennediis quam reliqui longioribus cue 1,5 dm metientibua, basilaribuB inferne auriculatis, costa media semiterete, supra valde convexar, subtus profunde suloata, nervis lateralibus I. in lobos exeuntibus albis, supra cannatis, subtus planis, nervis lateralibus II. numerosis, angulo aoutissimo seedentibus, marginem versus arcuatun confluentibus. Fedunculus 1 dm. et ultra longus, 2 cm crassus Spatha ovato-cymbiformis obtusa, ad medium usque convolute, apice concavo anguste hians, ooriaceo-carnosa, nibda, extus Candida, intus rosea, ultra 1 dm. longa. Spadix sessilis circ 3 cm crassus

Brasiliae prov. do Alto Amazonas in silvis primaevae ad Ega (Poepig)

XXVI. CYRTOSPERMA *finff.* *Itin Bot. Ill* 149 *et Icon. pi. Astat. t.* 169; *Schott Gen. t.* 84, *Prodr.* 402, *em. Engl. in Fl Bras. p.* 116. — *Lasimorpha* *Sckott in Bonpl. V.* (1857.) *p.* 127, *Gen. Ar. t.* 85 *et Prodr.* 405.

Mores hermaphroditL Pengonium 4—5—6-tepalum, tepalis fomicatis, verbce Bubtruncatis, in praefloratione varie Incumbentibus. Stamina 4—5—6, filamenta latiuscula, brevia, apice repentino in connectivum tenue acuminatum angustata, antherae connectivum superantes, thecis oblongo-ovatis, vix apiculatis, iima longitudinali extrorsum dehiscentibus Ovarium ovoideum, supra breviter attenuatum, at stylo distincto haud instructum, uniloculare, pluri- vel 2-ovulatum, ovula placentae parietali, e fundo adscendenti, acietatae fere tota longitudine bisenabm vel duo infra medium funiculis longulis affixa, subamphitropa, micropyle ampla fundum spectante. Baccae contiguae, laeves, uniloculares, abortu monospermae, raro 5—7-apennae Semen rotundatum, compressum, subrenifonne, maiginato-cnstatum, testa crassula. Albumen carnosum, parcum. Embryo hippocrepicuB

Javae, Mklaccae, Africae et Americae tropicae incolae. Petioli atque pedunculi aculeis Talidioiibus vel verrucis minufissimis sparse obsdti. lamina hastato-sagittata, costa antica atque posticis aubaequilongis, nervis lateralibus L pateniabus, prope maiginem adscendentibus atque in margine ipso conjunctis. Spatha aperta, ovato-lanceolata, persistens Spadix sbpatus vel sessilis, densiflorus, oylindroideus aut globosus spatha multo brevior.

Sect I. Lasimorpha Schott l. c (sub titulo generis). Pengonium 4—5 tepalum. Stamina 4—5. Ovanura plun-ovulatum. fiaccae 5—7-aut monospermae. •

1. **C. Alfcelli** (Schott) EngL; foliorum petiolis mazimis, quam lamina multo longioribus, sparse aculeis minutis obsitis, lamina anguste-hastata, partitionibus elongato-lanceolatis, acuminatUB, nervia lateralibus erectis, longisaima procurrentibus; partitionibus posticis quam antica paulo brevioribus, patenter letroxsiB; pedunculo crasso sparse muricato; spatha maxima, late oblongo-lanceolata, valde acuminata, apice torta; spadioe sphaeroideo quam spatha multoties brevior, breviter stipitato; ovariis tepala vix superantibus; baoda maturescentibus alte e perigonio excedentibus, vertice ruguloso-yerrucosis, 5—7-spermis. — Laaiinorpha A&elii Schott Gen. Ax. t 86. f. 11—20., Prodr. 405

Planta fere 4 m. alta ^de Schott). Spatha 2,5—4 dm. longa. Spadix 2 cm. tantum longus atque crassus.

Guinea (Afeehus fide Schott), Fernando - Fo (Barter in h. Hook.).

2 **C Senegalense** (Schott) Engl, foliorum petiolis quam lamina multo longioribus, acietatis, acietibus hinc inde aculeis, lamina adulta late hastata, partitionibus subaequilongis, antica late lanceolata acute vel brenter acuminata, postacis angulo recto divergentibus angustius lanceolatis, nervis lateralibus I. arcuatim adscendentibus in partitione antica in nervum collectivum a margine remotum, in partitionibus postacis in nervum collectivum margini approximatum conjunctas, costis postacis baud denudatas; pedunculo crasso; Spatha late lanceolata, longe acuminata, apice torto excepto expansa, hyadntbinaatque late sulfureo-striata; spadice longius subpitato spathae teriam partem aequante, purpureo-fusco. baccis ovoideis, monospermis — Lasimorpha Senegalensis Schott in Bonpl. 1857 p. 127, Gen. Ar t 85. f 1—10., Prodr. 406!

Planta 1—3 m alta. Foliorum lamina tota cu. 3 dm. longa, 2[^] dm. lata, partitione antica inferne ultra 1 dm. lata, partitionibus posticiff 1,5 dm longis, medio 6—8 cm latis. Spatha adulta 2—3 dm. longa, triente inferne 1 dm lata, stms sulphurea mediana lata atque plunbus lateralibus angustioribus percursa. Spadix fructifer 1 dm. longus. Baccae fere 1 cm longae, 5—6 mm. crassae. Semen unicum (!) subapheroideo-reniforme, 4—5 mm. diametens.

Senegal (Perrotet n. 763 in h. Deless.); in locis inundatis ad rivus fluvii Rio- nune (Heudelot Herb. Sénégamb. n. 639).

Sect IL EuoyrtMparma Engl (Gyrtoaperma Schott L c). Perigonium 6-tepalum Stamina 6. Ovarium biovulatum, ovulis infra medium affixis.

3 **C. Isaloides** (Griseb) T 1 a); foliorum petiolis quam lamina longioribus, inferne denatis, superne sparse aculeis sursum curvis obsitis, lamina elongato-sagittato-hastata, partitionibus longe acuminatis subaequilongis, antica oblongo-triangulata, posticis retrorsis lanceolatis, subfalcatis valde inaequilateralibus, latere interiore duplo angustiore, sinu profundo acuto sejunctas, costis posticis in dno denudatis ut costa antica aculeis minutis sparse obsitis, nervis lateralibus L patentibus prope marginem arcuatim adscendentibus, nervo collectivo marginem conjunctis, pedunculo petiolum sub-

aequante, minute et sparse aculeato; spatha late ovato-lanceolata longe vel breviter-acuminata, extus fusco-purpurascens, n^ovis ochroleuca, intus pallide lutea, spadice cylindrico dimidium spathae aequante. — Schott Gen. Ar. t. 84, Prodr. 403.

Eoliorum petiolus 4—6 dm. longus, geniculo 2 cm. longo, fusco instructus, inferne aculeis 0,5—1 cm. longis armatus, lamina adulta 3 dm. et ultra longa, partitione antica 1,5—1,75 dm. longa, basi 1 dm. lata, lobis posticis 1,75—2 dm. longis parte apicali leviter introrsum arcuata, costis posticis 1,5—2 cm. in sinu denudatis, a petiolo angulo 36—40° distantibus. Pedunculus 5—6 dm. longus. Spatha circ. 8 cm. longa, infra 4 cm. lata, acumine 2 cm. longo instructa. Spadix circ. 4 cm. longus, 1 cm. crassus, stipite 1 cm. longo suffultus. Stamina 2 mm. longa. Pistilla atque perigonium fere 3 mm. longa.

Malacca (Jagor n. 253 in h. Eeg. Berol.); Singapore (Gaudichaud); Borneo (Beccari n. 681 in h. DC.),

4. **C. Merkusii** (Schott in Oest. Bot. Wochenbl. 1857 p. 61 emend.); robusta aculeis brevibus, rectiusculis armata, foliorum lamina sagittato-hastata, partitionibus acuminatis subaequalibus, posticis retrorsis vel subextrorsis, costis posticis in sinu longe denudatis; pedunculo longe aculeato; spatha majore, longe sehsimque acuminata, extus nervis sulphureis exceptis hyacinthina; spadice sessili, dimidium spathae paullo superante. — Schott Prodr. 403. — *Lasia Merkusii* Hassk. Cat. Bog. p. 59. Pl. Jav. rar. p. 161. — Miqu. Pl. Ind. Bat. III. 177. — *C. edule* Schott in Bonpl. IX. (1861) p. 367. Seem. El. Yitiens. 287. — *C. cuspidilobum* et *C. dubium* Schott in Ann. Mus. Lugd. Bat. I. 284.

Poliolorum petioli 4 dm. et ultra longi, laminae lobus anticus circ. 2 dm. longus, postici paullo longiores, 1,25—1,5 dm. lati. Spatha 2,5—3 dm. longa. Spadix 1,5 dm. longus.

Java, prov. Bantam (Hassk., Zolling. Pl. Jav. n. 3256); Borneo (Korthals in h. Lugd. Bat.); Insulae Yitienses, Yiti Levu in paludibus, etiam culta (Seemann. 653).

3. *intermedium*; minor, spadice trientem spathae metiente; folii lamina sagittata, lobo antico longitudine sua latiore, nervis lateralibus I. patentibus nee erectis. — *Cyrtosperma intermedium* Schott in Ann. Mus. Lugd. Bat. I. 283.

Sumatra occidentalis (Korthals in h. Lugd. Bat.).

Sect IB. Polytomophylhim (Engl in EL Bras, p 117) Pen-
goBfinm 4-tepalum Stamina 4 Ovanum 1—2-ovulatum, ovulis
infra medium laterabter affixis Folionim lamina ambitu renifor-
mis vel hastata, partitionibus posticis latere extenore pinnatipartitis,
partitLonibus apicem versus dichotomis, vel tnpartita, partitioDibus
omnibus pinnatipartitis.

5. **C amerlcannm** (Engl. 1 c t. 22 j; giganteum, foliorum
petiohs aculeis minutis inferne obsitis, lamina ambitu reniforra
vel hastata, aubtripartita, parhtione antica pmnatipartita, partitioni-
bus IL utrinque 2—3 inferne late lineanbus, apicem versus dichotomis,
tocinns acutissime falcahs, partitionibus L posticis latere
extenore pinnahparhtis, partitione apicah vajde elongata, longe
acuminata; costis posticis in sinu longiuscule denudatis; pedun-
culo longissimo, tenui, inferne hinc indfi minute aculeate; spatha
oblongo-lanceolata, inferne tantum con valuta, supra spadice ad
apicem usque torta, atropurpurea; spadice sbpitato cylindroideo,
die. Vs spathae longitudine aequante; baccis subglobosis mono-
spermis, semimbus subreniformibus pmiicristatis.

Guiana galhca (Leprieur in h. Delessert)

6. **C Sprnccannm** (Engl L a p 118), foln lamina bi-
partite;, partitionibus decursive pinnatipartitis, lacinas ovabs vel
oblongo-ovatus acutis, secus nervos bine inde irregulariter pertusis,
nervis lateralibus nervum collectivum a margine remotiusculum
constituentibus; pedunculo tenui longissimo, subtransverse maou-
lato-vanegato maculis brunneis, rubentibus, vmdibus et albis;
spatha recta, oblongo-lanceolata, longe acuminata, atropurpurea;
spadice brevissime stipitato quam spatha 6—8-plo brevior, cylin-
dnco; floribuB 4-tepaka; pistillis subcylmdncis. — Echidnium
Spruceanum Schott in Oest Bot. Zeitschr. 185R p. 360, Frodr. 416.

Imperfecte cognita, sed ex florum analysi poti.ua -ad *Cyrtos-
perma* quam ad *Echtdmum* pertinet

Brasiliae prov do Alto Amazonas ad S. Gabriel (Spruce n.
2406 in h. Hook).

XXVU LASIA Lour. *PL Cochtnch. ed. Willd.* A102. — Schott
Melet. I 21, Gen Avoid, t. 82, Prodr 399; Endl. Gen. n/1701
l. 240, Kunth En. III. 66. — Dracontium L.

Flores hermaphroditi Pengonium 4-, rarius 6-tepalum, tepalis forrucatis, vertice subtruncatiB, lateralibus mtenora in praefloratione obtegentibus Stamina 4—6, filamenta brevia, lata, apice mcrasato repentino in connexum tenue acuminatum attenuata, antherae qujun filamenta paullo breviores, thecia ellipticis, brevissime apiculabs, connectivum superantibus, nma longitudinah ad imam basin non extensa extrorsum dehiscentibus Ovanum ovoideum in stylum brevem crassum sensim attenuatum, uniloculare, umovulatum, ovulum tholo funculo brevissimo oblique appensum, anatropum, nucropyle fundum speotante Stigma rotundatum, capitatum, depressum Baccae approximatae, supra mutua presaione quadrangulae, vertice dense muricatae, umloculares, monoBpermae. Semen subcuneatum, compressum, tholo loculi appensum, testa erassa, juxta funiculum rugoso-verruculosa. Albumen nullum vel evanescens. Embryo macropodus^ campylotrppus.

Suffhities in India oiientali, Ceylon, Java et Cochinohina incolae, caudicibuB crassis terrae accumbentibus. Foliorum petiolus basi vaginatus, longus, aculeis sparse obaitus, lamina juvencula sagittata vel sagittato-hastata, impartita, adultapedato-pinnatiparilita, parfationibus infinus iterum parhtis, nems L et II doiso sparse aculeatis, nervis IE. in nervum collectLvum a maigine remotiusculum conjunchs. Fedunculus longus ut petiolus aculeatus Spathae valde elongatae pars inferor spadicem mvolvans brevis, hians, supenor multo longior arete contorta. Spadix breviter cyndroideus, obtususj sessilis, densifloius.

ii. aplnosa Thwaites En. PL ZeyL 336 — Dracontium spinosum L. ZeyL 328. Spec. 1372. — Pothos Lasia Koxb. £1 Ind. L 458. — Pothos spinosus Ham. Cat Herb. Wall n. 4447. — Laaia Roxburghii QtnS. It Not. IEL p. 155. — Pothos heterophylla Bozb Pl. Ind. I. 457; Wight Ic. HI. t. 777. — Lasia heterophylla Schott Ketot L 21., Eunth En. LTI. 67 pr. p., Miquel El. Ind. Bat in. 176. — Lasia Zolbngen Schott in BoApL Y (1857) p 125. — Lasia Jenidnsii Schott m Bonpl Y (1857) p. 125, Frodr. 400. — Lasia desciscene Schott m Ann. Mus. Lugd. Bat I. 127.

Caudiculi usque 3 cm. crassi, internodiis abbrevisatis, plus minusre dense¹ aculeis rectis vel sursum curds obtectis. Fohorum petioli quam lamina longiores 2—5 dm. longi, iffTmna valde variabUis, juvenulae hastata, coBbs posticis in sinu longe vel denu-

dati, adultae plus minusve profunde pedato-pinnatifida, 2—4 dm longa atque lata, partitibus lateralibus 2—3 lineis-oblongis vel oblongo-lanceolatis, plus minusve acuminatis, basim versus angustatis, infimis tripartitis, costis posticis in sinu lato breviter, rarius non nudatis; partibus 1,5—2 dm. longis, 2—3 cm. latis. Pedunculi 2—3 dm. longi, 0,75 cm. crassi. Spathae 1,5—2,5 dm longae tabus circ. 3—5 cm. longus, lamina longissime angustata superne convoluta. Spadix cylindricus obtusus spathae $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{m}$ longitudinis aequans, 2—3 cm. longus, 0,75 cm. crassus, fructifer 6—8 cm. longus, 3—3,5 cm. crassus. Baccae obovoideo-quadrangulae, verice dense atque minute muricatae, 1 cm. longae. Semen 5 mm. longum, 3,5 mm, crassum.

India orientalis. Silhet (Wallich Cat. n. 4447), prov. Bengal (Hook. f. et Thorns, Griff. in Herb. of the East Ind. Comp. n. 5949); Assam (Jenkins); Java (Zollinger n. 347, la Heye); Sumatra occidentalis (Korthals), Ceylon (Walker).

/i. Hermannii, foliorum lamina profunde subpedato-pinnatifida, partitibus lateralibus lineis-lanceolatis, longissime acuminatis, similibus profundis obtusissimis distantibus, costis posticis haud nudatis. — *Lasia Hermannii* Schott in Bonpl. T. (1857) p. 125

Ceylon (Burmah, Thwaites n. 2978).

XXV. ANAPHYLLUM Schott. *Gen. Ar. t. 83, Prodr. 404.*

Mores hermaphroditi. Perigonium 4-tepalum, tepalis fornicatis, vertice subtruncatis, in praefloratione irregulariter sese obtegentibus. Stamina 4; filamenta latiuscula compressula, apice repentino in connectivum tenue, acuminatum angustata, pistillum superantia; antherae quam filamenta plus triplo breviores, thecis ellipticis, brevissime apiculatis; rima longitudinali extrorsum dehiscentibus. Ovarium oblongum, cylindroideum, uniloculare, uniovulatum; ovulum placentae parietali e fundo ascendenti acicillatae circa medium funiculo brevi affixum, anatropum^T, micropyle ampla fundum spectante.

Incola peninsulae Indiae orientalis[^] Rhizoma prorepens. Foliorum petioli valde elongati, sparse aculeati, lamina juvenulae sagittato-hastata, demum pedato-partita, adulta remote pinnatisecta segmentis lineis-lanceolatis acutis, superioribus costae mediae de-

currentibus, infimis liberis, ansatis Pedunculi longissimi, tennes, sparse muriculatL. Spatha lanceolata longe acuminata, basi tantum convoluta, ceterum expansa Spadix cylindroideus quam spathar multo brevior, stipite maxima parte spathae accreto suffultus.

A. Wightit Schott L c.

Foliorum petioh 0,66—1,33 m. longi, infeme 0,5 cm. crassi, lamina adulta 4—5 dm. et ultra longa, 3—4 dm. lata, parthionibus infimis omnium longissuniB 4 dm longis, 4—5 cm. latis, nervis lateralibuB patentibuB, mox arcuatis atque nervum coUectivum a znargine longe remotum constituentibus, nonnullis mazginem pe tentibus atque longe juxta ilium procurrentibus. Pedunculi aaepe ultra 1 a. longi. Spatha 1,75—2 longa, infima quarta parte die. 6 cm. lata, expansa, at supra spadicem torta, fasco-violacea. Spadids 4 cm. longi, 0,75 cm. crassi stipes fere 1 cm. longus.

India orientalis, ad Courtallum (Wight n. 2776).

XXX. UROSPATHA Schott Arot d p. 3 / . 7—10., *Gen. Ar. t.* 86., *Bonpl. V.* (1857) / 128, *Oest. Bot Wochenbl.* 1857 / . 253, 254, *Prodr.* 406 *Engl. in Ft Bras. p.* 118 — *Arum Rodsch. Observ.* 30. — *Pothos Rudge PL Gutan.* 24. A 34 — *Spathi-phyllum Schott Melet. I.* 22, *Kunth En. III.* 83. *pr. p.*

Floras hermaphroditi, perigoniatL Perigonii tepala 4—6—6 fornicata, verti.ee subtrancata. Stamina 4—5—6; filaments, latiuscula, compressula, apice repentino in connectivum tenue, acuminatum angustata, ovarium vix superantia, antherae connectivum superantes,- thecis orato-ellipticis, vix apiculatis, extrorsum rima apicali dehiscentibus. Ovarium truncato - conoideum vel ovato-conoideum, incomplete 2-loculare, septis oppodtis a basi ad mediam covitatem connatis; ovula in loculaēmentis 2 vel plura •funiculis longulis airectis placentae ex centro quasi exsertae atBxa, anatropa, miropyle angustafundum speotante. Baccaperigonioacuto droum-vallata, 2-locularis, loculamento altero saepe obliterate, abortu 1—2-spermus. Semen funiculo4irevi, erecto affixum, submeniscoideum, micxopylen versus attenuatum, testa crassula, scrobiou-lata, umbilico majusoulo.

HJerae paludosae Americae tropicae, imprimis.Brasiliae borealis atque Ghūanaa Bbizoma hozizontale vel perpendiculare, spongiosum. Folia basalia pauca surrecta, petiolis longisaimis, baş

tantum vaginatis, laevibus vel scabundis verrucosis, saepe vnniegatis, lamina sagittato-hastata, costia apicem versus evanescentibus, nervis lateralibus L angulo plus minusve acuto adscendentibus, nervis II. inter nervos I transversis atque reticulatis Pedunculus terminalis quam folia longior vel isdem aequilongus. Spatha erecta, ezus plerumque colorata, intus albida, mferne cucuUata, medio aperta, apicem versus saepe longissime anguata, contorta, rastro fojnicata, persistens. Spadix breviter sbpatus vel sessilis, "quam spatha multoties brevior, liber, densiflorus, inferne flores stenos reliquis nunoies at confonnes gerens

A. Spatha loMga recta. Ovana astyla

a Cotfa postuat m tutu longe dtudatat*

a. Lobi postict antio snbacqmlongi vel paullo Imports.

1 *U. enudata* (Schott Aroideae L 3. t 8); foliorum petiolis viridibus, laevibus, gemculo longiusculo instructis, quam lamina plus duplo longioribus, lamina hastate, lobo antioo oblongo-lanceolato tnangulari, acuminate, lobis posticis antioo subaequilongis vel paullo longioribus, oblongo-lanceolatis, vel acuminatis, lnaequilateralibus, sinu oblongo distantibus, coshs posticis in smu longiuscule denudatis, nervis lateralibus I lobi anhci angulo acuto (30—45°) adscendentibus, supenonbus in apicem exeuntibus, m-fimo juxta marginem fere totius lobi procurrente, nervis I. supenonbus loborum posbcorum adscendentibus, juxta marginem conjunctis; pedunculo cum spatha folia superante; spatha longissima e basi lanceolata longe acuminata, supeme convoluta, spadice cylindrico obtuso spathae cūc. $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$ longitudine aequante. — Schott Prodr 408; Engl. in FL Bios p. 120. — Spathiphyllum caudatum Foepp. et EndL Nov. Gen. et. Spec. III, 85 t 296 — Urospatha affinis Schott Ajoid I. 3 t 8, Prodr. 408.

Brasiliae prov. Para ad urbem Para (Martius in h Beg. Monac.); ad Ega (Poeppig- n 2850. in h, Gaea Yindob.)

2 *IT. Hoilmannl* (Schott in Bonpl V. p. 128)*, foliorum petiolis tenuioribus, sparae verruculosiB, laminae lobo antioo anguste triangulari lanceolate, posbciB illi subaequilongis angustioribus, nervis lateralibus I lobi antici angulo acutissimo (15—20°) adscendentibus, infinus interlobarus costae posticae breviter wdimmia, bicrunbus, superioribus 2 in lobi parte apicali exeuntibus; costis

posticis in sinu longe denudatis; spatha anguste lanceolata, longissima; spadice a medio fortali, longe acuminato, stipite ~~maxima~~ parte spathae adnato; pvanii obovoidei loculis 4-ovulatis; baccis breviter obovoideis 1—2-spermis — Schott Prodr. 412

Folii lobus posticus 2 dm longus, inferne 4 cm. latus, lobi postici subaequilongi 3 cm. lati. Pedunculus 8—9 dm longus 2,5—4 mm crassus. Spatha 3 dm. longa. Spadix stipite 1 cm. longo suffultus, cuculus 3 cm longus, 0,75 cm crassus. Bacciae 3 mm longae.

Guiana batava (Hortmann n 34 in h. Bentham).

(I. Lobi postici amplexu breviter).

3 U. Ijangsdorffiana (Schott in Oest. Bot Wochenbl 1857 p 253), foliorum petiolis longissimis verrucoso-muriculatis, geniculo longiusculo instructis, lamina sagittata, lateralibus, lobo antico elongato triangulari, latitudine eua fere triplo longiore, lobis posticis dimidio brevioribus oblongo-lanceolatis, valde inaequaliter, sinu profundo distantibus, costis posticis in sinu longe denudatis, nervis lateralibus L lobi antichi infimis interlobaribus dichotomis, proximis in margine medio, superioribus in parte apicali lobi antichi euntibus, nervis lateralibus I loborum posteriorum numerosis in margine superiore euntibus; pedunculo verrucoso-muriculato, spatha elongato-lanceolata; spadice breviter acuminato, a medio fertili. — Engl. in El. Bras. p. 120.

Biadliae prov. Pará ad Santarem (Biedel in L Acad. Petrop.).

b *Casipia potterii* in sinu breviter (n. 1 em.) distans,

a *Lasiacis* antica subaequilonga.

4. V. declivens (Schott in Bonpl. Y [1857] p. 128, Prodr. 4111); foliorum petiolis quam lamina duplo longioribus, laevibus vel sparse verrucosis, ez nigro, viridi et albido variegatis, Umin latiloba (I), lobo antico oblongo-triangulari, acuminato, lobis posticis paulo brevioribus vel subaequilongis, oblongis, acuminatis, sinu angusto parabolicose junctis, costis posticis breviter denudatis, nervis lateralibus L lobi antichi infimis erecto-patentibus, in marginem euntibus, superioribus ascendentibus in apice euntibus, nervis distalibus loborum posteriorum utrinque 4—5 ascendentibus, in latere anteriore in margine euntibus, in latere posteriore dichotomis, spatha longissima, longe acuminata, spadice spathae

Vs—V« aequante, obtuso, triente stenli, breviter stipitato. — Engl
 n FL Bias. p. 121.

Brasiliae prov. do Alto Amazonas ad Barra (Spruce n. 1235).

5. **V. •agfttifolla** (Schott Aroid. 14 em. EngL in FL
 Bras. 121. t 23. f 2); foliorum petiolis scabriusculis vel scabride
 verrucoBis, lamina latiloba, hastato-sagittata, lobo antico lanceolato-
 triangulan, acuminato, posticis sublongionbus, oblongo-lanceolatis,
 ufcequilaterahbus, sum profunde parabolico distantibus, costis pos-
 ticis in sinu breviter denudatis, nervis lateralibus L lobi antichi 2
 superioribus angulo acuto adscendentibus in apice ezenntibus, In-
 fimo juxta marginem fere totius lobi procurrente, nervis superioribus
 loborum posticorum adscendentibus prope marginem conjunctis;
 spatha lanceolata, longe acununata; spadice cylindrico quam
 spatha quadruplo qumtuplove brevior. — Urospatha sagittifolia
 Schott Prodr. 409 incl U Rièdeliana Schott in Oest. Boi Wochenbl
 1857 p 253, Prodr. 410 — Arum sagithfolium Bodsch. Observ
 30. — Fothos sagitbfolia Budge Fl Quian 24 t 34 — Spathi-
 phyllum sagittifolium Schott Melet I. 22. Kunth En. DL 83! —
 Spathiphyllum amazonicum Spruce Exaicc. n. 117'

Foliorum petioli gemculo 1 cm. longo instructi, lamina laete
 viiidis, 3—5 dm. longa atque 2—4 dm. lata (spatium inter apices
 loborum posticorum), lobo antico 1,5—2 dm. longo atque subtus
 1—1,5 dm. lato, lobis posticis paullo longioribus atque angustioribus,
 costis posticis in sinu 0,75 cm. denudatis. Spatha ciiC. 2[^]—3 dm.
 longa, infeme 6—8 cm. lata. Spadix 7 cm. longus, 1,5—1,75 cm.
 crassus. Mores 4—5-, rarius'6-tepali, vuides. Ovarii obovoidei
 loculi 2—4-ovulati

Bramiliae boreahs prov. Para, in vidnibus Santarem (Spruce
 n. 117); in piov. Bahia ad Bio Pardo (Biedel); in Quiana anglica
 (R. Schomburgk n. 1364); Guiana gallica (Leprieur).

6. **IT. dnbia** (Schott in BonpL 1857 p. 128), foliorum pe-
 tiolis densissime verrucosis, laminae lobo antico lanceolate, pos-
 ticis IIII subaequilongis et aequilatis vel lationbus, nervis laterali-
 bus L lobi antichi infimis in margine medio lobi exeuntibus, nervis
 lateralibus L loborum posticorum utrinque 4—5 angulo acuto ad-
 scendentibus; pedunculis sparse verrucosis, spatha longa anguB-
 tissuna; spadice amedio fertili; ovarii loculis 2-ovulatis. — Schott
 Prodi. 441.

Flanta valde Imperfecte cognita. Laminae lobus anticus 1,75 dm. longus, 4 cm. latus, lobi postici subaequilongi, costis posticis in ainu vix 0,5 cm denudatas. Spatha 2,5 dm. longa, inferne 4 cm. tantum lata. Spadix stipite 0,5 cm. longo suffultuSj 3 cm. longus, 5—6 mm. orassus*

Guiana anglica, Demarara (Parke in fa. Hooker).

j?. *Loh postici antico brewora.*

7. **U. Sprnceana** (Schott L c. 128); fohorum petiolis quam lamina oirc. dunidio longionbus, sparse yerruculosis, variegatis, la*
mma angusbloba, lobo antico hneari - lanceolate, longe atque angaste acuminata, lobis poshcis tnente brevioribUs, panllo angustioiibus, inaequilateralibus, latere interiore ab ima quarta parte in costas sensim angustato, nervia lateralibua L lobi antichi prope basin nascentibus per totum lobum ad apicem usque procurrentibus, nervis lateralibus I. lobarum posticorum infinus valde curvatis, in znargine lobi antichi exeuntibus, supenoribus angulo acute adscendentibus inter se irregulariter oonjunctis; pedunculis folia longe superantibus sparse verruculosiB; spatha longissima; spadice viz ¹/_j spathae aequante; ovarii loculis 2—4-ovulatiS. — Schott Prodr 412. Engl in FL Bias. p. 122. — Spathiphyllum sagittifblium Spruce eisicc, a 945 nee Schott — TJrespatha quinquenems Schott in Oest Bot WochenbL 1857 p. 254, Prodr. 413.

Brasiliae prov. do Alto Amazonas in vicinibus Barra (Spruce n. 945); pror Para ad Santarem (Biedel).

e. *Costae postuae m anu hand ditutdatae.*

8. **U. Poeppiglana** (Schott Aroid. I p. 4 110); foliorum petiolis quam lamina longioribus, laminae lobo antico triangulari-lanceolato, lobia posticis subaequilongis, angustioribus, lineari-lan-
oeolabB, longe acuminatas, maequilaterahbus, latere interiore ab infirp^
quanta parte basin versus sensim angustato, apicem versus longe acuminatis, nervis lateralibuB I. lobi antichi infinus supra in margine ezeuntibus, snporionbus fere per totam laminam in apicem excurrentibus, nervis latorahbus lobarum posticorum angulo valde acute adscendentibus; spatha lanceolata, longe acuminata; spadice cylindrico obtuso epathae »¹/_i longitudims vix aequante. — Sohott Prodr. 414. — Caladium hastatum Willd. Herb. n. 17735.

Brasiliae borealis pror Vara, m paludibus subsalsis msulae Colares m flumme Parti (Poeppig)

9 **U angiiKtlloba** (Engl.' in Fl Bias p 123. t 23. fig. I); foliorum petioLs tonuibus, laevibus, quam lamina tota brevionbus, knimae anguste hastatae lobis angustissimelineari-lanceolatis, lobo antico paullo latioro, longissime atquo sensim apicem versus angustato, lobis posticis subaequilongis angustionbus, inaeqmlateralibus, angulo valde acuto (30") distantibus, nervis lateralibus I. lobi antici paullum supra basin a costa abeuntibus, per longum spatium costae subparallehs, supra proximo juxta marginem apicem petentibiw, nervis lateralibus loborum posticorum angulo acuto adscendentibus, longe costae subparallehs, demum m marguie exeuntibus, peduncubs petiolos aequantibua, spatha quam fohorum. lobi dimidio brevioro ad medium usque ovata, demde tnanulari-lanceolata, parte supenore explanata neque torta; spadice cylindnco obtuso spathae '« longitudine aequante, sessili, flonbus 4-tepsdis; ovarus ovoideis 1—2-ovulatas.

Brasiliae prov. do Alto Amazonas supra ostium fluminis Casiquiari (Spruce n 3761).

B Spatha brans fornteata. Ovana tn stylum producta.

10 **IT desciscens** (Schott in Oest. Boi Zeitschr. 1859 p 99); fokorum petiolis laevibus quam lamina plus duplo longioribus, lamina latiloba lobo antico triangulari acuminato, lobis posticis quam anticus paullo longionbus atque angustionbus, oblongis, acuminatis, valde inaequilateralibus, ab infima tertia parte basin versus angustatis, sinu latiusculo rotundato distantibus, costis posticis in sinu brevissime denudatis, nervis lateralibus I interlobaribus dichotomis, lobi antici angulo acuto (30°) adscendentibus, collecbvis, in apice exeuntibus, nervis lateralibus loborum posticorum arouatim adscendentibus nervum collectivum a margine remotum efiormantibus; pedunculo petiolo subaequilongo; spatha Inferne convoluta, a medio hiante in iffTniraTn explanatam lepeno acuminatam producta, incurvata vel arouatim infracta; spadice sessili cylindioideo, obtuso, quam spathae tubus brevioro, a medio ferhli, ovariis oblongo-ovoideis in stylum conicum attenuatis, bilocularibus, locuhs uniovulatis — Schott Frodr. 415

Brasilia, loco accuratius baud addicto (Hiedel),

Sfitfcus a ci Schott descnptat, at omntno imperfect cognttae atque valdt dubiae.*

U. Friedrichthalii (Schott Aroid L p 3 t 7. Prodr. 407, Oerst. 1 c p 63). — 8. Juan de Nicaragua FnodrichsthaL — Folium tantum cogmtum, itaque dubium an planta hujus generis Proptor nervationem (vide iconem citatam) mihi ebam dubium est, an ad famiĵaTn pertineat.

U grandis (Schott inBonpl T [1857] p 128). — Panama. Fendler. — Spatham tantum autor vidit

IT. Heyerl (Schott Aroid. L 4, Prodr. 411) — Dracontium sagittaaffolium Meyer Essequ. p. 196. — Essequibo Meyer — Specimina autor non vidit atque ex descnptione tantum valde imperfects speciem novam, fortasse cum ulla altera GuianenBi conjungendam pronunciavit

XXX OPHIONE *Schott in Oest. Bet. Wochenbl. 1857 p. 101, Gen. Ar. t. 89, Prodr. 419.,*

•Flores hermaphroditi perigoniatl Perigonii tepala 4—5 apioem versus valde dilatata, vertice truncata, dorso tuberculis oblongia (cellulis rhapsidibuB impletis) instructa, in aeactivatione irregulariter lMbncata. Stamina 4—5; filamenta linearia, dorso subcarinata, apice repentino in connectivum tenue acuminatum angustata, pistillo paullo brevior, antherae connectivum paullum superantes, thecis obovoideis, rima laterali subapicali, medium attingente de^ hiscentibus Ovarium breviter ovoideum in stylum aequilongum attenuatum, 4—5-loculare; ovula in loculis solitaria, subamphitropa elongata placentae centralis medio famculo brevi affixa, micropyle fdndum spectante.

Herbae tuberosae Americae tropicae. Pedunculus ultra cataphylla paullum exsertus tenuis quam spatha duplo longior Spatha lanceolata, inferne oonvoluta, margine superiore reflexo. Spadix brevissime stipitatus, cylindrius, obtusus, deorsum florens, quam spatha fere 4-plo brevior.

' **O. Pnrdeans** Schott L c.

Foliorum petiolus crassus, inferne longevaginatus, variegatuB, yerrucoso-asperatus. Pedunculus circa 2,5 dm. longus, 4—5 mm.

crassus Spatha 1,5 dm. longa, inferne 5—6 cm. lata, convoluta, apicem versus sensim angustata. Spadix stipite 2 mm. longo suffultus, 3 cm. bogus, 0,75 cm. crassus. Tepala 1,5 mm. longa.

Nova-Gfrana, ad Santa Marta (Purdie).

XkXI DRACONTIUM *Ltnn. Hort Clff. 434, Endl Gen. p. 210. n. 1704; Kunth En III. 83; Schott Melet. 22, Gen. Ar. 87 et Prodr. 417. Engl m Fl Bras p. 124 — CSheraydrium Schott in Oest. Bot Zeit 1865. p. 72. — Godwinia Seem in Journ of bot. t. 96 97, Hook. Bot. Mag. t 6048*

ffloros hermaphroditi, perijoniati. Topala 4—5—6—8 bisenata, apicem versus dilatata, fornicata, vertice convexula, irregulariter imbnata Stamina 4—5—6 bisenata, raro 9—12 et 3—4-seriata, filamenta paucum dilatata, compressula, apice repentino in conaeo flvium tenuo, acuminatum angustata, dimidium pistilli subaequantia vel longiora; antherae connectivum longe superantes thecis lineari-ellipticis, extrorsam versis, rimula apicali doluecentibus, pollon conglutinatum emittentibus Ovarium ovoideum incomplete 2—3-loculare, in stylum aequilongum vel longiorem attenuatum; ovula in loculis solitaria, anatropa, subcampylotropa, funiculo brevi placentae centrali infra medium loculam affixo adscendentia, micropyle fundum spectante. Sbgmatis 2—3-partiti laevia e centro styl apicalia pistillae lineari-spathulatae Fiuctus baccatus, pengomo suffultus, indistincte 2—3-lobus, 2—3-loculans, loculis 1-spermis, styli rudimento coronatus. Semen rotundato-reniforme, compressulum, ambitu corrugato-verrucoso-gibbosum, testa crassula, umbilico valde intruso Embryo curvatus

Herbae Brasiliae borealis, Guianae atque Nicaraguae, tubere hypogaeo folium solitaneum giganteum hysteroanthium emittente. Foli petiolus longissimus, infima basi tantum vaginatus, veirucoo-asperatus et imprimis basin versus maculis crebris transversis ornatus; lamina profunde tripartita, partitione terminali a medio 3-, lateralibus 1. infra medium 2-partitis, aut omnibus bipartitis et partationibus 1.2-maequahter pinnatipartitis. Fedunculus tempore floris interdum brevis, tandem elongatus. Spatha oblonga, cuspidato-acuminata, inferne convoluta, apicem versus fornicata, aperta, persistentis, in brunneo-rubrum violascens. Spadix breviter stipi-

tatus, breviter cylindroideus, liber, densi- et multifloTus, spathft
3—4—5-plo brevior.

Bamifloationu Bohema

N, N_f JJ, . . L, X, X. . . . N(n-1), Nn, 8

|
H(B, V . . . L, H, V . . N(n-1), tfn, B.

Sect L Endraoontfram Engl. Floras isostemonei. Stamina bi-
senata 4—5—6—8.

1. **D. polyphyllnm** (linn. Spec. I. 967); folk petiolo verrucoso-asperato, praecipne basin versus ex puzpureo livido, maculis virescenti-albentibus, crebris ornato; lamina supra laete vindi, subtofl pallida, 3-secta vel partita, partitione media a medio lterum trlpartita, duabus laterahbus infra medium biparhtis, omnibus irregulariter atque lnaequaliter, inferne subopposite pinnati-parhtis, parhtionibus plerumque lacinulae oppositis, saepissime oblique oblongis, acuhis, interdum bifidis, costis basi atque bine ilhnc inter pmnas denudatis^ nervia lateralibuS L et 3L angulo acuto abeuntibuB, uervum collectivum a maigine remotum oomponentibus, utnque prominentibus, renis reticulatiB paullum promiaulis; pedunculo spadice flonferi brevissimo, fructigeri elongate, inferne laevi, apicem versus verracoso; spatha saturate violascente, oblongs, cuspidato-acuminata, permstente, spadice breviter stipitato palhde exroseopurpupiscente; perigonus 4—5—6-tepalis coeruleB-centi-puipiireis: staminibus4—5—6; ovario 4-loculari, avulis infra medium affixis; baccis subgloboeiB, stylo brevi coronatis, 2—3-spermis. — Dracontium polyphyllum linn. Sp. L 967; Willd. Spec. H 288; Bot Beg. t 700; Kunth En. III. 84 — Dracontium Surinamense Hbrb — Arum polyphyllum, caule scabio punicante Heim. Far. 93. t 93. — Arum polyphyllum Surinamense, caule attorubente glabro et eleganter vanegato PLuk. Aim. 52. t 149. £ 1.

Spadix florens foetorem putridissimi cadaveris spargere dicitur.

; Habitat in Guina batava (Wullaohlaegel n. 1096!); forte etiam in Brasilia amazonica. — Oolitur quoque in India orientali.

2. J>. nipernra (C. Koch in Ender Ind. Ar. 44); Mi petiolo mazimo, basin versus verrucuhs conjunctis altematim serialibus longissime ezasperato, maculis lahssimis et elongatis livido-

vindibus et brunnescentibus ornato gemculato, lamina umbraculiformi tripartite, partibus L aequibus bipartitis, partibus II et III petiolulatis, partibus ultimis oblongis vel oblongo-lanceatis, ocreis, ueris L et II. angulo acuto abeuntibus, nervum collectivum a margine remotum componentibus; pedunculo brevi spathae nudum paulo superante, cataphyllis lanceolatis velatis; spatha apice valde incurvata, formata, firmissime coriacea, persistente, extus inter nervos asperulo-granulata, brunneo-glaucis, ab apice versus apicem sensim dilatata, alte cucullata, intus membranacea, spadice breviter cylindrico spathae tertiam partem aequante, perigonis 6—8 tepalis unguiculato-spathulatis, antheris 8; ovario 4-loculari; ovulis ad medium affixis, baccis turbinatis, styli filiformis vestigio coronatis. — Lem. in Hort. 1866. p. 14 (cum icone), Saunders Refug. V. 382 Engl. in Fl. Bras. p. 126 t. 24. — *Amorphophallus divosus* Lem. in Hort. 1865 t. 424 — *Cherodryum Jararaca* Schott in Oest. Bot. Zeit. 1865. p. 73. — *Jararaca-Taja Brasiliensis*

Folium pedunculatum 3 m altum, inferne 3—4 cm. crassum; lamina 1 m. diametens (in cultura). Pedunculus 1 dm et ultra longus. Spatha 1—2½ dm longa. Spadix 4—5 cm longus, 1,5—2 cm crassus. Baccae 12—15 mm longae, 1 cm crassae, stylo 2 mm. longo coronatae. Semina 7—8 mm. longa.

0 *Wallisii*; foliorum partibus secus nervos plus minusve pallide canescentibus, pellucidis. — *Amorphophallus Wallisii* Kegel Gartenfl. 1861. p. 322 et 1862. 1350. — *Amorphophallus fenestratus* Linden Catal. — *Dracontium Wallisii* C. Koch in Ender Ind. AT. p. 45,

Habitat cum varietate in Brasiliae prov. Para (Martius, Barroquin, Wallisii)

Sect. II. *Godinnia* (Seem [sub titulo generis] in Journ. of bot. 1869 t. 96. 97) Flores pleiostemonei vel diplostemonei. Stamina 3—4-seriata 8—12.

3. *D. Oligantha* (Seem) Engl.; folium petiolo longissimo, crasso, aculeolato, basi nitido et apicem usque pallide viridi et brunneo-maculato, lamina umbraculiformi, saturate viridi, subtus profunde tripartita, costis basi breviter denudatis, partibus I. inaequalibus, intermedia dichotoma, partibus II.

bipinnatifidus, partitionibus I. lateralibus pinnatifidis, partitionibus II. latens superioribus bipinnatifidis, lateris inferioris duplo minoribus pinnatifidis, partitionibus ultimis oblongis ovatis vel ovato-oblongis acutis, interdum dichotomis, semper ad nervos laterales decurrentibus; pedunculo cataphyllis vaginatis basi involuto quam spatha quarta parte brevior, demum longior spatha erecta ultra medium convoluta, apice formata, saturate violascente, in brunneo - rubrum vergente, basim versus aurantiaca; spadice cylindrico vix spathae dimidium aequante breviter stipitato; perigonis 6-lobis luteis; staminibus ovarium atque petala superantibus, stylo quam ovarium triplo longiore leviter sursum curvo, violascente; ovibus infra medium loculi affixis. — *Godwinia Gigas* Seem. 1. c., Bot Mag. 1 6048; Fl. des. serr. et jard. XXL t. 2244.

Tuber in lignis, capitis humani magnitudine. Folia petiolosa 3 cm longa, lamina 1 m. diametens. Pedunculus adultus 1 m. longus. Spatha 5—6 dm. longa, expansa 4—5 dm. lata, crassissima, Spadix 1½ dm. longus, 2 cm. crassus

Nicaragua pr. Javali Mine in montibus Ghontales (Seemann).

XXXH. ECHIDNIUM Schott in Oest. Bot. Wochenbl. 1857 p. 62, Gen. Ar. t. 88, Prodr. 418! — *Dracontium Kunth in Ind. Sem. Hort. Berol. 1844 A 9 et Ltrmaea 1844 p. 498!*

More hermaphroditi, perigoniati. Perigoniitepala 4-5 apicem versus dilatata, vertice subtruncata, in aestivatione irregulariter imbricata. Stamina 7—9; filamenta dilatata, compressa, apice repente in connectivum tenue, acuminatum angustata, pistillo breviora, antherae connectivum paulo superantes, thecis oblongo-ellipticis, extrorsum lima laterali, basin, non attingente dehiscentibus. Ovarium ovoideum in stylum aequilongum attenuatum, uniloculare; 2-ovulatum; ovula placentae laterali basi oolateraliter affixa, anatropa, breviter funiculo brevi, micropyle fundum spectante. Stigma ovale, minutum.

Herbae tuberosae Americae tropicae, Guianae Tuber folium hysteranthium soletarium, interdum duo emittens. Folia petiolosa elongata, maculata, lamina tripartita, partitionibus I pinnatifidis. Pedunculus bievus, cataphyllis involucreto, vel elongatus. Spatha late ovata, ocellata, supra aperta, erecta, persistens, afro-

purpurea. Spadix breviter stipitatus, cylindroideus, quam apatha tnplo quadruplove brevior, liber

1. **E. Schombiirgkii** (Schottin OestBot Wochenbl 1857 p. 62); laminae laciniis cuspidate-acuminatis; pedunculo quam spatha brevior, cataphyllis brevibus lanceolatis mroluto; spatha ovata, longe acuminata, atropurpurea; spadice brevissime stipitato cylindrico, apice acuto, quam spatha fere quadruplo brevior; floribus 4—5-tepalis; staminum filamentis late linearibus 7—9; flavide pallidis; ovario flavo-vindi in stylum purpureo-fuscum aequilongum attenuate — Prodr 418. — An Arum polyphyllum Hermann Farad p. 93 cum fig. 93.?

Yalde imperfecte cognita, fortasse cum sequente conjugenda. Gataphylla 2—7 cm. longa. Fedunculus 3 cm. longua. Spatha 1 dm. longa, 6 cm. lata. Spadix stipite 2 mm. longo sufiultus 3—3,5 cm longus, 4—6 mm, crassus. Tepala flava; apice purpureo-fnsca.

Guiana anglica (Schomburgk).

2 **E. Rcgellamun** (Engl.); folu petiolo longiseuno, laevi, variegata, maculis brunneis atque brunneo-viridibus irregulaiibus omato, lamina triparhta, parHtionibus tnpartitis vel pinnafipartitis, partitionibua II. ovata vel oblongo-ovata, obtusis vel acutis, mtgris vel pinnatisectis, secus nervoB bine inde irregulariter pertusis, nervis lateiahbus patentibus nervum colledavum a margine remotum constituentibus; pedunculo quam spatha subduplo brevior brunnescente; spatha oblongo-ovata, breviter acuminata, atropurpurea, mtus nitida; spadice spathae partem conVolutam paullo superante, breviter Btipitato. — E. Spruceanum Eegel in Qartenfl. 1866 t 503 non Schott

Folii petioluB 0,5—1 m. longus, vix 1 cm. crassus, lamina tota fere 5 dm. diametens, partitionibus L 2—3 dm. longis, partitanibus IL vel pinms 0,75—1 dm. longis, nervis lateralibus angulo circ. 45° abeuntibus, nervum collectLvum a maigine die. 5 mm. remotum constituentibus. Pedunculus flonfer dzo. 4 cm. longus, cataphyllis superioribus lineari-lanceolatis longe supeiatus. Spatha viz 1 dm. longa, ad 2 cm. convoluta, medio c'ue 5 cm. lata. Spadix 2 cm. longus, 1 cm. craasus, stipiti 1 cm. longo inaidens.

Habitat in America tropica, vensimiliter in Venezuela (Appun fide Regel).

XXXm. MONTRICHARDIA *Critger. in Mohl et SchUchtdl. Bot. Zett 1854 /.* 25; *Schott Syn. Ar. 71, Prodr. 215; Gen. Ar. 49.*

Flores dichnes, monoid, nudi. Masculi: Stamina 3—4 distincta obpyTamidato-prismatica, dorso contagua, vertice truncata, filamentis subnullis, antherae subsessiles dithecae, thecis juxtapositis oblongis supra acutiuscuhs, apicem connectivi crassi non attmgentibus, locuhs extrorsum versis, nmula brevi apicah dehiscentibua. Feminei: Ovarium subpiismatico-globosum, sessile, uniloculare; ovula 2 in fumculo brevi e fundo laterali collateraliter adscendentia, anatropa, micropyle ampla, late aperta, oblique fandum versus directa. Stylus nullus, stigma spbincteriforme, umbone centrali, sessile, 4-lobum. Fractus magnus, baccatus, spongiosus, vertice excavatus, radiatim sulcatus, unilocularis, abortu monospermus. Semen anatropum, exalbuminosum. Embryo macropodus, intra baccam ezcrecens.

Flantae arborescentes Americae centralis atque Americae meridionalis tropicae. Gaudices sympodiales, ereoti, saepe aculeis retrocurvis intracti, crassi, dense foliosi, parce ramosL Foliorom petioli ad medium usque vel ultra vagina persistente, bad amplesicauli, apice hguhformi-producta praediti, laminã longiores; lamina sagittata, triloba, lobis posticis quam anticus brevioribus vel longioribuB, costis antica atque posticis crasauscuhs, nervis laterah'bus I. inferioribus lobi antichi patentibus, superioribus adscendentibus, nervo collechvo tenui plus minusve margini propinquo conjunctis, nervis IL inter primatioB obliquis cum nervis HI. et IT retieulatis. Fedunculi foliis breviores, plerumque solitarii, rarius 2. Spatha magna, crassa inferne convoluta, fauce aperta, tandem tota decidua. Spadicis erecti spathfi superati rnflorescentia feminea cylindroidea, dense multiflora quartam partem superans, inflorescentia mascula fpwi^{faMa} contigua densissime multiflora, libera.

Baaufloationia soherna:

1SL, L L (n-1)» Ln, 8.

B, L, L (Ln<1), Ln, 8.

1. **H. Inlfera** (Schott Araceen Betreff. L 5), caudice crasso inernu, foliorum petiolo laminae subaequilongo, vagina basun veisuB valde cblitata, ultra medium apice subulato longe solnto exeunte instiucto, lamina RIIIU oblecto Hagittato-eovdata, lobis posticis convergentei lotrortus, acutmsculia, antico rotundate seini-ovato, brevissmie apiculato brevionbus, eostra posticis in sinu nou denudatis, norvis lateralibus I loborum posticorum utnnque 3—4, lobi antichi utnnque 5—6-patentibus, supenonbus adscendentibus subtus valde prominentibus, nervis II. inter primarios obliquis utnnque distincte prommulis, nervo colectivo marginali; pedunculo dimidium spathae oblongae acutae, extus vindis, intus albae aequante, spadice quam spatha paullo brevior, inflqrescentia mascula quam feminea plus triplo longiore. — Schott Syn. Ax 72 et Prodr 21D, Engl. in Fl. Bras p. 127. — Arum Imiferum Arruda ex Nees et Mart in *TSor.* Act Nat Cur. 1824. — Amnga prima Piso Edit 1658. p. 220.

Brasiliae prov Bahia ad margmes fosaarum et stagnorum (Martius in h. Beg. Monac., Lhotzky in L DC, Salzmann).

2. **91. arboreHceim** (Schott Araceen Betreff. p. 4); caudice crasso, internodus brevibua laevibus vel bine inde aouleatis; foliorum petiolis supra teretiusculis, laevibus vel asperatis, vagina ultra medium longe exeunte apice longe soluta mstructis, lamina viz duplo longionbus; lamina sinu in fundo angusto parabolico sagittata, lobis posticis retrorsistriangulan-oblongo-lanceolata acuminatas, antico Bemiovato-tnangulan, breviter atque acutissime ouspidulato paullo longionbus, costis posticis in sinu haud longe denudatas, subtus valde prominentibus; nervis lateralibus L loborum posticorum latere extenore 2, lobi antichi utnnque 3 patentibus, supenonbus adscendentibus, nervo colectivo a margine paulium remoto, pedunculo quam spatha oblongo-ovata duplo brevior; spadice crassaissimi spatha $\frac{1}{2}$ brevions inflorescentia feminea quam mascula triplo brevior; baccis magnis subglobosis, vertice medio excavatis. — Schott Syn. AT. 71 et Prodr. 215; Engl. in FL Bras. p. 127 t. 25 — Arum arborecens Plumier t 204; Veil. Fl. Mum. IX t 109. — Philodendron arboreum Kunth En. m. 48. — Hontnchardia arborea Schott Syn. Ar. 72, Prodr. 217.

Brasiliae provincia do AltoAmazonas in inundatis ad flumen

Japurá (Martins); prov Fora (h Caesar Yindob.); etiam in Guiana batava (Menge, Focke n 1270); in insula Guadeloupe (Ducbassaing in li. Beg BeroL); insula Marhnica (h. Ganby)

O. aculeata Engl 1 c.; caudice densms aouleato, fi|liifl ■ maximis, petiolis apicem versus dense vexrucoso-asperis — *M. aculeata* Schott Syn. Ax 72, Prodr. 217.

Guiana batava (Weigelt); Guiana gollica ad Berbice (b. Bm-mann mine Deless.).

3. **M. Fendleri** (Schott Gen Ar. t. 49); caudice inermi; foliorum petiolis , lamina sinu lato profundissimo trian-gulan-sagittata, lobis posticis retrorais oblongo-lanceolatis, longe acuminatis, qnam anticus semiovato-triangulfils senaim acuminatus cuspidulatua plus pollice longioribus, costis posticis in sinu longe denudatis, nervo colectivo ultimo a margine remotiusculo; spatha ovata longe acuminata; spadids quam spatha quarte parte bie-yions inflorescentia feminea dunidium masculae longitudine aequante — Prodr. 216.

Sbriorom lobi postici circ. 2 dm. longi, lobus anticus 1,76 dm. longus. Spatha 1^ dm. longa, 0,75 dm. lata. "Spadicis 1 dm. longi inflorescentia feminea circ. 3 cm., mascula circ. 6 cm. longa, fructifera 5 cm. longa.

Panama, ad Ghagres (Fendler n. 432, 433).

Eanta valde tmprfutt tegmta. atqut dubta.

H. Splitgerberi (Schott in BonpL 1859 p. 29); foliorum lamina triaiigtleri - sagittata, lobis posticis subextrorsis, oblongis exitu rotundatis, sinu lato parabolico sejunctis, quam lobus anticus sensim acutatus, apiculatus paullum longioribus, costis posticis in sinu longe denudatis, nervo coUectivo intimo a margine re-motiusculo. — Prodr. 216.

Guiana batava (Splitgerber).

XXXIV. POKPHYROSPATHA Engl. turn. gen. — Syngonium
Schott Prodr. 199 /r. p.

Mores unisezuales nudi. Korea maaciHi: Stamina 4 in sy-nandrium piismaticum, tetragonum connata; antherae connectivo crasso apposifhe, lineares, apicem atque basin non attingentes, apice obtusae, baai subacutae, sub verticè connectivi rimulabrevi debis-

oentea Flores raasculi ateriles obconici, vertice tnincati, medio leviter excavah Flores feminei liben. Ovarium obovoideum vertico truncatum vel lataraliter breviter comntum, 2-loculare (Locuks laterabbus); ovula in locuhs 1—2 placenta centrali medio funiculo brevissimo affixa, erecta, anatropa, brevia; stigma transverse oblongum, bilobum. Fructus

Frutex scandens Amencae centrahs. Caudicis rami interno-diis hand valde elongatis, ad nodos adradicantes, foliosi, post folia plura inflorescentiam solitanam? proferentes. Foliorum petioli longiusculi, supra teretes, vindes, longe vaginati, vagina apice baud soluta, lamina juvenulorum oblonga, basi rotundata vel breviter auriculata, adultorum sngittata vel tnsecta, segmentis lateralibus valde inaequilateralibus Fedunculus solitarius? Spathae tubus ovoideus quam lamina ovata, acuta, erecta paullo brevior. Spadicis quam spatha multo brevions inflorescentia feminea breviter cylindroidea pallido-iosea, mascula 2—3-plo longior, apice obtusa, infeme sterilis.

1. **P. Schotflana** (Wendl) Engl.; caudicis crassiusculi intemodusfasco-piirpureis, foliorum juvenulae petiolis quam lamina paullo longionbus, ultra megium vaginaias, lamina viridi, subtus glaucescente oblonga, basi rotundata vel altero latere minute auriculata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 10—13 erecto-patentibus, infimis approximatis, 2—4 nervos colledivos longe juxta marginem procurrentes efformantibus, nervis collectivis 2 intimis in apice exeunhbus, foliorum adultae petiolo quam lamina paullo longiore, ad $\frac{3}{4}$ longitudinis late vaginato, lamina magna sagittata lobis posticis retrorsis, subrhomboideis, obtusis lobo antico breviter acunato $2\frac{1}{2}$ -plo brenonbus, costis posticie ad $\frac{1}{j_a}$ Tel 7_4 longitudinis denudatis, nervis lateralibus L in lobis postids latere exteriori 3—4, latere interiori 2—3, in lobo antico utrinque 12—14 patentibus, mediis atque superioribus nervum collectivum intimum a magine remotiusculum, infenonbus proxunis nervum collectivum alternm margini approxunatum efformantibus, infimis in maigine medio exeuntibus, pedunculo quam spatha brevior, crasaisBimo, ex viridi purpurascete atque purpureo-nolaceo; spathae tubo ovoideo, extus intusque saturate purpureo, ffmi-mn ovata acuminata, dilute puipurea; spadicis quam spatha quarta parte brevions, crassi inflorescentia feminea rosacea, mascula $2^{1/*}$ —3-plo longiore cxassa

albida. — Syngonium Schottumuu Wendl. in litt ex Schott Prodr. 200; Oerst 1 c. p. 55

Caudicis internodia circ. 2 cm. longa, 0,75—1 cm. crassa. Foliorum juvenulae petioli circ. 2 dm. longi, lamina 1—2,6 dm. longa, 0,5—1 dm. lata, adultae petiolus 5—7 dm. longus, lamina 4—3,5 dm longa, 2 dm. lata, costis poskcis 2—2,5 cm. denudatis. Pedunculus 1 dm. longus, 1,5—2 cm. crassus. Spathae tubus 6 cm. longus, 4—5 cm. amplus, lamina fere 1 dm longa, 6 cm. lata. Spadicis inilorescentia feminea 2 cm. longa et crassa, mascula 6 cm. longa, 1,5 cm crassa. Androecea 1,5 mm. longa. Ovaria 2 mm. longa atque crassa.

Cogta Bica (Wendland).

2. **P. Hoffmannii** (Schott) EngL; caudice scandente; foliorum petiohs quam lamina subduplo longionbus ad medium usque vaginantibus vagina apice haud soluta, lamina trisecta, segment© intermedio oblongo acuminato, basin versus subcuneato, nerviffi lateralibus L utnnque5—6, adscendenidbus, inferioribus in nervnm collectivum matgim approximatum, superioribus in nervum collectivum a margine remotum conjunctds, segmentis lateralibus seorsumversis, oblongispaullobrevioribus, valde inaequilateialibus, latere mteriore angustiore basin versus ouneatis, latere exteriori subduplo laliore basi rectangnlo- vel obtusangulo-truncatua, auriculobrevioblongo instructis; pedunculobrevi; spathae subcoriaceae extus albidae, intus paUide purpnjreae tubo oblongo-ovoideo, lamina subaequilonga ovato-oblonga acuminata; spadicis medium soatham paulo superantis infloresoentia feminea breviora atque t^auiore tertian partom aequante, mascula crassioie plus duplo lomciore cylindroidea basi atque apice obtunssJma; ovanis obovoid " iiinnate craasissimo discoideo bilobo coronatis, looulis uniovu- Ktie -Tsýngoniuni Hoflmanni Schott in Oest Bot Zeitachr. 1858 p. 178, Prodr. 200; Oerst 1. c. p. 55.

Foliorum petioli 2—2,5 dm. longi, vagina 1,25-1,5 dm longa, e basi latissiina apicem versus valde angustata instructi; laminae segmentum intermedium 1,5-1,75 dm. longum, 6-7 cm. latum, seementa lateralia paullo bñeviora, latere interiore 2 cm., exteriori g^4 om. lato, costis in sinu vel utrinque denudatis, nervis lateratibus I lateris interioris magis quam lateris exterioris adscendentibus, auncuto extrorsum verso 2-3 cm. longo, 1-1,5 cm.

lato. Spathae tabus 5—8 cm. longus spadice stipiti adnatus, lamina 7—8 cm longa, 6 cm lata, acumine 1—1,5 cm longa instructa; inflorescentia feminea 2,5 cm. longa, 1,5 cm. crassa, mascula 5 cm longa, fere 2 cm crassa, basi sterilis. Synandrodia pauca ditormia. Synandria ex Botaminibus 4composita prismatica, 1,5 mm longa. Ovaria obovoidea 1 mm. tantum longa.

Habitat in Costa Rica pr Candelara (G. Hoffmann n. 618. in h. Beg Berol.)

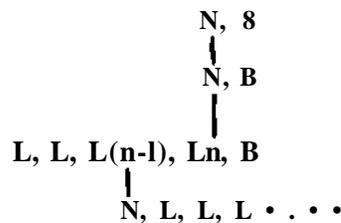
XXXV. SYNGONIUM Schott. *Wien. Zeitschr. III.* (1829) 780, *Melet I.* 19. (1832), *Syn Ar.* 65 e* *Prodr.* 199 (*speciebus in genere pmore positis exclusis*) | *Endl Gen p.* 237. n. 1688; *Kunth En. III.* 45; *Metssn Gen.* 361 (270); *Engl. Nov. Act. XXXIX.* n 3 p. 184 (28) et in *FL Bras p.* 129—131.

Floras unisexuales, nudi. Mascuh: Stamina 3—4 in synandrium truncato-obpyramidatam, tern- vel tetraquetrum connata; antherae connectivulo crasso appositae, lineares, fore ad basin usque productae, ibi rotundatae vel obtusae, Bub vertice connectivulo rimula brevi dohiacentes et pollen in fuciminulis protrudentes. Mores masculi stonles synandriiformea, fertilibus tenmores. Eeminei: inter so connati. Ovacium obovoideum vel oblongo-obovoideum, 2- vel abortu 1-loculare; ovulum solitanum funiculo brevi prope basin loculi ofQxum, erectum, anatropumj stigma convexum vel hemisphaencum, haud raro 2—3-emarginatum, ovarii vertice minus. Flores femmei stonles pistiiformes, depressi. Fructus baccati inter se in syncarpium ovoideum connati. Semen obovoidernn, anatropum, funiculo brevissimo insidens, strophio gibbiformi, minuto atque testa laevi, tenui, nigra instructum. Embryo macropodus; albumen nullum.

Erubces scandentes Amencae auatralis et centralis, omnibus partibus lactantes. Flanta germinans post cataphylla pauoa folium ovatum, deinde folia sagittata proferens. Oaudioifl rani intemediis longiusculis, ad nodos radicibus pluzibus in circulo dispositis adradicantes, foliosi, post folia plura inflorescentiam raro solitariam, plerumquo plures bostrycem intemediis omnino abbreviatis efformantes atque ex axilla fold penultimi axem sympodii continuatorem proferentes. Foliorum petioli longiusculi, supia teretes, virides, longiuscule vaginati; lamina plantae juvenulae aagittata,

adultae pedata, 3—5—7—9-seota, nervis lateralibus L patentibus nervos collectivis 1—3 constituentibus. Pedunculi spathe breviores vel ei subaequilongi, fructiferae dependentes. Spathae flavo-vel albo-virentis tubus plus minus ovoideus inflorescentiam feminam paullo superans, limbus oblongo-ovatus erecto-patente expansus. Spadicis spathe multo brevioris inflorescentia feminea oblongo-conoidea supra sterilis inflorescentia mascula davata, feminea longior, basi sterili.

Ramificationes Buhema



A. Spathae tubus anguste cylindricus lamina paullo brevior. Polliculi nervi laterales L omnes anffolo vix aequali (dre. 60°) patentee nervum collectivum Boltariam a margine remotiusculum efformantem.

1. **B. anrtam** (L. Schott Melet I 19); scandens, rarius arborescens, ramis validis, viridibus, foliorum vagina latiuscula dimidium petioli validi aequante, apice libero acuto, laminae adultae trisecta vel sub-5-Becta (i. e. trisecta, segmentis lateralibus auriculatis raro 5-secta), laete-viridi, nitidula, segmento mediano limbo late ovato-oblongo, acuto, basi versus rotundato et ima basi breviter cuneato, segmentis lateralibus inaequalibus, falcato-oblongis, obtusis, latere interiore angustiore basin versus cuneatis, latere exteriore basi longe elliptico-auriculatis, auricula retroa alteri incumbente, nervis lateralibus I. segmenti medii patentibus paucis, segmentorum lateralium minus conspicuis magisque soisum vergentibus nervum collectivum soctanum a margine remotiusculum efformantibus; pedunculis brevibus, spathe tubum vix aequantibus; spathe tubo cylindrico, purpurascente, imping ovato-oblonga breviter cuspidata, in fauce purpurascente, oeterum flavum; spadicis dimidium laminae vix attingentis inflorescentiae frons cylindrica viridi, interstitio nudo brevissimo ab inflorescentia mascula distincta, sordide flavum separata. — Schott Syn. AT. 65, Prodr. 205. em. Kunth En. HI. 46. — Arum auctum L. Spec. 1871. (Plum. Am. 41. t 58 et 51 fig. e), Jacq. Schoenbr. H

23 t 191. — *Caladium auritum* Wdld. Spec. IV. 491; Pers. Syn. II 575, H. B. Kunth Nov. Gen. et Spec. I 80. - *Syngonium Flumieri* Schott Prodr 206

Bamuli in arbonbu9 scandentes 1—2 cm. crasaL Foliorum petiolus 1,5—2 dm. longus, ultra medium vagmatus, lamina ambitu triangulans vel ovata, 2 dm. longa, segmentum medium 1,75—2 dm longiun, medio fere 1 dm latum, utnnque subaequaliter attenuatum; segmenta lateralia 1—1,5 dm. tantum longa, latere supenore 2 cm, infeiaore 3 cm. lato; auricula 2—5 cm. longa. Poduncub. 5—6 cm longi Spathae tabus cyhndncus 3—4 cm. longus, lamina conacea 7—8 cm longa, 4—6 cm. lata. Spadicis mlflorescentia feminea circ 3 cm. longa, mascula 4 cm. aequans. Ovana obovoidea vindia, 2-locularia, stigma discoideum 2-emarginatum, album.

Habitat in insula Jamaica (Murray n. 391 in b, DO. Cand. pr Eairfield Wullschlaegel n. 1039 sub ?Pothos)

/j *neglectum*, foliorum lamina 5-secta, segmentis a vicinis latorialibus sejunctis, gradatim minoribus, extimis auricula oblan-ceolata, apice rotundata instructis. — 8. *neglectum* Schott inBonpl. 1859 p 163, Prodr. 210.

Mexico, prov. Oaxaca pr Mirador alt 1000 m. (Eiebmann); prov. Iturbide, Barranca pr. Cuernavaca (Bouigeau Comm. scient. de Mexique n. 1419)

B. Spathae tnbu oblon^o-ftiBlforiilB Tel snbgloboBiu qoaiii lamlu brerlor. Foliorum nerrHateralesL angulo magls aento (46—80°) ad-seedentes nerram eolledrom latlmm ID iplee exeontem atqoe ex-terloran efformaniei.

a Foltorum lamina supra holostrtao • vindts, 3-secta. Spathae tubus fun-formu txtut vtridu, tutus purpurtus laminae mtns albae, txtus flavat subat-qutloHfus,

2. **B. WondlandII** (Schott in Oest Bot Zeitschr. 1858 p. 178); caudicis ascendentis intemediis viridibus; foliorum juven-culae petiolis quam lamina longionbus vix ad medium usque va-ginatiH, lamina sagittata, lobis posticis brevibus obtusis, antico subtnangulari, sensim atque longe acuminato, coeta atque nervis laterakbus saepe albo-picbs; foliorum adultae petiolis quam lamina paullo longionbus, ultra medium vaginatis, vagina apice viz libera, lamina tsecta, segmento medio subansato oblongo-lanceolato, baed

arcuate cuneato, apice acuminato, segmentis lateralibus ansatis, lanceolato-oblongis, acuminatis, latere interiore angustiore basin versus cuneatis, latere exteriori truncatis vel obtusatis; nervis lateralibus I segmenti intermedii (inferioribus) nervum collectivum a margine remotum constituentibus, nervis lateralibus L segmentorum lateralium latere interiore nervum collectivum solitarium, latere exteriori nervos collectivos 2. efformantibus; inflorescentiis solitariis vel duabus; pedunculo viridi, spatulae tubo aequante; spatulae tubo quam lamina oblongo-lanceolata, cuspidato-acuminata paullo brevior; spadiceis quam spatula sexta parte brevioribus inflorescentia feminea brevi, mascula sterili quam feminea duplo longiore ad tubi faucem usque laxiflora, mascula fertili quam feminea fere triplo longiore subcylindroidea obtusa; ovarii depresso-peltatis viridibus, stigmate flavo bilobo coronatis. — Schott Prodr. 201, Oerst 1. o. p. 56.

Caudicis internodia inferiora 3—4 cm., superiora inflorescentiae antecedentia 1—1½ cm. longa. Eorum adultae petiolus 1,5 dm. longus, laminae segmentum intermedium 1—1,5 dm. longum, 4—5 cm. latum, segmenta lateralia 2,5—3 cm. lata, latere exteriori quam interius duplo latiore. Pedunculi 5—6 cm. longi, 4—5 mm. crassi. Spatulae tubo 5 cm. longus, 2 cm. amplus, extus viridis, intus purpureus, lamina 6—7 cm. longa, 3—4 cm. lata, extus flavescens, intus alba. Spadiceis inflorescentia feminea 1½—2 cm. longa, sessilis, mascula sterilis fere 3 cm. longa, fertili 5 cm. longa, 1 cm. crassa. Androecea circ. 1 mm. longa. Ovula 1 mm. longa, 1 mm. crassa.

Costa Rica (Wendland).

b, *Felurum lamina latiuscula*.

a. *Laniferae insectae vel pedunculatae segmentum intermedium lateralibus confinis.*

3. *S. Velloalanom* (Schott in Oest Bot Wochenbl. 1864 p. 418); scandens, ramis plantulae juvenulae gracilibus, internodiis elongatis, adultae brevioribus et vix fasciculatis; foliorum petiolis laminis paullo longioribus, ultra medium vaginatis, vagina apice breviter soluta; lamina priorum latiuscule sagittata, lobis posticis obtusiusculis, apice senuovato duplo brevioribus, posteriorum trisecta, segmento intermedio ovato vel oblongo-ovato, apice, basin versus paulum rotundato-angustato, nervis lateralibus I

utrinque circ. 4—5—6 adscendentibus, inferioribus approximatis nervos collectivos 2—3 a margine plus minuaue remotos effonantibus, segmentis lateralibus oblongis obtusis, inaequilateralibus, latere intenore duplo triplove angustiore basin versus cuneatis, latere oxtaiiore basi rotundatis vel auricula somiovata retrorsa vel oblongo-obovata mtrorsa Instructis, costis posticis in sinu longe denudatis, nems laterahbus I m latere intenore paucionbus, in latere extenore plunbus nervos collectivos 2—3 efformantibus; pedunculis plunbus longulisgracilibus, spathae tubo breviter ovoideo, ianus oblongo-ovoideo, utrinque virente, limbo ovato acumuiato extus palhde flavo-, mtus albo-wrenti; spadice laminae medium paullo superante; inflorescentia feminea quam mascula duplo brevior, subcylindroidea, mascula stonli brevissima, constricta, fertili clavato-incrassata, subacutata. — Syngonium Velloziamun Schott in Oest Bot Wochenbl 1854. p 418, Syn. Ar. 67 et Prodr* 2031 — Arum aantum Vell Fl Mum. IX. t 113.

Brasiliae prov. Bio de Janeiro (Riodol in h. hort Fetrop.).

a. *Riedeltanum* (Engl in FL Bias. p. 130), pedunculis brovionbus 4—5 cm longis; spathae tubo oblongo, 3 cm. longo. — Syngonium Biedelianum Schott Syn AT 70, Prodr. 202.

Brasiliae prov. Bio dc Janou-o (Biedel).

fi. *deceptens* (EngL in £1. Bras 1. c); pedunculis longioribus usque 1 dm longis; spathae tubo oblongo 3,5 cm longo, lamina 5 cm. longa, extus viridi, intus albida. — Syngonium decipiens Schott Syn. Ax. 69, Prodr 213

Gulta in hortis *i*

y. *Poeppigti* (EngL in Fl Bras 1. a), folii segmentis lateralibus quam intermedium dimidio angustionbus obtusiusculis, latere extoriore auricula oblonga introrea 2—2,5 cm longa instructis. — S. Poeppigu Schott Syn. AT. 68, Prodr. 209. — S. aantum Poepp. Nov. Gen. et Spec IH 89. — S. Willdenowii Schott Syn. Ar. 68, Prodr. 210. — Pothos aurita Willd. Herb. 3104 f 1.

Brasiliae prov. do Alto Amazonas; in Peruviae prov..Maynas valde frequena (Poeppig); rarius in Peruvia subandina.

5. *lattlobum* ^{Em}. in FL Bras 1. a); folii segmentis lateralibus quam intermedium 2 dm. longum, 1,5 dm. latum paullo angustionbus, late ovatis, obtusis, 1,5 dm. longis, 1 dm. latis, basi

auricula magna subovata, 5—8 ran. longa, 3—6 cm. lata instructis.

Brasiliae prov Bio de Janeiro pr. Troxal (Lhotzky in h. BO.).

4 **B. affine** (Schott Syn. Ar. 67); scandens, foliomm petiolis quam lamina plus duplo longioribus, ultra medium vaginatis, vagina apice longiuscule aoluta, acuta, lamina priorum sagittata, lobis postLCis acubs, antico oblongo-triangular duplo brevioribus, posteriorm trisecta, subaunculata vel aunculata, laete vmdi, nidula, segment© medio oblongo, brevissime cuspidate, baai senaini angustato, late cum lateialibus junoto, segmentis lateralibus valde inaequUateralibus oblique oblongis, Bubacutatia, subsursum TOXgenbbus, latere intenore baain versus sensim leviterque angustatis, latere exteriore rotundato basi in auriculam plus minusve solutam oblongam, apice rotundatam, alteri mcumbentem desinentibiis, nervis lateralibus segmenti medii perpaucis adscendentibuB, infinijia nervos colectivoB 2 a margine remotiusculos enbimaitibus; pedunculis valde numexosis, 2 — 7 ex una axilla provenientes, gracilibus, spathae aubaequilongis; spathae tubo oblongo-ovoideo extus intusque viridi, quam lamina ovata, acuminata extus viridi, intus flavida dimidio brevior; spadiceis inflorescentia feminea cylindrica, interstibo sterili brevi, inflorescentia mascula olavato-incrassata; apathae tubo fructifero cum pedunculo dependente aurantiaco. — Schott Syn. Ax 67, Prodi. 207; EngL in EL Bras. p. 130 t 2R 27. — S. gradle Schott Syn. Ar. 70, Prodr. 204. — **Xanthosoma** gracile Miquel Delect. Sem. Hort Amstelodam. 1853.

Brasiliae prov Bahia ad Hheos (Expeditao archiduds Maximilian); etiam in Guiana batava pr. Paramaribo (Wulschlaegel n. 504).

8. *Lamuuu trueetae vtt pdatucctae stgmmttm intermedium latralibui haud conttguunt.*

1. *Lamma aduitae inseeta.*

5. **0. piJloeladum** (Schott Prodr. 202); caudicis scandentifl internodifit longiusculiB ex viridi füscescentibus; foliorum priorum petiolis lamina sagittate brevioribus, longe ultra medium raginatis, foliorum postenorum petiolis quam lamina paullo longioribus ad $\frac{6}{B}$ longitudinis vaginatU, vagina apice soluta, lamina supra atroviridi, subtus pallida, eegmento intermedio oblongo - elliptico,

apice acuto, basi leviter angustato seBsili, nervis lateralibus L angulo acuto (circ. 30^J) adscendentibus nervum collectivum intimum a matgine remotum efformantibus, infimis tota longitudine piope marginem procurrentibus, segmentis lateralibus seorsum versis quam medium tertia parte brevioribus, valde inaequalibus subfalcatis, latere mteriorie basin versus leviter angustatis, latere exteriori truncato in aunculam brevem semiorbicularem velsemi-oblongam desinentibus; nervo <x>lectivo solitario vel duplici instructis; pedunculis vindibua spathae subaequilongis; spathae tubo ovoideo vel oblongo-ovoideo extus intusque viridi quam lamina ovata cuspidate-acunata extus intusque viridi triplo brevior; spadiciB inflorescentia feminea conoidea viridi quam mascula subcyhndroideo-clavata, obtusa, inferne stenli subtnplo brevior; ovarii breviter obpyamidatis. — Oerst L a p . 57.

Oaudicis rami juvenub. intemodiis 0,7—1 dm. longis, rami adulti intemodiis brevioribus, 1—1,5 cm crassis. Foliorum priorum petiolus 1—1,5 dm longus, lamina 1,3—1,5 dm. longa, lobis posticis 3—4 cm., lobo antico 0,8—1 dm longis; foliorum adultorum petioli 2,5—3 dm. longi, vagina 2—2,5 dm. longa instruct!, segmentum intermedium circ. 2 dm. longum, 6—7 cm. latum, Begmenta lateraha 1,5 dm. longa, 4—5 cm. lata. Fedunouli 1 dm. longi. Spathae tubus 2—3 cm. longus, lamina 5—6 cm. longa, 3,5—4 cm. lata

Costa Rica (Wendland).

//. *Lemma aduHae 6-7—d-fedattsecto.*

6. **S. podophyllnm** (SchottSyn. Ar. 68); foliorum priorum petiolis elongatis, quam lamina duplo longioribus vix ad medium usque vaginatis, lamina sagittata lobis posticis tnangularibus vel oblongo-lanceolatis quam lobus anhcus oblongus, acuminatus duplo brevioribus, poeriorum lamina hastata vel trisecta segmentis lateralibus patentibus, saepus aunculatis, adultae lamina 5—7-pedatisecta, segmentis grādatim nunoribus, oblongo-lanceolatis, obtusiusculifi, basinversus cuneatis, distantibus, costis longe vel longiibime denuclatis, nervis coUectims in segmentis mtermedus utrinque 2—3, segmentis extimis saepe auricula parva instructis; pedunculis plunbus cataphyllis lineari-lanceolatis albidis sejunctiB, quam spathae paullo brevioribus, spathae tubo oblongo-ovoideo dimidium laminae ovatae

cuspidulatae aequante; inflorescentia feminea viiidi quam masoula orassior atque utrinque paullum attenuate duplo brevior; synandriis obpyramidatis; ovariis depresso-obpyramidatis, stigmatate discoideo, suborbiculari coronatis. — Schott Prodr. 211. — 8. Salvadore Schott in Oest Bot Zeitschr 1858 p. 178, Prodr. 201; Oerst L a p. 56 (Status juvenculua lamina trisecta.)

Caudicis internodia usque 1 dm longa, 1—1,5 cm. crassa. Foliorum juvenculae petiolus 2—2,5 dm. longus, lamina 1,3—1,5 dm. longa, lobis posticis 4—5 cm longis, 1,5—2 cm latis, lobus anticus 1—1,2 dm. longus, 5 cm latus; fohorum adultae petiolus 4—5 dm. longus, vagina 2 dm. longa instructus, segmentum intermedium 2 dm. longum, 6—7 cm. latum, segmenta lateialia proxima paullo breviora et angustioia, extima circ. 1 dm. longa. Fedunculi 1 dm longi, 4—5 mm, crassi. Spathae tubas 3—4 cm. longus, 1,5—2 cm. crassus, lamina 6 cm. longa, extus vindis, intus albida, 4—*5 cm. lata. Spadicis inflorescentia feminea 2 cm., mascula 6 cm. longa, 1—1,3 cm. crassa.

Mexico, prov. Oaxaca pr. Mirador, circa Boca del rio (Eiebmann); St Salvador, ad St Anna (Wendland)

7. **S. Oeratedlanum** (Schott in Oest Bot Zeitschr. 1868 p. 178); caudicis intemodiis elongatis; fohorum petiolis quam lamina longionbus, ultra medium vaginatis, lamina 7—9-pedatisecta, segmentis oblongo-lanceolatis, acutis, basi sejunctis sed parum distantibus, gradatun minoiibus-, costis posticis longe denudatis, nervis lateralibus I. patenibus vel erecto-patentibus ,in segmentis mediis utrinque 3—5 adscendentibus nerrum collectivum a margine remotum atque alterum maigini magis approximatum eflbrmantibus; peduncuh's plunbus, spathae tubo fructifero pyriformi Schott Prodr. 212; Oerst L o p. 57.

Caudicis internodia 0,5—1 dm. longa. Fohorum petioli 1,5 dm. longi, segmenta intermedia 1,2 dm. longa, 3,5 cm. lata, extima 3 cm. longa, 1cm lata Pedunculi 6—7 cm. longi. Spathae tubns fruotifer cue 3 cm. longus, 2,5 cm. orassns.

Costa <)ioa, Guanacaste (Oersted in h. Hort. Havn.).

Speetu a el. SehoU detenptae, attamen valde unptrfecte cogntfdt.

0. **RuElt** (Schott in Oest Bot WochenbL 1854 p. 418, Prodr. 208); lamina adultae triseota, subaurioulata vel aurioulata,

segmento intermedio basi a vicinis paullum distante. — Peruvia, ad Pozuzo. Ruiz. — Vorisimiliter ant ad 5 *Vellostanum* aut ad *S. affine* pertinet.

S. anguatum (Schott in Oest. Bot. Zeitschr. 1858 p. 178, Prodr. 213 Oerst L c p. 57); foliorum portiones ultra medium vaginatis, lamina 7—9-pedatisocta, segmentis anguste lanceolatis, acummatissimis, basin versus cuneatis, pariter distantibus. — Nicaragua (Oersted in Hort Havn). — Yeiiauniltei varietas *Syngontia Oerstediana*.

S. xanthophyllum (Schott Prodr. 214); foliorum juvenulae petiolum quam lamina paulo brevioribus, ad medium usque latiuscule vaginatis, vagina exitu rotundata, lamina supra lucidula, juxta costam atque nervos laterales L et n. flavo dehiscente, tandem fere toto disco ilava, lobis posterioribus triangularibus obtusis quam antea oblongis, acutus subtriplo brevioribus. — Mexico (fide Schott) — Est status juvenulus cujusdam speciei.

XXXVI CERCESTIS Schott in Oest. Bot. Wochenbl. 1857. p. 414. Gen. Art 52, Prodr. 218

Mores <f 4-āndri' Stamina 4-prismatica, basin versus leviter attenuata, thecis linear-oblongis juxtapositis connexivo appositis, staminibus basin haud attingentibus, nuda apicali aperientibus Mores masculini stamens Stamens 4 prismatica, verba paullum dilatata. Mores feminei monogyni. Ovarium obovoideum, umloculare; ovulum anatropum funiculo brevissimo placentae parietali prope basin affixum, micropyle fundum spectans Stigma discoideum orbiculare Baccae obovoideae, stigmatibus rudimento coronatae, umloculares, monospermae Semen obovoideum, appensum, umbilico excavato circulari Embryo macropodus. Albumen nullum.

Scandens, ad nodos ramosa. Caudex sympodialis post folia plura pedunculatum caeterum emittens. Foliorum petioli ad tertiam partem usque vel multo brevius vaginati, tenues, ut lamina breviores vel multo longiores, lamina rigida, tripartita, partitionibus acummatissimis, lateralibus fere horizontaliter patentibus; nervis lateralibus L lobi anterioribus ascendentibus prope marginem conjunctis, nervis lateralibus lorum posteriorum paucis, 2—3 in costulas

breves, in sinii rotundato denudatas conjunctis, nervis lateralibus IL atque yenia reticulatis, areolis minutis rhombeis. Pedunculus quam spatha brevior. Spathae crasBae, majusculae, convolutae tabus ovoideus, lamina oblongo-lanceolata, acunribata, arete convoluta. Spadicis sessilis quam spatha brevioris inflorescentia \$ densiflora maaculae arete contigua, ilia anguatiore atque dimidium ejus longitudine aequans.

C. Aftell (Schott 1. c).

Caidex 0,5—1 cm crassus, rntemodiis 1—5 cm. longis, laevissimis. Foliorum petioli 1—3 dm. longi, vagina 3—4 cm. longa instruct!, lamina 1,5—2 dm. longa, 2—3 dm. lata, lobo antico ovato-lanceolato vel oblongo-lanceolato 1,5—2 dm. longo, 0,75—1 dm. lato, lobis laterahbus 1—1,25 dm. longis, 3—4 cm. latis. Feduncuti 2—4 cm. longL Spathae tubus extas subferrugineus?, intus purpureus 5—6 cm. longus, 3—3,5 cm. amplus, lamina 0,75 dm. longa, extus albida. Spadicis inflorescentia \$ 3 cm. longa, ff inferne sterilis 2 cm., superne fertdlis 4—5 cm. longa. Baccae 0,75 cm. longae.

Africa tropica occidentalis: Sierra Leone (Afzelius in h.UpsaL, h. BeroL, h. DC); Niger Exped. 1857 (Barter in b. Hooker).

XXXVII. NEPHTHYTIS Schott in *Oest. Bot. Wochenbl.* 1857 p. 406, *Gen. Ar. t.* 51, *Prodr.* 218.

Mores verisimUiter unisexuales nudi Mores 9 monogym: Ovarium ovoideum uniloculare, uniovulatum, ovulum anatro-pum oblongo-ovoideum, funiculo brevissimo apice tholum versus offl-ram, micropyle fandum spectans. Baccae «llipsoideae, rubiae, nniloculares, monospennae. Semen apici cavitatis appensum, obovoideum, umbilico excavato-'ciicularL Embryo macropodus. Albumen nuUum.

Herba prorepens, Guineensis, ihizomate crasso folia longe petiolata atque post illft cataphylla pedunculum involvenida emit-tente. Pohornm petioli longi, teretiusculi, lamina laete viridis sagittate lqpis posticia retrorsis longe acuminatis, antico aequilon-gis, incnmbentibuB velangulo acuto distantibus (foUum illis Lasiae atque Cytospermatis valde simile), costis posticia quam antioa tenuioribus, nervis lateralibtis L angulo acuto adscendentibus onm nervis IL patentibuflj^oponiMiBi¹¹⁶¹¹ mter * conjunctis, nervis IE.

et venis refuls. Pedunculus tenuis petiolo duplo brevior. Spatha pedunculo decurrens Spadix stipitatus.

If. **A. Aelli** Schott L c

Khizoma 1,9 cm. crassum Cataphylla periholium involventia 1 dm. et ultra longa, sicca tenuissima Fororum periholium circ. 4 dm. longus, 0,5—0,75 cm crassus, laevis, lamina tota circ 4 dm. longa, lobis 2—2,5 dm longis atque 0,75—1 dm. latia, antico quain postici paullo latiore Pedunculus 2 dm longus, tenuis Baccae 0,75—1 cm. longae, 0,5--0,75 cm. crassae.

Guinea; Sierra Leone (Afzelius)

XXXVIII PLESMONIUM Schott *Syn Ar.* 34, *Gen. Ar. t.* 26, *Prodr Ar.* 124

Floras masculi ?-andn. Stamina aessilia, antherae oblongule quadratae, compressulae connectivo tenui, vertice prominulo, thecis obovoideis, vertice pons duobus appositis, confluentibus, rimulam transversam formantibus apertis Floras feminei 2—3-gyni; ovarium 2—3-loculare, ovula in loculis solitaria funiculo longo, erecto, placentae medium septum assurgenti affixo appensa, anatropa, elongata, micropyle basin cavitatis versus spectante. Stylus conicus, ovario continuus atque subaequilongus, crassulus; stigma convexo-discoideum, majusculum. Flores stenos Organa neutra clavariaefornia, vertice obtuso excavata. Baccae ovoideae, vertice acute marginatae styli rudimento brevissimo coronatae, 2—3-loculares, loculis monospermis Semina subelliptica, septum versus applanata, inde convexula, funiculo abbreviato appensa, testa rugosula, micropyle prominula fundum versus directa. Albumen nullum. Embryo macropodum

Plantae tuberosae Indiae orientalis post folium subsolitarium cataphylla pauca atque inflorescentiam proferentes. Folia petiolum longus, teres, maculatus, apice incurvis, lamina dissecta, segmento intermedio pinnatipartito, lateralibus bifurcis, partibus II pinnatisectis, segmentis vel partitionibus ultimis lanceolato-linearibus, elongatis, acutis Pedunculus longus, tenuis. Spatha ovata, inferne campanulato-convoluta, superne expansa, erecta. Spadicis liberi stipitati inflorescentia feminea multi- et remotiflora a nuda paullo longiore, aequicrassa inflorescentia sterili breviora atque crassiora separata.

P. margaritifera (Schott L c). Arum nuugaritifarum RoxbTFL Ind. m. 512., Wight Ic. III t 795. — Amorphophallus margaritifera Kunth En. III 34

Tuber maximum, circ. 1 dm diametiens, leviter depressum, vertice paullum excavatum. Folii petiolus 4—5 dm. longus, infeme 1,5 cm. crassus, laminae segmenta I. circ 2 dm. longa, segmentis vel partibonibus III 1—1,5 dm longis, 1—2 cm. latis acuminatis, inferne cuneatim confluentibus, nervia II. segmentoium III, numerosis subpamllelis. Fedunculus 3—4 dm. longus, 0,5—1 cm. crassus. Spatha 1,3—1,5 dm. longa, inferne 1 dm. vel ultra lata, apicem versus linea extrorsuni arcuata leviter angustata, nervis numerosis longitudinahbus perçursa, palb.de flavo - viridia, in fundo atropuipurea. Spedicis stapite 1—1,5 #cm. longo suffulti inflorescentia feminea 3—3,5 cm longa, 0,75—1 cm. crasaa, neutra 1,5_2 cm longa, 1,75 cm. crassa, mascula 4—5 cm. longa, apicem versus leviter attenuâte. OVaria cue 2 mm longa, 1,5 mm. crassa, stigmathe flavo coronata. Stamina 1 mm. longa. Oigana neutra 3 mm. longa, superne 1^ mm. crassa, albida

India orientalis; Bengalia (Roxb.); pr. Sullanaghur (h. Hamilt); Serampore (h Benin.).

Sptaes valde dufnat.

P. dablain Schott Prodr. 125, spadice tenuiore; organis neutris breviter tufbinatis, vertice acute margiuatis; stamimbus brevioribus connectivo post foecundationem contracto, thecis superato.

India orientalis; Pegu (M. Glelland)

p. Bobue Schott ^n Ann. Mus Lugd. Bat L 279, spica feminea sexp^ffiDWi, densiflora.

Ceram (de ~~Vicco~~).

XXXDC ANCHOMANES Schott in Oest. Bot. Wochenbl 1853. / 313, *Gen. Ar. t. 34, Syn. Ar. p. 70, Prodr. 134.* — AmorphophalluB'^w^ t* *Rumphia I. 149 pr. p. K*Uh En. III. 34 pr. p.* -» *Caladium Hook, tn Bot Mag. t. 3728.* — *Pythoinim JQattA En. Iff. 31 pr. p.* — *Sauromatum Hort. pr. p.*

Florae onisexualei nodi- Floras <\$ 2-andri; stamina sessilia; antherae compresso-«BywJrataejjpoiinectivo tenui, vertice inenssato

atque dilatato, thecas ovato-oblongis oppositis, loculis inferne confluentibus, subvertice connectivi nunc apicali aperiensibus, pollen in farcimilibus emittentibus. Mores 5 monogym; ovarium uniloculare, uniovulatum, ovulum erectum anatropum placentae basilan latere inferne cavitatis funiculo brevisano affixum Stylus conoideus, productus, decurvus; stigma remfonne sab 2-lobum. Baccae ovoideae, styb. atque stigmatis veshgio coronatae, violaceae vel albae, uniloculares, monospermae Semen oblongo-ovoideum, rhizonate funiculo brevi appensum, testa tenuissima diaphana, micropyle fandum versus directa. Embryo macropodus, viridis.

Herba tuberoso, folium solitanum atque post cataphylla pauca pedunculum emittente Folia pramana sogittata, secundaria trisecta, segmentis obverse tciangularibus vel trapezoideis, tertiana tnssecta segmentis dichotomis vel pinnatifidis. Fohi adultae petiolus praelongus teres, palb.de maculatus atque -aculeatus apice tricruris, lamina ampla in vernatione sagittata, trisects segmentis I lateribus bifurcia, pinnatifidis vel pinnatisecbs, segmentis ultimis diffoimibus, saepe apice lakoiibus bicomufas vel truncatas, secus nervos saepe foramibus instnictis Fedunculus dimidium. peholi aequans, aculeatus, basi cataphylbs lanceolatis velatus. Spatha lanceolata, ima baa tantum convoluta carnosa, fingilis, in fnictu dejecta. Spadix spathae medium haud atttngena subsessihs, apico attenuatus; inflorescentia feminea masculae aequilonga cum ilia contigua, utraque densiflora.

1 **A. difformis** (Blume) Engl; rhizomate taberoso ovali-oblongo; fohi petalo sparse atque remote aculeate, gkucidulo, viridi et purpureo-maculato, laminae segmentis I dichotomis, Inferne aculeolatis, segmentis IL pinnatifidis vel pinnatisectis, segmentis majusculs trapezoideis Irreguknter bifidis; pedunculo basi cataphyllis longis maroescenkbis circumdato, sparse aculeolato atque modo-petioh maculate; spatha elongate vaTde acuminata, extus fuflico-purpurea, intus nigro-puipuiea; spadicis quam spatha quarta parte brevions inflorescentia feminea violascente masculae albidae quartam partem aequante; ovams atque stylis verrucoso-muriculatia — Amoiphophallus difformis Blume in Bumphia I. 149. — Caladium petiolatum Hook in Bot. Mag. t 3428. — Pythonium **Hookeri Kunth En. HL 31** — **Anchomanes Hookeri Schott in Bonplandia 1852 p. 314, Syn. Ax. p. 70, 0en. AT t 34, Prodr. 134.**

Edlii petiolus fere 1 m. longus; laminae partitiones L circ 3 dm. fongae. Cataphylla pedunculum baei involventia 0£—»\j6 dm. , longa. PedunculUB 4—5 dm. longus, inferne cue. 1 cm craseufl. *' Spatha 1,5b—1,75 dm. longa, medio 7—8 cm. lata. Spadoc circ 1 dm. longus, inflorescentia feminea 2 cm. metiente. Ovaria cue 6—7 mm. longa.

Africa occidentaLs tropica, in insula Fernando Po (Bontree in b. Hook.), Oware, Senegambia (Heudelot n. 915).

' 0, palhda (Hook inBotMog. t 5394); pedunotlis atque pe- "tiolo longionbus, niagis aculeatis, spatha pallid© purpurea, vindi suffuaa.

Fernando Fo (G. Mann.)

2. A. dubluH (Schott Prodr 135); rhizomate tuberoso ovali vel subgloboso, fohipeholo sparse atque remote aculeate; laminae segments L maximis, dichotomia ad rhachidem ubique sparse aculeatis, partitionibus II. pinnatifidis vel pmnatisectis, segmentia inferioribus ovato-oblongis, breviter vellongius acuminatis, terminalibus maximis trapezoideis, nervo dichotomo instructis, altero later* obtuais, altero longe acuminatis aut bifurcis; pedunculo .basi oapathyllis longis droumdato, dense, imprimis infra spatham acAleato, vmdi-glauescente; spatha elongato-oblonga lanceolata ezus pur-' purascente, mtus vindi vel viridi velalbida; spadice quam spatha quarta parte brevior; mflorescentia. feminea quam mascula sexies brevioie; ovariis atque stylis pallide violaceis, laevibus, stigmatibus vmdibus; baccis ovoideis, laevibus, ex toto violaceis vel alBis, stigmate violascente ooronatis — Sauromatum ferox Luiden Gat

Rhizoïna fere 1 Hm, longum atque 6—8 dm. crassum: Folu petiolus 2—2,5 m. longus, 1,5 cm. craasus, lamina ampbsima 1 dm et ultra diametiens segmentis L 5 - 6 dm. longis, partitionibus IL 1—2 dm. longis. Gataphylla pedunculum Infeme^nvoltettia 1—3 dm longa. Fedunculus 4—5 dm. longus, aculeis patentibus '^—3 mm- longis flavescentibus imprimis apicem versus ornatus. Spatha 2,5—3 dm longa, 7—10 cm. lafa. Spadias 1^5—2 dm. longi inflorescentia feminea 2 cm longa, mascula 1,5 cm. longa, 1,5—2 cm. crassa Ovaria inferne subquadiata, in stylum conoideum attenuate^ cum illo 4—5 mm. longa, uniovulata. Baccae 8—9 mm. longae, 4—5 mm crassae. ^

Africa: Qenena pr. Seriba Ghattas (Schweinfurth n. 1347);
SUITES AU *Frodnum* 11

-Angola distr Gulungo alto nit 300—400 m in montosis silvaticis juxta ripas, circa Sange, Buijo, Aqmtamba et Trunibeta, in petiole flumen Muna (Folia Martio et Aprilis, flores a Septem ad Novem Welwitsch)

XL. THOMSONIA *Wail. Jc rar I 83 t. 99, Blume in Rumphia I 150* —. *Pythorum Schott Melet. I 17, Syn. Ar. 36, Gen. Ar t 25, Prodr 12U, Endl Gen n 1680/. 236; Kunth En III 30* — *Allopythum Schott Gen Ar t 24, Prodr 122*

Floros unisexuales nudi Mores racemuli 3—4—5-axillari, brevissime stipitati Staminum filamenta brevissima, antherae sessiles oblongo-quadrate, connectivo tenui ultra thecas promittente, thecis oppositis, breviter obovatis basin haud attingentibus, verum poris duobus distantiusculis tandem confluentibus apertibus, pollen in fascimilis emittentibus Filamentum masculinum uterinum gibbiflorum dense congesta Mores forficati Ovarium ?-gynum, (abortu?) uniloculare, uniovulatum; ovulum anatropum, oblongum, funiculo longo croco placentulo basilari lateraliter adscendenti appensum, micropyle fundum spectans Stylus elongatus, subcylindricus, stigma quadrangulare, discoideum majusculum, lobis 4 inter angulos depressos inflexis.

Herbario tuberosae Indiae orientalis. Tuber altero anno folium solitarium, altero cataphylla atque pedunculum emittens. Folia potius longa, teres, maculata, lamina pedatis vel trisecta, segmentis pinnatispartitis, partitionibus alternis oblongo-lanceolatis acuminatis Pedunculus longus, inferne et superne maculatus, cataphyllis maculatis basi velutis. Spathae conicae, cymbiformis tubus subindistinctus, lamina, oblonga, cum tubo evoluta Spadicis spatham subaequantis inflorescentia feminea cylindrica quam mascula paulo tenuior, mascula sterilis fertili contigua, cylindrica vel subcylindrica.

1- **Th. napalensis** (Wall. L. c.); tubere maximo; folio petiolo inferne rubicundo, ex fusco-virescente irregulariter punctato et maculato, lamina trisecta, segmentis medio pseudodichotomis, partitionibus pinnatispartitis, segmentis alternis oblongo-lanceolatis acuminatis, basi cuneatim decurrentibus, nervis lateralibus segmentorum numerosis patentibus in nervum collectivum a margine

remotum conjunctis, pedunculo longo, crasso, fusco-maculato, spatha oblongo-cymbiformi, obtusa, conacea, crassa, extus vmd, intus helvola, tandem sordido-virescente, spadiceis inflorescentia feminea quam mascula plus duplo breviora viridi, mascula fertih flavo-purpurea, sterili subovoidea vel longiore et paulum crassioreflava — Blunio in Kumphial c — Pythomum Wallichianum Schott 1 c, Kunth 1 c

Fulu petiolus 6—8 dm longus, 1,5—2 cm crassus, laminae segmenta primaria 4—5 dm longa, laete viridia, segmentis ultimis in nervis atque superioribus 1—1,25 dm longis, medius 1,5 dm longis, 4—5 cm. latis, foris horizontaliter patentibus, latiusculo decurrentibus Cataphylla 0,5—2 dm longa Pedunculus 5—7 dm longus, infero 1,5—2 cm crassus. Spatha 2—2,5 dm longa, 1—1,5 dm lata. Spadiceis inflorescentia feminea 2—5 cm longa, 1,5—3 cm crassa, mascula fertih 6—8 cm longa, 1,5—3 cm crassa, mascula sterili CUT. 1 dm. longa, 2—3 cm. crassa Anthorae flavae, vorticis purpureis Ovula viridia in stylis flavis contracta — Odor spadiceis deterius, putridisalsi **piacia**

Himalaya, Nepal (Wallich), Klusia nit 0—1000 m (Hook f. et Thorns), Sikim alt 600—1300 m (Hook f) — Floret Inmo

2. **fb. Hoofcerl** (Schott) Engl, foliorum petiolo elongato in, maculato, lamina 7-nerveis, segmentis oblongo-lanceolatis acuminatis, basi versus nervum angustata, difertantibus, gradatim nervis, oxtimis valde unicipalateralibus nervis lateralibus in quo 3 nervis in nervis collectivos offendentibus, intimo in medio laminae laterali procurrense, oxtimis margini appropinquatis, pedunculo elongate tenui; spatha . ^spadiceis inflorescentia feminea quam mascula paulo breviora, antheris subsessilibus — Allopthyon Hooker Schott Gen. AT. t 24, Prodr. 122

Tuber parvum Foliis petioli 5—6 dm longus, lamina ambitu reniformis 2 dm. longa, 3 dm lata, segmentis modis 2—2,5 dm. longis, 6—6 cm latis, lateribus brevioribus, nervo colectivo in timo a costula circa 1 cm. distant. nervos laterales I 4—5 suscipiente Pedunculus 5 dm longus, infero 5—7 mm. crassus. Spatha atque inflorescentia mascula sterili ignota. Inflorescentia feminea 1,5 cm longa, mascula oviformis 4—5 mm crassa.

Ovanum subgloboBum vol obovoideum 2 mm longiun, stylo aequi-
Jojigo mstructuiu ' *

India orientoks, prov Churra (Hook f et Thorns.).

XLI. AMORPHOPHALLUS *Bluwe tn Batav, Dtar, 1825, m Decaisne Herb. Timor in Nouv Ann Mus d'hist nat 1834 III p 366, Rumphia I 139, Endl Gen. n 1681 p 236; Kunth En III. 31 em. includit Candarum Reickenb? ex Sehott. Melet. I 17 — Amorphophullus Sehott i>yn Ar 37, Gen. Ar. t. 31, Prodr 130 — fiiachyspatha Sehott Syn Ar. 35, Gen. Ar. t. 29, Prodr 127 — Conophallus Sehott Syn Ar 34, Gen Ar. t 30, Prodr. 127 — Pythwrn Mart. Reg Dot Zeit 1831 /. 459. — Dracontium Forst PI escul n, 29 — ProteinophaUufl Hook, fil m Bot. Mag 1875 t 6195 — An et Dracuncnli spec Auct*

Plores umaoxuales nudi. Plores masculi 3—4-andri Stamina brevia, antherao subscsiles connuctivo tonui, thecis obovoideiB rel oblongis oppositis, vertice poio apicah apcrientibus, pollen in fiu>ctnuniUjs onuttontibus Floras fenunci 2—4-gyni Ovarium subgloboBum vol obovoidonni, 2—3—4-loculare, loculis uniovulatis, ovulium luatropam fimiculo arrocto in fundo loculamenti affixo apponsum, micropylo fuudum versus spectans Stylus varius, elongutus vol brevis- Shgnui capitatum, 3—4-lobum Baccae distinctao, mono- aut oligospennae Semiun exalbuminoaa fundo msidentia, epidemude tonui diaphana, testa laevi, solitana ellipsoidoa vel bma plano-convova Embryo semmi conformis, in su-
pcrñcio viiidulum

Horbae tuberosae Indiac onontaliB atquo Archipologi indici.

Planta geiminan.s post cataphylla pauoa folia simphcia, inde tiisectii profei-ens Tuboi adntum raa\imuni depi-esso - globosum, vertico oxavatum, post cutiphylla plura folium solitanum maximum, senus catiiphyllfi atquo pedunculuni longtun emittens PoM petiolus laevis vel vorracoso-asperatus crassus, vane macuktus, lamina amphssima triscota, sogmentis pinnatafidis vel bipinnatifidiB vol dichotonus atque piiithombuH II pinnatifidid, segmentis ultimis plus mimisve oblongis acutis FedunuuluB pleramque longus, minis brevis Spatbn late ovata, basi Infundibuliformi aut campamilaefonni-convoluta, hand laro in fundo glanduloso-vernica, Hüperne hians, hmbo lunc patente, ramis orecto-fomicato, emhr-

CLdo-deojilqA' aut persistens. Spadicis rocti quam spatha paullo vel multo loDgidns Inflorescentia foiuinea niasculae forbli contigua e&que brevior, inilorescentui mascula appendice mcrassato-fungosa vel elongata fusiform eupexata.

Observ. Gronus a cl. Blume propositum u oL Schott m genera 3 divisum, quae tamen sibi ita affinn aunt ut melius sectionos unius generis oonstituant " * -

Sect L Candarum (Blume in Rumphia L 139), dWium aub-globosum in stylum tenuem praelongum contractum. Fedunculus brevissimus. Spatiia maxima, latissiiua, campanuliformi-convolata. SpadicaB äppendix longitudini suae fere aequicraasa.

1. A ORIupauulatUM (Blume in Pecaisne Descr herb Tim. 38 et in Kumphia I 139 t 32 33), folu petiolo verrucoso-aspeiato, maculato, laminae trisectae segmentis lateralibus dichotomis, media atquo latorialibus II. iterum pinnatisectas, segments ultimis obliquo oblougis, acuminatispinaequalibus, infimis excepsh ad costulas decuxreutibus, pedunculo cataphyHis lato lanceolatis longe superato atque quam spatha multo bieviore; spatha amphs-aima ovata, infeme substntiae carnosae et infundibulifonni - convoluta, intus veriuculosa, superne membranacea, expansa, patula spadicem subaequato, maiginem undulatum versus violacea, spadicis inflorescentui feminea cylmdroirtea quam mascula obuonoidea paulo longioro, ntropurpuioa, appendico coiuca, tautem grando&cta, spongiosa rugosa, smuosa, vivlloc\ilo»tv, dopiotssa quam uifloreBcentia mascula sosquilougioio — Suhott Syn 38, Gon. Ar. t 31, Prodi¹ -130 Kunth En III 32 Miq. M. Ind Bat. III. 201 Lemaire in UL hortia SeemannFl Vitiens.p 283 — Arum Eumphu Gaudich. m lieyc Ic Bot 127 t 34 (exd syn Hort. Mai et t 112 Herb Amb V p 324). — Amorphophullus s. Ticca phallifera Rumphii Blume in Diar Bat 1825 — Anuu campanulatum Roxb Hort "Beng 66 BJusd Our HI 68 t 272, Hook m Bot Mag 12812 (exd. 'syn.) Roxb. Fl Ind HI. 509 (ovcl Tacca sahva Humph) Wight Ic HI 785, Rchb FL exot n 3 - Tacci phallifera Ru^ph Amb. V. 326 t 113. £ 2. — Arum polyphyllum ceylanicum etc Commel. Hqi Amst L 99 f 52 — Candamm Rumphii, Rox-buzgnii et Ho^ceri Schott Melet I 17. — Dracontium polyphyllum Forst PI. esouL n 29. Piodr. n 330 non Lmn.

Tuboi maximum, hominiaadulti caput superana, sphaeroidcuru, concentric tuberculiito - annulatum Foliorum petiolus 5—8 dm longus, in solu liaft'Unomaro puonbrachium crassitudino acquans Cataphylla pedunculi atque spatham involvontia 2 din. et ultra longa, 0,5—0,7 dm lata Pedunculus 0,5—1 dm longus, fere semper em orassus Spathae ultra 3 dm longae, 2,5 dm lata Spadicis inflorescentia feminod 0,5—1,2 dm longa, macula 5—8 cm utraque, infero 3—1 cm, supero 5—6 cm crassa, appendix 7—12 cm longa atque infero aequo crassa Ovula 2 mm. longa, stylo 8—9 mm longo instructa atque stigmatibus partibus foris 1,5 mm longis Stipulae 5 mm longa, anthus 4 mm longis

Latissime in Asia tropica vicisque regionibus dispersa (Blume), Ceylon (Thwaites), Coimundelia, Sumatra, Java, Moluccae (de Ulmo), Timor (Gaudichaud in h. 1)0), Nova Guinea, Taiti (Violand), insulae Vitonenses (Soumann), Madagascar (de Blume)

Observatio „In Java et Sumatra. in solo humido argilloso propugnat ac pluvium tempestatis terret Tubi illi non alimto incoltum lusu vit, licet huic usque viscidonum sit ot principium. hinc piojjuni icopita in aqua maceratione amovori possit."

2. **A. diibius** (Blume in Knipfln I 142), folio pinnatis, pedunculo cataphyllis 5—6, pinnis biseptatis, supero oblongis minuto apicibus longis supero, brevissimis, spatha amplata ovata in foemina inflexa convoluta tubo oblongo. Atus atque intus vinctosus, limbo patente undulato-crispato purpureo, spadicis inflorescentia feminae cythroides quam matriculae (brevi-obconica breviter, appendice cornea, rotundata inflorescentia feminae cythroides Longa sed, latior, rubro-brunnea, laevissima — Kuntze En Hb 32, Schott Syn. 38, Prodr. 130, Hook in Bot Mag t 5187 — Diocotylum polyphyllum Denst. Clav. Hort. Bot. W. not; Linn. Tidiffia Hoit. Malab. p. 35 f. 18 — Diocotylum jscyhiu. l. livmoso folio ote Herm. Parad. Bat. p. 89

Tuber globosum 7—8 cm diam. Folioli petiolis ovatis et flavo variegatis 7—8 dm longis, lamina ut in specio pinnatis. (Jauphylla) surculi a pediculis atque spatulae tubum partim involvunt 5—6 cm longa, 2,5—3 cm lata, leviter purpurascens. Xuduius fluitans 2 dm tantum longus, semper crassus. Spathae 1,25 dm longae, 1 dm latae tubus circ. 6 cm. longus, 3 cm.

amplus. Inflorescentia feminea 1,5 cm. longa, mascula 3 cm. aequiflora, inferne 1,25, euperne 1,5 cm. crassa Appendix 3,5 cm longa, 3 cm. crassa Ovaria 2 nun longa, stylo 8 mm. longo mstructa.

India onentalis, Malaboria (Schena), Ceylon (Thwftitea fide Hooker).

3 A. hlrMUtus (Teysm et Binnend. in Naturk. Tijdschr. voor NederL Ind XXIV [1862] p 332), pedunculo brevī, apatha maxima ovata, acuta, margins undulata, intus verrucosa, exttus deorsum luteolo-viridi, maculis nigrescentibus parvulis, ceterum intus extusque rubro-purpureo-coeruleoque fusciscente, spadicis appendice turbmata, areokto-rugoea, hirsuta, infeme atro-scarlatmorubella, superne inagis aurantiaco-fasDescente — Miqu. in Ann. Mus Lugd Bat I. 286

Pedunculus vix 4 cm. longus Spatha 3 dm longa Spadicis appendix 8 cm longa, basi 6,5 cm crassa, inflorescentia mascula 3 cm crasaa Antherae connectivo flaviscente, verdce rubella. — An satis ab A campanulato diversa?

Java (Teysm et Binnd.)

Sect II. Braohyapatha Schott (sub htulo generis) 1 c Amorphophallus sectao EI Leiopkallus Blume in Bumphia I. 146 om. — Ovarium subglobosum in stylum paullo vel duplo breviorum contractum PEDIUCULUS elongatus Spatha a spadicis appendice elongata apicem versus valde ucutata longissinie Buperata

A Ovarium in stylum atqudonguui contractual. Spatha inflorescentiam fir-Ulna miiuino includtu.

4 A. Hulleri (Blume in Eumpbia I p 143), folii potiolo laevi, olivaceo albo-maculato, segmentis diasunilibus partim lanceolata, partim ovatis, saepe dimidiatia et abbreviatè, mdivisis aut bifidis, longe acuminatis, inferioribus breviterpetiolulatis, superioribus sessilibus decurrentibus; pedunculo laete viridi maculis strasque albis picto, cataphyllis duobus lanceoktis scariosis basi involute; spathao maximae, extus pallide fusco-flavidae alboque maculatae tubo inflorescentiam femineam involvente intus flavido, basi glanduloso-verrucM^ bmbo explanato undulato intus fusco-puipureo et insignitor ^po=maculato; spadicis spatham superantis appendice nuda clavata; ovaruB depresso-globosis, 2-ocularibus, stylo

brovi atque stigmatate peltate piano 4-lobo atrofuscocoronatis, floribus masculis plerumque totandris, antheris subovoideis, flavis — *Jegol Gartenfl* 1875 p 291—294 t. 842 et *Animadvers* 1873 p 307 — *Brachyspatia Mullori* *Schott Syn* 36, *Piodr.* 127. *Miq Fl Lid Bat IH* 200

Foliorum petiolus usque 5 m altus, 4—6 cm. in diametro, segmental usque 8 dm longus, dichotomia, segmenta ultima 1—2,5 dm longa, nervis subtus prominulis Pedunculus caetero 6 dm. altus, 3 cm crassus Spathae 2,5 dm longae et in statu explanato aequilatae tubus 1,25 dm. longus Spadicis circ. 3 dm longi multifloroscentia feminea atque mascula utraque circ. 8 cm longa, appendix 1,2 dm longa, infra 3 cm crassa. Ovaria circ 2 mm longa, in stylum 1 mm longum contracta

Java (*Zippehus*, von Hasselt)

5. **A. plan tin** (*Toesm et Binnend in Naturk. Tijdskr. voor Nederl. Ind XXIV*. [1862] p 831), in petiolo verrucoso-asperato, pedunculo laevi; spatha ovata, acuta, superne patula, inferne convoluta, intus verrucosa, spadicis cylindraceis-fusiformibus appendice oblongo-cylindrica, acuta, compressiuscula, aevantico-subcarnea, ovaria rubescentibus in stylum brevem attenuatis, stigmatate 4-lobo — *Conophallus planus* *Miq in Ann Mus Lugd Bat I* 286

Pedunculus 4,5 dm altus Spatha 1,4 dm longa, 1,8 dm. lata. Spadix 2,8 dm. longus, appendice basi abrupte tumefacta, 4 cm crassa, caetero 1,5 dm. longa. Antherae 4 cujusque floris regulariter consociatae

Sumatra occ, *Pnamann* (*Teysra*)

6 **A Blvieri** (*DuRoi in Cat des graines du jard Bordeaux* 1869 p. 12); tubere maximo, depresso globoso, foliorum petiolo laevi, crasso, binervi-vindico- et albo-maculato, lamina amplissima tusecta, segmentis dichotomis plurimibus in bipinnatifidis vel iterum dichotomis, segmenta ultimis oblongo-ovalifidis, cuspidato-acuminatis, basi altero latere cuneatim decurrentibus, nervis lateralibus numerosis parallelis in nervum collectivum a marginibus remotum conjunctas; pedunculo cataphyllis longis basi involute quam spatha plus duplo longiore, spathae ovatae basi convolutae lamina ampla cordato-orbiculari, acuta anarginibus recurvis undulata, tubo pediculi vindi, maculis atrioribus notato, marginem versus purpurascens, lamina extus virescente, intus

atropurpurea, spadiceis inflorescentia ieminea quam mascula paullo brevior, purpurascente, ei arete contigua, (interdum flonbua hermaphroditis paucis mterjectiB) cylindroidea, appendice elongatoconoidea quam inflorescentia tota duplo longiore, basi lobukta vel pulvinulis oblongo-rhomboideis valde distmctis (flonim abortorum vestigia praestantibus) mstructa, atroviolacea. — Bev.Hortic. 1870 p. 573, 1872 p 19, 1873 p 305 et 344, Gardn Chron. 1873 p 610 cum IC. xylogr fig 117—119, Flor sen-, etjard THT. 11958, 1959. — AmorphopkalluB palmaeformiB Rmfre Mas. — Protomophallus Bivien Hook f. iu Bob Mag. 1875 t 6195, -Barney in Assoc franc scientaf BOSS 4 Nantes p. 731 avec pL

Tuber 0,75—2,5 dm diamehens Fohi petiolus 4 — 8 dm longus, basi cue, 3—5 cm crassus, laminae segmenta I. rare. 5 dm. longa, segmenta ultima 2—8 cm longa. Pedunculus basi cataphyllis 0,75—1,5 dm longis circumdatus, 5—7 dm longus, 1,5—2 cm. crassus. Spathae tabus cue. 6—8 cm longus, 3—4 cm. amplus, lamina 1,5—2 dm longa, fere 1,5 dm^ lata Spadicis milorescentia feminea arc 6 cm longa, 3 cm^diametiena, mascula circ. 8 cm. longa, 2—2,3 cm. diamebons, appendix 2—2,5 dm. longa. Ovarium oirc. 2 mm. longum, paUide vinde aut purpurascens; stylus subaequilongus Antherae 2 mm longae, filamentum 1 mm longo, 2 mm. lato suffultae.

Observ An satis a specie priore diversa? Ovula hujus plantae ab Jlis specierum rehquarum differunt fumculo tota longitudine ovulo accreto, attameu hoesitavi, genus a cl Hooker £ propositum conservare, quumplantareliquis notis speciebus sequenibus nimis arete conjuncta sit

Ex. Cochinchina in Europam anno 1869 introducta.

ji. *Jkonjac* spatia oblonga usque 4 dm longa; spadiceis appendice 4 dm. longa — Amorphophallus Konjac G Koch in Bed Allg. Gartens. 1858 p. 166 (nomen tantum) — Yidi specim. ong

A cl. Siebold ox Japoma sub nomine *Artsaetna Conjac* introducta esse dicitur.

B Ovarium tu sylum duplo hrevviem ctmtraetum Spatika mfiorescmtiam fmiHtam tautum include™

7 **A. varlabilia** (Blume in Rumphia I 146 t 35 et 37); tubere depresao, fohi petiolo longo, laevi, e vindulo palhde vane-

gato vol vindi laminae segmentis lateribus pseudo-dichotomis, partibus II. pinnatisectis, segmentis lanceolata vel obovato-Janceotis acuminatis, basi decurrentibus, nervo colectivo a margino haud longe remote instiictis, cataphyllis pedunculum involventibus lanceolatis, pedunculo longo, exglauco virescenti-maculato, spatha octa oblongo-ovata, annuata, intus alba, extus maculata, margine rosea, dimidiis spadicis aequante vel etiam brevior, spadicis sessilibus Inflorescentia feminea masculam haud aequante, III paulo crassiore, appendice elongato-conoidea quam inflorescentia $2\frac{1}{2}$ —3-plo longiore, supra inflorescentiam leviter incrassata, straminea vel ochracea — Eimth En III 33 — Brachyspatha vanabilis Schott Syn 35, Gen Art 29, Prodr 127 Miq m Ind Bat UI 200, Gardn Chi-on 1876 Fig. 129 130

Tuber super excavatum, ad marginem gemmas conicas foliiferas proferens, rugosum - tuberculatum, ochroleucum, pedunculo fructus maturitate emortuo gemmae marginales ad unam partem tuberoso - incrassate folium solitane proferunt Foli petiolum arc 4 dm longus, laminae segmenta I 2—3 dm. longa, segmenta infima infra dichotomium ovato-lanceolata sessilia, haud decurrentia 2—3 cm longa, segmenta partitionum II multo majora alterna atque ad proxima usque decurrentia Pedunculus 2,5—3 dm longus Spatha 1,2 dm longa, 4—5 cm lata. Spadicis inflorescentia feminea 2 cm longa, mascula 4 cm. longa, appendix 1—1,5 dm longa Ovarium vix, depressio-globosum in stylum duplo brevior attenuatum Stigma discoidum Bacca obovato-ovata, 6—7 mm longa

In Java haud raro (Porrotet, Zollinger n 585). Insula Philippinae (Lobb)

8. **A., seylanica** (Blume in Eumpliui I 148), foli petiolo longo laevi, vindi, lamina pinnatis, pedunculo quam appendix dimidio longiore, spatha octa lobata, obtusiuscula, ad medium convoluta, intus alba, apice viridescens, obovata vindi et albo-striata marginem versus albo-maculata, spadicis longiuscule stipitata inflorescentia feminea quam mascula dimidio brevior, appendice elongato-conoidea quam inflorescentia $2\frac{1}{3}$ -plo longiore, supra inflorescentiam leviter incrassata, hinc inde longitudinaliter sulcata, straminea — Thwaites En Pl. Zeyl 335. — Brauhyspatha zeylanica Schott Syn. AT. 36, Prodr 127

Quam maxime affinis priori, at spatha brevior, non acuminato atque s^{ad}ice stapitato diverBa Pedunculi circ 2—2,5 dm longi, 1 cm. crassi. Spatha 5 cm longa, 3 cm lata. Spadicifl mfloroscencha feminea stipite 1 cm longo suffnlta 1,5 cm longa, mascula 2—2,5 cm. longa, appendix. 1—1,25 cm. longa, mferae 1,5 cm. crossa Ovana 1,5 mm longa, cum atyJo vindia, stigmatē flavo coronato

Java (fide Scliott in scheduhs); Ceylon, inter Tanguale et Matuxa (Koemg)

Sect III Conophallas Schott (sub titulo generis) 1 c Ovanum subglobosum, stylo uubnullo, stigmatē sosaih discoideo 2—3-crenato. Spatha majuscula tubo infoinc convoluto, apice sensim m laminam concavirm transgrodiente Spudicis spatliatn paullo suporantis appendix conoidea, inorassata.

A Folwruin lamina hand tu/vrcutigera

9 **A. giganteus** (Blume m Bumplua I 147. t 34); foln petiolo maxnno vorrucoBO-ospero, sordide virescente et albido-vanoguto, lamina supra atrovuidi, subtus pallidiore, trisecta, segmentis 2—3-pinnatitjoCtis, aogmentis HI. ot TV lanceolatis longe acuminutis basi confluentibus altero latere cuneatim decurrentibus, eostis dorso vanegatis atque asperatis, pedunculo laevi e vindulo purpuroo-vnriegato, spatha maxima, late ovata, inferne crassa, superne mombranncoa, margine subrependo-undulata, extus inferne sordide viroscente macuhs nebulosis purpurascensibus notata, marginom versus atquo intus purpureo-fusua, Bpadicis Inflorescentia feminea masculae subaoquilonga, appendice conoidea* crassiore et longiore, sputhao apicem viz superante, ovariis obovoideie purpimiscontibus, stigmatē sessikcoronatis — DeYnose in PL Jungh. I. p 40. — Miilenschena Hhoed Hort StaL XI p. 37 L 19 — Conuptiallus gigantous, ScJiott Miq 11 Ind. Bat III. 198. — Dracontium paoonifonum Donst Clav Hort Mai. p 38 — Dracontium polyphyllani Houtt. (ox. paste) Nat Hist II 11 p. 199.

Tuber maximum 3 dm et ultra" diametiens, sphaeroideum, undique tuberculatum. Folia petiolus 1—2 m. longus, brachium humanum craasua, lamina umbraculiformis usque 1 m. diametiens Pedunculus 1. m longus. Spatha 2,5—3* din. longa, 2 dm lata. Spadicis liiflorescentia feminea 3—4 cm. longa, 2 cm. crassa, mas-

cula aequilonga et aequi-crassa, appendix 1,5—1,8 dm. longa, 3—3,5 cm crassa

India orientalis, Malebaria, Ceylon; Java, prope Bantam, prope littora maris (Blunell). >

Observatio Hue vonsimiliter pertinet A. Blunellii Schottii Ann. Mus. Lugd. Bat. I 124, folii rudimentum segmentum II. pinnatifidum partibus III lanceolatis longe et eleganter acuminatis, abs latibus oblongatis medio plerumque cuspidatis — Java (Zippelius).

10 A. Gigas (Teysm. et Binnend. in Naturk. Tijdschr. voor Nederl. Ind. XXIV [1862] p. 329); folium petiolo glabro, hinc, dilute vidi, nervis albidis amplexibus et punctis reticulatis notato, lamina trisecta, segmentis pinnatis, segmentum II lanceolatum, obovatum vel oblongo-lanceolatum, acuminatum; pedunculo petiolo aequilongo, spatula maxima inferne carnosa, superne membranacea, patente, marginibus subrepando-undulata. Intus in fundo purpurea, venter carnosus instructus, spadiceis up)ondice elongatis-fusiformibus, carnatis, glauca, ovario ovoideoglobosis, angulatis, purpureis, stylo brevissimo, crasso atque stigmatibus subcupitato coronatis — Conophallus *Gigas* Miq. in Ann. Mus. Lugd. Bat. I 285

Florescens mole vel stirpis aetate magnitudo variat. Specimina maxima. Foliolus 2,5 m longus, basi 1 dm crassus. Pedunculus aequilongus. Spatha 8 dm longa. Spadix ultra 1 m longus.

Sumatra* occidentalis (Teysmann).

11 A* M. spectabilis (Miq.) Sngl., folium segmentum I maximum late sublyratum-pinnatifidum vel superne in lobos majores bipartitum, segmentis omnibus decussatis, majoribus tricuspidatis vel sinuato-lobatis, superioribus majoribus confluentibus, minoribus ellipticis integris, pedunculo laevi dimidium spatulae longitudine aequante, spatula lato lanceolata, acuminata inferne involuta, maxima, sursura atro-purpurea, spadiceis dimidium spatulae aequantibus inflorescentia feminea attenuata, mascula seorsum aensim amplexibus, appendice elongato-conoidea, gracili, papillosa. — Conophallus spectabilis Miq. in Bot. Zeit. 1866 p. 564, Fl. Ind. Bat. m. 199; Schott Prodr. 128.

Fohi Begmenta L die 0,5 m. longa. Pedunculua fere 3 dm. longus, Spatha 6 dm longa. Spodix 2,5 dm. longus.

Java (fide Miquel).

B. Foliarum lamina ad costarum ramificattomes tubercultgtra.

12. **A. bulbifer** (Blame in Bumphia I 148); Mi petiolo^N laevi sordide vindi, maculis pallidiotibus IrregularbuB hinc inde confluentibus notata, lamina 3-pedatisecta, ad costarum ramificationes tubenfens, segmentis lateyahbus trifidiotomis, segmentis EL pinnatLBechB rarus bipinnatisectis, paucijugis, segmentis in&nis ovatia aupenonbus oblongo-lanceolatis, omnibus longe acuminatas, basi altero latere cuneatun angustatis decurrentibus; pedunculo laevi quam spatha triplo longioie brunneo et cinereo-maculate; spatha extus aordide viridi et roseo-maculata, intus in fando rubro apicem versus flavo-vmdi, ovata, acuta, spadiceis inflorescentia feminea sordide vindi quam mascuk rosea paullo brevior et tenuiore, appendice conoidea, carnea, quam Inflorescentaa tota paullo longiore. — Kunth En. UL 34. Begel Gartenfl 1871 t 688. — Arum bulbiferum Boxb in Bot. Mag. t 2072 et 2508, FLInd.m. 510; Spreng. Syst ILL 770 — Pythonium bulbiferum Schott Melet I. 18. — Conophallus bulbifer Schott Syn. 34, Gen. AT. t 30, Prodr 128

Tuber subglobosum circ, 5—8 cm. craasum. Polii petiolus usque 1⁴m. longus, 1,5—3 cm. cmssus, laminae segmenta I. 2—3 dm. longa, segmenta IIL mfenora 4—6 cm. longa, 3—4 cm. lata, supenqta 1—1,2 dm. longa, 6—7 cm. lata. Fedunculus 2,5—3 dm. longus, 1—1,5 cm. crassus. Spatha circ *Qpb* dm. longa, expanaa 1, dm. lata Infloiesoentia femnea, 1,5—2 cm longa, 1,25 cm. crassa, mascula 2,5 cm longa, 1,5 cm. cjassa. Appendix 5—8 cm. longa, 2—2,5 cm. craBsa.

India orientahs, Bengalīs (Roxburgh[^]/ % *

13. **A. tubercalleer** (Schott in BonpL 1859 p 28), foliorum petiolo laevi sordide[^]vtride, % maculis longitudmalibus albis vel pallidis phis" minuave coflflnentibuB potato, lamina trisecta, ad costarum ramificationes tubercuhgera, sVpra obscure nrīdi, subtus glaucescente, segmentia I dichptomis vel bidichotomis, segmentis IL vel IIL oblongis vel oblongo-eilipticis, utnnque acutis; pedunculo sordide viridi maculis roseis lougitudindibus nine inde con-

fluentibus notato; spatha late ovata, acuta extus rosea pallide-maculata atque atro-viridi-punctulata, marginem versus flavida, intus rosaeo-aurantiaca, spadiceis inflorescentia feminae minus quam mascula paulo carnosa brevior, appendice inflorescentiae totius subaequilonga atque crassior, ovaria depresso-globosa roseis, stigmatibus lato flavo sub 4-lobis coronatis — Schott Prodr. 129

Eoliorum petiolus 3—4 dm. longus, inferius 1 cm. crassus, laminae segmenta I 1,5—2 dm. longa, segmenta II vel III. circ. 1 dm. longa, 2—5 cm. lata. Pedunculus 2,5—3 dm. longus, 0,75—1 cm. crassus. Spatha tubosa 1,2 dm. longa, medio 1 dm. lata. Spadiceis inflorescentia feminae 2 cm. longa, 1,5 cm. crassa, inflorescentia mascula 2/3—3 cm. longa, 1,5 cm. crassa, appendix 5—6 cm. longa, 2,5 cm. crassa

India orientalis, Khasia (Hooker et Thorns), Sikkim (Cartwright)

Species novae septem

14 **A. pinnatulus** (Blume in Rumphia I 148); folio pedunculo lucido satumte ovato-nervoso fuscoque variegato, spatula oblongo-innervata obtusiuscula basi convoluta, extus purpureo-fusco viriduloque maculata, ceterum in limbo anguste ovato-oblongam subcutam margine irregulariter lobulato-nervosam, totam nervis atro-fuscis, subplanis expansa, spadiceis cylindricis fusiformibus inflorescentia feminea quam mascula paulo brevior, ovaria filiformibus viridulis, stigmatibus nervo-fuscis, inflorescentia macula superior dilatata, nervis atro-purpureo-nervosis, appendice elongato-composita, isabellino-cornuta — Conophallus punctatus Schott Prodr. 35 Miq. Fl. Lid. Bat. III. 19!) Miq. in Ann. Mus. Lugd. Bat. 80

Pedunculus raris 2 cm. crassus. Spatula 5—6 dm. longa, 2 dm. lata. Spadiceis inflorescentia feminae 8 cm. longa, 2 mm. crassa, mascula 1 dm. longa, superior dilatata ibique 4 cm. crassa, appendix 3 dm. longa, basi 6 cm. crassa

Java prov. Buitenzorg (Zippelius in h. Lugd. Bat.)

Species novae octavae

A. sativna (Blume in Rumphia I 145), folii petiolo albo-maculato, asperato, lamina trineura, segmentis I dichotomis; pedunculo 1 m. alto et viridi cinereo, spadiceo fructifero ultra spi-

thamam longo, bacois objpngis, semimatiuis olivia mmonbus —
 Kunth En. III — *Tacca sativa* Rumph. Herb Arnb V. p. 324
 t 112 mala. — *Conophallus? sativus* Sthott Prodr 35; Miq. H
 Ind. Bat HI 199

Moluccas (Rumph.)

A. decurrens (Kunth En HE 581), folii petiolo as-
 porato moculisque albis obsito; lamina tnsecta, segmentis pin-
 natipai-tLtis, sogmentis ultimis lanceolatis, basi decurrentLbus, spatha
 marguubus revoluta, spadicia valde elongati appendic© conica;
 ovarus henuphoericis stylo ot stigmato 2—3-lobo Instructis. —
Arum deourrens Blanco Flor Eihp. p. 656.

Insulae Phihppinae

A. lyratas (Roxb) Eugl; folioram lamina tripinnatifida,
 Bogmentis extimis lyratis — *Arum lyratum* Roxb M Ind m.
 508 — *Conophallus lyratus* Schott Syn 35, Prodr. 130.

India onentalis, Circar mountains

A commntatnM (Schott) Engl , pedunculo tenui, spatha
 oblonga; spadicis stipitati inflorescentia feminea masculae dimidium
 aequanto, appendice elongata conica, hand crassiore, plus triplo
 longioro spatliae apicem attingente, ovaius breviter obovoideis,
 stigmatate lato subsossili 4-lobo coronatis — *Conophallus commu-*
tatus Schott m Bonpl 1859 p. 28, Prodi 128,

Spatha cue. 2,5 dm longá. Spadicis stipite 1 cm. longo auf-
 fulti injlorescentia feminea 1,5 cm , mascula 2[^]-3 cm., appendix
 1,5—2 dm. longa, 1—1[^] cm. crassa.

India onentalis, Bombay (h,¹5ook.)

XLH. SYNANTHERIAS *Schott Gen¹ Ar t. 28, Prodr. 120.* —
Arum Roxb. Bl Ind IIL 511. — *Amorphophalhis Kunth En.*
III. 34. — *Brachyspatha Schott Syn. Ar. 35.*

<, Mores unisexuales nudi Flores mascul. 4—5—6-andri: Sta-
 mina brevia circa discum nudumposita; antherae sessiles con-
 nectivo tenui ultra thecas haud piominulo, thecis obovoideis, op-
 poaitis, vertice primum pons dnobus, mox in rimnlam oblongW
 confluentibuB apenentibus vel nmulis discum nudum versus unitis
 atque rimam unam hippocrepicam effonnantibus, pollen in fer-
 minulis emittentibus. Mores feminei 2-gym Ovarium ovoideum

2-loculare, loculis uniovulatis, ovulum aQatropum funiculo orrecto jn medio dissepimonti affixo apposum, micropyle fundum versus spectans. Stylus brentissimus Stigma capitatum, mngnum, sub-4-emarginatum *Flares* neutri gibboso - protuberantes Baccae ignotae.

Herba tuberosa Tndiae orientahs Tuber laovigatum post folia 1—2 pedunculum emittens Foliorum petioli tenues, lamina pedataeacta, segmento I modio pinnatifido vol bipinnatifido, laterali- bus L dichotoims, sogmentis II pinnatifidis vel bipmnafafidis, seg- mentiB III. vol IV. lmoari-lanceolatis acutis, omnibus inferno con- fluentibus, ncrvis lateralibus tenuibus angulo acuto adscendentibus in nervuni collectivum margini approximatum conjunctis Pedun- uulus tonuis elongatus. Spatha late ovata, hians, breviter apiculata, SpadiuH infloiescentia feminea subuylmdroidea, densiflora a mas- cala fertdi tenuiore cylindrica, paullo longioio interstitio brevi neutiiloni sojuncta, appendix quam mtbroscencia tota l'/a-plo lougior, subulata, launs, tenuis.

S. tiilvallea (Schott 1 c). *Arum silvaticum* Eoxb Fl Ind HL 511 Wight Ic EL L 802 — *PAmorphophiallus sil- vaticus* Kuntli En. III ^4 — *Biaclyspatha ailvatici* Schott Syn. Ar. 35.

Tuber mediocre, 5— 6 cm diametiena, levitordeprossum. Folu petiolus vanegatus, 3 - 6 dm. longus, 0,5 cm crassus, laminae seg- menta I 2—2,5 dm longa, segmenta ultima 0,5 — 1 dm. longa, 1—1,5 cm. lata, numerosa. Podnnculus cii-c 3 dm. longua, tonuis. Spatha 4 dm longa, extus pallido, mtus saturate violacea, apice vuescens. Spadicis mflouescentia feminea 2 cm longa, X cm. crassa, viridis, Intersbbum neutnflorum 1 5 cm. longum, inAorescentia mascula 2,5 cm. longa, 4 mm crassa, pallide ochracea, appendix 1 —1,5 dm. longa, 3 mm. crassa, vindis. Ovaria vix 2 mm longa.

India onentalis, Bombay (h Hook, f et Thorns), inmontibus Circars (Eoxb).

XLIH RHAPHIOPHALLUS *Schott Gen. Ar. t. 27, Syn. Ar 125.*

Flores unisexuales nudi Flores masculi ?-andn Stamina brevissima, antherae subsessiles, compressulae, conuectivo teñA ultra thecas promnulo; thocis obovoldois oppositis, vertice pons

duobus tandem confinentibus, nmulani transversam constitnentibus apenentibus. Motes fenunei 3-gyni • Ovanum obpyramidato-tetragonum, 3-loculare, loculis uniovulans; ovulum anatropum, erectum, funiculo prope basin affixo. Stylus subnullus Stigma latum, discoideum, sub-4-emaiginatam. Jfiores neutri gibbenformea Baccae ignotae

Herba tuberosa Indiae orientalis. Tuber parvum post folium sohtanum cataphylla pauca atque pedunculolum emittens. Folia petiolus tenuis, lamina trisecta, segmentis. dichotomis, segmentis II pinnatisectis, segmentis III. oblongis, acutis*, cuneatum deurrentibus. Pedunculus tenuis fejpathae tubus convolutus, faux aperta, lamina paullo longior erecta, lanceolata, acuta. Spadicis inflorescentia feminea stipitata, cycindna, a mascula brevior et duplo tenuiore inteistitio brevi neutnfloro separata, appendix elongata, tenuis, subulata

B. Hohenaeker J (Schott L c).

Tuber 2—3 cm. diam. bene. Foli petiolus 2—3 dm. longus, 2 mm crassus, segmenta I. 1—1,5 dm, segmenta II. vix 1 dm. longa, segmenta III. 2—6 cm. longa, 1,5—3 cm. lata, nervis lateralibus mimerosis parallelis patentibus in nervum collectivum a margine haud longe remotum conjunctis Pedunculus vix 3 dm. longus. Spatha cuc 8 cm longa, 3 cm. lata. Spadix stipite 2 mm. longo suffultus; inflorescentia feminea 1,5 cm., mascula 1 cm. longa, appendix 3,5—i cm longa, 1,5 mm. crassa.

India orientalis prov. Oanara, in virgultis pr. Mangalor (Hohenaeker PL lad. or. n. 2164b.).

XUV. HYDROSME Schott (em.) in *Ost. Bot. Wochenbl.* 1867 / 389, *Gen. Ar. t. 33, Prodr.* 132. — *Hansalia Schott in Oest. Bot. Zettschr.* 1858/ 82, *Gen. Ar. Append., Syn., Ar.* 133.

Mores nudi unieexuales. Jfiores masculi 3—4randn brevissime stipitati: Stamina brevia compressula connectiro tenui, theds oppositis ovoideis filamentis lato aequilongis, vertice pons duobus, tandem confluentibus atque ximulam transversam fonnantibus apenentibus. Mores feminei 1-r-2-gynfc Ovarium 1—2-(raro 3-)loculare, loculis uniovulatis; ovulum erectum anatropum funiculo brevissimo placentae basilari, sublateraliter affixum, micropyle fundum vereus spectante. Stylus subnullus; stigma crassum discoideum vel 2-, rarius 3-lobum.

Baccae globosae vel depresso-globosae, %ulcatae, 1—2-spennae. Semon ovoideum testa tenui ustructum. Albumen copiosum.

Herbae tuboiusae, tubere discoidoo pedunculum cataphyllis phmbus involutum atque folium hysteranthium emittente. Eohi petiolus laovis vanegatus, lamina tuparbta, partitionibus bipinnati-h'dis, lateinlibus, vel etiam media jam propo basin cymoso-dichotomis. Pedunculus cataphyllis pluribua gradatim longioribus involucratu, tennis, cataphylla superans Spathae tubus convolutus quam lamina oblonga margine undulata, obtusiuscula brevior. Spadicis Inflorescentia feminea quam maacula brevior, appendix subcylindnca sel subulata, inferno rugoso-verrucosa infloreacentiae masculae subaequilonga vol ea longiur, spathae laminam nunquam auperans.

A Spadtas appendix tubcyhndnca.

1. **H. FontanesII** (Sdiott Frodr 133), foki petiolo longo, laminae segmentis ovatis vel obovatis, bievitor cuspidatis, approximate, inferne confluentibus, nervo colectivo a maigino haud longe romoto Instructis, pedunculo brevi, spathae tubo oblongo quam lamina ovahs apicuiata quadruplo brevioie, spadicis laminae medium vix supeiantis inflorescentia feminoa quam mascula crassiore, appendice subcylindrica basi leviter constricta, rugosuk quam inflorescentia mascula tomnore; ovanis 2 -loculanbus. — Arum? trifidum Deaf, Cat 7 et 385. — Amorphophallus PontanesiiBlume in Bumphia I. 149, Eunth En HL 35.

Folii petiolus 6—7 dm. longus. Spathae tubus die 4 cm. longus, lamina 1 dm longa vel paulo longior

Ad Nign ilumiius oontenmnas teixaa CBarter), Senegal (Desfont).

2 **H Selltreluflurtlili** (Engl), folu petiolo haud elongato, laminae partitionibus I. vix aequilongo, partitionibus bipinnatisectis seorsum versus cymoao-dichotomis, segmentis elongato-lineari-lanceolatLs, longe acuminatis, basun versus altero latere angustatis, altero latiore secus costulas longe decurrentibus, nervo colectivo a margine haud longe remote; pedunculo dimidium petioli paullo supeiante, cataphyllis pluribuB lanceolatis involute; spathae tubo oblongo laminae oblongae obtusae terfaam pattern acquante, intus in fundum usque atropurpureo, infra faucem pallidiore; lamina margine undulata Initio virescente, demum atropurpurea; spadice laminae dimidium aequante vel supeiante; in-KoreBcentia feminea cylindroidea, quam mascula paulo latiore,

dimidium ejus longitudine paulo superante; ovaris plerumque digynis ovoidis, viridibus, stigmatibus crassis, capitibus 2—3-lobis, appendice inflorescentiae masculae subaequilonga, utrinque lente attenuata, obtusa, bacis globosis vel subglobosis, longitudinaliter sulcatis, 1—2-spermiis, stigmatibus coionatis

Tuber discoideum, cujus 7—8 cm. diametens, 2—3 cm. crassum, supra excavatum atque medio tubero parvum, pedunculum atque senes folium emittens, proferens. Folium petiolus arc. 3 dm. longus, inferne 1,5 cm. crassus, supra medium valde attenuatus, lamina cujus 8 dm. diametens, partitionibus L 4 dm. longis, segmentis 1,5—2,5 dm. longis, 1—2,5 cm. latis. Cataphylla pedunculum involventia inaequilonga, infima telocha 2—5 cm. longa, externa vel interna 1,5—2 dm. longa. Pedunculus 1,5 dm. longus, 4—5 mm crassus, maculatus. Spathae tubus 4 cm. longus, 1,5 cm. crassus, lamina fere 1,5 cm. longa atque 1 cm. lata. Inflorescentia feminea 2 cm. longa, 1,25 cm. crassa, mascula 4 cm. longa, 1 cm. crassa. Appendix 4—4,5 cm. longa, 1 cm. crassa. Ovaria 2 mm. longa, stigmatibus 1 mm. crassis corollatis. Baccae subglobosae, 4—5 mm. diametentes. Semina ovoidea.

Africa, Bachr-el-Gasal, in silvis Genina ad Seriba Ghattas, meridiem versus (Schweinfurth n. 1806); in collibus graniticis Makporrul-Mhanya-Szurcu (Schweinfurth n. 3732). — Majo.

3. **H. grata** ([Schott] EngL); foki petiolo longo, nigro-fusco maculato, lamina tincta, segmentis ultimis oblongo-lanceolatis, cuspidato-acuminatis, confluentibus; spatha oblongo-acuta, violacea; spadix inflorescentia feminea quam mascula cylindrica paulo brevior, appendice subcylindrica obtusa, basi constricta, spathae apicem haud attingente — ~~TIBIHHIA~~ grata Schott in Oest. Bot. Zeitschr. 1858 p. 82, Frodr. 133.

Pedunculus circ. 2,5 dm. longus. Spatha 1,2 dm. longa, 5 cm. lata. Spadicis inflorescentia feminea 1 cm. longa et crassa, mascula 1 cm. longa, 0,5 cm. crassa, appendix 6 cm. longa, 0,75 cm. crassa.

Africa tropica, in territorio Tigritarum cognomine „Kyk" (HansL).

B. Spadix appendix imbricato-tomca vel subulata.

4. **fl. maxima** (EngL); tubere depresso-obliquo; cataphyllis lanceolatis albidis roseo-maculatis; pedunculo longo crasso albido,

purpureo-maculato; Bpathae tubo campaulato infenie pallide roseo, sordide viridi-maculato, intus atropurpureo dense verruculoso, lamina late tnangulan tubo paullo longiore margine valde undulata extus pallide roaea, ubique sordido vmdi-maculata, mtus atropurpurea, spadice Inflorescentia fern, Inasculae subaequilonga at paullo tenuiore, mascula suraum meruasata, appendice Inferne valde incrusaatu elongiito - conuidea quani spathu duplo longiore, sordide pallide brunnea, ovarus remotis ovoideis, stigmatate orbiculari mstmctis, flonbtis mascului 3—4-andna

Cataphylla usque 1 dm longa, 1 cm lata Pedunculus usque 8 dm. longus, inferno .] cm crassus. Spatiao tub us 1 dm. longus, supra ultxa 1 dm amplus, lamina 1,3—1,5 dm. longa Spadicis inflouescentia fonunea 3 cm longa, 2,5 cm crassa, mascula 3 cm. longti, supra 3 cm crassa, appendix inferne fere 4 cm. crassa, apicem versus valde attenuata, usque 5 dm longa. Ovana ovoidea 2,5 mm longa, 2 mm. crassa, stigmatate 1 mm diametiente Instructa.

Africa tropica orientalis, pr. Mombassa (I. M. Hildebrandt n 2(J18). — Jiloret Majo.

5. **H. Mossambiceimls** (Sclott Gen. AT. 33); cataphyllis pedunculum involucrantibus numerosis Intimis parviB, superioribus lanceolatis pedunculum tenuem fere aequantibus; spathae ovatae breviter acutatae tubo oblongo dudum laminae undulatae aequante \ spadicis tenuis inflorescentia fenunea quam mascula craasore, inflorescentia mascula cylindrica quam feminea sesquialongiore; appendice elongate-conoidea, fere subulata inferne rugosa spatbae apicem attingente, quam inflorescentia tota longiore; ovanis oblongisumloculanbuB. — SchottProdr 132, in Peters Reise Mozamb, p. 509 t 56.

Cataphylla superiora 1 dm. longa, 2 cm. lata. Pedunculus 1,25 dm. longus Spathae tubus rare. 4^ cm. longus, 2 cm. amplus, lamina 8—9 cm. longa, 8 cm. lata. Spadicis inflorescentia feminea 2 cm, mascula 3 cm., appendix fere 8. cm. longa.

Africa, Bio de Sena, Montes Lupata Mossambicenses (Peters).

6. **H. AngolenalB** (Welw. It AngoL n. 288 et Schott in Seem. Load. Journ of Bot 1865 p. 35); folii petiolo longissimo, laevigato, basi rubro-maculato; laminae segmentis cuspidato-acuminatis, pedunculo quam petiolus octies vel decies brevior, tan-

dem elongate, crasso, e viridi et purpureo variegatae; spatha atropurpurea late cucullata, subacuminata, margine undulata, intus basi hirtella, quam spadix brevior; spadice inflorescentia feminea quam mascula duplo longior, appendice longissima tereti, tenui atropurpurea.

Folii petiolus 1—1,5 m. longus. Pedunculus 1,5 dm. longus. Spatha fere 3 dm. longa. Spadice inflorescentia \approx 5 cm., infl. d^o 2,5 cm. longa, appendix saepe 5 dm. et ultra longa. — Non vidi.

Angola, in convallibus rupestribus montium praesidii de Pungo-Andongo, sed rarius (Welwitsch) — MOT Dec Jan.

7. **H. conaimilis** (Blume) Engl.; folii petiolo dense vernicoso-aspero, spatha ovata, acuminata quam spadix vix brevior; spadice inflorescentia \approx 9 duplo longior, appendice tenui subulata; ovario uniloculari. — *Amorphophallus consimilis* Blume in *Bumphia* L 149. — *Brachyspatha consimilis* Schott *Prodr.* 127. — *Hydrocolea Pneunana* Schott in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* L 279.

Pedunculus vix 3 dm. longus. Spatha 5 cm. longa, 3—3,5 cm. lata. Spadice inflorescentia \approx 0,5 cm., cf 1,5 cm. longa, appendix arc. 3 cm. longa, 5 mm. crassa.

AMca, in promontorio viridi (Lepneur).

XLV CORYNOPHALLUS Schott in *Oest. Bot. Wochenbl.* 1857 p. 389. *Gen. Ar. t.* 32, *Prodr.* 132, *Gardner's Chron.* 1872 p. 1619. fig. 343. — *Amorphophallus Lent*, in *FL des serres* 1846 / . 161. /

Mores unisexuales nudi. Flores masculae 1^o-androe. Stamina brevissima. Antherae sessiles, subprismaticae quadrangulae connectivo tenui ultra thecas producto, thecis obovoideis, oppositis, vertice poris duobus apertis. Flores femineae monogynae: Ovarium ovoideum, uniloculare, uniovulatum; ovulum anatropum funiculo e basi loculi a recto appensum, micropyle fundum spectans. Stylus ovario subaequilongus. Stigma conyexo-discoideum, majusculum, haud emarginatum.

Herba tuberosa AMcae tropicae occidentalis. Tuber folium solitarium, deinde cataphylla atque pedunculum emittens. Folii petiolus tenuis, lamina in secta, segmentis I. dichotomis, segmentis II. pinnatifidis vel bipinnatifidis, segmentis ultimis elongato-linearibus, angustis, acutis. Pedunculus tenuis. Spathae ovatae

tubuu campanulatus brevis, faux aperta, lamina late ovata arroota, apico leviter retrocurva. Spadicia quani sputlia paulo brovions mlflorescentia feminoa brevis, pauciñora, longiuscule ot tenue stipitata, masciia duplo longior, crasse obcomca, appendix pynforus, volde incrassata lugosa quam intlorescentia 3—4-plo longior

C. leonensis (Lcm) Engl Corynophnllus Afsselu Schott Prodr 132, Qnidnem Chroniclo 187*2 p 1619 fig 343 — AmorphophalluH loonensis Lorn in M tics sorres 1846 t 161.

Folii petiolus 3—6 dm longuti, liinunao segmenta I 2—4 dm longa, segnientaextimii 0,8—1dm longa, 1cm lata. Podunculus 2—3 dm. *htngns* Spatha 2 dm longa, arc 1 dm. lata in specimenibus cultis, m specimenibus spontanojs usque 4 dm. longa, 2 dm lata. Spadicis Inflorescentia fominea 1—2 cm., mascula 2—3 cm longa et crassa, appendix 1—1,5 dm. longa, superne 5—8 cm crassa.

a *spectabilis* Masters 1 c , petiolu macuhs lineari-oblongiB obscurus notato

j3. *elegans* Masters I c , petiolo vindi, laminae segm.on.tis I. bipinnatisecta, segmentis III nngustiBsimis

y, *latifolia* Masters 1 c , petiolo viridi, laminae segmentis I pinnatisectis, segmentis III laborious niogitj inter se cohaerentibus.

Sierra (Leone (Afzekus, Bai-ter, living); Senegal (Heudelot h. de S6n6gamb n. 765)

XLVI. RICHARDIA Kunth in *Ann. Mus. de Pans IV.* (1815) 437 t. 20. Schott *Syn.* 131, *Gen. Ar. t.* 62, *Prodr. Ar.* 324; *Endl Gen. n* 1696 p. 238. — Calk *Linn. Spec.* 1373. (*Commel. Hort. 1. t.* 50. *Mich. Cat Flor.* 9. t 2) **Bet. Mag. t** 832 — *Zantedeachia Spreng. Syst. HI.* 765. — (De ranuficatione confer **Engler m Nova Acta I. c. p. 183. 184 *. 6)**

Mores unisexuales nudi Mores masculi 2—3 andri: 6taminum antherae cuneato-quadratao, compressulae, sessiles, connectiro crasso apice truncato, thecis oblongis basin fere attingentibus extrorsis poro yerhcali aperientibus, pollen in &rciminulis emittentibus. llores feminei 1—5-gyni. Staminodia 3 spathulata apice incrassata ovanum circumdanha. Ovarium ovoideum. in stylum

brevem attenuatum, vel stylo desbtutum, 1—5-loculare, ovula in locuks plerumquG 4, biseriata, anatropa, funiculo brevi placentae angulan4Bfixa. Stigma haeniispbaotico-discoideum. Baccae obovoideae vel subglobosae, 1—5-loculares, loculis 1—2-spenuis Semen ovoidoum, anatropum, fumculo brevi affixum, rhapshe elevata in strophium porvium desinente, testa longitudinalliter elevato-striata, tegmine tenui laevi. Embryo axUis in albumine copioso

Herbae Capenae et Angolensos rhizomate crasso folia plura longe petiolata atque pedunculos nonmillos oodem anno emittente. Fohorum petiolus spongiosus, intordum infeme setosus, lamina sagittata, nervis lateialibus I. ot II. numerosis in marginem excurrentibus. Pedunculus longus, folia aoquans vel superans. Spatha majuscula jilba vol vindi-lutea vel flava, interdum in fundo atropurpurea tubo vegeto-porsistente, brevior vel longior, fauce aperta, lamina oxplanata, apice recorva atque cuspidata.

A. Foliorum petioh mfertu Uuvts.

1. **B. afrlcaia** (Kuntli in Ann. Mus. de Paris 17. 437 t 20), foM longe petiolati lamina aagittata, latitudine longitudinis circ ¹/_j aeqiianc, apice cuspidato-apiculata, immaoulata; pedunculo longo, spatliae tubo brevi iniundibubiormi in fundo flavente, lamina subrepentmo in cuspidem subuktam angustata Candida, interdum vindescento, spadicis inflorescentia feminea masculae circ. quartam pai'tem longitiidine aqiianto; pvarns stylo brevi instructis 3—5-locultu'ibus; baccis flavia. — Schott Syn. 131, Glen. AT. t. 62, Prodr 324 — Calla aethiopica Linn. Spec 1373. (Conunel. Hori I. t 50. Mich. Cat. Flor. 9 t 2), Bot Mag. t 832. — Zantedeschia aethiopica Sprang. Syst IH. 715. — Colocaaia aethiopica Spreng in Link Handb. I. 267.

Prom. b. spei Tafelberg (Jules Verreaux, Drege, Wawra). — Subspontanea in Madexa pr. Funchal, Ribero de S. Antonio, Biberode S. Joāo. Mandon

Observ. Speciminum spontaneorum spatha saepe viridi-flavescens.

2. **B. albonmcnlata** (Hook, in Bot. Mag. t 5140); folii bievius petiolati lamina subflaccida elongato-hastata, latitudine longitudinis circ. ¹/_j—Vi aequante, apice cuspidato - apiculata, lobis

posticis triangularibus patenibus sinu aperto divancatis, ubique albo-maculata, nervis lateribus supra viz conspicuis, spathe tubo quam lamina sesquibreviore, infundibuliformi iri^Pundo purpurascens, lamina sensim in cuspidem subulatam angustata, candida, interdum viridescens, spadice inflorescentia feminea quam mascula paullo longiora vel ei aequilonga, ovario 1—5-locularibus, stigmato diBCoidea BCSSIII coronatus — Schott Prodr. 325, Lem. in 111. Hort. 1860 t. 255, Hegel (Jartenñ. 1865 t. 462; FL des sen. et jard XXI t. 2258.

Foliorum petioli usque 1 m longi, 1—2 dm crassi, lamina usque 4 dm longa, lobo antico 3 dm longa, inferne 0,75—1 dm lato, lobis posticis 0,75—1 dm longis, plus minusve divergentibus, obtusis vel acutis Spatha circ. 1 dm longa, forma cum ea *Richardia africanae* congruens Spadice inflorescentia feminea cue 2 cm longa, 4—5 mm crassa, mascula aequilonga, paullo tenuior.

Prom. b. sp. (Drege n. 3572).

IS Pettoh inferne selosi

3. **K. haatata** (Hook. fil. in Bot. Mag. t. 5176); folia lamina subflaccida hastato-ovata, latitudine longitudinalia cue. Vs aequante, apice cuspidato-apiculata, lobis posticis sum angusto sejunctis, immaculata, spathe vindi-luteae tubo campanulato, in fundo atropurpureo laminae subabrupte atque longe cuapidatae aequilonga, nerviB lateribus supra paillum prominulis; spadice inflorescentia feminea quam mascula paullo breviora, ovario subglobosis, stylo sesali coronatis — Schott Prodr. 325.

Foliorum lamina illi *Richardia africanae* valde similia, at petiolus setoEus Spatha core 1,25 dm longa (cum cuspidate 2,5 cm longa) Spadice inflorescentia feminea 2,5 cm longa, mascula 4 cm aequans, vix 1 cm crassa

Prom. b. sp. (fide Hook. f.); Angola (Welwitsch It. Aug. n. 232).

4. **B. melanoleuca** (Hook. fil. in Bot. Mag. t. 5765); folia lamina hastato-ovata, breviter acunata, latitudine longitudinalis cue $\frac{8}{a}$ aequante, lobis posticis obtusiusculis sinu angusto acuto sejunctis, patentibus, ubique maculis pellucidis albis notata, nervis lateralibus tenuibus supra vix prominulis, pedunculo tenui inferne setis nigris obsito, spatha oblonga, pallide straminea, a basi aperta

nuuginibus revolutis-, apice recurva, breviter acuminata, in fundo plaga ampla atropurpurea notata; spadicis brevis terbam partem spathae paullo superantia mftorescentia feminea quam. mascula aurantiaca sesquibreviore, ovariis subglobosis viridibas, 2—3-loculanbus, sbgmate sessili aurantiaco discoideo coronatis.

Foliorum petioli 4—5 dm longi, lamina 1,5—1,75 dm. longa, 1—1,25 dm. lata, forma maxime cum foliis Richardiae africanae congruens. Pedunculus tenius circ 4 dm longus Spatha 8-9 cm longa, 6—7 cm lata, cuspidē 0,5—0,75 cm. tantum longa instructa. Spadicis mflorescentia feminea 1,25—1,5 cm. longa, mascula 1,5—2 cm. aequans.

From. b. spei (fide Hooker fil.).

Species imperfect cognita.*

5. **B. anguattloba** (Schott in Seem. Journ. of. Bol 1865 p. 35); foliorum petiolis longis superne teretibus, lamina hastata, lobo antico lanceolate, apicem versna sensim rectiuscule angostato, posticis quam anticas rare, quadruplo tnplove brevionbus sensim angustatis, exitu obtusulo subsursum curvis, sinu lato triangulan piofundiusculo distankbiis, retro-eztroisis, pedunculo elongato.

Poliorum petioli 6—7 dm. longi; laminae lobus anticus 5 dm, longus, basi 8 cm Iatus, lobi postici 1,3—1,5 dm, longi, basi 4 cm. tantum latL Pedunculus 1,3—1,6 m. longus.

Angola, frequens in stagnis profundis inter insulas Galemba et Quisonde, ad dextram fluminis Cuanza diatRICTUS Pungo-Andongo (Welwitsch It Angol. n. 230j).

LXVII. PELTANDRA *Rafinesque Journ. Phys. et C/tetn. par Blatnville Tome 89. / 102 (1819), Schott Melet. I. 19. Syn. Ar. 50, Gen. Ar. t 41, Prodr. Ar. 157, Endl. Gen. n. 1685 p. 237, Kunth En. III. 43. — Arum Linn. Spec. 1370 et autor — Calls Mtchx Flor Am. II. 187. — Caladium Hook Exot. Flor. t. 182. — Leoontia Torr. Comp. 358. — Rensselaena Beck. Bot 382, Darlntngton Cest. 530.*

Mores umsexuales nudi. Mores masculi: Stamina 4—5florum inferiorum cum ovarii rudimento in synondrium prismatioum vertice umbonatum, auptforum in synandrium verti.ee trunostum connata; antherae ud basin synandiii usque productae, fere totam

aJfatudinem llhus attingontoa, thecis juxtupositis linean-oblongis, vertjco nmuk broviswmii apouoiitLbiis Floios fommoi Stiimiuo-diii 4—5 luurcculium truncatum, 4—5-gonum, ovarium cingentom counuta Ovtuiuni ovoidoum, uiulocuUuo, 1—pauciovulatum; ovula ortliotropa vol hemiurthotiopa, fimiculo brevi placentae parietah olovutoo propo basin iifHxu, 1—2-sonata Stylus brovis conicus, stigmatc doprosso-capitato vcl subhomispliaeiico instructus. Baccae subglobosae, 1—paucjspormae. Somina ovoidca

Herbae e rhizomate folia longe petiolata atquo pedunculum coaettinoum omittontia FoliorumpctiohislonguN, longe vaginatus, liininu lustrivta, noivis lutenilihua I, II et III tonuibus subparallohs pmpo maiginem nevvo collective mtimo conjunctis, nervis coUectivis secundo ot teitio proximo juxtii marginom procurrentibus Poduncuhis longus Spathao flavo-vuontiB velalbentis tubus convolutus, fauce levitei constnetus, lamina concava lancoolata in ihictu. dooidua. Spadicis cylmdroidoi mflorescentia feminea masculae ^{a/i} vol ^{1/i} aequans, mflorescentia mascula cum feminea arete contigua Infoine interdum Kterjlis, pais suprema brovis nuda.

1 P. Tirginica (Ilafin 1 c), folioium petiolo ad medium usque vol ad infimam toitiā partem usquo vaginato quam lamina ^{2/a}—3-plo longioro, lamina sagittata, cuapidata, lobis posticis antici circitor^{1/n}—^{s/i} aequantibus, sinu triangulari sejunctis, obtusiuscuhs norvo colloctivo intimo margini approximato, pedunculo potiolum longo superanto, spatbao tubo aubfosiformi, vindi, crassiusculo, Liminao lanccoliitae tenuis, albidae dimidium aequante, spadicis intloroscontia feminea masculae cue.^{2/i} aequante, ovarus uniovulatie, ovulo supra basin affixo; staminodiorum urceolo vix anguloso. — Kunfli En. III. 43, Schott Gen. Ar. t. 41 f. 16—25, Prodr. 158 noc Synops — Arum virginicum Linn Spec. 1370. Willd. Spoc. IV. 484, Pursh Flor. Am II 399, Hume in Eumphia I 120. — Oalla virginica Michx. Plor. Am. II. 187 — Ijeconba virginica Torr. Comp 358. — Rensselaeria virginica Beck Bot 382, Darlington Cest 530. — Peliandia undulata Schott Melot L 19.

FoUoram petioli circ. 3 dm. longi, lamina 1—1,5 dm. longa, ad lobi anhci basin 5—6 cm. lata. Pedmnculus 3-[^]3,5 dm. longus. Spathae tubus 2,5—3 cm. longus, 1 "cm. amplus, lamina

5—6 cm. longa, 2 cm. lata SpadiciB 5—6 cm longi inflorescentia feminea 2 cm longa, mascula 3 cm longa.

America borealia, Georgia, in noinoubus udia (Beynch in h. Keg Berol.); Carolina (Eraser); Florida (Chapman), Rhode Island (Congdon).

2 **P. undulata** (Rafin 1 c), foliorum petiohs ultra tertiam partem vaginatis, quam lamina tnplo longionbiis, lamina sagittata, cuspidata, lobis posticis autici circ $\frac{1}{2}$ —Vs aequantibus, sinu late triangulari sejunctis, obtusiusculis, nervo collectavo intimo amargine magis remoto, pedunculo petiolum superante; spathae tubo oblongo laminae virentis $\frac{1}{2}$, aequante; spadici inflorescentia feminea masculae Vi— $\frac{1}{2}$ aequante, ovarus pauciovulatLS, raro uniovulatis; staminodiorum urculo anguloso; appendico bterih brevi. — Kunth En IE. 44, Sclott Prodr 158, Gen Ar t 41. fig. 1—15. — Caladium virgininum Hooker Exot. El. 1182 — Peltandra virginica Schott Syn. 50 et in varus herbanis'

Priori valde sinulis, at inflorescentia valde diversa. Folia interdiim 3 dm. longa, ad basin lobi antici 1,5 dm. lata. Spathae tubas 2,5—3 cm. longus, 1,5 cm ampins, lamina 1,3—1,5 dm. longa, 3 cm lata. Spadici uiflorescentia feminea 1,5—2 cm. longa, mascula 7—8 cm longa, seorsum attenuata; appendix nuda care. 0,5 cm longa.

America boreahs; Delaware (h. Canby); Boston (Boott in h. Bog. Berol); Pennsylvania (Schweinitz in h. Beg Monac.); Carolina moridionabs (Porcher in h. DC), Carolina septontuonalis, ad pedem montium Black Mountains (Rugel in h Boiss et h. DC.)

XLVIII TYPHONODORUM *Skott in Oest. BoL Wochenbl* 1857 p. 69. *Gen Ar. t 43, Prodr.* 161.

Mores maseuli fei*iles 4—6—8-andri. Stamina in synandrium breve obpyramidatum, truncatum connata; antherae connectivo communi oppositae, thecis juxtapositis, linearibus apicem atque basin synandrii attingentibus, rimula brevi vertice aperientibus, pollen in fitriminulis emittentibus. Floresmasouhstenlesinferiores; Staminodiain synandrodium depressum et compressum, snbhexagonum, vertioe truncatum connata. Mores maseuli stenles superiores: Staminodia 3—6 obpyramidata, truneata, irregulariter connata vel tantum conferta. Flores feminei ?4-gynL Ovarium ovoideum uniloculare; ovulum anatropum, brenter ovoideum, funculo brevis placentae basilaii in

fundo loculi affixum, micropyle fundum spectans. Stylus bievis-simus, stigma discoideum, 4-lobtim, lobis revoluto-recurvatis

Foliorum petioli crassi, teretes, inferne vaginati, lamina late triangulan-ovata, basi subtruncata, apice acuminata, coata crassissima torehuscula, nervis latoralibus I. utriaque 5 crassis, patentibus, prope marginem norvis collectms conjuncts, nervis laterak-busIL numerosissimis, tenuissimis, densissinus, parallelis, in margine exeuntibus l'Gdunculus crassus Spatliae tubus oblongus, utrinque attenuatus, fauce constrictus, lamina oblongo-lanceolata, longo acuminata, explanato-concava, tubo triplo lungior. Spadicis inflorescentia ferainoa cylindnca circ $\frac{1}{2}$ «longitudinis aequans, mflorescentia mascula tenmor, infima parte stenbs, ferhllis stenk Inferiori aequilonga, sterilia superor comce attenuata quam fertilis tnplo longior

T. Iindleyanmn Schott 1 c.

Fohonim petioli 1 cm. et ultra crassi, lamina cue 5 dm longa, e basi 3 dm lata apicem vorsus sonsim angustata, costa basi 1 cm. lata, apicem veisus gradatim attenuata Spathae tubus 1 dm. longus, lamina 3,5 dm. longa, medio 1 dm. lata, acumine 0,5 dm. longo instructa. Spadicis inflorescentia fern circ. 5 cm., masc sterilis inferior 4 cm , masc. fortilis 5 cm., stentlis superior 1,75 dm. longa.

Madagascar (h. Lindley)

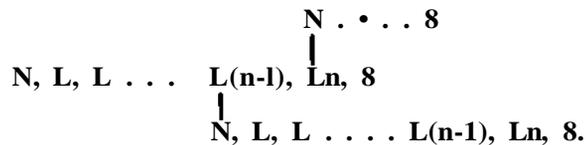
IL HOMALOMENA *Schott Melet I 20, Syn. 117, Prodr. 308, Gen. Ar.t%\\ Endl. Gen. n. 1695 /.238, Kunth En. HI. 56.* — *Calla Roxb. Fl Ind III 513—515 pr. p.* — *Zantedeschia Spreng. Syst III. 765 pr p. C. Koch tn Ind. Sent Hort Berol 1854 App. pr. p.* — *Curmeria Linden et André tn III. Horttc, 1873 p. 45.*

Mores masculi omnes fertiles 3—4-, raro5—6-andii Stamina brevia priamatica, vertice truncata, connectivo crasso, thecis juxtapositis ovoideis vel oblongis paiullehs. filamento aequilongis vel longioiibus, connectivo plus mmusve superatis, rima ovali deliiscentibus, pollen m farcimmuhs emittenthua. Mores feminei 3—4-gyni: Staminodia 1—2 (larissime 3) plerumque umcum cycliinterions anticum longe stipitatum, apice papitatum. Ovarium incomplete 3—4-loculare; ovula anatropa plura placentas pariotahbus centrum ovani

fere attingentibus funiculis longis biseriatum affixa, horizontalia vel ascendentia. Stigma sessile discoideum orbiculare vel 3—4-lobum. Baccae obovoideo-obpyramidatae incomplete 3—4-loculares, loculis pleiospermis. Semina funiculis longulis affixa, ovoidea, testa crassa substrato BUCCOSO diaphano longitudinaliter elevatostriata, atrobrunnea, tegmine tenui reticulato, ad micropylum in opericulum dilatato. Embryo axis in albumine copioso.

Suffrutices humiles Indiae orientalis, una Americae centralis rhizomate crasso, caudice epigeo brevi sympodiali. Foliorum petioli ~~liffTnTn~~ superantes, inferne vaginati, lamina membranacea plerumque glabra, raro costa atque nervis pubescens, rarius Unean-oblonga, saepius triangulari-vel ovato-cordata, acunata lobis posticis triangularibus vel semiovatis angulo acuto vel amplissimo distantibus, nervis lateralis I. nonnullis basalibus, raro in costas posticas conjunctis, plerumque costalibus, nervis lateralibus II primariis subparallelis omnibus prope marginem sursum curvis inter se conjunctis. Pedunculi plures sympodium efformantes quam petioli triplo quadruplo breviores. Spatha recta, albida vel rubens vel maculata inferne convoluta et subventricosa, tubo raro distincto, in laminam hiantem subtubulo, acuminatam plerumque continue protensa, tandem reclusa, diu vegeto-persistens. Spadicis quam spatha paulo brevioris, interdum eam subaequantis inflorescentia feminea cylindroidea $\frac{1}{2}a$ longitudo aequans, inflorescentia mascula cum feminea arete contigua tota fertilis.

Schema ramificationis.



Sect I Euhomalomena Engl. Folia utrinque glaberrima. Spathae brevis ex toto distincta, tubo indistinctus, lamina tubo vix longior, breviter acunata. Mores 3^4 -andri.

A. Foliorum lamina hnean-oblonga, basi mucronata.

1. **H. Kluebsiana** (Schott in Ann. Mus. Lugd. Bat. L120); foliorum petioli lamina sesquialongioribus, lamina lineari-oblonga basi subtruncata vel leviter emarginata imo acuta, apice acum-

nata, nervis lateralibus I utrinque 7—9 erecto-patentibus paulum prominulis; pedunculis toimibus petiolo foliis paulo brevioribus; spatia angusta, breviter acuminata, supra tubum leviter constrieta, spadiceis stipitibus tenuis inflorescentia feminea quam mascula plus duplo brevior. ovaria obovoideis, stigmate discoideo vix lobato, orbiculis coronatis

Foliorum petioli 2—3 dm longi, ultra infimam tertiam partem vaginati, lamina 1,5—2 dm longa, 5—6 cm lata, acumine 1,5—2 cm longo instructa. Pedunculi 1,5 dm longi, vix 2 mm crassi Spathae tubus 4—4,5 cm longus, circ. 1,5 cm. amplus, lamina arc. 5 cm longa Spadicis stipes circ. 0,75 cm, inflorescentia feminea 2 cm, mascula 5 cm longa, utraque vix 0,5 cm. crassa Ovaria 2 mm tantum longa.

Borneo australis (Kortbals in h. Lugd. Batav)

B. Loliurum lamina ambitu triangulari lobis posticis brevioribus, perurum Iriangulanbus, ovatis, similes lato in fundo rotundato sessilibus

a. Laminae lobis posterioribus triangularibus, apertis sessilibus.

2 **H. sagittifolia** (Jungb. in schedula Herb. Lugd. Bat. et Schott Prodr. 311); foliorum petioli tenuibus quam lamina circ. dimidio longioribus, lamina elongato-hastata, lobis posticis quam anticis feo quadruplo brevioribus, lobo antico latitudine dimidiorum longitudo aequante, nervis lateralibus I. utrinque circ. 3—1 basalibus, 6—8 costatis, pedunculis, spathae tubo oblongo sensim in laminam brevioris vix acuminatam angustato, spadiceis breviter stipitibus inflorescentia feminea quam mascula sesquibreviore; ovaria obovoideis, stigmate discoideo orbiculatis. — Miq. VI Ind. Bat. HE. 212

Foliorum petioli 3—3,5 dm. longi, lamina 2,5—3 dm. longa, lobo antico 1,5—2,25 dm. longo atque 1—1,5 dm lato, lobis posticis 0,5—0,75 dm longis, angulo 100—130° distantibus Spathae tubus 4 cm longus, 1,5 cm. amplus, lamina 3,5 cm longa Spadicis inflorescentia feminea 2 cm., mascula 3 cm. longa.

Java (h. Lugd. Bat.), India orientalis, Malacca. Pulo-Pmang (h. Delessert).

3. **H. propinqua** (Schott in Ann. Mus. Lugd. Bat. L. 280); foliorum petioli tenuibus quam lamina fortasse longioribus, la-

mina subtriangulari vel subovato-tnangulari, lobo antico latitudine sua paullo longiore, lobis posticis quam anticus fere sextuplo brevioribus, nervia laterahbus L utrinque rare. 4 basalibus, 5—7 costalibus; pedunculis tenuibus quam spatha duplo longioribus; spathae tubo oblongo supra leviter constricto laminae aubaequilongo, spadiceis subsessilis mflorescentia feminea[^]brevitercylindroidea quam mascuk 3^1j_s-jAo brevaore atque fere duplo crassiore; ovania obovouleis, stigmatate discoideo orbiculan coronatis. — H. Portei Hort Paris.

Poliorum petioli 4—5 dm. longi, lamina 2,5—3 dm longa, basi 1,5—1,75 dm lata, lobis posticis 3—4 cm. tantum longis, angulo 150—170° distantibus Peduncuh 1,25 dm longi Spathae tubus 2,5—3 cm longus, 1,25 cm. amplus, lamina fere eadem longitudine Spadicis mflorescentia feminea vix 2 cm., mascula 6 cm longa.

Borneo australis, in monte Gintang fKorthals in h. Lugd. Bat); Labuan (Motley in b. Hooker); India or., loco accuratius baud addicto (Eoenig in h. Hafn.); Singapore (fide hort Paris.).

4 **B. Wallchil** (Schott in Bonpl. 1859 p. 30); Morum petiolo tenui, ~~inTmnk~~ semiovato-tnangulari, acuminata, lobis posticis oblique triangularibus obtusis, subextrorsis, sinu apertissimo rotundato sejunctis, quam lobus anticus circ. triplo brevioribus, nervis lateralibus I utnque rare. 4—5 basahbus, 5—6 costalibus erecto-patentibus, prope marginem magis sursum curris; spathae tubo indistincto, sensim in laminam TOX acuminatam transgrediente, spadiceis sessilis mflorescentia feminea quam mascula duplo brevior, ilk arete contagua atque aequa crassa. — Schott Prodr. 311.

Fohorum petioli ultra 3 dm. longi, lamina 3,5—4 dm. longa, basi 3,5 dm. lata, lobis posticis 8—9 cm. longis. Spatha tota 7 cm. longa, inferne 1,5 cm. ampla. Spadicis inflorescentia feminea circ. 2 cm., mascula circ. 4 cm. longa, utraque 8 mm. crassa.

India or., Pulo Penang (Wall. n. 8951 (in h. Benth).

6. *Laminae lobi pestm rtete protttsi, svbumiorbicularis vel subsenuovdt.*

5. **H. aromatica** (Schott Melet. I. 20. em.) cauleacens; foliorum petiolis lamina duplo longioribus, ad tertiam partem usque vaginatis, lamina cordate-sagittata Tel subtriangulari, lobis posticis brevibus rotundabs, quam lobus anticus multoties breviori-

bus, nems laterahbus. I basalibus utrinque 4—5, costalibus 2—3 adscendentibus, pedunculis pluiibus tenuibus, petioli vix quartam partem aequantibus, spatia oblongo-fusifornu, brevissime acuminata, tubo haud distincto, spadicis breviter Btipitati mlflorescentia feminea quam matscula duplo brevioro oique arete contigua, ova-TUS obovoidcis, utigmatc discoidoo orbiculari coronaba — Schott Syn. 117, Trodr 309 - Calla aromatica Roxb. FL Ind HI 513 Bot Mag, t 2279, Wight Ic t 805 — Calla occulta Lodd. Cab. 12 — Zantedesulua momatica C Koch in Ind, Sem Hort BeroL 1854 App p — Dracontmm cordatum Houttayn Fart II. Sect XI p 100 Ejusd Pflanzensyst 10 p 151 t 71 f 2 — H cordata Schott Melet I 20, Syn 118, Prodr 309, Kunth En.III 57. Miq FJ Ind Bat HI 211. — Zantedeschia cordata et foetida G Koch L o p — H Gaudichaudii Schott in Ann Mus Lagd Bat I 280

Fohorum petioli 3—4 dm. longi, lamina 2—3 dm. et ultra longa, cue 1,5—1,75 cm basi lata, lobis posticis tantum 2—4 cm ultra antici basin extensis. Pedunculi cux; 1 dm longi. Spatha vix 5 cm longa, 0,75 cm. ampla. Spadicis inilorescentia feminea 1,5 cm., mascula 3,5 cm. longa

Obsorv // *cordata* Schott exacte a *H. aromatica* distingui non potest, quum specimina a cl. autore huc ntque ilk adnumerata continuam fonnarum aenem praebeant

India or, Chittagong (Roxbuigh), Assam (h Hooker), Ceylon (Thunberg in *h* Upsal), Nikobarae (S Eursc); Java (h. Lugd. Bat); Celebes (h. Lugd. Bat); msula Pitang (Qaudichaud).

C Fohorum lamma ovata vet cordato ovata, lobis postias antia *i—ⁱ/_a longituduu atqnantxbm, stmiovatts, obttuu, rule protemsis vet tnrorsu, nmt angusto acute sejunetu. Stigma 3—Artobum.*

a. Feltoruut lobi postm rtcte prottnn, attgulo 70—90° sejunett. Anthtrat Ulamnto aeqtulongae, contactivo paullulttm superatat.

6. *H. rubeaceuN* (Kunth En. III 57), caudice brevi, fohorum petiolis dnnidio longionbus rubescentibus adtertiam partem usque vagina virescente instructis, lamina supra viridi, subtus paUidiore nervis rubescente vel paullum flavescente, cordata vel sagittato-cordata, lobis posticis semiovahs antici semiovati, acuminatd circ. tertiam partem aequantibus, nervislateralibusl. utrinque 3—4 basalibus, 7—8 costalibus adscendentibus prope margmem

siTsum curvis; pedunculis plunbus petioli $\frac{1}{3}$ aequantibus vel superantibus, rubescentibus, spatha oblonga breviter acuminata extra rubescente vel rubra, intus pallida, supra medium hiante; spadicia breviter stipitati inflorescentia feminea rubescente quam macula albida fere duplo brevior, ovanis oblongo-obovoideis inferno virescentibus, superne rubescentibus, stigmate pallido coronatis, antheris filamentis aequilongis connectivo paululum superatis; baccis obovoideis — Schott Syn 118 Prodr. 310 excl syn. *H. rubra* Hassk"; Begel in Gartenfl. 1869 t. 634 — *Calla rubens* Roxb. SI Ind. HE. 515 Wight To. III n. 807. — *Zantedeschia rubens* C. Koch in Ind. Sem. Hort. Berol. 1854 App. — *H. singaporensis* Begel in Ind. Sem. Hort. Petrop. 1869 p. 18, Gartenfl. 1870 p. 53.

Caudex vix 1 dm. longus, 4—5 cm. longus. Foliorum petioli 3—4,5 dm. longi, lamina 2,5—3 dm. longa, rare. 2 dm. late, lobis posticis 5—7 cm. longis. Pedunculi 1—1,5 dm. longi. Spatha 7—8 dm. longa, tubo 1,5—2 cm. amplo. Spadicis spatulae 0,75 cm. longo suffulti inflorescentia feminea 2,5, mascula 4 cm. longa, utraque 1 cm. crassa. Ovula 2,5 mm. longa.

India orientalis, Bengala, Chittagong (Buchanan); *Yamaria* alt 0—1000 m. (Hook. & Thoms.), Sikkim (Hook. & Thorns).

7. **H. bellala** (Schott in Ann. Mus. Lugd. Bat. I. 126); foliorum lamina oblongo-cordata, lobis posticis semiobicularibus vel semiobovatis angulo 60—70° distantibus, antica $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ aequantibus, lobo antico latitudine aequa plus duplo longiore, aensdm acuminato, pedunculo tenui quam spatha plus duplo longiore; spatha oblonga, acumata, spadicis breviter stipitati inflorescentia feminea quam mascula dimidio brevior, cylindroidea, ovario depresso-obovoideis, stigmate 4-lobato coronatis; staminodii parvis quam ovula pauobrevioribus. — Miquel in Ann. Mus. Lugd. Bat. III. 80.

Foliorum lamina 1—1,25 dm. longa, lobis posticis 1,5—2 cm. longis. Pedunculi circ. 0,75 dm. longi. Spatha 4 cm. longa, spatulae 0,75 cm. ampla. Spadicis inflorescentia feminea 1,3 cm., mascula 2 cm. longa, 3 mm. tantum crassa.

Species non affinis, at foliorum forma atque imprimis staminodii quam ovaria terba parte brevioribus, in omnibus aliis speciebus ovaria aequantibus diversa, transitum ad genus *Schismatoglottis* praestans

Java occ , ad pedem montis Halimoes (Hasskarl). (h Lugd Bat et Utraject)

b l'oliorum lobi postui mtrmsi, atngulo valde acuto distantes vtl sinu para Mico IH fun Jo subacuto sejuneti, (odi antici fere dumdiu longitudiut atquantts. AutAerae fitamtuto longwres, connective loagtus tuperatae

8 **H rubra** (Hnssk Cat Hort. Bogor. 1844 p 57 ex Schott in Bonpl X (18G2) p. 148 j, caudice brevi rubro, foliorum petiohs longis (jiiam kinma duplo tuplove longionbus, fere ad tertiam partem usque vaginatis, purpurois, lamina supra obscure vindi, subtus pallida cuuesconto, submetallico iutida, ovata, lobis postcis ucniovatis, sum aigustissimo sejuDctis, lobo antico distmcte acuminato, ncrvis lateralibus I utrmquo 4 basalibus, costahbus 3—4 patenhbus, propo maiginom sursum curvis, pedunculis petioli $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ Vi aequantibus pulcheiTime rubns; spatha oblonga brevissime acuminata, extus rubra, mtus pallida, spadicis brevissime sb.pitati mflorescentia feiuneia pallide rubra, quammascula $2\frac{1}{2}$ -plo brevior, *ovaius* ovoideis polhdis supra rubns, stigmata roseo, mdisbncite nlobo coronata — Homalomena mbescens Miq FLInd Bat HI. 212

Planta pulchemma. FoJiorum petioli 7—8 dm. longi, lamina oire 3,5 dm longa, 2,5 dm. lata, lobis posticis 1 dm et ultra longis, angulo 20—30° sejuuetis, lobo antico 2,5 dm. longo, acumine 1,5 cm longo jnstructo. Podunculi 2—3 dm. longi. Spatha 11 uni longa, acumine 2 mm. longo mstructa, infeme 3 cm ampla Spadicis atipite 2 mm longo suffulti inflorescentia feminea 2,5 cm., mascula 8 *am* longa, 1,5—2 cm. crassa.

Java (Thunb. in h Upsal.)

9. **H. oernlescens** (Jungh in schedula ex Schott Prodr. •110), caudice brevi vmdi, foliorum petiolis quam lamina duplo tiiplove longionbus, vindibus, lamina supra coeruleo-viridi, subtus viridi, oblongo-cordato-ovata, lobis posticis semiovatis vel obtusis IntroTsis (apice obtuso autem saepe extrorso), quam anbeus $2\frac{1}{2}$ plo brevionbus, lobo antico longe acuminato, nervis lateralibus I. utnnque 5—6 basalibus, 5—6 costahbus adscendenhbus; pedunculis pluribus vmdibus, spatha oblonga breviter atque abrupte acuminata flavescenti-vmdi, spadicis sessilis inflorescentia feminea pallide viridi quam mascula duplo brevior, ovanis ovoideis pallide vindibus, stigmote indistincte 3—4-lobo coronatis. — Miq. II Ind But III. 212.

Folionim petioli 5—6 dm longi, ~~lumiTm~~ 2—3 dm. longa, 1,5—2 dm. lata, lobia poaticis 7—8 cm longis atque latis. Pedunculi 1—1,5 dm longi, vmdes. Spatha cue. 8 cm. longa, infenie 3 cm. ampla, acumine 2 mm. longo Instructa Spadicis inflorescentia feminea 3 cm. longa, 1,5 cm. crassa, mascula 6 cm. longa.

Patria ignota.

10 **H. alba** (Hassk Gatal. Bogor. 1844 p 57); caudice brevi, folionim pehohs quam lamina plas duplo longioribus, ultra terham partem vaginatis supra profundmscule canohculatas, vindibua, lamina supra obscure vel atro-vuidi, subtus pallide vindi, costa atque nervis utrinque flavescenti-vindibus, late cordato-ovata, lobis postias semiovatis obtusis dimidium antici apice breviter acuminati subaequantibus, a se invicem paullum remotis; pedunculis plutibus vindibua spatham aequantibus, spatha ovata, breviter et abrupte acuminata pallide vindescente, prope maiginem alba, flavescente; spadicis subsessilis inflorescentia feminea cylindroidea quam mascula apice attenuata duplo brevior; ovanis vindibus, stagmate albo trilobo coronatis. — Schott Syn. 118, Piodr. 312. Miq *F* Ind. Bat HI. 211. — Zantedeschia alba C Koch m Ind Sem. Hort BeroL 1854 App — H. cordata Zollinger Plant Jay. n 559 — H Zollingen Schott m BonpL 1859 p. 30, Prodr. 309. — Diacunculus amboinicus albus Humph. Herb. Amb. Y. p. 322.

Folionim petioli 7—8 dm. longi, vagina 2—3 dm. longa instructi, supra 7—8 mm. crassi, lamina adulta circ. 3—3,5 dm. longa, 2—2,75 dm lata, acumine 0,5—1 cm. longo instructa, lobis postads 1 dm, longis atque latis. Pedunculi 1,5 dm. longi. Spatha 1 dm. longa, acumine 2—3 mm. longo instructa, inferno 3—3,5 cm. ampla. Spadicis brevissime stipitati inflorescentia feminea 3 cm. longa, 1,5 cm. crassa, mascula 7 cm. longa, medio 2 cm. crassa.

Java (Zollinger PL Jav. n. 559).

Sect n. *Curmeria* (Linden et Andr6 in IIL Hortic. 1873 p. 45. sub titulo generis. *) Caudex hypogaeus. Spatnae tubus distinctus,

•) Observ. Genoa *Curmeria* oonservari non poteat, qaom nalla nota conetana inter *Homalomaum* et *Curmenam* adsit. Btamuodia enim m reliquia tnbus quidem apooiebas genen *Curmenae* adnemeratiB defloijunt, attamen in *H WtHdlattdn* nt in alia aperaebua obserraatur. Insuper etiam aba gegera exBtant, quorum epeoiee orbu nntiqui otquo vetens inoolae aunt, at *Spatkipkyllum* et *Antaema*

lamina acunata Floras masculi saepo 5—6-andn. Stamma
saepe deficienti.

A. foharuui ptlioh atgut cosla pihm

11 H Wendlandil (Schott Prodr. .)Q8), caudicehypogaeo; fohorum potiolis qmun lamma duplo longioribus, fore ad tertiam parteni uaque vuginatis, supia toretibus, dense puberuks, rubes-coiitLbus, npico virescontibus, lamma supra obscure viridt, margine rubro-limbnta, subtus paUidiore costis atque nems lateralibus L don.se puberulis, adulta sagittata vel cordato-sagittata lobis poeticis senuovatis vel bubtnangulanbus, obtusiuscuhs, ainuungusto acuto vel aortisHimo .scjunctis, antici sonsim in acumen brove angustati 'J—^T/a aociuantibus norvis lateralibus I utrinque 5—8 basali-bus, saopc eostas pusticas efformantibiis, costabbus 10—14 patenti-bus, propo murginem sursum curvis, peduncuks dense puberulis ruboscentibus, ypatljao cxtus brunneae, flavo-maculatae, intus al-bidao tubo convoluto quam lamina longe acunata l'/a-plo bre-viore, spudicis sosdis inflorescentia fomino viridi, quam mascula subconoidca duplo brcvioro, ovarus brcviter obovoideis subtetra-gonis vmdibus, stigmato mdisbncte 4-lobo pallido coronatis; baccis (bpyranudati8, tetragon] s, vmdibus vertice umbilicatis; staminodus tenuissinus tiliformibus, apico valde incrassatis, ovana aoquantibus. — Oorst 1. c. p. 57.

Foliorum petioli 4—5 dm longi, supra 4—5 mm. crassi, la-mina 3 dm. et ultra longa, 2—2,5 dm. lata, lobis posticis 12—15 cm. longis atque latis l'eduncuh 0,5—1 dm. longi, fere 1 cm crassi ISpatliae tubua circ 8 cm. longus, 4 cm amplus, lamina 1,5 dm longa, 6—7 cm. lata, acuminc 2,5—3 cm. longo instructa. Spadicis Inflorescentia femmea 5 cm longa, 2 cm. crassa, mascula 12 cm. longa, e basi 1,5 cm crassa apicom versus sensim attenuate Inflorescentia femmea fructiibru ultra 1 dm. longa, 0,5 dm. crassa, baccis 1,25 cm longis, 0,5 cm. crassis.

Costa Rica (Wendland).

12 H. peltata (Mast¹ in Garden. Chron. 1877 p 273 £46); caudice hypogaeo; foliorum petiolis pubescentibus, basin versus muncatis quam lamina 1,5-plo longionbus, circ. ad tertiam pattern usquo vaginatiK superne teretibus canaliculatis, lamiña peltata supra glnbni, subhis terrngmoo-pubesconto cordato-orata, acuminata, ner-

YIB lateralibus I utrinque 6—9 patentibus, infimis 3—4 in costas posticas conjunctis, podunculo spathae subaequilongo, dense puberulo, spatia oxtusbiunnoaoflavo-maculatae, intus palhdae tubo convolute quam lanuaa longe acuminata subduplo brevior, spadiceis sessilibus miloroscentia feminea quam mascula subconoidea fero triplo brevior, ovanis oblongis subtotragonis viridibus, stigmate indistincte 4-lubo pallido coronatis, synandrus obpyramidatis tetragonis, staminodm tenuibus fihfomnibus apice valde incrassatis ovana aequantibus vel paullo superantibus. — *Philodendron peltatum* Schott Frodr 253 *Yensinuhtor Anthurium peltatum* Foepp Nov. Gon et Spoc III 83 t 294, cum specimina in liorbuno Poeppigu sub hoc nomino asservata huc pertineant

Fohorum petioli usque 8 dm. longi, lamina 5—6 dm. longa, 3,5—4 dm. lata. Pedunculus 1,5 dm longi, 1 cm crassi. Spathae tubus 5—7 cm. longus, 3—4 cm. amplus, lamina 1,3 cm. longa, acumine 2 cm. longo instructa. Spadicia inflorescentia feminea 4 cm. longa, 1,5—1,75 cm. crassa, inflorescentia mascula 1½ dm longa.

Columbia (Shuttleworth), in Peruviae subandinae silvis ad Cuchero (Poeppig n 1058 in h. Caes Vindob).

13. **H pietnrata** (Etegel in Gartenflora 1877 p. 33. t 891), acaule, fohorum petiolis teretibus, ultra medium vaginatis quam lamina triplo vel duplo brevioribus, dense et longe pilosis, infimo purpurascens, lamina supra saturate viridi, juxta costam argenteo-viridi picta, subtua palhde viridi, ad costam teretem pilosa, late cordato-ovata, lobis posticis brevibus semicircularibus vel semiovatis sese obteguntibus, lobo antico breviter apiculato, pedunculo quam spatha brevioribus dense pilosis; spathae viridis tubo laminae subaequilongo, lamina oblongo-ovata, mucronata; spadiceis spatham subaequantibus inflorescentia feminea quam mascula duplo brevior; ovanis plerumque 4-, rarius 3-loculis; staminodm deficientibus — *Curineria picturata* Linden et Andrō in III hort. 1873 p 45.

Fohorum petioli arc. 1 dm. longi, 1 cm crassi, lamina 2,5—3 dm. longa, 2 dm. lata. Pedunculi 3—4 cm. longi. Spatha 6—7 cm. longa.

Columbia (RoezL).

B Folia ommtto glairtt, bau obtusa vtl acuta, kaui emarginata.

14 H. Boezlil (Regel]. c), acaulis, rhizomate aromatico crasBo, foliorum peholis quam lamina brevionbus ad medium usque vo] ultra medium raginabs, lateraliter compressis, lamina subconacea glabra .superne pallide vindi, flavo-maculata, subtuh pallidioro glaucescento ovato-oblonga basi apiceque acuta, bicviter acuminata costa suporne sulcata, subtus valde prominente, norviH latorialibus I approximatis patontibus; peduucuhb brevibus vix: potioh dimidium aoquantibus, spathae ovataeacutae arete convolutae tubo ventncoKo fusco-olivaceo, lamina pallide rosea intus mtula, spadicis spathamvix aequantia inflorescentia feminea quam niascula quadruplo brevior — CunneriaRoezln Masters in Gardn. Chron. 1874. p. 804 % 159. 160).

Foliorum petioli rare 2—3 dm. longi, lamina 3—6 dm. longa, 2—4 dm lata, acunune 1,5—2 cm longo Pedunculi circ. 1 dm. longi, 1 cm cmssi Spathae ultra 1 dm longao tubus inferne 2,5 cm. amplus Spadix stipite 1,5 cm longo suffultus 8—9 cm. Ion-gus, inflorescentia fominea 1,5 cm. longa, 1 cm. crassa, inflorescentia mascnla 6 cm. longa, apicem versus paullum attenuate.

Columbia (Roezl).

15 H. Walllail (liogel 1. c); acaulis, rhüsomiito aromatico; fohorum petiolis vagina longa instructis, superno teretibus, antice canaliculatis, lamina glabra superne intense vindi, irregulariter aureo-maculata, subtus pallidioro glaucescente, ovata vel obovato-oblonga, basi rotundata, apice breviter subabrupte acuminata, albo-znarginata, pedunculis brevibus; spathae glabrae, pallide puniceae, maculis albidis mimmis conspersae, intus nitidae tubo oblongo-ovoideo, ventricoso quam lamina ovata breviter acuminata vix longiore; spadicis quamspathapaullobrevions inflorescentia feminea quam mascula 2/g-plo brevior, paullo crassior, ovarua 3-loculanbus. — Curmena Walhsii Masters in Gardn. Chron. 1876 p 107 108. fig. 16.

Foliorum petioli arc 4 cm. longi, lamina 1,25 dm. longa, 5—6 cm. lata, vensunilater eham major, nervis lateralibus L numerosis, omnibus subparallelis, angulo circ 40—45° patontibus. Pedunculi 2—3 cm. longi. Spathae tubus circ. 4 cm longns, 2 cm. amplus, lamina 3,5—4 cm. longa, 2 cm. lata. Spadicis inflores-

centia feminea 2 cm longa, 0,75 cm crasaa, Inflorescentia mascula 5—6 cm. longa, 4 mm- crassa.

Columbia (Walks).

Species dubuta, male descnptat, vertsimihter cum pnoribus conjungndae

H. minor Griff It Not HI 152, Schott Syn. 119, Frodr. 311. — Ind or

H. major Griff 1. c 153, Schott Syn 119, Frodr. 312. — Ind or.

BE. Rostaalum Gnff 1 c. 154, Schott Syn. 119, Prodi. 312 — Ind. or.

L. CHAMAECCLADON *Miguel Fl Ind Bat. III. 212 et mBot. Zett 1856 p 5G4. Schott Prodr 312. Gen Ar t. 60 — Calla Jack in Calcutta Jonrn of Nat Hist. IV. n 13. (1843J p. 11 Aglaonema Hassk. Cat. Hort. Bogor. 1844/ 57 pr.p — De ramificabono confer Engler in Nova Act I c p. 185- t. 3. Fig. 13*

Mores masculi 2—3-andri. Stamina brena connectivo crasso, thocis jixtapoatus ovoideis filamento brevissimo longionbus, nmula in yortacem anthrae oblique products apenentibus, pollen m jfar-ciminuliB emittontibus. Flores fominei 2-, ranssime 3-gyni: Staminodiã 1—2 pleiumque unicum (anticam cycli interioris) sti-pitatum capitatum ovano brevias Orarium 2-, raro 3-locukre; ovula anatropa plara placentae axili funicuhs longulis 4- senatim affixa, oblique basin versus duecta, micropylefiindum spectantia Stigma deprossum discoideum vel subhenusphaencum orbiculare. Baccae ellipsoideae, arote contaguae, 2—3-loculares, loculis polyspermis Semina subcurrata, elongato-ellipsoidea, raphe prominula, chalaza tuberculiforme prominente testa tenui remotiuscule stdato-costata. Embryo azihs in albumine copioso.

Sufitruoies parvi Indiae orientalis, caudiculo ©recto vel procumbente brevi, a baai ramoso. Eohorum petioli laminae subaequilongi,inferne vaginati, lamina lanceolata vel lanceolato-oblonga vel tian^álari-lanceolata vel ovata, nervis lateiahbus I., II. et DI. subparallelis adscendentibus vol patentibus (in foliis lationbus), subparallelis, in margiuo conjunctia FoduncuU plures tenues

diciŝ mflorŝentia feminoŝ masculao dimidium ŝuperante; ovania ovoideis yel depresso-ovoides pauciovuktis.

Folioruin petioli circ. 4—7 cm longi, lamina 1—1,5 dm. longa, medio 2—2,5 cm late. Poduncali .)—4 cm longi. Spatha 1,5 cm. tantum longa, 0,5—0,75 cm ampla

Sumatra (h Lngd Bat)

b Lamina elliptica vel oblongo-elliptica

3. **Cta. pygmaeum** (Hassk)Engl, caudiculo brevirecto, folioruin petiois vindibus vol luferne purpurascens laminam aequantibus vol ei aequilongis, circitor ad modium usque vaginatis, lamina elliptico-lanceolato margine imdulata, uhinque acuta, laete viridi, subtus pallulioro vol paullum rufoscente, nervis lateralibus L utrinque 3—4 adscendentibus, pedunculis erectis Bpatham aequantibus vel paullo superantibus, spathu oblonga breviter acuminata, flavo-vindi, spadicis mflorŝentia feminoŝ masculae dimidium circ. aequante, ovarus ovoid eis , stigmato subhemisphaerico coronatis, IOCUIB G - ovulatis *— *Aglaonema* V pygmaeum Hassk. Gat Hort Bogor 1844 p. 57 — *Chamaocladon laaceolatum* Miq M Ind Bat IU 212 t 40 ot in Bot Zoit 185G p 064, Schott Prodr. 313, Gen *Ai t 60*

Cnudiculi 2—5 cm tantum longi Foliorum pehoh 0,75—1 dm. longi, ad 2—3 cm vaginati, lamina 0,75—1 dm longa, 2—3,5 cm lata Poduncuh 2 cm longi Spatha 2 cm longa, 0,75 cm. uinpla, acuinno 3—i mm longo mstructa. Spadicis mflorŝentia teminea 7 mm., mascula 12 mm. longa.

Java (Hasskarl, Zollinger PL Juir. n. 365 et 384).

ft. purpurascens, folioruin petiois purpurascens, lamina supra atrovmdij subtus purpurascens, margins magis undulata, pedunculia leviter purpurascens — Oh. purpurascens Schott in Bonpl 1858 p 369, Prodr. 313.

Java (Lobb, Zollinger PI Jav n. 365, 384 et aL), Borneo (Korthals)

4 **Ota. humile** (Miq Fl. Iudiao Bat. IIL p. 213), caudiculo brevi, folioruin petiolis broviter vaginatis, tenuibus, quam lamina longioribus, lamina late elliptica vel oblongo-elliptica, margine tenuissime crispula, acuta vel brovissime cuspidulata, nervis latei-alibus I utnnque 5—8 adscendentibus, pedunculis tenuibus

quam. spatha duplo longioribus, spatha minuta cylindrica, breviter acuminata; spadiceis inflorescentia feminea masculae $\frac{1}{2}$ aequante; ovarii breviter ovoides, stigmatibus crasso, discoideo coronatis. — Schott Prodr. 315 — *Calla humilis* Jack in *Calcutta Journ. of Nat Hist* IV. n. 13 (1843) p. 11.

Foliorum petioli 1—1,5 dm longi, lamina 1—1,25 dm longa, 4—5 cm lata. Pedunculi 4 cm longi, tenuissimi. Spatha 1,5 cm longa, 3 mm ampla. Ovum loculi 4-ovulati.

India orient., Penang (Wallich n. 8959 pr. p.)

5 **Ch. Griffithii** (Schott in *Bonpl.* 1858 p. 369), caudice abbreviatus, foliorum petioli rubrocentibus, quam lamina longioribus, lamina oblongo-elliptica, basi obtusata vel subrotundata, apice in cuspidem longam acuminatam unguata, nervis lateralibus 1 utrinque 5—7 ascendentibus, prope marginem summum curvis, pedunculis quam spatia duplo vel sesquialongioribus; spatha oblonga, longae acuminatae, spadiceis inflorescentia feminea masculae dimidium vix aequante, ovarii obovatois, loculi 4—6-ovulati — Schott Prodr. 315.

Foliorum petioli 1—1,75 dm longi, lamina 1—1,25 dm longa, 4—5 cm lata, acumine 1,5 cm longo instructa. Pedunculi 4—5 cm longi. Spatha 2—2,5 cm longa, acuminata 3—4 mm longo instructa. Spadiceis inflorescentia feminea 4 mm, mascula fere 1 cm longa.

India orient., Makicca (Ontitli), Borneo (Motley in h. Hooker).

6 **Ch. saxorum** (Schott in *Ann. Mus. Lugd. Bat.* I 280), foliorum petioli quam lamina brevioribus, ad tertiam partem usque laeviter vaginatis, lamina oblongo-elliptica, basi acuta, apice breviter subacuminata, nervis lateralibus 1 utrinque pluribus 10—12 ascendentibus, prope marginem summum curvis, pedunculis tenuibus spatia subaequantibus, spatia elliptica utrinque acuta, inflorescentia feminea quam mascula fere triplo brevior; ovarii breviter obovatois.

Foliorum petioli circ. 1 dm longi, 2 mm crassi, vagina basi 1,5 cm lata instructi, lamina usque 2,5 dm longa, fere 1 cm lata. Pedunculi 3 cm longi. Spatha 2—2,5 cm longa, 0,5—0,75 cm ampla. Spadiceis inflorescentia feminea 2,5 mm longa, mascula 7—8 mm longa.

Borneo australis (Korthals in h. Lugd. Bat.).

A *Fehomm lamtma e ban latoore aptcem versus amgiutoto.*

a *Lamina oblongo-lmctolata vtl elmgato-trtangularu*

7. **Ch. obliqnatum** (Schott in Bonpl. 1858 p. 369); foliis petioliculis tenuibus, ad¹/₄—¹/₃ vaginatis, rubescentibus, oblongo-lanceolatis, obliquis, inaequilateralibus, basi fere rotundatis, apicem versus longe atque tenuiter acuminatis, nervis lateralibusL utrinque 4—6 ascendentibus, prope marginein sursum curvis; pedunculis tenuibus quam spatha longioribus, spatha oblonga breviter acuminata, spadiceis inflorescentia feminea quam mascula duplo brevior atque paulo crassior, ovaris oblongis, sagginate diacoides coronatis, loculis plurimovulatis. — Schott Prodr. 315.

Foliorum petioli tenues 1—2 dm longi, vagina 5—6 cm longa instructi, lamina 8—12 cm longa, inferne 4—6 cm lata. Pedunculi 4—6 cm longi. Spatha 2—2,5 cm. longa, 0,5—0,75 cm. ampla. Inflorescentia feminea 8 mm longa, mascula arc. 1,5 cm* longa. Differt a omnibus speciebus ovaris oblongis.

Ind. or. Prince Wales Island (Phillips in h. Hooker); Nicobar Island, Great Nicobar (Novara 33, Jelinek 280 fide S. Eurz)

8 **Ch. truncatnin** (Schott in Bonpl. 1858 p. 369); caudice abbreviato; foliorum petioliculis rubescentibus tenuibus, ad tertiam partem usque vaginatisB quam lamina longioribus, lamina supra vix, subtus pallide rubescente elongato-triangulari vel lanceolato-triangulari, basi truncata vel sinu apertissimo rotundato, apice longe atque tenuiter acuminata, nervis lateralibusL utrinque 4—5 ascendentibus; pedunculis tenuibus quam spatha oblongo-elliptica acuminata duplo longioribus, spadiceis breviter sagginate inflorescentia feminea quam mascula duplo brevior, ovaris ovoideis. — Schott Prodr. 314

Foliorum petioli 0,75—1 dm. longi, lamina 0,5—0,75 dm. longa, inferne 2—3 cm. lata, apicem versus sensim angustata. Pedunculi 3—4 cm. longi. Spatha 2—2,5 cm. longa, 0,75 cm. ampla.

India or.; Mergui, Tenasserim (h. Hooker); Borneo (b. Lugd. Bat).

*. *Lamina plus minusve ovata, imo subacuta vtl margata.*

9. **Ch. ovalifolium** (Schott in Ann. Mus. Lugd. Bat. I 281); caudice crassiusculo; foliorum petioliculis tenuibus, ultra tertiam

purteni vaginatis, lamina, ovah, uno ucuta vel emargmata, apice aounuiiitii, nervis Uteilibus 1 utnquo 8—10 patontibus vel eroeto-pntentibus, norvis II utcjiolll iniinorosie subparallelis, podunciilis tenmbus quam spnth.1 oblongo-oJliptica, longmscule acuminata pnulo longioribus, spiulieis olonguto-conoidei, aenti inflorescenh fominoa quam mascula .5-plo brevioro, ovarns ovoideis, stigmato discoidoo coronatis

Poliomm petioli 1,5—2 dm longi, lamina 1,5—1,75 dm. longa, 10—12 cm labi, icumino 1,5 cm longo Instrncta. Pedunculi 2—4 cm longi Spatia 1,5—1,75 oni longa, 1mm nmpla. Spadici inflorescontiii fommoa 2 mm , mascula piiiillim ultra 1 cm longa. Folioium nervatuia magLS ad *Chamaecladon saxorum* quam ad alteram spociciu accodit

liorneo (Koi-thals m li Lugd Bat)

10 **Ch. ovalum** (Schott in Bonpl 1859 p 30); foliorumpetiolis temubus, ultra tertiam partoiu va^inatis, quam lamina longffionbus, lamina nvata, Lita, busi acuta, apice acuinata, nervis Jatortdibus I utnncjue 4—6 oiocto-patontibuB norvisque 11 niimcrosjs subquallulis, poduuculis longiuscuha, spatha cuspidato-apiculata, spadiciB intloiosciitia fominea quain mascuk comca duplo brevioro — Schott Piodr. 315

Fohorum pctioli 2 dm longi, 2 mm crassi, Uunina 1,5—1,75 dm longa, 0,75—1 dm lata, ucumino 1—1,5 cm longo lata. Pedunculi 1,5 dm. longi Spatha .7 cm longa Spadicis mfloreacencia fenunea 0,75 cm, muscula 1,5 cm longa.

India orient, Singapore (WaUich n. 8964j; Palo Penang (h. Dolosort)

11. **Ch. Bubcordatnm** (Schott in Ann. Mus Lugd, Bat I 281), fohorum potiohs tenuibus, ultra tertiam partom vaginatis quam lamina paulo vol dinudio longionbiiH, lamina ovata basi auboorduta, apice breviter uouminata, noi"vja latorakbua L utnque 10—14 patentibufiveloiecto-patentibiis, peduncuhs tentiibos quam spatha paullo longionbus, spatha parva oblonga, bieviter apLCiilata, spadicis Inflorescentni fominoa quam mascula quadruplo brevioro.

Priori spocici valde affinis, at imprimis pedicolhs brevionbua, spatha multo minore atque mflorescentui feminea multo brpvioro diversa Jfoliorumpetioh 1,75—2 dm longi, lamina 1,25—1,75 dm. longa, 8—12 cm. lata Pedunculi 2—3 cm longi. Spatha 1,5—

1,75 cm. longa, 0,5—0,75 cm. ampla Ovaria obovoidea, stigmatibus discoideo coionata.

India or. (h Lugd. Batav).

Species hand satis cognita atque dutna

Cta. nigrescent (Schott in Ann. Mus Lugd. Bat L 126); foliorum petiolibus nigrescentibus, lamina ovata, apice subabrupte breviter cuspidata, nervis lateralibus inter septem patentibus.

Petiolus petiolus cue. 2 dm. longi, lanuna 1,5 dm. longa, medio 0,7 cm lata.

Sumatra occidentalis, in distr Doekoe (Xorthals in h. Lugd. Bat)

Planta fortasse hujus generis, at omnino ditbia.

Ch. aanganolentini ([Guff] Schott Prodi 31G). — *Cyrtocladon sanguinolentum* Griff. It Not m. 147.

LI. SCHISMATOGLOTTIS Zoll. et Mor Syst. Verz. (1846) *der in Java 1842—44 ges Pfl. p 83, Schott Syn. Ar. 120, Gen. Ar. t 55, Prodr. Ar. 320 — Calla pr. p Roxb Fl. Bid. Ill 514. — Homalomena Kunth En. Ill 57 pr. p. — Zantedeschia C. Koch in Ind. Set/i. Hort. Berol. 1854 App. p. 9. — Apoballis Schott in Oest Bot Zettschr. 1858 p 317.*

Flores unisexuales nudi. Flores masculi fertiles 2—3 (?)-andri. Stamina brevia compressa, subcuneata, vertice truncata, connectivo crasso, apice verrucoso, thecis oppositis ovoideis connectivum haud vel breviter superantibus, vertice in ambitu verrucosa, in centro concavo poro ovali elevata dehiscentibus, pollen in farcinulis emittentibus. Mores masculi stenlea Staminodia quam stamina minus compressa, obpyranudata, vertice verrucosa, in thecis centro conice apiculata, polline destituta. Flores feminei 2—4-gym. Ovarium raro staminodiis 1—4comitatum, uniloculare, placentas 2—4 parietibus e centro baseos adscendentibus; ovula plura anatropa funiculo longulo affixa, micropyle fundum spectantia. Stylus nullus; stigma sessile, discoideum. Baccae oblongae virides vel sordide flavescentes vel coccineae, polyspermae. Semina breviter ellipsoidea arrecta, Integumento exteriori diaphano atque testa atroviridi induta albuminosa.

Herbae Archipelagi India orientalis, rhizomate Stoloniifero,

caudice epigeo, sympodiali Eohorum petiolis laminam saepe superantes, inferne vaginati, foliorum inflorescentiae antecedentium longe vaginati, lamina tenuis, oblongo-cordata, saepius glaucumaculata, nervis lateralibus I pluribus utrinque a costa arcuatim abeuntes atque nervis lateralibus II angulo acutissimo a nervis I abeuntibus usdem subparallelis, omnibus nervo colectivo margini proximo conjunctis. Pedunculis quam petiolus brevior. Spathae tubus convolutus, persistens, lamina tenuior convoluta, cuspidato-juncinata, ex toto circumscissa decidua. Spadicis quam spatha brevior inflorescentia feminea fusiformis dimidium aequans, inferne spathae adnata, interdum basi ovata sternalis gerens, inflorescentia mascula cum feminea fore contigua vel interstitio brevissimo ab illa remota, clavata, dimidio inferiore fertilis, dimidio superioris sternalis.

Sect. I. *EuBOhiunatoglottis* Engl. Spadicis inflorescentia feminea ubique fertilis vel saepe tantum sternalis. Anthoriarum thecae connexae haud superantes.

A. Iolmrum lamina ovata vel cordato-ovata

1 **Boll, picta** (Schott in Oest Bot Zeitschr. 1858 p. 317); foliorum petiolis longis, firmulis fore ad medium vagina apice breviter soluta instructis, lamina cordato-ovata, apicem versus lamina arcuata subsentum in cuspidem acuminatam contracta, lobis posterioribus brevibus sinu profundo subaperto sejunctis, supra atrovindis, medio latere utrinque maculis laceratis glaucis inter nervos notata, pedunculo quam petiolus brevior, spathae tubo obliquo obovoideo-oblongo, viridi, lamina ovoidea, breviter cuspidata, hiante, virescenti-flavida subito abjecta, inflorescentia feminea flavida dimidium spadicis superiunta, inflorescentia mascula pallide sulfurea, sternali semiovoidea — Schott Prodr. 321. — *Colocasia picta* Hassk. — *Colocasia humilis B. minor* Hassk.

Foliorum petiolis 2—4 dm. longi, lamina 1,5—1,8 dm. longa, 0,75—1,25 dm. lata, acumine 0,75 cm. longo instructa. Pedunculus 0,5—0,75 dm. longi. Spatha 5—6 cm. longa. Spadicis inflorescentia feminea 2 cm. longa, mascula fertilis 1,5 cm. longa, sterilis 0,5—0,75 cm. longa.

Java (Hasskarl), Java occidentalis (Teysm.).

2. **Sch. rupentris** (Zoll. et Mor. Lc); caudice crasso epigeo; foliis petiolis quam lamina longioribus, ad tertiam partem

usque vaginatis, supra vaginam terehusculis, apicem versus supra complanatis, lamina ovata, acuta, profunde cordata, lobis semiovatis sum acuto sejunctis, nervis lateribus I. numerosis patentibus atque nervis II angulo acutissimo ab illis abeuntibus, paucis tenuibus, nervo colectivo marginali tunc conjunctis; pedunculis plumbis sympodium abbreviatum formantibus, quam pediculis brevibus; spathae tubo oblongo-ovoido persistenti, lamina vix aperta fusiformi, flava; spadiceis inflorescentia feminea tertiam partem aequante, staminodiis paucis claviformibus superne intermixtis; inflorescentia masculina fusiformi duplo longiore, dimidio superiore stenili, a feminea intersitio subnudo floribus paucis masculis et masculis abortiva sparse obsita separata; baccis oblongis viridibus vel sordide-flavo-viridibus — Schott Syn. 120 — Schismatoglossis latifolia Miq. EL Ind Bat III. 214 et Bot Zeit 1856 p. 565 — Apoballis neglecta Schott in Oest Bot Zeit 1858 p. 317, Prodr. 323'

Foliorum petioli 2,5—5 dm longi, lamina 1,5—2 dm. longa, 1,5—2 dm lata, supra obscure viridis, subtus pallidior, nervis lateribus angulo 40—50° a costa abeuntibus. Pedunculi 0,5—0,75 dm. longi, fructiferi fore 1,5 dm aequantes. Spathae tubus circ. 4 cm., lamina 8 cm, longa

Java (Zoll. PL Jav., Junghuhn, Teysm.).

3 **Beh. ovata** (Schott in Ann. Mus. Lugd. Bat. I. 125); foliorum petioli laminae subaequilongis, ad medium usque vaginatis, lamina lato ovata, basin versus rotundata vel subcordata, apice subacuto brevissime cuspidata, pedunculo breviss.

Foliorum petioli 1—1,5 dm. longi, lamina 0,8—1,5 dm. longa, 5—7 cm. lata, nervis lateralibus 10—11 subapproximatis leviter arcuatis. Behqua ignota.

Borneo australe (Eorthals in h. Lugd. Bat.).

B. Fohorum lamina oblonga vel oblongo-lanceolata

4. **Beh modesta** (Schott in Ann. Mus. Lugd. Bat. I. 125); rhizomate perpendiculari, sympodiis, foliorum petioli laminae subaequilongis vel illa paulo brevioribus inferne vaginatis, lamina supra atroviridi, utrinque maculis glaucis juxta costam notata oblonga, obtusiuscula, profunde cordata, lobis oppositis brevibus sese partim obteguntibus, nervis lateralibus numerosis patentibus, medio latere sursum curvatis; pedunculis tenuibus brevibus, fructiferis

dimidium poholi subaequantibus, spathae tubo oroidoo viridi, lamina biovitor ovoidca, breviter ciispidata, infloroxcentia fcinea fiavida dnmdium spadicis aoquante, Intloroseontia mascula cluvatti quam feminea- paullo Jongioio, cum ill a contigua

FoJiommm pehoh 0,3—0,7.0 dm longi, circ. ad tcitiam partem usfjuo vaginati, lamina acqmlonga, 8—4cin lata. Podunculi flongon circ 3 cm lngi, dcunum longiores Sjiathao tubus 1 cm. Iniigus, 0,5) cm uniplus, lamina cum cuspidate viv 0,7ft cm Jongu.

Borneo {uistrnlis (Kortlialsi in h Lugd Bat), (Jagor n 1018a)

5. **Sell, calyptrata** (Zoll et Mor, I c 83), caudico obliquo, foburum petjolis tenuibus quHmknunu longioibus, ad quai¹-tam JHUtom tisque viigmatis, lamjna obloiiga, basi vix profunde cordahi, Jobis pustiuu sinu valdo apoito sojunctus, apice subrepentino angustata, longo et anguste cuspidata, pedunculo brovi vix djnndium)ctioli aequanto, spiithao tubo ublongu, vjndi, lamina ublunga, longe subulato-acuminata, pallido flava, niox decidua, m-florescentia tcmnca viridi, cliiujdiuin spadLCis Buperante, mascula clavata, obtiiMi, flava, dimidio supcuoro sterili — Calla calyptrata Roxb FL Ind III *Mi* (-Ansarum. Chculontum Rumph. V. t 111), Wight Icon III t 805 — Ifom.ilonema cidypratum Kuntli En 111. 57 — Zantdesc.hia cixlyprata C Koch in Ind Som Hoi-t. Berol IHf4 ^pp. p 9 — Scelusmatuglottiu longipes Miq El. Ind. Bat III 214 ot in Bot Zoit 185G p 505; Schott Gen. Ar. t 55, Prodr. 321 — Schisniatoglottis iiparia Seliott in Ann Mus Lugd Bat I. 28.

-Kojioium potioh 2,5- 3 dm longi, lamina 1—2 dm. longa, 6—12 cm fata, cuspidate 1,5—2 cm longo instructa, laete viridii rodunculus 1—1,5 dm Jongus Spatlnie tubus .1—4 cm longus, 0,75 cm. ampins, lamina snbacquilongn, pauJlum latior, cuspidate 0,3 cm longo instructa Spadicis infloroscentia feminea 3—3,5 cm longa, mascula 2—2,5 cm. metiens. Buccoo coccineao.

Ambomu (Dolesoliall), Java (Zoll. PI Jav. n 318).

6. **deli. acuminallNSlma** (Schott in Ann. Mus Lugd. Bat 1. 281); foliorum potiohs ultra medium vaginatiH, lamina oblongo-lanceolata, basi obtusata, linea arcuutu abmpte caneata, apice longissjme auminatu, iiervis kteralibus I utnnque 6—8 erecto - paten tabus; pedunculo petioli dimidium liaud aequante;

spatha . . .

Foliorum petioli circ. 1,5—1,7 dm. longi, lamina 2,5—3 dm. longa, inferne 5—6 cm. lata. Pedunculus circ. 6 cm. longus.

Fortasse ad speciem priorem pertinet.

Borneo australis (Korthals in h. Lugd. Bat).

fi. concinna j foliorum lamina supra ubique maculata. — Schismatoglottis concinna Schott in Ann. Mus. Lugd. Bat. I. 281.

Borneo australis (Korthals in h. Lugd. Bat).

7. **Sch. Samatrana** (Schott mss. ad iconem in Miq. Ann. Lugd. Bat. III. 80); foliorum petiolis vix ad medium usque vel ultra medium vaginatis, lamina elliptico- usque lanceolato-oblonga acuminata, supra atroviridi, subtus pallidiore; pedunculo brevissimo; spathae tubo cylindraco viridi, lamina late ovoidea, acutiuscula, subfornicato-naviculari, extus pallide flavidula, apice viridula, intus albicante.

Sumatra occid. ad Balang Singalang (Korthals in h. Lugd. Bat).

Sect. II. **Colobogynium** (Schott [sub titulo generis] in Oest. Bot Zeit 1865 p. 34). Spadix* dense contiguilorus infra ovaria staminodiis substipitatis onustus. Antherae thecae connectivum superantes.

8. **Sch. variegata** (Hooker); acaulis, turiones plures circumcirca emittens; foliorum petiolis quam lamina fere duplo brevioribus, supra deplanatis obsolete marginatis, basi brevissime atque latiuscule vaginatis lamina oblongo-lanceolata, basi obtusata vel fere rotundata, apicem versus sensim angustata et longe cuspidata, supra atroviridi, nitida, secus costam glauco - albida picta, subtus glaucescente-viridi; pedunculo brevi quam spatha longiore; spathae extus glauco-viridis longitudinaliter saturate striatae tubo intus pallide glauco, lamina naviculari decidua pallide flavo-virente; inflorescentia feminea cylindrica staminodiis sulfureis inflorescentia mascula quam feminea longiore, gilva. — Colobogynium tecturatum Schott in Oest. Bot Zeit. 1865 p. 34.

Foliorum petioli 8—10 cm. longi, lamina 1,3—1,7 dm. longa, 4—7 cm. lata. Pedunculus vix 1,5 dm. longus. Spatha 4,5 cm. longa. Staminodia superiora prismatica, pallide gilva.

Borneo.

LJI. BUCEPHALANDRA *Schott Gen. Ar. t. 56, Prodr. 319*

Flores unisexuales nudi. Flores masculi fertiles 1—2-andri?
 Stamina compressula obovoideo-cuneata, breves, connectivo crasso, thecis oblique oppositis vel suboppositis, ovatis, basin staminis unguem attingentibus paulo sub vertice annulo verrucoso cinctis centro rotundata corum medio, (quam. theca paulo brevius) longum, tandem divergens apice poro pollinis ostentibus. Flores masculi steriles. Staminodia subsessilia quam stamina crassiora et longiora, coarctata, leviter compressa, antico sulcata, vertice truncato verrucosa. Flores foeminei 2—3-gyni. Ovarium subsphaericum incomplute 2—3-loculare placentis tenuissimis parietibus e fundo cavitatis ad apicem ovarii ascendentibus plunivalatis, ovula hemianatropa funiculo longissimo affixa. Stylus nullus; stigma sessile.

Herba pusilla Borneensis. Foliorum petioli tenues, quam lamina breviores, imae basi vaginati, lamina lineari-lanceolata, apice cuspidato-apiculata, basi marginum angustata, nervis lateralibus lacinuosis crecto-patentibus longo sursum procurrentibus atque nervis II. numerosis subparallelis vix conspicuis. Podunculus petiolo fere longior. Spatha bisevis tubas brevis convolutus, persistens, lamina lanceolata decidua. Spadicis inflorescentia feminea cylindracea tertiam partem aequans, inflorescentia mascula cum feminea arete conbigua oblonga apicem versus attenuata, inferne tantum fertilis, maxima superiore parte sterilis.

B. motleyana (*Schott Gen. Ar. t. 56, Prodr. 319*).

Foliorum petioli 1,5—3 cm longi, lamina 0,75—1 dm. longa, 1—1,5 cm. lata. Podunculi 4 cm longi. Spatha 2,5—3 cm. longa, 0,5 cm. ampla. Spadicis inflorescentia feminea 0,5 cm., mascula 2 cm. longa.

Borneo (Barker in h. Hooker).

LDI. APATEMONE *Schott. Gen. Ar. t. 57, Prodr. 318*.

Mores unisexuales nudi. Flores masculi fertiles 1—2-andri: Stamina cuneata, compressula, brevissima, vertice truncata, connectivo quam thecae tenuiore atque paulobreviore; thecis breviter obovoideis basin attingentibus, vertice truncatis, annulo verrucoso elevato cinctis, ceterum laevibus, poro rotundato apertis. Flores steriles. Organaneutra (pistillodia?) solitaria quam stamina

paulo longioni, cykndroidea, apice supremo conice attemiata, umbone subfoveolato aucta Flores feminae 2—3-gyni* Ovanum ovoideum umloculare, placentas 2—3 tenuissimis parietalibus e fundo cavitatis ad apicem ovani adscendentibus, pluriovulatis; ovula hemianatropa funiculo longissimo affixa. Stylus nullus, stigma depresso hemisphaericum

Herbaria Borneensis, stolonifera. Foliorum petioli tenues, ima basi vaginati, lamina quam petiolus brevior vel longior, tenuis, ovato-lanceolata, basi obtusa vel rotundata, apice longe cuspidata nervis lateralibus I. atque II. tenuibus parallelis densissimis in marginem excurrentibus, venis transversis. Pedunculus brevior, solitarius. Spatha tenuis tubo anguste cylindrico convoluta persistente, fauce leviter¹ constricto, lamina lanceolata paulo longiore decidua. Spadicis cylindranei, breviter stipitati inflorescentia feminea tertiam partem paulo superans, inflorescentia mascula cum illa arete contigua paulo brevior atque inflorescentia staminis feminae subaequilonga

A. Hotleyana (Schott 1 c).

Foliorum petioli tenues 0,75—1,5 dm. longi, lamina 0,75—1,25 dm. longa, 3,5—5 cm lata, in acumen 1,5—2 cm. longam angustata, nervis lateralibus I. utrinque 5—8 patentibus, prope marginem sursum curvis. Pedunculus 4—5 cm longus. Spathae tubus vegeto-persistens 1,5—2 cm longus florifer 3—4 mm. tantum ampullatus, fructifer 5—6 mm. amplus, lamina 2,5 cm. longa, apicem versus valde angustata. Spadicis 4 cm. longus, 3 mm. crassus inflorescentia feminea 1,25—1,5 cm longa, mascula 0,75—1 cm. longa, staminis 1,25—1,5 cm longa.

Borneo, Labuan (Motley in h. Hook)

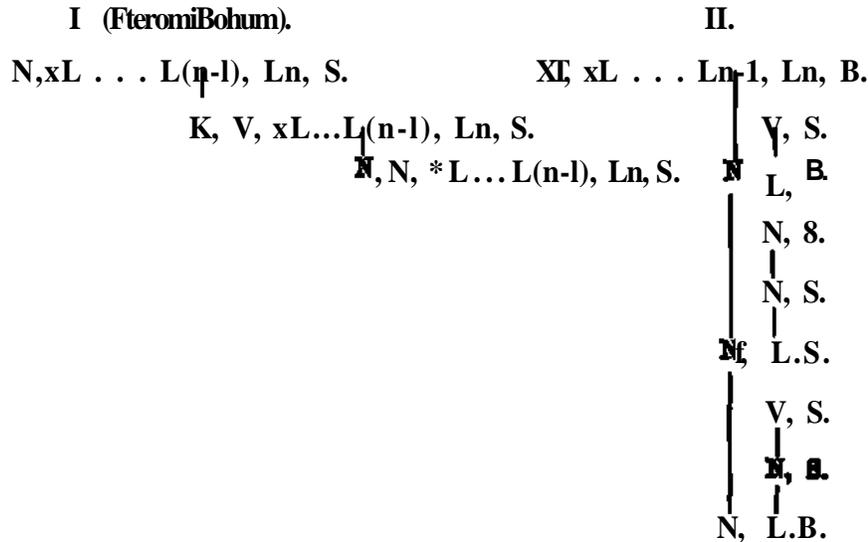
LIV. PHELODENDRON Schott *MeUit* I. 19, *Syn. Ar.* 72, *Gen. Ar.* 53 et *Prodr.* 219, *Endl. Gen. n.* 1690/. 237; *Engl. Bot. Bras. p.* 131.

Hores unisexuales, nudi. Masculi: Stamina (in sterilibus anthera) 2—3—5—6 sessilia, obpyramidato-prismatica, versus truncata; antherarum thecae connectivo crasso quasi appositae, extrorsae, oblongae vel lineares, basi emarginatae, connectivo basin attingentes, sub ejus vertice nuda brevi aperientes et pollen feraciter exserentes. Feminei. Ovanum ovoideum vel ovoi-

deum, 2—5-loculare; ovala orthotropa vel hemianatropa in funiculis longulis ascendente vel arrecta, aut plura angulo centrali biseriata affixa velpauca (4—1) prope basin, loculiaffixa Stigma hemisphaericum. vel lobulatum, sessile. Fructus baccati, dense contigui, loculis pariete chartuceo diaphano tantum indutis, semina plura, pauca vel unum includentibus. Semen funiculo erecto sustentum, ovoideo-oblongum vel ellipsoideum, rectum, epidermide succulenta crassa praecipue in lateribus raphes obductum, strophilomterdum haud manifesto instructum, testa striato-costata, crassula Embryo axdis, fore seminis longitudine, albumine crassulo conclusus

Plantae Americae meridionalis atque centralis, scandentes metamodiis plus minusve elongatis vel raris prorepentes, raro subacaules caudice abbreviate, haud raro arborescentes, atque radices adventitias aereas emittentes. Ramuli plantae juvenulae pleiophylli foveis longe vaginatis, adultae in una sectione (Pteromiachum) pleiophylli atque inflorescentia una terminati, saepe cataphyllis, folium atque inflorescentiam solitaneum vel plures sympodium formantes proferentes. Floforum vagina saepe apice liguliforme producta; petiolus varius (valens systematici), teres vel antice deplanatus vel canaliculatus vel supra profunde excavatus, marginibus hebetato-acetatis, interdum tumidus, rarissime apice tumide incrassatus, gemmulatus, lamina aut oblonga plus minusve elongata, aut ovata vel oblonga, basi plus minusve profunde cordata, hastata vel sagittata aut irregulariter lobata aut inpartita aut pinatipartita vel bipinnatifida. Tarsi (valens systematici) laterales omnes paralleli et aequales (venulis transverseis conjuncti), vel nervi laterales I nonnulli validiores, nervi II. inter primarios obliqui vel usdem subparaleli, nervi III. e basi nascentes in lamina cordata saepe in costulas posticae, haud raro in sura denudatas conjuncti. Pedunculi plerumque breves. Spathae crassae, albae, flavae vel rubrae tubus convolutus, cylindricus vel ventricosus, vegeto-persistens, demum irregulariter diruptus, lamina cymbiformis ovata, oblonga vel lanceolata, plerumque erecta, postfoecundationem reconvoluta, in fructum usque succulenter persistens. Spadicis erecti spatham subaequantis, sessilis vel breviter stipitata inflorescentia feminea cyandroidea, dense multifida, fructifera succulenta; inflorescentia masculina infemina (plerumque brevior, parte) sterilibus, superne (longiore parte) fertilibus, in fructu demum dejecta.

RftiDiflo&tiOllIB BGLAUDA •



A. Frntetoentei ramulls semper plelophylUa. Tollornm petloll longe Taginatl, Taglna aplee saepe lgnllforml-produota; lamina simplex ex ovato oblonga iel ellptloa aonmlnata, Interdnm bail emarlynata, nerrls laterallbus L qnam oerrllL paollo tennlorlbu. Feddi-enll semper solltarll termnales.

Sect I. Pteromisohiim Schott Syn. 77, Prodr. 223. Caudicia Bcandentis ramuli densiuscule folioai et post folia pedunculum solitarium proferentes. Poliorum petioh, imprimis foliultuni latiuscule vaginati, vagina apice saepe plus numisve liguliformi-producta; lamina oblonga vel elliptico-oblonga vel ovato-oblongata, plus minusve cuspidata, costa et nervis laterallbus I. tenuibus. Fedunculi breves. Spathae tubua a lamina vix distinctus. Ovaria plenunque 4-, rarius 5—6—8-locularia; ovula in loculis raro 2-, saepius 4- vel etiam 6-seriata, loculos e basi ad apicem usque implehtia. Stigma orbiculare disooideum. Floras masculi 3—4-andrL (Spec. 1—17).

a. OvarivM 4-, raro %-Ioculort.

I. Folu vagina ultia lamuuu tnsrtrtotum longius producta aiquit utqut ad lominat instrtumtm pttolo adnata.

1. Ph. lngulstum (Schott Syn. Ar. 77); caudicuK internodiis brevibus; fohorum petiolo laminae tertiam paitem vel dinudium aequante, vagina latiuscula ultra laminae insertionem liguliforme produota apice oboordato-emarginata, lamina oblongo-

lancoolata vel lancooluta, basi obtusa, obtusata vel subcordata, apicem longo acuminate-cuspidatam versus sensim angustata, nervis lateralibus utrinque circ 8—10 adscendentibus tenuibus, pedunculo brevi; spathe ovata tenenter cuspidata; spadice longule stipitata. Inflorescentia foramen masculae apiculata, ovario sub-5-locularibus — Schott Prodr 225 — Arum hinc in horto Sloani Jam Hist I Tab 27 f. 21 (1696), Willd Spc 17. 487

Ramulorum internodia 0,5—1—2 era longa, apicem versus breviora. Petiolus 3—4 cm longus, lamina 1,25—1,5 dm. longa, inferne 3,0 cm lata, apicem versus sensim angustata.

Jamaica (Puzos; Wulfschlaeger n 1317)

/// *Folia vagina ad laminae insertionem usque producta. Ovula in loculis 1-seriata.*

2. Ph. pinnatifidum (Schott Syn AT. 78), ramulorum internodiis brevibus, foliorum petiolo laminae dimidium plus minusve superante, vagina latiuscula ad laminae insertionem usque producta, expansa, apice emarginata; lamina ovato-oblonga vel oblonga basi obtusa rotundata, apicem versus sensim leviter angustata, subrepente longius cuspidata, nervis lateralibus utrinque 5—7 adscendentibus; pedunculo brevi; spathe ovatae, apiculato-cuspidatae tubo a limbo vix distincto; spadice longe stipitata parte feminea quam mascula cylindroidea paullo brevior; ovario ovoideis 4-locularibus; ovulis in loculis 2-seriatis — Schott Prodr. 226; Engl. in EL Bras. 1. c p. 147. — *Monstera cuspidata* Gardner in Hook Lond. Journ. Bot t 540.

Brasiliae prov Rio de Janeiro (Gardner, Widgren n 1324 in h. hort. Hafn.), in Serra Tingua (Schott), prov. Minas Geraes ad Santos in ripa amnis Buturoca (Moss n 2950 in h. Holm.).

/// *Folia vagina infra laminae insertionem desinens, sed saepe longius hinc producta. Ovula in loculis 1—6-seriata (Spec. 3—9).*

1. *Folia petiolum aequilongam subaequant vel ea paullo brevior.*

3 Ph. Sonderlandii (Schott in Oest Bot Wochenbl. 1857 p. 237), ramulorum internodius longiusculis; foliorum petiolo laminae aequilonga vel ea paullo brevior, vagina latiuscula paulum infra laminae insertionem sejuncta atque longiuscule liguliforme producta, parte ligulari obtusa, rotundata, saepe laminae insertionem excedente, lamina oblongo-oblonga, basi repente-con-

tracta apico subabrupte acutata, nervis laterahbus utrinque 5—7 tenuibus quam nervi I et HL paullo crassioribus adscendentibus; pedunculo brevi, spathae ovatae tubo ovoideo laminae cuspidato-acuminatae subaequilongo, spadice breviter stipitata parte feminea quam mascula paulo brevior, ovanis oblongo-ovoideis 4-locularibus, ovulis in loculis 4-sentatis — Schott Prodr 232; -Engl in PI Bras, p 148 t 28. 29 f 1.

Brasiliae prov Minas Orais ad Caldas (Begnell 2. ser. U. 292, Lindberg in h. Holm.); ad Congonhas do Campo (Dr. Stephan in h. Martius).

4. **Ph. Ofhronsteinon** (Schott Prodr. 229); internodiis longiusculis; foliorum petiolo lanunae aequilongo vel paullo brevior, vagina latimacula paulum infra laminae insertionem sejuncta, breviter hughforme producta, parte ligulan obtusa laminae insertionem vix attingente; lamina plantae juvenulae angusto- vel elongato-lanceolata, longissime acuminata, adultae oblongo-ovata vel oblonga, basi rotundata, apice breviter cuspidata, nervis laterahbus I. utrinque 7—16 tenuibus, interdum crassioribus patentibus; pedunculo brevi; spathae tubo vix distincto extus vindi, mtus flavo-virente, hmo utrinque flavente cuspidate-acuminato; spadice breviter stipitata parte feminea quam mascula paulo brevior; ovario ovoideis 4—6-locularibus, ovulis in loculis 4-sentatis, baccis luteis. — Engl in II Bras p. 148 t. 28. 29. fig 2. — Ph nervosum Schott in schedis pr. p, non Eunth. — ?Ph ambiguum Schott Prodr. 227.

Habitat in prov Rio de Janeiro (Gaudichaud in h. DC), Riedel, Glaziou n 269 (ships juvenula)

5. **Ph. Begalue** (Schott in Bonpl. 1859 p. 164); ramulis crassis, internodiis longis, superioribus brevioribus, foliorum petiolo quam lamina paullo brevior, vagina latiuscula paulum infra laminae basin soluta, liguliforme producta, subtruncata vel rotundata, lamina oblongo-elliptica, basi rotundata vel subcuta, apice repente rotundate-obtusata, cuspidate lanceolata vel linearilanceolata longiuscula instructa, costa tenui, nervis laterahbus I. utrinque circ. 10 tenuibus patentibus; pedunculo brevi, spathae tubo oblongo laminae hianti apiculatae aequilongo; spadice bre-

viter stipitati inflorescentia feminea qnam mascula dupio brevior.
— Schott Prodr. 231

Bamuloium Internodia 2—3 cm. longa, 6—8 mm. crassa. Fororum petioli 0,8—1,2 dm. longi, 4—5 mm. lati, lamina 1,5—2 dm longa, 4—5 cm lata, cuspid© 1 cm longa instructa. Fedunculus 1 cm longus. Spatha 6—9 cm longa. Spadicis inflorescentia feminea 3 cm, mascula 5—6 cm longa.

Obaerv. Flanta mtro modo *Philodendro Sondenano* in Brasiliae prov. Minarum crescenti ita similis est, ut facile ejus vacietas taaben possit Monemus etiam ahonim generum species Centro-Amencanas illis Brosiliae australis saeqe quam maxims affines esse.

Habitat in Mexico prov. Oaxaca (Liebmann).

a. *Folu pttiolus lamutat* 'a—'/'< **agnans.**

6. Ph. Bledailannm (Schott in Oest Bot Zeitsohr. 1859 p 98); ramuloTum internodiis longuks; foliorum petiolo laminae '•—Vi aequante, vagina latiuBcula paiillura infra laminae Insertionem BOjunctu, brovitarhguliformi-prodiicta, parto ligulari obtusa, omarginata, laminae msorhonem haud attragente, lamina crassiuacuk, Hupra mtidula, elliptico-oblonga, basi rotundata, apice breviter cuspidulata, nervis laterahbus 1. quum nervi II. et III. haud craasionbua, pednnculo apatbuo tortiam partem aoquante; spatha clausa inferno tumida, apicem veisus conica, broviter cuspidata; spadicu fere omnino sessihs part© feminea cylindroidea quam mascula olongato-conoidea dupio broriore; ovarii 4- (raro 3-) loculanbus, ovulis in loculis 2- vel 4-senatis, flonbua masculia plerumque 3-, rarius 4-andris. — Schott Prodr. 227, Engl. in FL Bras. p. 149. t 30.

Brasiliae prov. Bahia ad Ilheos (Riodel in h. Hort Fetrop.).

7. Ph. (prttlferum (Kunth Enum. III. 51); ramulorum internodiis superioribus breviusculis, inferioribus longis; fbliorum petiolo crasBiusculo anguate vaginato, laminae Vs—Vi longitudine 'aequante, vagina paillum infra laminae basin soluta, obtusa; lamina elliptioo-oblonga vel oblonga, basi obtusa vel acuta, apice repentino obtusata, longiuscule cuspidata, nervis lateialibus L utrinque 8—10 tenuibus patentibus; pedunculo crasso brevi; Bpathae oblongae tubo elongate, limbo hiante aouto pallido flaves-

cente; spadiceis cylindroides parte feminea quam masculina triplo brevior. — Poepp Nov. Gen. et Spec. III. 86; Schott Syn. AT. 77, Prodr. 231; Engl in Fl. Bras. p. 149. — PL aurantiifolium Schott in Oest Bot. Zeitschr 1858 p. 178, Prodr. 230; Oerst Praecurs. EL Centroam. p 58.

Habitat ad ostium flum. Amazonum prope Cokres (Poeppig n. 3075), in Peruvia prope Yunmaguas (Poeppig n. 2292); in Costa-Bica ad Aguacate (Hoffmann n. 643 in b. Beg. Berol.).

a. placidum (Engl L a p. 149); foliomm petiolo latius vaginato, vagina apice rotundata subauriculata. — Ph. placidum Schott in Bonpl. 1859 p. 164, Prodr. 228.

Guiana gallica (h. DC).

13. *Mar tint* (Engl L a p. 149); foliorum petiolo latius vaginato, vagina apice profunde emarginata auriculata, auriculis semiovatis. — Ph. Martini Schott Prodr. 225.

Guiana gallica (Martin in h. Hook).

8. **Ph. Bnrlnamenae** (Schott) EngL, nervis flexuosis, internodis longulis subtetragonis; foliorum petiolo latius vaginato, vagina latiuscula nuda, laminae basin fere attingente instructis, lamina oblongo-ovata, basi cuneata subobtusata, apice acuta, apiculo tenui mox sphacelato instructa, nervis lateralibus L utrinque 10—12 erecto-patentibus; pedunculo brevi; spathe . . . ; spadiceis sessilibus inflorescentia feminea cylindroides; baccis cylindricis, 3—5-locularibus, stigmate 3—5-lobis coronatis, loculis polyspermis; seminibus praelonge ellipsoideis. — *Elopium Sunnamense* Schott in Oest Bot Zeit 1865 p. 36.

Ramulorum internodia 5—6 cm. longa, 4 mm. crassa. Foliorum petioli 4—5 cm longi; lamina 1—1,5 dm longa, 5—6 cm. lata. Pedunculo 3 cm. longus, 3 mm. crassus. Spadiceis pars feminea fructifera 5 cm. longa, 1,5 cm. crassa. Baccae 4 mm. longae, 2 mm. crassae, 3-4-loculares, loculis polyspermis.

Guiana batava (Kappler in h. Ultraject).

Spatha haud salis eogtuta verumhtr Aujms tictimis atque hupis loci.

9. **Ph. ligulatum** (Schott Prodr. 224); ramulorum internodiis longis; foliorum petiolo latius vaginato, vagina paullum infra laminae insertionem sejuncta, breviter liguliforme producta parte ligulata obtusa saepe laminae basin attingente

vel paullo superante, lamina cuneata, oblonga vel oblongo-lanceolata, basi obtusa, longo cuspidato-uncinata, costa crassiuscula, nervis lateralibus 4—5 subtus prominentibus. — Oersted Praec. Fl (Joussieu p 58)

Ramulorum internodia superiora 2—5 m longa, inferiora interdum 1—1,5 dm longa. Folium petiolo 4—8 cm. longi, lamina circ 1,5 dm longa, 4—5 cm. lata

Costa Rica (Wendland)

IV Vagina longius turba laevigata hinc desinit [Spec. 10—17]

1. *Lamella oblongo-ovata vel ovata,*

10 Ph. Karstmanni (Schott Syn. 78), ramulorum internodiis brevibus, foliorum petiolo lamina subaequilongum vel paullo breviorum, vagina latiuscula apice obtusato-rotundata instructa, vaginae apud a laminae basi longius remotum, lamina oblongo-ovata vel suboblonga, medio rotundata vel breviter subcuneata, apice breviter cuspidata, costa tenui, nervis lateralibus 1 utrinque 7 nervis parvis, pedunculo spathe tertiam partem subaequantem, spathe tubo ovoidem utrinque viridi quae laminae lanians ostendit, nervis albicans, apice longius subulato-cuspidata paullo longiore, spadice breviter stipitata inflorescentia feminea quam mascula duplo triplo breviorum, ovario 3—4—6-locularibus, florum masculis plerumque 3-angulis palmarum — Schott Prodr 230 — Pl. alatum Klobsch et Earsten in sched. h. Beg. Berl.

Ramulorum internodia circ 2—3 cm. longa. Foliorum petioli 1—1,5 dm. longi, 0,5—1 cm infra apicem vagina destituti, lamina 1—2 dm longa, 5—9 cm lata, cuspidata 0,5—1 cm longa instructa. Pedunculus 2—3 cm. longus. Spathe 6 cm. longae, tubus circ 1 cm. longus. Spadice stipes 0,5—0,75 cm. longus, inflorescentia feminea 2—3 cm longa, mascula 3—5 cm. longa. Ovaria ovoidea, stigmate lato discoideo coronata; ovula in locis 6-soriatum.

Habitat in Venezuela ad Caracas (Karsten); ad Tovar (Fendler)

0. *dispar* foliorum lamina late ovata basi obtusa vel levissimo emarginata, 1,5 dm. longa, 7—8 cm lata. — Ph. dispar Schott Syn Ar. 79, Prodr. 233

Martinique, Mont Rouge (Hahn Pl. do la Mart n 1020)

Obsorv *Phlodo nervosum* Kunth En. III 51 Schott Syn. 79, Prodr 234 pr p , cujus folium uncum in Herb. Willd. n. 3097 asservatur, vensimihor ad hanc spociem portmet Quum aatem non satis certum sit, plantas duas identicas esse, nomen plantae magis cogmtae, quamvis rocontLus pracforondum ease existimo.

11. **Ph. ulatuni** (Foopp Nov Gen. et Spec. HI. 87); ramuli crassi internodiis atroviridibus, kevibus, foliorum petiolo crassiusculo late vaginato, vagina obtusa longe infra laminae basin dosinonte lamina ovata vel ovato-oblonga, basi truncato-rotundata vol subcordata apice rotundatabrovissime cuspidata, nervia latera- libus L utrmque 10—14 patentissimis, subtus valde prominentibus, pedunculo brevissimo; spatha medio tumida, utrinque acutata, apice acuminata, flavide virescente, baccis rubris. — Schott Syn. Ar 79, Prodr 233

Caudex altissime scandens, saepe 5—6 cm. crassus, ramulis apice 2 cm crassis Fohorum petioli 2,5T-3 dm. longi, vagina 2—3 cm. lata, 2—3 cm. infra laminao basin dosinente tnstructi, lamina 2,5—3 dm longa, 1,5 dm. lata.

Peruvia subandina, in silvia ad Cucliero, ad Pompayaco (Poepp. a 1298).

2. *Lamina oblmga vel lanceolato-oblonga vel oMongo-elltphea.*

12. **Fli.** Strartzlannin (Schott in Oost Bot Wbohenbl 1857 p 237J, ramulorum mternodiis brovibus tenuibus; foliorum petiolo tenui angusto vaginato, vagina longe infra laminae basin desmente, breviter liguliforme producta, lamina tenui oblonga vel lanceolato-oblonga, basi rotundata, apice longissime aouminato-ouspidata, costa tenuissima, nervis laterahbus I. tenuibus utrinque 5—6 erecto-patentibus Schott Prodr. 224

Bamulorum intemodia 1—1,5 cm. longa Foliorum petioli 1 dm longi, lamina 1,5 dm longa, 4 cm. lata, acumine 2—3 cm. longo instructa.

Ihsula St Chnstophon (Euphraaen m h. Swartz).

13. **Ph. inaequilateram** (Liebm. Yidensk. Meddelels. 1850 p. 16 ; ramuloram internodiis longis; foliorum petiolo laminae dimidium paullo superante anguste vaginato, vagina angusta longe infra laminae basin desinente, lamina late ovato-ellipticavel oblongo-elliptioa, parum Inaequilaterali, baaiouta, apice

repentino linea arcuata subacutata, longiuscule cuspidata, costa tenui, nervis lateralibus I utrinque 13—14 tenuibus, patentissimis — Schott Syn 79, Prodr. 234; Walp. Ann. IH. 498.

Bamulorum intermedia circ. 2 cm. longa. Fohorum petioli 1—1,5 dm longi, vagina 1—1,5 cm infra laminae basin desinente, lamina 2—3 dm longa, 1—1,25 cm. lata, cuspidata 1,5—2 cm. longa instructa, nervis lateralibus I mediis angulo circ. 80° a costa abeunfibus. Inflorescentia ignota.

Mexico, prov. Yera Cruz, in silvis umbrosis humidis pr. Pital ad Bio Nanha (Liebmann).

p. Ovanum 8-loculari

14 **Ph. Budgeana** (Schott Syn. 78); ramulorum internodiis numerosissimis, brevibus, fohorum petiolo quam lamina triplo-quintuplo brevior, latiuscule vaginata, vagina supra basin laminae brevissime ligulaeformis producta, apice rotundata, lamina oblongo-elliptica vel obovato-oblonga, basin versus line arcuata leviter angustata, apice abrupte cuspidata, costa tenui, nervis lateralibus I utrinque 10—12 tenuissimis patentibus; pedunculo brevi; spatula apice abrupte et breviter apiculato-cuspidata quam spadix brevior, spadice subpeltato spatham paullo superante; inflorescentia feminea quam mascula paulo longior; ovarii 7—8-locularibus, cylindricis, florum 4-andris. — Schott Prodr 226. — *Pothos cannaefolia* Budge PL Guy t. 33

Bamuli dense foliosi, internodiis 0,75—1 cm longis Fohorum petioli 3—4 cm longi, lamina 6—12 cm longa, 3,5—4 cm. lata, cuspidata 0,5—1 cm. longa instructa, nervis lateralibus I angulo circ 50° patentibus. Pedunculus 1,5 cm longus Spatha 6 cm. longa. Spadicis stipes 0,75 cm. longus, Inflorescentia feminea 4 cm longa, mascula 3 cm. longa.

Guiana batava (Hostmann n. 136, Kegel n. 817; Parker).

15. **Ph. pteropus** (Mart. Msc. in h. Beg Mon.); scandens, caudicibus tenuioribus hinc illino radicanibus, internodiis longiusculis; fohorum petiolo quam lamina brevior late alato, vagina ad laminae basin usque producta, lamina tenui oblongo-lanceolata, subinaequilaterali, ima basi angusta repente contracta, apice longe cuspidato-acuminata, nervis lateralibus angulo oculo erecto adscen-

dentibus pauUium prominulia — Schott Syn. Ar. 77., Prodr. 224; Engl. in II Bras. U p .

Brasiliae provincia do Alto Amazonaa in silvis ad flnmen Japurá, e. gr. ad pagum Junorum (Martins in b. Beg. Monac).

16. *Fit. oblongum* (Kunth En HL 78; Schott Syn. 78, Prodi. 235 [Arum oblongum Yell. PL Mum IX. t 115]) ad bane sectionem pertinet atquo paullum *Philodendro Ochrostemom* appropinquatur Quum autem foliorum lamina in icone citata basi leviter cordata sit, vix cum hac specie conjungi potest Piaeter iconem Tellozianam non cognita.

Brasiliae pio. Bio de Janeiro (?), ex Yellozo.

17. *Pli. membranae eom* (Foepf Nov. Gen. et Spec III 87); foliorum petiolo quam lamina fere duplo breyiore, anguste marginato, lamina ovata-elliptica, subaouta, basirotundata; pedunculo quam petiolus paullo breyiore, spathaad medium usque convoluta, acuta, sordide lutea odorata; spadiceis inflorescentia feminea quam mascula duplo longiore, clavata, apice truncate; inflorescentia mascula triplo tenuiore, exacte cylindrica; ovaiiis 6-locularibus. — Schott Syn. 79, Prodr. 235. Non vidi.

Poliorum petiolus circ. 1 dm. longus, lamina 2 dm. longa, ultra 1 dm. lata. Spatha ultra 1 dm. longa. -

Peruvia subondina, in silvis ad Cuchero (Poeppig.).

B. Aeanles, prorepeutes, frutoBcentes, arborescenteB, semper ~~by~~ podlm effonnantoBy cujns ramull prlmarll (ante InfloreseentUm prl-nuum) folia plnra, ramnll seenndarll (post Infloreacentlam prlman) plenunqne eataphyllam, folium et InfloreBcentlam profonmt. Foliorum petloll In runallB plelophyllis lonpllas Taglnatl, plenunqoe brevltter TagbutL Lamina rarla.

a. Stamina breTla, Iatltodlne ana 9—8-plo longlora. Candex abbreTlatoB, rarlu prorepens, Meplns soandens.

X Pollomm adnltae lamina basi aonta Tel obtnsa, Interdnm le-Tlter emarglnatif mnnqnam exacte eordata.

Sect H Bavnia BchboL Hort Bot II 24; Sohott Syn. 73 et Prodr. 220. — (fenniphyllum Schott Syn. 76, Prodr. 236. — Glos-sophyllum Schott Syn. 80, Prodr. 236 pr. p. Caudicis abbeziati Tel breviter prorepentis, rarius adscendentis ramuli posteriores cataphyllum, folium sobtaiium atque inñorescentiam, rrao inflores-

cenhas 2 proferentes, Inflorescentia interdum aborhva. Foliorum petiok vani, semiteretes, saepissime crasai, baud raro ventricosotumidi; lamina interdum gigantea, plus minusve oblonga, lanceolata vel elliptica, costa crassa vel yentricoso-incrassata, apicem versus valde attenuata, nervis lateralibus subaequahbus vel paucis vakdioribus. Pedunculi breves vel longiores. Ovana 4—8-loculana, ovulis saepius paucis funiculis longuhs prope basin loouli affixis, ranus e basi ad apicem loculi biseiiatis, numerosis. (Spec. 18-34)

Species hujus sectionis habitu et notis adeo differunt, ut vix gregem naturalem consfatuant et pobus in tres series distingui queant, quorum pnma species 18—23, secunda species 24—29 mcludit, tertia *Ph fibnllorum* solum continet. Quae vero series non sectiones proprias constituere possunt, quum nonnuUae species ahis notis inter se conjunctae, aliis valde diversae sint, e gr. *Ph crasswervium* ad *Ph. Ruizti* foliorum petiolis crassis accedit, at ovanonim loculis multiovulatis valde differt, *Ph heterophylluni* magis *Ph. crasstnervio* affine eat, at ovarii loculis pauciovulatis ad senem pnmam appropinquatur.

a *Ovani loculi pauctovulatii, mmhs fuutculo brevt vel longo placentae tutaxilt baa affixis.*

I. *Caudex brans. Fohorum petioh lamm& 2—A-pio vel multotiu breviorts, raro a subaequtlongi, setmteretes crasn vel vmincoso-tumult, lamma maxima*

1. *Lamma basin versus longi euneatim angustata.*

•j *Nervi laterales omnts mbatquatu.*

18. **Ph. Llniiaei** (Kunth En. m 47); foliorum petiolo semiteietii, lamina magna subconacea, oblongo-oblanceolata, acunata, a supremo tnente basin versus sensim cuneata, costa quam petiolus crassiore, nervis lateralibus omnibus subaequalibus patentibus; pedunculo brevi, spathae expansae elhptLCO-oblongae, cuspidatae tubo rubro, quam hmbus albu duplo brevior; spadici sessihs parte feminea cylindroidea quam mascula duplo brevior; ovariiis ovoideis plunloculanbus, loculis inferne 2-ovulatds; floribus mascuhs 4—6-andns. — Schott Syn. 75, Prodr 220, Engl. in *El. Bras.* p. 150.

Foliorum lamina 5—6 dm. longa, ad basin tuentis supeiioris cue 1 dm. longa, mnc basin versus sensim angustata, costa basi 1 cm. et ultra lata, apicem vorsus valde attenuata. Fedunculus

cūe. 2 cm. longus, Spadicia pars feminea 2 cm. longa, masoula 5 cm longa, medio 1 cm. crassa. Ovana 1 mm longa, compressione quadrangula, 5—7-loculana, ovulis 2 prope basin loculi **affixis.**

Brasiliae prov. Para (h Caes Vindob.), Guiana batava (Dahfberg in h. Yahl et inh. Upsal.)

ff *Ntrvonm lateraltum I. plures turns II et III. vahduret.*

19 **Ph. lusigne** (Schott Syn 73), caudice epigaeo, internodiis brevibus; fohorum petiolo brevissimo, lamina maxima, subconacea, mtida, elongato-obfcnga, inaequilaterali, a supremo triente basin versus cuneatim attenuata, apice obtusata breviter cuspidata, costa crassissima atque latiBsima, nervis laterahbus I quam nervi II et III. numeroaßsimi paullo volidionbus cum iisdem patenbbus, marginem versus adscendenbbus atque nervum collechvum marginalem constatuenhbus, peduncuhs quam spatha tnplo longionbus, spatha oblonga valde convoluta; crassa, coriacea, spadiceis spathae subaequilongi, atipitati mllorescentia feminea oblongo-elliptica masculae dimidium aequante, dunidio Inferiore stenli, mflorescentiae masculae oblonge cylindnae flonbus inferioribus staminodia gerent'bus, ovariis 5-loculanbus. — Schott Prodr. 220

In arbonbus Fohorum lamina 1—1,3 m. longa, a^ basin supremi trientis cue. 1,5—2 dm lata, inaequilateralis, altero latere quam alterum sesqmktiore, costa basi 2 cm lata, apicem versus sensim angustato, demque evanescente, nervia laterahbus I. utrinque circ. 20, sed vix manifesto a venis parallelis distinctis. Pedunculi 4,5—5 dm. longi, 1 cm. crassi. Spathae 1,5 dm. longae tubue circ. 6 cm, lamina 8—9 cm. longa Spadiceis spathae subaequilongi stipes 1 cm longo, inflorescentia feminea 5 cm., mascula 0,75 — 1 dm. longa. Utriusque inflorescentiae pars infima 2—2,5 cm. longa sterilis.

Habitat in Guiana batava in arboribus in ripis superioribus fluminis Para (WuUschlaegel n. 865).

20. **Ph. calophyllum** (Brongn. Msc. ex Linden et André Hl. hort 1871. p 172 t 76); caudice hypogaeo internodiis omnino abbreviatiB; cataphylbs vmdi-zebrims, roseo-marginatis; fohorum petiolo brevi cylindnco - compresso subalato, basi vaginaceo prope apicem violascenti-maculato, lamina coriacea, supra nitida,

oblongo-lanceolata, basin versus cuneatim angustata, apice acuta, costa supra applanata, subtus semiterete, nervis lateralibus L pluribus patentibus; pedunculis solitanis spathâ V/»—2-plo longioribus; spathae canosae extua niveo-flavotinctae prope marginem roseo-lineatae, intus cheimesinae albo-marginatae supra tubum ovoideum leviter constnctae limbo oblongo, cucullato, spadice recto robusto albo-flavescenti quam spatha paulum brevior. — EngL in Fl Bias. p. 150. — Ph. niveo-hermesinum Linden et André. — Ph Fneureanum Brongn. Msc.

Ex icone et descriptione valde affinis speraei priori, a qua differt sympodio omnino abbreviate,*^ pedunculis multo brevioribus

Brasilia, in valle fluminis Bio Branca (Wallis), etiam in Guiana gallica (Mölinon, fide Linden et André 1. c).

2. *Lannna iastm versus seustm letntrque augustala, bast subauriculato vel obtusa*

f *Caudex brevissimus Foliorum petioli laminae •/,—*/« otquantés, semiteretes latisnmt, lamina oblonga, oblusata, cuspidulato, ad basin cordato-auriculata.*

21. **Ph. Wendlandii** (Schott Prodr. 221), caudice brevissimo crasso; foliorum confertorum erectorum petiolis V«—¹U longitudine aequantibus, tamescentibus, semiteretibus, latiaaimis, deorsum atque seorsum paulam angustatis, supra planis, lamina crassiuscula, supra mbdula oblonga, obtusata, apice cuspidulata, basin versus sensim leviterque angustata, ad basin cordato-auriculata, auriculis minutis, costa semitereti, supra leviter conveza, paullum supra basin quam petiolus duplo angustiore, apicem versus valde attenuate, nervis lateralibus L utnque 7—9 patentibus juxta marginem carblagmeum conjunctis, pedunculo brevi terete; spathae oblongo-lanceolatae tubo laminae subaequilongo, spadias subsessilis inflorescentia fenunea quam mascula dimidio brevior, coccinea, ovariis 4—7-loculanbus; baccis subtetragono-pnsmaticia 4—7-loculanbus, coccineis. — Oersi 1. c p. 57.

Foliorum pehoh 1—1,25 dm longi, medio fere 3 cm. lati, 0,5—0,75 cm. craasi^ lamina 3—4 dm. et ultra longa, ad superioris tertiae partis basin circ. 1 dm. lata, basi 0,5 dm. lata. Spatha 1,5 dm. longa, 6—6 cm. lata. Spadicis inflorescentia feminea 4 cm., fructafera 6 cm. longa, 1 cm. crassa, mascula 6—7 cm. longa, quam

feminea tenuior. Ovaria obovoidea, atigmato orbiculari coronata
Bacca 3 mm, longae, 1,5 mm erassae, locuha 2-spermis. Somina
ovoidea, loetua, pallide aurantiaca.

America centrah (Wendland)

ff *Caudex freuu Foliorum pettoh lammae dimuUum atquantts vel n tub-
aeqnilongi, lamtua fast obtusata vel rotundala non aunculata*

22. **Ph. cannefolnm** (Mart in Flora 1831 p 451);
caudice brevi crassissioio, procumbente; foliorum confertonuu pa-
tentium petiolis laminae subaequilongis, crassissimiB, Intumescen-
tibus, acietato-aemiteretibus, basi vaginatis valde coneavis, apico
supra planis, lamina crasse conacea, supra nitida, oblonga, breviter
acuminata, basi obtusata vel subtruucata, costa semitereti quam
petiolus toauiore, apicem versus evanescente, nervis lateralibus I
adscendentibus, juxta marginem cartilagmoum conjunct^; petluiu-
culo quartam partem petioli vixaequante, terete; spathae ad basin
usque evolutae, cymbifonuis, cuspidulatae dunidio infenore extus
virente, mtus e fundo laote purpureo virente vel flavovirente, di-
midio superiore utcinque albido; spadicis spatham fere aequantia
parte feminea masculae tertiam partem superante, ovarhs 7—8-
loculanbus; parte mascula stenli quam feminea brevior staraino-
dus infimis clavatis, tenuibus, prunum arrectis, deinde vagis quam
ovaria multoties longionbus; parte mascula fertili longe cyhndroi-
dea, tertiam partem spadicis superante, stamimbus quam ovaria
paullo longionbus; baccis sordido flans, loculamontis oligospermis;
seminibus sordide flaventibus, elhpticis, striatis. — Kunth En. III
47; Schott Syn.Ar. 73, Prodr.221; EagL in ILBras. p. 131. t31.
— *Caladium crassipes* Hortul.

Habitat m Brasilia loco accuratius non indicate (Martius in h.
Reg. Monac).

23. **Ph. BulsII** (SchottinOeatBotWochenbL1854p.418);
foliorum petiolis crassis, vis tumidulis, laminae dinudium sub-
aequantibus, lamina oblongo-lanceolata, basi linea arcuata repentino
contracta, apice cuspidulata, costa crassissima semitereti; spatha
cymbiformi; inflorescentia fominoa tertiam partem spadicis su-
perante,* ovariiis sub-6-loculanbus, ovulis in loculis 2 funiculis
longulis basi affixis; inflorescentia mascula stenli angustiore,
fertali cyhlmroidea utzinque attenuato. — Schott Syn. Ar. 73,
Prodr. 221.

Foliorum petioli circ 2 dm longi, 1 cm crassi, lamina 6—7 dm longi, fide Poeppig 1 m assequens, medio 1,5—1,75 dm Jutt, utrinque angustata, costa media basi 1 cm crassa apicem versus gradatim attenuata, demum evanescente, nervis lateralibus omnibus aequalibus, numerosissimis erecto-patentibus. Spatha 1 dm longa, convoluta. Spadicis inflorescentia feminea circ. 5 cm. longa, 1 cm crassa, mascula subaequilonga. Ovula elongato-turbata.

Habitat in Peruvia Andium nemoribus ad Fozuzo (Ruiz); ad Ponipayaco in silvis saxosis scopulis (Poeppig n. 1297)

fif *Foliorum petioli sesquialtera, augusta, alba, ovum elongato-oblonga subaequilongum, basi versus sinistram angustata, apice breviter cuspidata, costa lata, nervis lateralibus subaequalibus.*

24 Ph. craetium (Poeppig Nov Gen et Spec. HI 86); breviter; foliorum petioli sesquialtera, anguste alatis, superne planis, basi valde incrassata vaginatis, lamina oblongo-elliptico-oblonga subaequilongum, basin versus subsensim vel subrepente angustata, apice breviter cuspidatum, costa lata, nervis lateralibus subaequalibus densissimis, pedunculis binis ex eadem axilla proventibus brevibus, spatham longitudine aequantibus; spathae extus albae, intus pulcherrime sanguineae tubo ovoideo quam lamina linearis-cuspidata paulo brevior; ovaria 4-ocularia, loculis 2-ovulatis — Schott Prodr 223.

Foliorum petioli circ 1,5—2 dm. longi, lamina 3—3,5 dm longa, 0,8—1 dm lata. Pedunculi 4 cm. longi. Spathae tubus 4 cm. longus, lamina 6 cm longa, cuspidata 0,75 cm. longa aucta.

Habitat in nemoribus in Peruvia subandinae Silvia primaeva ad Cuchero, ad confluentes Bio Cuzco et Hallaga (Poeppig n. 1561)

// *Comdax scandens*

25. Ph. heterophyllum (Poepp Nov. Gen et Spec. m. 86 t. 297); scandens, foliorum petioli lamina subduplo vel paulo brevioribus, vix tumescentibus; lamina oblonga vel obovato-oblonga, basin versus sensim angustata et una abrupte contracta aut ex ea lata truncata apicem versus sensim angustata, semper longe lanceolata -cuspidata, costa tenui, nervis lateralibus I. utrinque 10—12 tenuibus, superioribus aperte patentibus parum curvatis; pedunculis quam petioli multo brevioribus, interdum geminis;

spatha basi anguste ovata, vix ad medium convolute, superae late aperta, acuta, vindi-alba, basi purpurascens; spadicis Bpatham aequantis, breviter atipitati parte fominea quam mascula duplo brevior; ovanis ovoideis 4-ocularibus, OYUIS in loculis gerainis. — Schott Syn Ar. 80, Prodr. 237, Engl. in ffl. Bras, p 132.

Habitat in Peruviae sbandinae silvis pmaevis ad Cuchero (Poeppig n 1560), in prov Maynos Alto ad missionem Tocache (Poeppig n. 1968); Guiana batava pr Quarta (Kegel n. 850).

0. *elaphoglossoides* (Engl. 1. c); caudiculi intemediis longioribus, foliorum petiohs laminâ oblongo-lanceolata* multo brevioribus. — Ph elaphoglossoides Schott Syn. Ar. 80, Prodr. 237.

Brasiliae prov. do Alto Amazonas ad Ega (Martius in h Beg. Monac.)

26. **Ph. inconcinnum** (Schott Syn. 81); scandens; foliorum petiolo tenui quam lamina paullo brevior, lamina oblongo-elliptica basi abrupte truncato-rotundata, lanus levissime cordato-repanda, apice breviter lanceolate-cuspidata, nervis lateralibus I utnque 5—9 arcuatun adscendentibus; pedunculo crasso dimidium spathae (fructiferae) superante; spadicis breviter stipitati inflorescentia feminea (fructifera) cyndroidea quam mascula paullo longior; baccis breviter cylindroideis flavescentibus, stigmatibus parvo orbiculatis, tnlocularibus, loculis 2-spermis, seminibus majusculis oblongis funiculo brevi basi loculi affixis. — Schott Prodr. 239.

Foliorum petioli 1,5—2 dm. longi, lamina 2—2,5 dm. Longa, 0,75—1 dm. lata, Pedunculi 1 dm. longi, 1,25 cm crassi. Spatha 1,5 dm. longa Spadicis stipes 0,5 cm, longus, inflorescentia feminea fructifera 6 cm., mascula 5 cm. longa. Baccae 4—5 ~~»*~~ longae, 2—2,5 mm. crassae. Semina 2 mm. longa, laevissima.

Venezuela (fide Schott).

/? *Ovafit locuh multoviolatt, omtlu fumcuhs longimculis affixu i bast ad aftctm locuh usque series ↳ conHnuas formauhbus.*

I. *Fohorum ptioh apict Maud gtmculatt. Costa infrne erassa.*

1. *Foliorum ptioh crsst semtteretes, aietati. Lemma hnean-obloHga vtl elongato-lanetolata,*

27. **Ph. croMierviam** (Lindl. Bot Beg. t 1958); caudice elongato prorepente euscandente, mtmodhs elongatis; fo-

iii*

liorum potiolis somiterotibus, hobetato-adetatis laminâ triplo quadruplove brevionbua, lamina linean-oblonga vel lanceolato-oblonga, basmi versus cuneatim angustata, apice cuspidato-acuminata, costa quam petiolus crossiore, tumida, nervis lateralibus tenuibus subparallelis patentibus, prope marginem adscendentibus atqne conjunctis, pedunculo tenuiore petiolum superante, spathae fere ad basin usque evolutae cymbiformis, apice apiculatae tubo extus virente, mtus e fiindo laete purpureo plus minusve limbum versus viridi-colorato, bmbo breviter ovato utnnque albido; spadice breviter stipitati parte feminea quam mascula dupio brevior, parte mascula mferne stenli, staminodiis breviter davatis crassulis porrechs ovaria parum excedenibus; flonbus masculis fertilibus triandris, baccis turbinatis albidis, stigmatate brunneo parvo 4—6-lobo ooronatis 4—6-loculanbus, oculis polyspermis, semimbus oblongis pallidis — SchottSyn Ar. 74, Prodr 222; Engl mELBraap 132. — Ph planinervium C Koch OataL HorL Augustan, Schott Syn Ar 74 — ?Ph lanceolatum Schott Syn. L 75, Prodr. 223. — ?Arum lanceolatum Yell. EL Flum. IX. t 114

Obs *Ph alternans* Schott Syn 75, Prodr. 223. (= *Arum alternans* Yell EL Mum. IX. t 116) vensuniliter statum juveniculum hujus speciei, non florentem praestat

Brasiliae provncia Bio de Janeiro (Biedel n. 1169 in h. hort Petrop.). — Elor Jan.—Nov

2a Ph. longlaminatam (Schott in Bonplandia X. 1862 p. 5); caudice elongate prorepente subscandente, Internodiis elongatis, foliorum petiolis crassis semiteretibus, anguste sulcatis, biacietatis, lamina supra laete virente, infra glaucidula, limbo angusto purpureo cincta, praelonge lanceolata, basin versus cuneata, apice longe acuminata, cuspidulata, costa supra planiuscula, infra alte pronunente, nervis lateralibus I. supra inconspicuis, infra hneolis, saturatius vindibus adinstar perducbs; pedunculo dimidium petioli longitudine aequante; spatha quam pedunculus brevior, spadice parte feminea quam mascula dupio brevior, ovariiis 6-loculanbus. — Engl. in Fl. Bras, p 133.

Habitat in Brasiliae prov. Bahia ad Qheos (Maximilianus archidux Austriae).

29. Ph. Blanchetianum (Schott in Bonplandia 1859 p. 164); foliorum petiolo basi vaginato, quam lamina dupio brevior,

apice viz intumescete, subterete; lamina obverse oblonga, basim versus linea arcuata angustata, apice breviter cuspidulata, costa ad medium usque crassiuscula, apicem versus valde attenuata, nervis laterahbus L utrinque 7 oppoatis arcuatun adscendentibus cum nervis II totidem vel plunbus altexnantibus; pedunculo brevi, spathae oblongae tubo limbi brevissime apiculati dimidium aequante; spadiceis laminSr paulo brevioris stipitati parte feminea subcykndroidea quam mascula conoidea obtusa paulo brevior; ovaiiis ovoideis stigmatate infundibuhfoimi instnictis, 6-loculaiibus, ovuha in loculis pluribus 2-senatis. — Schott Prodr 239; Engl. in H. Bras. p. 133.

Brasiliae prov. Bahia (Blanchet n. 1623); prov. Bio de Janeiro (Gaudichaud).

11. Fohorum pthoh terries, aptce subgemeulattm tncrassati, lamina elltpUca, utrmqut atqualittr aeutata, angustustme acumtnata.

30. **Ph. flbrlloMim** (Poepp. Nov. Gen. etSpec. IE. 86), scandens; foliorum petiohs teretibus, apice incrassato subgeniculatis, lamina tenuiter membranacea, supra nikdula elliptica, utrinque aequahtor aeutata, apice in acumen angustissunum ezcurrente, costa robusta, ngida, subtus dilatata et convexa, supra obtuse angulosa, nervifl lateralibus I utnnque 12—15 eiecto-patentibus; pedunculis brevibus ex una axilla provenientiibus; spatha subcylindnca, sordide vinde-alba, basi pmpurea; spadiceis spatham aequanhs inflorescentia feminea quam mascula paulo brevior; ovanis obovoideis, 5-loculanbus; stigmatate subsessili parvo coronatis. — Schott Prodr. 236.

Caudicis scandentis Internodia 4—5 cm. longa. Gataphylla decomposita partun persistenba. Foliorum petioli 1,76 dm longi, 2 mm. crassi, lamina usque 4 dm. longa, 1,75 dm. lata. Pedunculi 2—3 dm. longi. Spatha 6—9 cm longa. Spadiceis inflorescentia feminea 1,5 cm. longa, 0,5 cm. crassa, mascula subaequilongia, medio 0,4 cm crassa, utrinque attenuata. Ovana vix 1,5 nun, longa; ovula in locuhs plura biBeriatia.

Habitat in Peruviae subandmae HQVIS primaevs ad Cuohero, ad Pompayaco (Poeppig in h. Caes. Yindob.).

Sptaes hujui sechonts, at tmferfutt cogmtae

31. **Ph. sphaleram** (Schott Prodr. 235); sympodii scandentis internodiis brevibus crassis, cataphyllis mox deciduis; fo-

liorium petiolis quam lanuna paullo brevioribus plants, ad apicem usque anguste alatis, lamina oblonga, acuminata, basi truncato-rotundata, nervis lateribus I. utrinque 5—6 erecto-patentibus; pedunculis 2—3 ternis spatham bubaequiiitibus, spathae angustae tubo oblongo-oblongo laminae subaequilongae

Sympodii scandentis Internodia 25—U cm. longa, 1—1,25 cm. crassa Foliorum petioli. 1—1,5 dm longi, 2—3 mm lati, alia 1 mm latis atnquo instructis., lamina 1—1,3 dm longa, 5 cm. lata, acuminata circ 1 cm longo instructa Pedunculi 4—5 cm. longi, 2 mm crassi Spathae tubus arc 2,5 cm. longis, 6—7 mm ampis, lamina 2,5—3 cm longa

Guiana batava (Splitgerber)

Observ. Habitu species ad *Ph heterophyllum* Poepp accedit, a quo differt petiolis anguste alatis. Quum ovariorum structura nondum cognita sit, dubium est, an revera huic velalten speciei magis appropinquat

32 **Ph adhatodaefblum** (Schott Syn I 81), foliorum petiolo quam lamina IVa— 2-plo brevior, apice vix tumescente, lamina oblonga, basin versus rotundata vel arcuata linea cuneatim angustata, acuminato-cuspidata, costa laeviter mcrassata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 5 aperte patentibus parum curvatis. — Schott Prodr. 238

Foliorum petiolo circ 1,5 dm longus, lamina, 2,5—3 dm. longa, 6,5—8 cm lata.

In collectionibus a Schott relicta hanc speciem non reperit. Quae planta sub hoc nomine in horto Schoenbrunn hodie colitur, ad *Phl. crassinervium* pertinet

33. **Ph. macroglomum** (Schott in Oesi Bot Wochenbl. 1855 p. 179); foliorum petiolo . . . lamina elongate obverse-oblongo-angulata, basi fere truncata, angulis rotundatis, apice subsensim arcuatim angustata, breviter cuspidata, costa crassiuscula, nervis lateribus I. crassis, valde remotis, utrinque 5—6, basi patentissimis, arcuatim in margine procurrentibus — Schott Prodr. 240.

Foliorum lamina 5 dm. longa, basi 5 cm., magis apicem versus 1 dm. lata

Yideto affine ease *Phl. dendrocladum*,

Caracas (Appun fide Schott)

34 Ph. InguUblum (Schott Syn. Ar. 74); aympodii scandentisinternoduslongulis; foliorum peholis teretiusculis, basim versus dilatatis, chmidium laminae aoquantibus, lamina tenm oblonga, basi repoutino-angustata, tipice longe acnminato-cuspidata, costa basi latiuscula, apicem versus evanosceiite, nervis laterahbus omnibus subaoqu.ihbus pitenhbns, propo maigineni incurvis atque adscdontibus — Schott Prodr 222, EngL in FL Bras, p 134.

Gaudiculi 5 mm. crassi Foliorum petioli 2 mm. crassi, 8—9 cm. longi, lamina temus, membranacea, 2 dm longa, parte supenore 6 cm. lafav, subaoquilatera, cuspule 2 cm. longa aucta, costa basi 2 mm crassa

Brasiliae prov. do Alto Amazon as ad fl Japui-A (Martiu).

XX Foliorum lamina basi pins mlnffTe profunde cordnta (trau* oata tantnm la Ph. eordato Schott), simplex Tel trlpartlta Tel lobata Tel plniuitlseeta.

oo NerTl laterales omnen aequales, Interdm nnns basllarlg rell-qnls paullo erasslor.

Sect **m** Oligophlebun Schott Syn 100, Prodr. 276 em. Scandens lamuhs plerumque unifoliata Foliorum petioli tenues, laeres, teretes, lamina aubpergamona, sagittato-lanceolata vel hastata vel hastato-tianguLins (deltoidea) vol triparhta, cosbs posticis in sinu vix vel nou denudatis Peduncuh snope plures sympodiiun abbreviatum efformantes, spatliao subaequilongi. Spatha parva. Spadix cylmdricus, tonms. Ovaria 4—5-locularia; ovula in oculis solitana funiculis longulis basi afBxa. (Spec. 35—39)

a Foliorum latmna sagittate - lancolata vel hastato - oblonga, loks fosttas brevibus,

35. Ph. MathewsII (Schott in Bonpl 1859 p. 29); sympodii Intraodiiis brevibus, foliorum petiolis breviter vaginantibus, teretibus, quam lamina brevionbiis, lamina sagittate - lanceolata, lobis posticis brevibus rotundatis, lobo antico sensim angustato, in cuspidem longiuaculam apice contract©, costa crassiuscula, nervis laterahbus omnibus Bubaequahbus patontibus prope maigntem sursum versis; pedunculis sohtanis vel gemims, tenuibus quam spatha paullo brevioribus, spatha oblonga tota longitudine convoluta; spadicis cylindnci sessilis uifloreacentia feminea masculao comce attenuatao subaequilonga, ovariis breviter obovoideis, stig-

mato discoideo aossili coronantis, 4-ocularibus, ovulis in loculis solitams infra medium placenta axilis funiculis adscendentibus affixis, flonbus masculis 4-andris. — Schott Prodr 274

Ramulorum internodia 0,5—1 cm longa, 5—6 mm. crassa. Kolorura petiole 1—1,5 dm longi, vagina 1,5 cm. longa intracti, lamina 1,5 dm longa, 4 cm lata, cuspe 0,5—1 cm longa aucta. Pedunculi ternos 3—3,5 cm. longi. Spatha circ 2,5—3 cm. longa. Spadix 3 cm longus, 3—4 mm tantum crassus

Peruna, ad Casapi (Mathews in h. Hooker).

36. **Ph. variifolium** (Schott Syn 100), foliorum petiolo terete, laminae costis aequantibus, basi breviter vaginato, lamina cordato-oblonga vel sagittata-vel hastato-oblonga et hastata, cuspidato-acuminata, lobis posticis brevissimis et obtusissimis vel oblongato-oblongis obtusis sinu brevi et lato apertissimo distantibus, ipso sursum curvis, costis posticis in lamina hastata debilibus horizontaliter sursum sigmoideo-curvis, nervis lateralibus lobi anteriori omnibus subaequalibus. — Schott Prodr. 277.

Foliorum petioli 2—2,5 dm. longi, lamina forma valde diversis, 2—2,5 dm longa, cuspe 1—1,5 cm. longa aucta.

Species certe *P. deltoideo* valde affinis, attamen valde imperfecte cognita, quum folia tantum adsint, quao ad eandem plantam pertinere non satis constat

Peruvia subandina, ad Pompayaco (Poeppig n. 1281).

g. *Foliorum lamina lobato-hastata lobo postico sinu apertissimo disjunctis!**

37. **Ph. Belelienbachianum** (Schott in Oest Bot Wochonbl. 1855 p 179); foliorum lamina lobato-hastata, lobis posticis sinu apertissimo disjunctis, oblongis, fere horizontalibus vel parum retrorsis, exitum versus leviter sursum curvis ibique rotundatis, lobo antico 3—4-plo longiore cum lobis posticis confluentibus, late obverse oblongo, apice arcuato et subsensim in cuspidem brevem angustato; costa apicem versus dehiscente, costis posticis tenuibus dehiscentibus, nervo laterali utroque solitario basi nascente. — Schott Prodr. 277. Non vidi.

Caracas (fide Schott).

f. *Foliorum lamina deltoideo-hastata.*

38 **Ph. deltoideum** (Poepp. Nov. Gen, et Spec, HL 87. t. 298); bympodii internodus brevibus, cataphyllis lanceolatis; fo-

liorum petiolis breviter vaginatis quam costa $1\frac{1}{2}$ —2-plo longioribus, terebusculis, lamina deltoideo-hastata, lobis posticis oblongis obtusis *horizontaliter* patentibus anthero paullo brevioribus, semina latissimo apertis, leviter rotundatis distantibus, lobo anthero semi-oblongo-lanceolato, anguste cuspidato, costis posticis acosta media angulo fere recto abeuntes, pedunculis 3—4 tenuibus, spathae parvae, sordide albae tubo angusto laminae aequilongo, spadice inflorescentia femina quam mascula 2—3-plo brevior, ovario 5-locularibus. — Schott Syn 100, Prodr. 276 — *Calk radicans* Buiz et Pay. in Herb. Beg. Berol

Caudicis intermedia 2—3 cm longa, 4—5 mm. crassa. Foliorum petioli 1,5—2 dm. longi, lamina 1—1,5 dm longa et lata, lobis posticis 5—7 cm. longis, 3,5—4 cm. latis, lobo anthero 6—7 cm. longo, cuspidate 1 cm. longa aucto. Pedunculi 2—3 dm. longi, tenues. Spatha 3—3,5 cm. longa Spadix 3 cm. longus, 3—4 mm. crassus. Orana 0,5 mm. longa.

Peruvia orientalis, ad arbores silvarum primaevarum missiomi Tocache (Poeppig n. 2029).

8 *Fohorum lamina tripartita, parMiombus lateribus tertio media paullo brevioribus.*

39. **Ph. micranthum** (Poepp. msc. ex Schott Syn. AT. 107); caudicis scandentis intermedium longius; foliorum plantae adultae petiolis lamina subduplo longioribus, subterebibus, laminae tripartitae partitionibus lateralibus quam intermedia paullo brevioribus, sura apertis distantibus, oblongo-lanceolatis, cuspidato-acuminatis, lateralibus paulo angustioribus etinaequilateralibus, costis posticis quam media vix tenuioribus, in sinu breviter denudatis, apicem versus evanescentibus, nervis lateralibus densissimis omnibus patentibus aequalibus, pedunculis tenuibus spathae subaequilongis; spadice parte femina cylindroidea quam mascula duplo brevior et paulo angustior — Schott Prodr. 286; EngL in Fl Bras. p. 136.

Brasiliae prov. do Alto Amazonas ad Ega (Poeppig); in Peruvia orientalis prov. Maynas (Poeppig n. 2300).

oo oo Nervi laterales inaequales, L partim e basi nascentes, liberel rel In oostulas conjuncti, putim oostales In marginem orientales, raro ante marginem deliquere (B) nervi reliqui Inter primarios aequales

ibidem snliparallel rel Inter eos obllqf, hand raro nerrl EL ralldloreB panel et norvl ni. unmerogliJiluii dtatlngucndl.

Q Lauilna cordato-orata Tel eordato-saglttata Tel oordato-hastata.

A Ovula In locnlls plnra e haal ad apiceiu us<fne Tel ultra medium blserlata.

Sect 17. FolyBpennum Engl Includit soctiones Platypodium Schott Syn 85, Prodi 249, Psoropodium Schott Syu. 84, Prodr 243 pr. p, Macroloncluum Schott Prodr 260, Solenostengma Klotzbd i ox Schott Syn 81, Prodr 240, Achyropoduim Schott Syn 8"), Piodr 248, C.udiubehum Schott Syji 89 pr p, Prodr 261, Euboliura Hchott Sya 92, Prodr. 2fi!3 Caudex sctrndens liamuli liiro pleiophylli, pleruinqne post piuuam intlorescentiam monophylli Lamma vtiria, sempor cordata, plemmqe subtus opaca, rarius mtida. Ovtma plerumque oblongo-cyhndrica, ovulis in loculispluribus ebasi ad apicem usque biseriatis (Spec. 40—68).

In hac atque in soquonte scctiono pluriinas sechones quas cl Schott distinxit conjunxi, quum inter se mviceni transeant et spociernm conspectus magis latoat, siscctionum mimorus tiilimodo augotur. Insuper inha scctionom nostram subsectiones paucao naturoles exsttmt, quao sorms fortassc melius defiuin possunt.

a *Ovula e bast ad apia.ni usque biwiata* (Spa. 40—U3)

/ *PeUolus pLuius aliilus** *Syni/otin ramuli saepe polyphyllh* (Subsect *Platypotium ScAott, sub tiitulo stilionis*) {Spec 40—i4}

1 *Lamma rolndato-cordtformns*

40 Pli. pterotum (C Koch m Lid. Sem. Hoit Berol. 1854. App p 6), caudicis scandentis mternodiis mferionbiis longuhs, supenonbus brevibus, fohorum petiolo quam costa longiore, inferorum ad tertiam partem usque, superiorum brovius vaginato, scmiterete, marginibus mombrauacois, angustis, inferne explanatia, superne undulato-cnspuhs, lamina rotunddte cordiformi, lobis posticis semiorbicularibus antico plustriplo brevioribus, sinuprofundo parabolico porum distantibus, lobo antico rotundato breviter apiculato, nervis laterahbus I. basahbus utrinque 3—4 in costulas haud conjunctis, costahbus 3—4 patentibus; pedunculo brevi viridi; spathae tubo oblongo, extus et intus purpureo, quam lamina elpngato-lanceolata, longissime angustata extus vindis, intus purpuraBcens subduplo broviore, spadicis oblique stipitati mflores-

centia feminea quam mascula daplo brevior; ovariis viridibus, 6—7-locularibus, breviter cylindricis stigmatibus albis coronatis; ovulis in loculis biserialibus, inflorescentia mascula albida, inferne sterili — Schott Syn 86, Prodr 249, Oerst L a p 59.

Caudicis scandentis internodia inferiora circ 1 dm. longa, superiora breviora. Foliolorum maximorum petioli vagina 5—7 cm. longa instructi, 3 dm longi, 8 mm lati, lamina 2 dm. longa atque lata. Spathae vaginae 1,5 dm longae, tubus 5 cm. longus, fere 3 cm amplus, lamina 1 dm longa. Spadicis stipes 1,5 cm longus, inflorescentia feminea 1—2 cm longa, viridis, 1,25 cm. crassa, fructifera 6—7 cm longa, 4 cm. crassa, mascula 5 cm. longa. Baccae 6—7 mm longae, 2 mm crassae, sordide flavae. Semina in loculis plerumque biserialia elongato-oblonga, pallidissima.

America centralis (Wendland).

2. *Lamina vuato-coi difois.*

41. **Ph. Clement!*** ([Wr] Gussone. Cat Cub. p. 220); sympodio abbreviato, cataphyllorum decompositorum foliis persistentibus; foliorum petiolo semiterete, supra piano, latiuscule membranaceo-marginato, laminae subaequilongo, lamina cordato-ovata, uno late cuneata in petiolum angustata, lobis posticis brevissimis, lobo antico cuspidate, costa crassiuscula, nervis lateribus I. utrinque 4 basalibus, in costulas haud conjunctis, costulis 7 erecto-patentibus vel patentibus pedunculatis 2—3 brevissimis; spathae tubo oblongo laminae breviter cuspidatae subaequilongo; spadicis bipartiti inflorescentia feminea cybandroidea quam mascula 2/3-plo brevior; baccis breviter ovoideis, 7—8 locularibus; seminibus in loculis pluribus 2-seriatis

Sympodium 3—4 cm. crassum. Foliorum petioli circ. 3,5 dm. longi, 1 cm. lati, lamina 3 dm. longa, 2,5 dm lata, ovata circ. 1 cm. longa aucta. Pedunculi 4—5 cm. longi. Spathae tubo ovoideus 3—4 cm longus, 2 cm. amplus, lamina 5 cm longa. Spadicis stipite 1 cm longo suffulti inflorescentia feminea 2 cm. longa, mascula stans 1,5 cm. longa, fertili 5 cm. longa. Baccae 3 mm. longae, 2 mm. crassae.

Cuba (Wright n. 3212).

42. **Ph. Bplitgerber!** (Schott Prodr. 251); foliorum petiolo laminae subaequilongo, semiterete, latiuscule alato, superne*

in spulo, lamina cordato-ovata, breviter acuminata, lobis posticis brevissimis, costa crassa, nervis lateralibus I. utrinque 2—3 basar Jibus, 7—8 costalibus, nervis II. inter primarios 2—3, inter illos brevioribus.

Foliorum petioli 1,5—1,75 dm longi, 6—7 mm. crassi, alis 4—6 nervis instructi, lamina circ 2—2,25 dm. longa, 1,75 dm lata, nervis lateralibus modis angulo circ. 45° a costa abeuntibus Guiana batava (Schottgerber).

3 *Lamma elongato-triangulans vel elongato-sagittata.*

43. **Ph. fragrantulmii** (Kunth En. III 49); foliorum juvenulacum petioli planis membranaceo-marginatis quam lamina oblongo-lanceolata acuminata brevioribus, adultae petiolis semiteretibus supra late excavatis, angustissime marginatis, lamina magna, elongato-cordato-triangulari, lobis posticis brevibus semi-ovatis extrorsis, lobo antico linea leviter arcuata angustato, cuspidato, costa crassa, supra plana, nervis lateralibus L utrinque 4—5 basaribus, 3 in costulas breves in Binu apertissimo denudatas conjunctis, costalibus 8 patentibus, prope marginem aurum curvis, pedunculo brevi; spathae tubo ovoideo extus laete rubento quam lamina oblonga, obtusa albida, margine superiore rubromarginata inferiori brevior; spadiceis inflorescentia feminea sessili quam mascula plus triplo brevior; ovaris oblongis, stigmate discoideo coronatis, 6-locularibus, ovulis in loculis 2-sentatis. — Schott Syn. 86, Prodr. 249. — *Caladium fragrantissimum* Hook, in Bot Mag. t. 2314 — *Philodendron lahepa* G. Eoch.

Foliorum adultae petioli 1,5—2 dm longi, lamina 2,5—3 dm longa, 1,5 dm. lata, lobis posticis 3—3,5 cm longis, 5—6 cm latis, costulis in sinu 1,5—2 cm. denudatis. Pedunculus 3—4 cm longus. Spathae tubus circ 5 cm. longus, 4 cm. amplus, lamina 8 cm. longa Spadiceis inflorescentia feminea 1,5—2 cm. longa, 1 cm. crassa, inflorescentia mascula 6 cm. longa. Ovaria vix 1,5 mm. longa. Mores masculi 4—5-angulati.

Guiana angustata (Parker in L Hook.); Guiana batava, ad ripas fluminis Para superioris (Wulfschlaegel n. 1567).

44. **Ph. Iiehlerlaanm** (Schott Prodr. 250); sympodii internodiis brevibus, crassis; foliorum petiolis costae subaequilongis, semiteretibus, anguste marginatis, lamina elongate sagittate-

cordata, lobis posticis semiorbicularibus ainu profundo aperto se-
 junctis, antco multoties brovionibus, lobo antico elongato-triangulari
 acuto, costa crassa, nervis lateralibus utnnque 3 basolibus, in-
 fenoribus 2 in costulas brevissimas conjunctis, costalibus 3—4
 erecto-patentibus; pedunculo dimidium petioh baud aequante;
 spathae tubo oblongo laminae obtusae, breviter apiculatae sub-
 aequilongo; spadiceis soasUis cylindroidei Inflorescentia feminea mas-
 culae subaequilonga obtusa; ovaria elongato-turbinatiB, 4-5-lo-
 cularibus, ovulis brevibus funculis brevibus biseiitun afRyia

Sympodu internodia 3—8 cm longa, 1,5 cm. crassa. Po-
 Jiorum petioli 1,25—1,5 dm. longi, mferne 7 mm., superne 4 mm,
 crasai, lamina 2 dm. longa, lobis posticis 2,5—3 cm. longis, 5—6
 cm. latis, lobo antico 1,75 dm. longo, 1,2 dm. lato, apioem versus
 gradatim angustato. Feduncub 4 dm. longi, 3 mm. crassi. Spathae
 tabus ciic 4 cm. longus, 1,5—2 cm. amplus, lamina 4 cm. longa.
 Spadicis 7 cm. longi, 1 cm. crassi mflorescentia feminea 2 cm.,
 mascula 5 cm. longa. Oraia 1,5 mm, longa.

Peruvia (Lechler in b. Hooker).

//. *Pttwlus supra semiteres. Sympodu scandntis ranmh pltrumqtu macro-
 phyll. (Substct. Psoropodtum Schott Prwir. 243 pr. p. sub Utulo stidiomis) [Spec.
 45—b I)*

I. *Pettolus vtrrueuhs mtmutu plus mtmusve dmsu aspratus.*

f *Laminae ambitu trtangularu Uh postta amttco multo iremeres, nnu la*
 ttsnmo aperto dtsptnctt.*

* *Costulae postteae in nnu hand datudatae.*

45. **Ph. PoepplgU** (Schott Syn. 84); foliorum petiolo la-
 mina longiore, minute et sparse verruouloso; laminae ambitu
 triangnlans vel leviter cordato-triangularans lobis posticis lotundatis,
 ainu apertiBsimo latissimo distantibus, lobo antico apicem versus
 linea leviter arcuata angustato, cuspidato; costa ciassa, nervis la-
 teraibus utrinque 3—i basalibus, 6—7 costalibus, erecto-patenti-
 bus, pednnculo bievi, spathae tubo ovoideo hmbum obtusum sub-
 aequante. — Schott Frodr. 246; EngL in FL Bras. p. 134

Brasiliae prov. do Alto Amazonas ad Ega (Foeppig).

46. **Ph. populnemn** fO. Koch GataL Aug ex Schott Prodr.
 258); foliorum petiolo senuterete quam costa duplo longiore, prae-
 cipue basin versus densissime vexruculis minutis obsito, lamina
 triangulari-oordata, juvenulae oblongo-, adultae aequilatero-trian-

gulan, lobis posticis levissime Introrsis, angulatia, exitu obtusissimis, lobo antico apicem versus repentmo angustato, cuspidulato; costis posticis vix denudatis, norvia lateralibus I lobi antichi utnnque 3—4, Infraus aperto patontabus, superioribus patentibus.

Non vidi. Ex descnptione valde affine videtur *Philodendro Poeppigtt.*

*• *Custulae poslicae in siuit longmscmlt demuiatae,*

47. Ph. doloBum (Schott in Oest Bot Zeitsclu 1865 p 71), sympodu internodiis haudelongatis, fohioium petiolo costs paulo longiore, breviter vaginato, soiniterete, supra concavo, tota longitudine densissime veiruculoso; lamina laete vindi, nitidula ex cordato ovato-tnangulan vel late cordata, apicem versus sensim angustata, acummata, lobis posticis antico multo brevionbus sinu latissime aperto sejunctis, nervis latoralibus I. utnnque 4—7 e basi nascentibus m costulam in sinu longiusculo denudatam conjunctis, nervis costalibus utnnque 5 crassiuscuhs cum nervis II totidem tenuionbus alternantibus; pedunculo brovi, spathae tubo ovoideo quam hmbus ovatus longe cuspidatus paullo brevior; spadicis parte feminea quam mascula duplo brevior, ovariis 4—5-loculanbus — Engl in Fl Bras. p. 135.

Brasiliae prov Bahia prope Ilheos (Expoditio archiducis **Maximiliani**).

*f *Lammae ambitu miato-lrtattgularts vel late ovato-cordatae lobi pastici se~nuorbicularref vel setmovati autico 3—±-plo biemores, sinu aperto vel farabohco Mjuucti. Costulae posttcae dtmudatae*

48. Ph ornata m (Schott in Oest Bot Wochenbl. 1853 p. 378); sympodii internodus brevibus, foliorum petiolis costft duplo longionbus, breviter vaginatin, semiteretibus, supra plamusculis, viridibus, apicem versus verruculis minutissimis densisaimisque instructis, lamina laotevmdi nitidula cordato-ovato-triflngulari vel late ovato-cordata, apicem versus sensim hnea arcuata angustata, breviter cuspidata, lobis posticis semiorbicularibus vel subongulato-rotundatis, antichi ⁱf_i longitudine aequantibus, nervis laterahbus I e basi nascentibus in lobo9 exeuntibus utnnque arc. 5, inferionbus in costulam brevem in sinu denudatam conjanctas, costalibus utnnque 6—8 patentibus cum nervis IL totidem paullo tenuionbus alternantibus, prope margmem arcuatis; pedunculo

brevi, inteirapte alfydo-stnolato, spathae tubo subcyhndrico, hmbo ovato, longissime subulato-cuspidato quam tubus duplo longiore; spadiceis spathâ multo brevions parte fenunea quam mascula duplo breviore, ovanis 4—5-ocularibus pahdissime flavo-virentibus. — Schott Syn Ar. 84, Prodr 247, Engl. m M Bras. p. 135.

Brasilia (fide Schott), loco accuratuis non indicate.

49 **Ph. asperatnm** (C Koch in Ind. Sem Hort. Berol 1855 App. p. 4), caudicis scandentis intemodus brevibus, fohonun petiohs costs multo longionbus, senuteretibus, supia excavatis vel planiuscuhs, ubique verruculis, imprimis apicem versus densissimis obsifas, lamina cordiformi-ovata, obscure viridi, lobis posticis semioyatis antico 3—4-plo bievionbus plus minusve introrsis, sinu profundo apeite paraboUco distanhbus, lobo antico apicem versus Benaun angustato, cuspidulato, nems lateralibus I. craseiusculis utnnque 4—7 e baai nascentibus in costulas breves paullum denudatas conjunctis, costalibua 7—8 cum nervis lateralibus IL totidem altemantibus patentibua, pedunculo brevi, mtemipte albido-atnolato; spathae tubo a lamina vix distincto, amoene vuidi, doiso mbente, mtus pallidissime gdvo-albente, lamina longissune aubulato-cuspidata dorso rubente, intiis gilva; spadiceis breviter stipitati parte fenunea quam mascula fere triplo breviore, ovanis cylindroideis, stigmatate discoideo albo - coronatia, 4—5-loculaiibua — Schott Prodr. 248; Engl inFl Bras, p 136. — Zantedeschia asperata C. Koch ex Ender Ind Ar p 85 — Ph. Impenale Schott in Oest Bot Zeitschr 1865 p 71.

Brasiliae prov Bahia (Maximilianus archidux Austriae).

2 *Petioltts loans*

50. **Ph. brevllammatam** (Schott in Seem. Joum. of Bot 1864 p. 4), foliornm petiolo longo, antice planiusculo, marginibus hebetato-acietato, canaliculato, dorso alte convezo; lamina shrpis junioris cordato-ovata cuspidulata lobis posticis perbrevibus rotundatis, adultae supra laete 'vel atroviridi, infra palhda, subtriangulari, lobis posticis fere honzontahter directis ex lato rotundato protensis, lobo antico late triangulan latitudine sua breviore, costa infra alte prominente, supra canahculata, nervis lateralibus L utrinque 7—8, basahbus subradiatim exserhs, costahbus magis curvulis, omnibus subtus baa prommenhbus, marginem versus deliquescentibus; pedunculo brevi; spathae tubo oblongo-ovoideo

utrinque aanguineo, limbo cymbiformi subocuminato extus pallide virens, intus albido-flavente, spadiceis quam spatha brevioribus, digitiformis, stipitati parte feminea quam ruacula duplo brevioribus, ovaribus staminibusque flavo-carneis, illis 5-locularibus, loculis multiovulatis — Engl *m* H. Bras, p 136

Brasiliao prov. Bahia ad Uheos (Maximilianus Austriacae archidux).

51. PM. thaliaefolium (Schott Syn 81), caudicis scandentis internodiis longis; foliorum petiolo tenui, laevi, subtenui, quam lamina longiore, lamina elongato-oblongo-cordata, lobis posticis semiovatis vel semi-oblongo-ovatis retrorsis, lobo antico 5—6-plo brevioribus, sinu profundo obtuso subtriangulari sejunctis, lobo antico e basi apicem versus sensum linea recta vel arcuata angustato, cuspidate linearilanceolata longa aucto, costa subtusvalde prominente, nervis lateralibus I utrinque 5—6 e basi nascentibus in costulas breves conjunctis, nervisque costalibus I utrinque 7—9 quam nervi n. interjecti videntibus, patentibus; pedunculo brevi, intempto saturatus viridivirescente, spathae tubo ventricoso extus pallido viridi, intus albido laminae conchiformi flavide - albidae, apice longe subulatae subaequilongae; spadiceis breviter stipitati inflorescentia fenestrali quam macula duplo brevioribus; ovaribus 4—5-locularibus. — Schott Prodr. 238.

Foliorum petiolus usque 5 dm. longus, basi 0,75 cm, crassus, apicem versus paulum attenuatus, lamina usque 4,5 dm longa, 2 dm. lata, lobis posticis 0,75—1 dm longis atque latis.

Venezuela (fide Schott).

///. *Petiolus semiterres antice deplanatus vel leviter excavatus, man aetatns. Caudex abbreviatus. (Subsect. Matreioheium Schott, sub titulo sectom.) (Spec. 52)*

52. Ph. SIUMU (Kunth En. III 48); prorepens caudice brevi; foliorum dense congestorum petiolis quam costa duplo longioribus antice deplanatis vel leviter excavatis, lamina coriacea, elongatitriangulari-sagittata, longe cuspidata, lobis posticis oblique sensu-oblongo-ovatis, extus obtusis vel rotundatis, latere interiore repentino-angustatis, sinu profundo aperto distantibus, costis posticis longioribus denudatis, nervis costalibus I. utrinque 4 in marginem usque productis; pedunculo breviter; spathae tubo obovoideo extus atropurpureo, intus magis latente, lamina longe cuspidata, extus

soidide flavente, maculis mmonbus purpureis irregularibus dispexis picta, Intus Bubcomea, spadiceis geniculato-cum supra inflorescentiam masculam sterilem constricta inflorescentia feminea quartam partem aequante, Inflorescentia mascula atenb. perbrevis, pallide ochracea, ovaria 6—7-locularibus ovulis funiculis longulis circa medium affixis; baccis sordide flaventibus, loculis 3—6-sperris; seminibus oblongis strammeis, atrophiolo longitudinab. instructis — Schott Syn. Ar 92, Prodr. 270 — *Caladium grandifolium* Bot Mag t. 2643 — *Philodendron Fontanesii* Kunth in Herb. Beg. Berol. et Hort. Berol., at son En. HI. 48 n. 9 quoad Syn. *Caladium brasiliense* Desf. — *Ph. linguaeforme* (C Koch) Schott Prodr. 269.

Foliorum petioli usque 1 m longi, infero 2 cm, crassi, lamina usque 6 dm. longa, lobis posicis 1,5 dm. longis, 1,25 dm. latis, costulis posicis in summo 2—3 cm. denudatis. Pedunculi 5—6 cm. longi, 1,5 cm. crassi. Spathae tubus circa 6 cm. longus, lamina 1,2 dm. longa. Spadicis stipite 0,5 cm. longo suffultis inflorescentia feminea 2—3 cm. longa, 1 cm. crassa, mascula 0,8—1 dm. longa, mafarne stenilis quam feminea crasior, superne fertilis, apicem versus attenuata. Gvaria elongato-oblonga, cue. 6-locularia, OTUUS funiculo aequilonga infra medium affixis. Spadix fructifer stipite 2 cm. longo 1,5 cm. crasso suffultus, 6 cm. longus, 3 cm. crassus. Baccae 5 mm. longae, inferne et supra 3 mm. crassae.

Guiana anglica, Demerara (fide Hooker).

IV. *Pittolus samurrae supra deplauatus tener canahctatus*. *Comdix scandens*. {Subnet *Soltmostengma Schott sub titulo sectwnis.*} (Spec 53—65).

1. *Lamina rotundato-ovata vel ovata, basi truncato-rotundata vel leader cordato-repanda.*

53. **Ph. eordatum** (Schott Syn. 83); sympodii internodiis longis, cataphyllis deciduis, foliorum petiolo quam costa paullo brevior, brentervaginato, laminarotundato-ovata vel ovata, basi truncato-rotundata, abrupte lauceolato-cuspidata, nervis lateralibus utrinque 1—2 basibus, 2—3 costalibus erecto-patentibus; baccis miniatis, pulposis; seminibus minutis numerosis, fere scrobiculatis (Poeppig in schedula). — Schott Prodr. 242; EngL in *Fl. Bras. L. c.* p. 156.

Sympodii internodia 1/2—2 dm. longa, 4—5 mm. crassa. Foliorum petioli 5—6 cm. longi, vagina 2 cm. longa instructi; lamina 8—10 cm. longa et lata, cuspidata 1 cm. longa.

Braadiae prov Para ad ostia fluvn Amazonum (Poeppig n. 3039).

a. cuspidifolium (Engl. in Fl Bras L o p. 157); foliorum lamina magis ovata, minus abrupte caspidata. — Ph. cuspidifolium Mart ex Schott Prodr 243

Braqiliae prov. do Alto Amazonas ad fluvium SohmoSs (Martina in h Bog. Monac.)

13 Poiteauanum (Engl. 1 c, p. 157), foliorum petiolis paulo longionbus, lamina basi levissune cordato-repanda. — Ph Poiteauanum Schott Prodr. 242

Guiana galhca (Poiteau).

2. Lamina cordato-trvata, lobis posticts sum aeuto tnangulan vtl obttso paraboluo sejuncti

54 **Ph. Oxycardium** (Schott Syn 82); sympodii internodus longis crassiuscuhs laevibus, foliorum peholo quam costa l/a-plo brevioro semitereti, supra deplanato leviterque canaliculate, lamina crassa late cordato-ovata, subabrupte longe cuapidata, lobis posticis semiorbicularibus brovibus retrorsis vel subintrorais simi acuto triangulari vel obtuso porabolico disjunctia, costa ciassa, nervis laterolibus I. crasamscuks 3 basahbus, infimis 2 in costulaa brevissimas conjiinctis, costalibus utnnque 2—3 patentibus. — Wchott Prodr 241, Engl. in EL Bras p 157. — Ph. Acrocardium Schott in Oest Bot Zeitschr. 1858 p. 179, Prodr. p. 260. — Ph Iserhanum Schott Prodr. 242.

Sympodii Intemodia 8—15 cm longa, 7—10 mm crassa. Foliorum petioh 8—15 cm. longi, lamina majorum 25—30 cm longa, 2 dm lata, lobis poskcis 4—5 cm. longis, 8—9 cm. latis, cuspidate 1¹/₂—2 cm longa.

Guatemala (Wendland), in insula St Thomas (Kreba in h. Ham), Martinique (Isert in h. Ham). Forte etiam in Brasilia; cf observationem sequentem.

Obs. In herb. Beg. Monac folium asservatur, ex schedula adjecta in Brasiliae prov. Bahia a cL Martio collectum, quod ad hanc speciem pertinet Adest quoque spadix, stapite 6 mm. longo suffultus, parte feminea 3 cm, mascula 5 cm longa; ovariis oblongo-turbinatis 6—7-ocularibus, stigmatibus sub-6—7-lobo coronatis \ ovulis in locuhs plurims 4-seriatis, sed num re vera spadix ad eandem

plantain pertneat ac folium, inceitum est Neque minus dubi-
tandum est, an folium in Brasilia lectum sit *

55. *Philodendron cnapl datum* (C Koch in Tnd. Sem. Hort Berol
1854 App. p. 7 em), sympodii internodus valde elongahs, te-
nuionbus, laevibus, cataphylks juvenulae diuhus persistenbbus,
adultne deciduis, foliorum juvenulae petiolis leviter canalicula-
tis, adultae teretiuscuhs costa Vj_a —2-plo brevioribus; lamina ju-
venculae oblongo-ovata, imo levissime cordata, longe acuminata,
supra holosericeo-micante, subtus rubella, adultae rotundate cor-
dato-oyata vel ambitu subtnangulari, basi distincte cordata, apicem
versus longe sensunqne cuspidato-acuminata, nems lateralibus I.
tenuibus 2—3 basalibus, 1—5 utnnque costalibus adscendentibus.
— Schott Syn. 82, Prodr. 241 (adulta) — *Philod micans* JQotzsch
et G. Koch 1. c. p. 7, Schott Syn 83, Prodr - 242; Oerst 1. c p.
58 (juvencula). — *Philod microphyllum* 0 Koch (juvencula) —
PPhilod. scandens C Koch in Ind. Sera. Hort. Berol. 1853. App.
p. 4 (fide speciminiim a beato Al Braun in horto Reg Berol
collectorum).

Mexico, prov. Vera-Cruz circa Colipa (Liebmann); Panama
QL Wagner in h. Beg. Monac.).

*V. Pttiolus tens setoso-krtus. Caiaphylla sttosa (Substct. Achyropodmm
Schott, sub titufo sectumtt).*

56. *Ph. TerraeoBDm* (Mathieu Cat 1854 ex Schott Syn
AT. 85), caudice ramoso longe scandente, angulato-cylindraco, ad
nodos tumido, gnseo-cinereo, scabro; cataphyllis amplis scanosis
folvo-roseis, oblongia, obtusis, setosis, foliorum petiolo robusto te-
retiusculo rel subangulato, intense erubescence, setis carnosis tor-
tilibufl mollibus erectis, vixidescentibus undique hirto, lamina
ntrinque glabra, supra vindi, nitente vel striis pallidionbua nerns-
que immersis refulgente, subtus laete vjndi, vittis salmoneo-vio-
laceia inter nervos laterales L picta, ovato-cordata, lobis posticis
semiorbiculanbus Tel semiovatig, quã lobus antica leriter un-
dulatus fere triplo brevioribus, sinu acuto sejunctis; nervis la-
teralibus I utnnque 3—4 basalibus, in costulas posticas breves
in adultis denudatas conjunctis, 4—5 costalibus patentibus; pe-
dunculo quam spa^ha longiore cum ilia dense setoso; spathae tubo
ovoideo, purpurascenti laminae acutae viridescenti subaequilongo;
spadicis inflorescentia femiuea sessili, fructifem oblonga pallidfi

Trapnlatf aequilonga; baccis anguste cylindricis, albidis, 4—6-ocularibus, oculis polyspermis, seminibus fusiformibus pallidis 2-seriatis — Schott Frodr 248 — *Plulodendron Daguense* Linden et André in IU horhcole 1871 p. 192 179. — Phil Linden Hort pr. p.

Caudicis scandentis intemodia 0,8—1,5 dm. longa, 0,7—2 cm. crassa. Cataphylla 5—8 cm. longa, basi 2—3 cm. lata. Foliorum petiolus 1—1,5 dm. longus, lamina 1,5—2 dm longa, 1—1,5 dm. lata, lobis poaticis 5—6 cm longis. PedunculiB 1—2 dm longus, 1 cm. crassus Spathae tubus 8"cm. longus, lamina 7—8 cm. longa Spadicis Inflorescentia feminea fructifera 6—7 cm. longa, 3 cm crassa, mascula aequilonga, 1,25 cm crassa. Baccae 1 cm. longae, 2 mm crassa, palb.de navidae, stigmatate rufescente 4—6-lobo coronatae. Semina vix 0,5 mm. longa

Habitat m Andibus Novo-Gianatensibus ad npas flummis. Bio Dagua (Walks).

VI. Pettoluf tens loans vel strtolis ionium eleuatu asperatus. (Spec. 57—63).

1. *Lamtna late cordato-wata. (Suited. Cardiobdtum SchoU, sub ttuio sec-turms, meludU quogue species plures Psoropodit).*

f *Spadtas inflorescentiu femmea quam mascula 3¹_a—5¹_o brevior.*

57. **Ph. glgantenm** (Schott Syn 89), scandens; foliorum petiolo teietiiisculo, crasso, quam costa duplo longiore, lamina late cordato-ovata, lobis posticis late semiovatis vel oblique semi-orbiculata, leviter introrsis, sinu profundo parabolico distantibus, lobo antico 4-plo longiore knea leviter arcuata angustato, apiculato, costa crassa, nervis lateralibus L crassis, 3 basalibus in costas breves in sinu partun denudatas conjunctis, 2 basalibus liberis, 5 costahbus remotis, aperte patentibus, prope maiginem evanescentibus, sursum curns, nervis IL tenuibus; pedunculo brevissimo, crassissimo; spathae tubo oblongo extuspurpurascente, fructifero ocbxaceo quam lamina convoluta acuminata, viiidis, senus ochxacea IVa-plo bieviore; spadicis crassi, sesolis inflorescentia feminea brevi, mascula elongato-conoidea 5-plo longiore, albida, supra partem stenlem crassiorem procurva, ovariis obovoideis, stigmatate discoideo orbiculari coronabs, 5—6 locularibus; ovulis fere ad apicem loculi usque 2-senatis; fructu obovoideo; baccis oblongis, cylindroideis, aurantmcia, longitudinahter 6-sulcatis; semiinibus pallidis, crassiuscule strophiolatis. — Schott Frodr. 261.

Foliorum petioli 1 m. longi, lamina 6—7 dm. longa, 4—5 dm. lata, lobis postids 1,3—1,5 dm. longis, 2—2,5 dm. latis, costis posticis m sinu 3 cm. denudatis Fedunculus 3—4 cm longus, 1,5 cm. crassus. Spathae tabus oblongus 0,6 dm., fructifer 1 dm. longas, lamina viridis 1 -1,25 dm. longa, 4—5 cm lata. Spadicis inflorescentia feminea 3—4 cm. longa, 2—3 cm. crassa, fructifera 6—7 cm. longa, 3,5—i cm. crassa, mascola sterHis 4 cm. longa, 2—3 cm. crassa, fertilis 1 dm -longa, 1,75 cm. crassa. Baccae 6—7 mm. longae, 2 ^{mm} crassae. Semina flaventia, vix 1 mm* longa.

America tropics.

58. **Ph. rnbens** (Schott Syn. 84); caudice robusto suberecto, densiuscule folioso; cataphyllis amplis ovato-lanceolatis pallide roseis, membranaceis; foliorum petiolis laminam aequantibus vel longioiibus cylindraccis, superae stnoks parom elevatis asperatis, lamina conacea, supra saturate Yiridi, Bubtus paliidiore ovato-cordata vel ovato -hastata, lobis posticis semiovatis obtusis, sinu profdndo distantibus quam anticus sensun angustatus, acuminatuB 3—4-plo brevioribus, nervis lateralibus I utrinque pluiibus, infitniq e basi "nascentibus in sinu viz denudatis; pedunculis pluribuB brevibus; spathae extus albo-nrescentis, mtus amoene rubro-purpurascntis tubo oblongo ovoideo paulo ventricoso quam lamina breviorc, lamina naviculan sensim in cuspidem longam conicam erectam angustata; spadicis quam spatha paulo brevioris, Bessilis inflorescentia feminea quam mascula apicem versus attenuata S/a-plo breviorc; ovariis longis pallidis, 3—4—5-loculanbus, stigmatc discoideo orbiculaci parvo coronatas baccis pallidis oblongis truncatis; semimbus flavescentibus. — Prodr. 245; Bot Mag. 1 6021.

Gaudex 6 dm. et ultra longus, intemodiis 0,5—1,2 dm. longis, 1—2 cm. crassis. Foliorum petioli 3- 4,5 dm. et ultra longi, lamina die 3—4 dm. longa, 2—2,5 dm lata, lobis posticis 0,75 dm. longis, 1 dm. latis Pedunculi 5—8 cm. longi. Spathae tabus 4—6 cm longuB, lamina 6—8 cm. longa, cuspidc 2 cm. longa instructa. Spadicis inflorescentia feminea antice 3—4 cm. longa, 1,5 cm. crassa, fruebfera 3 cm crassa, mascula 0,5—1,25 dm. longa, medio 1,7—2 cm. crassa. Baccae 5—6 mm longae, 2 mm. crassae.

Habitat in Venezuela (fide Scbott) Ex insiila Tnnitatis sp&-
cjmina horto Kowonsi misit cl Cruoger, qui fortaase specimina ex
Venezuela acceperat

•J-j- *Sfadias lufloi csctnlia Jemima tuasculae stbaequilonga*

59. Ph. Sk'lioltiauum (Wendl. ex Scbott in Oest Bot
Zoit 1865 p 72); caudicjs floufen internodus abbrevintis; cata-
plyllie oblongis naviculiformubH, dorso bicarinata, cuspidatis, pal-
lido vmdibus, fohoiura petiolo ciasso, teretiussculo, palhde vindi,
quam costa longioio, lamina lato cordato-ovuta, lobis posticis sub-
tnangularibus obtusissimis vcl oblique somiovatis, smu profundo
apertissnno distantibns, lobo antico circ. 4-plo brovionbus, lobo
antico apicem versus hnoa valde arcuata angustato, cusptide lineari-
lancooJata aucta; costa atque neiTis lateralibus I subtus valde
prominonUbus, nervis basalibus utrmque 3—4 in costulas breves
in Binu donudatas conjunctis, nervis costalibus uhinque 5—6 pa-
tontibus, pedunculo brevissimo orubescante, spathao extus vmdis
siirsum flavoscontis, mtus purpureae tubo ovoidoo quam lamina
oblonga acuta dinudio brevior, spadicis oblique sossilis fructifen
mflou-escutia ferainoa oblongo - ovoxdea masculae apicem versus
paullum attenuatae subaeqiulonga, baccis anguste cyhndroideis,
sordide flaventibus 5-ocularibus, stigmato sub -5-lobo ferrugineo
Instructis, seminibus in loculis numerosis, 2-senatis, pallide fla-
ventibus.

Foliorum petioli 5—7 dm longi, inferne 2 cm. crassi, lamina
maxima usque 6 dm longa, 4 dm. lata, lobis poshcis 1 dm. lon-
gis, 2 dm. latis, lobo antico cusptide 2 cm. longa acuto. Cata-
phylla ultra 1 dm. longa, 4—5 cm lata. Peduncuh plures sym-
podium abbreviatum constituentes, 2—3 cm. tantum longi. Spatbae
tubus 4—5 cm. longus, 3 cm. amplus, lamina 6—7 cm longa.
Spadicis mflorescentia feminea fruebfora 4,5 cm. longa, 3 cm
crassa, mascula 6 cm. longa, 1 cm. crassa. Baccae 8 mm longae,
2 mm. crassae Semina vix 1 mm. longa, integumento interiore
longitudinahter sulcato.

Oosta-Rica (Wendknd).

60 Ph. fraternum (Schott in Bonpl 1859 p. 29),, foliorum
petiolo quam costa longiore, breviter atque late vaginato, lamina
cordato-oblonga, longe acuminata, lobis posticis semiovas, Binu
profundo subfriangulan distantibus lobo antico quadruplo brevion-

bus, nervis lateralibus 3—4 basalibus in costulas breves conjunctis, 4—5 costalibus, patentibus, marginem versus valde arcuatis, remotis, pedunculis 2—3 brevibus, spathae angustae tubo oblongo laminae breviter apiculatae subaequilongae, spadice oblique sessilis inflorescentia feminea masculoae subaequilonga, ovanis oblongis 5-ocularibus, stigmate parvo orbiculari coronatis; floribus masculis triandris. — Schott Prodr. 253. — *Ph. cordifolium* Monteb. ex Schott Prodr. 246!

Foliorum petioli 3—3,5 dm. longi, lamina 2,5 dm. longa, acumine 1,5 cm. longo instructa, fere 1,5 dm. lata. Pedunculus circ. 3 cm, longus. Spatha 6 cm longa. Spadicem 7 cm. longi, 7—8 mm. crassi inflorescentia feminea 4 cm., mascula 3 cm longa. Ovaria 1 mm longa.

Habitat in Venezuela pr. Colomam Tovar (Eendler n. 1327)

2 *Lama cordalo-oblonga*, costis postmodum in stium hanc demum nudata.

f *Lotus laminae anticus subabrupte cuspidulatus*.

61. **Ph. tenne** (C. Koch in Ind Sem Hort Berol. 1854. PP. F. ?); caudicis scandentis internodiis longis tenuibus; foliorum petiolo quam lamina longiore levissime interrupte striolato, lamina oblonga interdum subsagittato-cordiformi, apicem versus linea arcuata sensum angustata, subabrupte cuspidulata, lobis posticis antico 2^h—3-plo brevioribus, oblongis, rotundatis, sinu profundo angusto distantibus, nervis lateralibus I. utrinque 4—5 et basi nascentibus, 9—10 costalibus arcuatim sursum vergentibus, nervis II. vis tenuioribus, pedunculo brevi, spathae tubo sphaerico ventricoso extus vincto, intus purpureo laminae crassior, breviter apiculatae subaequilongae. spadice breviter stipitati inflorescentia feminea quam mascula paullo brevior; baccis oblongo-cylindricis sordidis. — Schott Syn. 98, Prodr. 244.

Pedunculus 3 cm. longus. Spathae tubus circ. 5 cm. longus, 3,5 cm. amplus lamina 6 cm. longa. Spadix subpate 6 cm longo suffultus. Baccae 8 mm. longae, 2—3 mm. crassae.

Amenca tropica, vensuniliter Venezuela.

f *Laminae lobus anticus longus? et anguste cuspidatus*

62. **Ph. gracile** (Schott Prodr. 244); sympodii internodiis elongatis, tenuibus; cataphyllis mox deciduis; foliorum petioli subteretibus, interrupte striato-leprosis, quam lamina longioribus,

lamina oblongo-cordata, lobis posticis retrorsis vel paulum extrorsis obtusis lobi antici elegantior longo et angusto cuspidati 4—7 longitudinalino aequantibus, nervis lateralibus I. utrinque 5—7 e basi nascentibus, 6—7 costalibus patentibus sursum curvis, pedunculo brevisimo, strobilato, spathae tubo sphaeroideo ventricoso utrinque keto purpureo laminae late ovatae, scaphifonni, breviter cuspidulato-apiculatae flavae aequilongo; spadice brevissime stipitati inflorescentia feminea quam mascula duplobrenore; ovaris vix 2, 3—4-locularibus, stigmatibus albis coronatis; baccis cylindricis, obtusis, brevibus flavis.

Sympodii internodia 1,5—2 dm. longa, vix 1 cm. crassa. Foliorum petioli 3,5—4 dm longi, lamina usque 4 dm. longa, 1,5 dm. lata, lobis posticis 1 dm longis, 8 cm. latis, lobo antico cuspidate 1,5—2 cm. longa instructo. Pedunculus 2 cm. longus. Spathae tubus 3 cm. longus, lamina 3 cm longa Spadice inflorescentia feminea 2 cm, macula 4 cm. longa. Baccae 5—6 mm, longae, sordidae.

Costa-Rica (Wendland).

63. **Ph. brevifolium** (Schott in Bonpl. 1859 p. 29); sympodii internodia elongata tenuibus, foliorum petioli lamina breviter cordata, lobis posticis retrorsis vel paulum extrorsis obtusis, lobi antici longe acuminati fere 4—5 longitudinalino aequantibus, nervis lateralibus I utrinque 4—5 e basi nascentibus, 5—6 costalibus patentibus sursum curvis; pedunculo brevisimo; spathae tubo sphaeroideo ventricoso laminae late ovatae, scaphifonni, breviter cuspidulato-apiculatae flavae aequilongo, spadice brevissime stipitati. inflorescentia feminea quam mascula triplo bienore, ovaris 6-locularibus oblongis. — Schott Prodr. 254.

Foliorum lamina 2 dm. longa, lobo antico circ. 1,5 cm, longo, lobis posticis 0,75 dm. longis atque 6—7 cm. latis. Pedunculus 1 cm longus. Spathae tubus 3 cm, longus, lamina 3 cm. longa. Spadice stipite 3—4 mm. longo suffultus inflorescentia feminea 2 cm., mascula 6 cm. longa, inferne 1 cm. crassa, floribus 4-andris

Isthmus Panamae, ad Chagres (Fendler n. 431 in L Hooker).

Yerisumhaec haec planta a prope specificis non differt.

j. *Ovula /Jura paullum infra medium affixa. Fttiolus tertiusadus, succosus, inferne crassus, opicent versus attenuahts Ovarium 6—8—10—Y&4ocularare (Subset* Eubeltum Schott, sub Mulo sectionis) (Spa. 64—65).*

l. *Laminae subcordate-sagittalae lobt postut late matt oituisstmt, valdi tmaequtlaUrales, Idbus anUcussensim angustatus, cusptdattts, nervi lateralts I. uinnqut 5—6 basalts m costas postuas rectos tn stttu hngtitscule denudatas coalttt, 5—6 costales.*

64. Ph. grandifollnm (Schott Melet L 19); *Candida crassi intemodiis brevibus; cataphyllis deeiduis; foliorcun petiolo teretiiiBcnlo Tel antice inteidum deplanato laminae subaeqnilongo, lamina subcordato-sagittata, lobis posticis late ovatis, exita obtusis vel obtaBiBsinliB, valde inaequilateiis, latere extenore qnam interius duplo latiore, lobo anbco sensim angustato, cuspidate, costa interne crassa, apicem versus evanescente, nervis lateralibus I. utnnquo 6—6 in costas posticas rectas, in sinu longiuscule denudatas coalitis, nervis costalibus utnnque 6—6 pedunculis pluribus qnam spatha brevioiibus; spathae tubo oblongo extus flavo-viridi, intus doiso puipurascente, lamina ovata, apiculata extus pallide viridiflava, mtus albo-sulphurea; spadids breviter stipitati inflorescentia feminea masculam subaequante; ovanis oblongo-ovoideis 10—12-ocularibus, shgmate discoideo orbiculari coronatis; ovnlis paullum infra medium loculi affizis. — Schott Synr. 93, Frodr. 266. — Arum grandifolium Jacq. Schoenbr t. 189. — Caladium giandifolinm Willd. Spec. IV. p. 490; Pera. Syn. II 575; Spreng. Syst HI. 770.*

Caudicis internodia 3—4 cm. longa, 2—2,5 cm. orassa. Cataphylla lineari-lanceolata 2—2,5 dm. longa. Foliorum petioli 4 dm. longi, 1,5 cm. crassi, laniTitt 4—5 dm. longa, inferne 2,6—3 Am. lata, lobis posticis arc. 1—1,5 dm. longia et latis, costis postiois in sinu 1,5—2 cm. denudatis. Feduncuh 2,5—3 cm. longi, 4—6 mm. crassi Spathae 1 dm. longae tubus 4—5 cm. longus, 1^—2 cm. ampins, lamina 4 cm. longa, 3 cm. lata. Spadicis stipite 0,75 cm. longo suftulti inflorescentia feminea 3 cm. longa. Ovaria 2,5 mm. longa, subprismatica, 9—11-ocularia. Korea masculi 4-andiL

Habitat in Yenezuela pr. Caracas (Jaoqnin); Guiana gallica (Lepiieur); Qnina batava, supra Grescentiam Cujete (Pocke in h. tniiaject); pr. Paramaribo (Kegel n. 946).

j3. *Hookert* Schott, costis posticis tonuioiibus, minus rectis, apice leviter curvatis; spadice brevms stipitato — Ph Hookcii Schott Syu. Ar. 93; Schott Prodr 266. — *Caladium grandifokum* Hook, in Bot Mag t 3345

Giiina anglica pr. Demarara (h. Hooker)

// *Laminae coi dato-trianguUins sügittatac loit postia seuuovati, auticus trtau-gularis, nervi lulu alts I 3—4 costales*

65 **Ph. arulutnm** (Schott Syn 94); scandens; foliorum petiolo teroto valde succoŝo quara costa duplo longiore, interne crasso, apicom vctsus attenuate, lamina coiduto-triangulari-sagittata, lobis posbcib antico tnplo brevioribus, somiovatis, Binu profundo parabolico vel subtriangulori apetto sejunctis, costis posticis apicem versus evanesconhbus in sinu haud vel broviter demidutis, nervis laterahbus I. lobi antichi utrinque 3—4 patentibus; loborum posticorum latere suponore 2 crassulis; pedunculo longo; spathae rec-tiusculao tubo extua sordide purpureo, intus amoene purpureo, lamina cuspidulate apiculata extus fLavo-virente, uitus albida; spadicis cylindrici, apice acutati mflorescentia feminea quam mascula duplo brevior ad dimidium usque spathae adnata, ovariis pállide flavo-virentibus 6—8-ocularibus, inflorescentia mascula stenli brevi, albida, fertih carnea — Schott Prodi. 268. — Ph. Wullschlaegeli Schott Syn. 94, Prodr. 267. — ?Ph. quinquenerviumMiquel Delect Sem. Hort Amstelodam. 1853; Schott Syn 92, Prodr 265.

FoUorum petioli 3,5—4 dm. longi, inferne lcm. craasi, apicem versus sensim attenuafa, lamina 2,5—3 dm. longa, 1—1,5 dm. lata, lobis posticis 5—8 cm. longis, 4—6 9m. labs, lobo antico 2 dm. longo, 1,2—1,5 dm. lato , apicem versus angustato Pedunculi cire 1 dm longi, 3—4 mm. crassi Spathae 1,5 dm. longae tubus 6—7 cm. longus. Spadicis inflorescentia feminea 3 cm. longa, 1 cm crassa, inflorescentia mascula 6—7 cm. longa. Ovaria 1,5 mm. longa, 1 mm. crassa.

Venezuela (Schott); Guiana batava pr. Paramaribo (Wullschkegel n. 495)

Sptats hujus stctioms, at valde tmperfeete cognitae.

66. **Ph. oxyprorum** (Schott Syn. 82); foliorum adultae petiolo inferne leviter sulcato, lamina juvenulae magis orbiculata, adultae ovata, basi profundiuscule cordata, lobis subconbguis, apice

acuminate cuspidate vel triangulari brevius cuspidata. — Schott Prodr. 241.

Venezuela. (In collectione a cl. Schott relicta plantam non reperi.)

67. **Ph. Prleurlannm** (Schott Syn. 82); foliorum petiolie supra deplanatis, quam lamina 5-plo brevioribus, lamina crassiuscula late-, saepe orbiculato-ovata, breviter cuspidata. — Schott Prodr. 240

Affine *Philodendro Oxycardium* Schott, in oli. Schott collectione hand reperiendum.

6a **Ph. obtusifolium** (Miquol in Delect Sem. Hort Amstelod, 1853); scandens foliorum petiolo terete quam costa longiore, lamina sagittato-oblonga, lobis posticis oblique oblongo-semiellipticis, exitu rotundatis, sinu profundo elliptico distinctibus, lobo antico breviter cuspidulato; costis posticis in sinu denudatis, nervis lateralibus lateralibus utrinque 3—5 patentibus, marginem versus deliquescentibus. — Schott Syn. 95, Prodr. 265. Non vidi.

Verisimiliter ad *Ph. grandifolium* Schott vel ad *Ph. acutum* Schott pertinet

AA Ovula in locis prope basin affixa.

Sect T. *Ougopennium* (Engl in M. Bras p. 141). Includit sectiones: *Cardiophylacium* Schott Prodr 251; *Belocaidium* Schott Prodr. 255; *Doratophyllum* Schott Syn. 101; *Macrobium* Schott Syn. 96 et Prodr. 271; *Imbea* Schott Syn. 97, Prodr. 274 Caudex scandens Samuli post primam inflorescentiam plerumque monophylli. Lamina varia, semper cordata, saepe hastata, subtus opaca, rarius nitida et viridis (neque inter nervos castescens ut in sectione *Sektzophyllum*). Ovaria, plerumque breviter ovoidea, ovulis in loculis paucis, saepe solitariis prope basim affixis. (Spec. 69—94).

a. *Caudex abbreviatus*. (&subut. *Megalocordium* Engl in Fl. Bras. I. c.).

69. **Ph. Heliodi** (Brongn. ex Begel Gartenfl. 1874 p. 67 t- 789); caudice abbreviato crasso, cataphyllis deinde destructis; foliorum petiolo crasso semiterete, supra eximie late canaliolato, initio purpureo, deinde olivaceo, lamina in nervis pallidioribus exceptis saturate viridi e basi cordato-hastata ovato-ob-

longa, apice breviter acuminata, margine undulata, costa atque nervis lateralibus I. subtus valde prominentibus atque rufoscentibus, lobis posticis apice obtusis aequidistantibus, nervis lateralibus I utrumque 4—5 o basi nascentibus in costulas breves conjunctis; pedunculo brevi, spathe tubo extus rufescente ovoides laminae ochraceo, intus flavae, acutae subaequilongae; spadice cylindrico quam spathe brevioris inflorescentia feminea quam mascula plus duplo brevioris, ovario oblongo 6-ocularibus, stigmate fusco-purpureo coronato, ovulis elongatis funiculis longis prope basin loculi affixis

Foliorum petioli 4—8 dm. longi, 2—3 cm. crassi, lamina adulta 4—6 dm longa, basi 2,5—4 dm. lata Spatha 2 dm. longa, acumine 1,5 cm. longo vel brevioris instructa. Spadice in Boresio feminea antice 4 cm. longa, 1,5—2 cm crassa, mascula 1—1,5 dm longa, apicem versus attenuata, ad dimidium usque stenilis. Ovula alba, cue. 3 mm. longa, 1,5 mm. crassa. Staminodia rosella 2,5 mm. longa. Stamina alba.

Guiana gallica in hortum botanicum Faiisensem introducta.

{I. *Catex uaudettii* (Spec. 70—94).

1, Foliorum lamina ovato-cordata vel ovato-oblonga vel cordato-triangularis, Spadice trifloro-strobilata mascula sterilis hand annuifera-pronuntia

1. Ovula mascula 4, Spadice Unms, pugiformis (Subsect *Cordiphy** laum Schott, sub titulo *tychotis* in Prodr. p. 251 pr p). (Spa 70—71).

70. Ph. eximium (Schott in Oest. Bot. Wochenbl. 1853 p. 378); caudice imbricato scandente internodiis longis, sensu abbreviato; foliorum plantae juvenulae petiolis longe atque latiuscule vaginatis, adultae petiolis laminis subduplo longioribus subteretibus supra planis laevissimis; lamina laetevirens, supra nitida, tenuiter cartilagineo-marginata, late ovato-cordiformi, apice saepe rotundata breviter vel brevissime cuspidata, lobis posticis oblique rotundatis, nervis supra insculptis, subtus prominentibus, lateralibus I e basi nascentibus utrumque 3, inferius in costas in sinu parabolico breviter denudatas conjunctis, costalibus utrumque 3—4 cum nervis II. totidem multo tenuioribus alternantibus, erecto-patentibus, prope marginem curvatis; pedunculis pluribus cataphyllis linear-lanceolatis albidis, pallide viridescens se junctis; spathe tubo extus viridi, intus pallidioris oblongo, laminae oblongo-lanceolatae obtusae, breviter apiculatae, intus albae subaequi-

longo; Bpadicis anguste cylindrici parte feminea quam mascula triplo brevior; ovanis obovoideis 8—10-ocularibus, ovulia cylindroideis prope basin loculi affixis; baccis breviter turbinatis, stramineis, locuks 3 — 4-spermis; Bemmibus oblongis stamineis. — Schott Syn. Ar 87, Frodr. 251; Engl. in FL Bras p. 157 t. 32. — Ph. Saueranum C.KochT in Ind Sent Hort Berol 1855. App. p. 3 (stirps juvenula). — FL cardiophyUum C Koch et H. Sello in Ind Sem.HortBeroL 1853. p. 4 et inAnn.sc. nat 4. ser. L 342; Schott Syn. 90, Frodr. 252 (stirps adulta).

In Brasilia tropica, loco accinxatus non cognito (Schott).

71. **Pli. aemulnm** (Schott in Seem. Journ. of Bol 1864 p. 4); foliorum petiolo longo, antice canaliculato, maigimbus erassis elevatis, doiso convexo, striis tenuissimis prominulis approximatis lineolato; lamina supra atroviridi, subtus pallidioro cordato-sagittata yel subsagittato-cordata, lobis posticis subangulato-obtusatis ainu apertissimo distantibus, lobo antioo plus minusre producto triangixlari, acuto yel sensim acuminato, costa crassiuscula, supra plana, infra alte prominente, nervis lateralibus L 4 basalibus, 2—3 inferioribus in costulas breves curvas, fere tota longitudine nudatas conjunctis, nervis costalibus 3—1 patentibus, reclusoulis, in maiginem cmvis, pedunculo brevis; spathae tubo elongate angusto, extus virente et ferrugineo profuso tincto, intas albido, lamina lanceolata, apiculata, doiso viridi, antice albida; spadicis spathae aequilongi tenuis parte feminea quam mascula triplo brevior; ovarii vindibus, stigmatibus albo coronatis, 9—11-ocularibus; loculis 3—4-ocularibus; staminibus substramineis. — SngL in EL Bias, p. 158.

Brasiliae proy. Bahia ad Itaparica (MaximilianuB archidux **Austriae**).

2. *Ovula M locuks 9 vtl solitana, Spadix dtgiH/ormu. (Suited. Belo cardium Schott, sub Utulo sectums in Prodr. p. 25A). (Sfte. 72—82).*

* *Fetwlus aMtice dtfianaius.*

72. **Pli. devlatnm** (Schott inBonpl. 1859 p. 29); foliorum petiolo laminae aubaequilongo, lamina late ovata, lobis posticis semioyatis sinu piofundo angusto distantibus, antico linea eztrorsum valde arcuata angustato, acuminato-cuspidato, nervis latexali-

bus I. utnque 3—4 e baai nascontibus in costulas brevissimas, haud denudatas conjunctis, costaUbus 4—5, uferioribus patentibus, supenonbus adscendenhbus; pedunculo . . . , spathae tubo ovoideo laminae subaequilongo, spadiceis sessihV inflorescentia feminea baccifera ovoidea, baccis cyhndroideis, stylo brevi distincto instructis, 2—4-loculanbus, loculis 2-spermis; seminibus ellipticis, altero fumculo brevi, altero funiculo longiore placentae axili prope basin affixis. — Schott Prodi. 256

Foliorumpetiulus 1,5 dm. longus, lamina 1,75 dm. longa, 1,5 dm. lata, lobis posticis 6—7 em. longis atque latis. Baccae 5 mm. longae, 2,5 mm crassae Semina 2 mm longa.

Reliqua ignota, attamen ex partabus nobis visia hanc plantam priori arete affinem esse concludere possunniB, ma forte cum ilia jungenda est Quod ex sperammibus valde Incompletis, illius floriferis tantum, hujus fructifens tantum dijudicare non audemus Venezuela (Pendler n. 1329).

73. Pta. Advena (Schott in Oest Bot Woohenbl. 1855 p. 289); sympodu scandenhs mternodiis auperionbus brevibus, foliorum petiolo semiterete quam costa plus duplo longiore, lamina tenui, laete vindi, cordato-ovata, lobia posticis semiovatis antico tnplo brevioribus, sinu arabtnangulan aporto distantibus, lobo antico hnea leviter arcuata anguBtato, cuspidi lineari-lanceolata aucto, nervis laterahbus L utrinque 4—5 e baei nascentibus in costulam brevissimam haud denudatam conjunctis, nervis costalibus I. utrinque" circ. 10 cum nervis E. totidem subparallelis alternantibus; pedunculo quam spatha paulolongiore; spathae extus vindi tubo ovoideo intus laete purpureo laminae late ovatae, breviter acuminatae intus albae subaequilongo; spadiceis brevissime stipitati mfloreacentia feminea nndi, quam mascula duplo brevior, orariis oblongo-ovoideis pallid is, infra stigma discoideum vindescenibus, 6-loculanbus, loculis umovulatis, ovuhs fumculo longulo placentae basilan affixis; baccis cyhndroideis stramineis, senumbus elliphcis stranuneis — Schott Frodr. 257.

Caudicis internodia supenora 3—5 cm. longa, 1,5—2 cm crassa. Foliorum petioh 5—6 dm. longi, lamina usque 3,5 dm. longa, 2,5 dm. lata, lobis posticis 1 dm. longis, lobo antico cuspidi 1,5—2 cm. longa instructo. Pedunculus cue 1 dm. longus Spathae tubus 4—5 cm. longuB, 3—4 cm. amplus, lamina 5—6

cm. longa, acuxnine 0,5—1 cm. longa instructa. Spadicis Btipite 2 mm. longo purpureo suffulti inflorescentia femiiea 2 cm. longa, 1,5 cm. crassa, mascula 5 cm longa, basi paullo crassLor inferno sterilis. Ovaria cue. 2 mm. longa. Baccae 3 mm. longae, 1,5 mm. crassae. Semina 1,5 mm. longa.

Mexico australis (fide Schott).

74. **Ph. glorioHum** (André in *ILL Horde.* 1876 t 262 p. 194); caudicis prorepentis internodiis crassis viridibus; cataphyllis puipureis ecannatis; foliorum petiolo mferne vindi, supeme atque costis nervisque laterahbus L nibescente, striolis longitudinalibus albis notato, semiterete, quam costa $1\frac{x}{a}$ —2-plo longiore, lamina supra costa nervisque L pallidis atque margine rubescente ezceptis saturate vindi, subtus pallida, cordato-ovata, lobis posticis subsemiorbicularibuB lobo antico $3\frac{1}{a}$ —*pl^o bievioiibus, sinu acuto distantibus, lobo antico linea arcuata apicem versus angustato, acuminato, nervis lateralibus I. utnnque 3—4 basalibus, 3—1 costalibus patentibus, in marginem curvis, nervis lateraJibus n. inter pnmanos obJiquis.

Sympodii Internodia 4—6 cm. longa, 1,5—2 cm. crassa. Capbylla 1—1[^] dm. longa, diutius persistentia. Foliorum petioli 2—3 dm. longi, lamina 1,5—2 dm. longa, 1,3—1,6 dm. lata, lobis posticis 3—4 cm. longis, 6—7 cm. latis. Inflorescentia ignota itaque Incertum, an planta re vera hie locum habeai

Columbia, ad plagas arenosas umbrosas fluminis Guatiquia in territorio Sancti Martini Novo-Granatensi (André).

*• *Ptttoius terettuseulus.* [*Spec.* 75—82).

^o *Nertn lattrala I, batales atqtu eostales 4—6 dutmeti, ante marguum toaesctHta.*

A *Lammae loh fostui smu tfario dūtanUs.*

75. **Ph. Hoffmannl** (Schott in *Oest Bot Zeitechr.* 1858 p 178); foliorum petiolo quam lamina paullo brevior, lamina ovato-triangular, lobis posticis semiovatis stitu profundo aperto Bubtriangular distantibus, antico triplo brevioribua, lobo antico acuminato - cuspidate, nervis lateralibus I. utrinque 4—5 e basi nascentibus in costulas brevissinias, haud denudatas conjunctis, costalibus 5—6, inferioribus patentibus, superioribus adsoendentibus, pedunculo quam spatha brevior; spathae tubo ovoideo la-

minae acuminato - cuspidatae subaequilongo, spadice sessilis inflorescentia feminea quam mascula $3\frac{1}{2}$ -plo brevior, mascula ckvata dinudio inferiore tenuiore sterili; ovarus elongatus, stigmatibus discoideo-orbiculatis coronatis, 3-locularibus, ovulis in loculis 2 funiculo breviusculo placentae axillari paululum supra basin affixis; florum masculis 4-angulis. — Schott Prodr 256; Oerst 1. c. p. 59. — Vensimihiter huc pertinet Ph. Jacquini Schott Syn. 90, Prodr. 259 — Ph. hederaceum Kunth En. HL 49 pr. p — Arum hederaceum Jacq. Stup. Am 240 t. 152.

Folii pediculus 1,5 dm. longus, lamina 2 dm longa, 1,5 dm. lata. Pedunculus 4—5 cm. longus Spathae tubus 4 cm. longus, lamina 5 cm. longa. Spadicis inflorescentia feminea 1,5 cm. longa, mascula 5,5 cm. longa, sternalis 5 mm., fertilis 1 cm. crassa. Ovula **4 mm. longa, 1 mm. crassa.**

Costa Rica pr. Aguacate (Hofmann n. 725 in h. Reg. Berol.).

76. **Ph. aubovatum** (Schott in Oest Bot. Wochenbl. 1855 p 289); caudice acandente, foliorum petiolo terete costa paulo longiore, lamina ovata, apicem versus linea arcuata angustata, longe acumata, basi leviter cordata, lobis posterioribus rotundatis, brevibus, ainu ampUssimo distantibus, costa craasiuscula, nervis lateralibus I. utrinque 2—3 o basi nascentibus, 4—5 costalibus patentibus, nervis lateralibus II. inter primarios obliquis. — Schott Syn. AT. 88, Prodr. 255.

Foliorum petioli cue. 3—3,5 dm. longi, inferne 1 cm. crassi, Bursum attenuate lamina 3—3,5 dm. longa, 2,5—3 dm. lata, lobis posterioribus 3—4 cm. tantum longis, nervis lateralibus I. costalibus inter se valde remotis. Adhuc nondum floruit

Mexico australis (fide Schott).

△△ Lamuuu lobt postxa smu prof undo parabolico vtl stUitnaHgulan distantti. Ovula tui-Q-lotularta, locula vmmwulatis,

77. **Ph. Lindenli** (Schott Syn. 89); sympodii scandentis internodiis longis vinctibus; cataphyllis albidis, foliorum petiolo quam costa dinudio longioribus; subterebibus, supra planiusculis, lamina cordato - ovata laete vincti, lobis posterioribus semiovatis smu profundo parabolico distantibus antico quadruplo brevioribus, lobo antico linea arcuata angustato cuspidulato, nervis lateralibus I. utrinque 4—5 e basi nascentibus in costula, breves in ainu haud

denudatas conjunctis, nervis costalibus utrinque 4—5 erecto-patentibus, pedunculo quam spatha paullo longiore; spathae tubo ovoideo flavo-virente intus inferne rubro-purpureo, supeme albido, lamina subaequilonga, late ovata, cymbiformu, flavente, spadice quam spatha brevioris digitiformis inflorescentia* feminea masculae subaequilonga, ovarus 8-loculanbus, loculis uniovulatis — Schott Prodr. 259.

Arctissime affine *Phytolobos eruescentifolius*, attamen primo aspectu specificiter diversum. Cataphylla circ 1 dm. longa. Foliorum petioli 3—3,5 cm longi, inferne 0,75 cm. crassi, lamina 2,5 dm longa, inferne 2 dm. lata. Pedunculi circ. 1 dm. longi. Spathae tubus 5—7 cm longus, lamina 6 cm long'a. Spadicis inflorescentia feminea 3,5 cm longa, 1 cm. crassa, mascula 4 cm longa.

Columbia (Linden).,

78 *Phytolobos scandens*, (0. Eooh in lad. Sem Hort BeroL 1854 App. p. 6); alte scandens, sympodii composito; inter-nodis longis viridi rubescentibus, cataphyllis carnosia rubescentibus; foliorum petioli quam lamina multo longioribus, subtis teretibus, supra antice planis, lamina elongate-ovato-triangulati, lobis posticis sinu subtriangulati vel parabolico distantibus, semiorbicularibus vel semiovatis quam anticus quadruplo brevioribus, lobo antice triangulati sensim angustato apice repente contracto, acuminato-cuspidato, nervis lateralibus utrinque 4 et basi nascentibus in costulas breves conjunctis, nervis costalibus 4 patentibus, nervis humeris inter primarios obliquis; pedunculis brevibus, viz dimidium. spathae aequantibus; spathae cucullato-cymbiformis extus atropurpureascentis, intus carneae tubo ovoideo, lamina breviter ovata cuspidata; spadice brevissime stipitata, lobis spathae aequilongi inflorescentia feminea cyandroidea quam mascula 1/3 parte brevior; ovario obovoideis 8-loculanbus, stylo discoideo coronatis, loculis uniovulatis, inflorescentia mascula inferne stenata, apicem versus attenuata, floribus triandris — Schott Syn 88, Prodr. 258, Bot Hag. t 5071.

Sympodium alte scandens^ ramosum, in hortis caldariis raro florens. Internodia 3—8 cm longa, 1 cm. crassa. Cataphylla dorso acute bicannata 7—10 cm. longa. Foliorum petioli 2—6 dm. longi, lamina 1,5—2 dm longa, in-

feme 1,2—1,6 dm lata. Podunculus circ 6—7 cm. longus. Spathae 1,5 dm longao tubus circ 8 cm longus, lamina 7 cm longa, 4—5 cm. lata, apiculo 0,5 cm longo instructa. Spadix stipite 3 mm. longo suffultus, infloroscentia feminea 5 cm. longa, 1,5 cm crassa, ovaxiis oblongo-obovoideis, maacula 1 dm longa, supra basin exassioem leviter conetricta.

? Caracas.

⁰⁰ *Nervi laterala I paua atqut costales pauet ante margutem ddtquescentes vel subnulh. (Species pro partt tmperfeete cogmtae, imprimis quoad mulorum mtmerum),*

△ *Petaolus toons*

79. **Ph. Iatfolnm** (C Koch in Ind. Sem Hort. Berol 1855 App p 3); foliorum petiolo quam lamina longiore, terefauculo, lamina oblongo-ovata, lobis poaticis antico 3—4-plo brevionibus, somiovatis, sum subtriangulan aperto distantibus, lobo antico apicem versus leviter angustato, cuspidate triangulan, longulo aucto, costa crassa, nervis lateralibus L tenuibus 1—3 e basi aascentibus, vix in costulas conjunctis, 3—4 costalibus patenkbus, ante marginem evanescentibus. — Schott Prodi. 271.

Valde imperfecte cogmta. Fokorum petaolns circ. 2 dm. longus, 4 mm. crassus, lamina 1,5 dm. longa, 1 dm. lata, lobis posticis cue. 3 cm longis, 5 cm latis.

Venezuela pr Caracas (fide Schott).

80. **Ph. Krebsil** (Schott in BonpL 1859 p. 164); caudicis scandentis mtemodus longulis; foliorum pokolis quam lamina longionibus, lamina ovato-oblonga vel oblouga, leviter cordata, lobulis posticis somiorbicularibus ainu triangulan aperto distantibus, lobo antico arcuatim angustato, subcuspidato, nervis lateralibus omnibus subaequaUbus, patentibus. — Schott Frodr. 274

Yalde affine *Ph latifoho* C. Eoch, a quo differt imprimis nervis lateralibus aequalibus atque lobo antico minus cuspidate.

Insula St. Thomas (Krebs in h. Ham.).

81- **Pit. Wrightll** (Griseb. Cat Cub. 219); sympodii internodiis longuhs, cataphylhs lanceolatas deciduis; foliorum petiolo costae dunidium subaequante vel panllo superante, ad VB vel Vs longitudinis vagina laiuscula instructo, lamina elongate triangulari-cordata, lobis posticis brevibus semiorbiculariibus sinu acuto distantibuB, lobo antico elongate tngulari, apicem versus linea leviter

arcuata angustato, abmpte apiculato, costa orassiuscula, nervis lateralibus L 2—3 basalibus et 2—3 costahbus prope basin nascentibus tenuissimis; pedunculo spathae aequilongo, spathae oblongae tubo laminae apiculatae subaequilongo, spadiceis inflorescentia feminea quam mascula 3-plo brevior, ovarus 4-loculanbus, baccis breviter cyhndroideis.

Sympodu internodia 0,5—1 dm longa, 5—8 nun crassa. Foliorum petioli 8—12 cm longi, 3—i mm crassi, lamina 1,5—1,7 dm longa, inferne 7—10 cm, superne 4—5 cm lata, lobis posticis 2,5 cm. longis, apiculo 3 mm longo Fedunculus flonfer 5—7 cm longus, fruchfer 1,5 dm aequana Spatha 6—7 cm. longa. Spadicis inilorescentia feminea 2 cm., mascula 5—6 cm longa. Baccae 5 mm. longae et crassae

Cuba (Wnght n. 3211).

AA *Pettotus verrucoso-murcatus, brevis*

82. **Ph. murleatum** (Schott in Oest Bot Wochenbl. 1854 p 418); ramulonim iaternodiis longis, Yerruoso-muncatiB, foliorum petiolo breviter vaginato, terete, vagina oxcepta ubique verruculoso, laminae costam subaequante; lamina oblongo-cordata lobis posticis antico 272-plo brevionbus, oblongis, obtusis, subextroisis, sinu profundo acuto distantibus, lobo antico obtuso, brevissime apiculato, nervis lateralibus L validionbus utrmque 3 e basi nascentibus, in costulas breves conjunctis, costah solitario paullum supra basin abeuute, pedunculo quam spatha paullo brevior, sparse veiruculoso; spatha oblonga obtusa; spadiceis stipitati parte fenunea quam mascula 4-plo brevior paulloque craasior, parte mascula inferne stenli, ovarus obovoideis, 4-ocularibus — Schott Syn. Ax 99, Frodr 275; Engl. in M. Bras p. 159.

Brasilia, loco accuratius haud cognito (Willd. h n. 17741).

//. *Foliorum latntta sudtntutgular-oblonga vel ilouगतosagUtata vel ixwato-oblongo eordatosagittata vel hastata.*

1. *Spadtctr mflortsctnita mascula strilts quant femtyca et mascula fertihs crautor, amndurn promtiuutetn efformams. Ovula i« locults 3—i fumculu Icttgults prope basm affixa. (Suited. DtratvphyUum SchoU, sub titulo sechoms m Predr. p. 276. em.) (Spec. 83—94).*

f *Lamtna subtno*gylari-oNo*ga*

83. **Ph. modertnm** (Schott in Oest Bot Wochenbl. 1855 p. 289); sympodii interaodus longis gracilibus, cataphyllis mox

deciduis, tokorum petiolo antice deplanato laminae subaequilongo vel paullo longiore; lamina subtnangulan-oblonga, lobia posticis somiorbicularibus vel semiovatis antico 4-plo brevionbus, sinu aperto distantibus, lobo antico breviter cuspidulato, costa craasiuacula, nerns laterahbus L circ 3—4 basakbus in costulas breves baud denudatas conjunctis, 6—7 costahbus erecto-patentibus, prope marginem sursum arcuatis; pedunculo dimidium spathae aequante; spathae tubo ovoideo vindi, quam lamina ovata obtusa alba paullo brevior; spadiceis parte feminea quam mascula duplo brenore cylindroidea, masculaprocuivapallido flavente Inferne sterih quam pars feminea crassiore; ovanis 7—10-loculanbus, oculis sub-4-ovulatie. — Sehoff Syn Ar. 102, Prodr. 281 (descriptione cum lombus colleccionis Schothanae non quadrante); EngL in EL Bias, p 159.

Fatna baud certe cognita, verisimiliter Brasilia, quum species proximo affines fere omnes ibidem crescant — C. Sehoff patriam Venezuelam indicat.

84 **Ph. corwilobom** (Sehoff Syn. 102); sympodii internodus longis, cataphyllis mox deciduis; foliorum petiolo antice deplanato, laminae subaequilongo, lamina subtnangulari-oblonga, lobis posticis semioblongis antico quadruplo brevionbus, sinu apertissimo distantibus, lobo antico linea apicem versus leviter arcuata angustato, longe cuspidato, costa crassrascula, nervis lateralibus L arc 2—3 basalibus in costulas breves in sinu breviter denudatas conjunct[^], costahbus 4 erecto-patentibus vel adscendentibus; pedunculo spatham subaequante; spathae tubo breviter ovoideo vindi laminae ovatae obtusae extus albae, intus flavae aequilongo; spadiceis sessilis parte feminea quam mascula 2Va-plo brevior cylindroidea, vindi, mascula procurva albida inferne sterih quam pars fenunea crassiore, ovarus 8-locularibus, oculis sub 4-ovulatis; bacas breviter cyhndroideis sordidis, locuhs 4-spermis; seminibus ellipsoideis palhde stramineis — Sehoff Prodr. 280; EngL in EL Bras. p. 159.

Brasilia (fide Sehoff), veriaimiliter in prov. Para.

Qbs. Haec planta *Phlodesmodro modesto* tam arete affinis est, ut facile ejus vanetas existimari possit Differentiae enim ~quae exstant leves sunt, fohorum lobi postici in hac paullum magis

oblongi, lobus anticus longius cuspidatus, nervi laterales L costales pauciores exstant

ff *Lamina cordatosagittata.*

85. **Ph. disparile** (Schott in Bonplandia X. [1862] p. 86); foliorum pebolis laminã brevionbus, terehbus; lamina adulta late tngulare-cordato-sagittata, lobis postias subtnangularibus obtosis extiorsis, sinu aperto in fundo rotundato sejunctis, lobo antico apicem versus sensun angustato, exitu raptim cuspidato nervia lateralibus L 4—5 basalibus in co&tas poaticas breves in sum hand denudatas conjunctis, nervis lateralibua I. lobi antichi 3—4 patentibus, rectiusculis vel leviter arcuatiB, supra sulco immersifl, netvis II. parallehs vel obliquia; pedunculo quam spatha brevioro; spathae brevis tubo ventncoso-ovoideo, extus flavo-viidi; intus flavente et dorso pallide ferrugineo, lamina aperta tubo paulo longiore navioulan, breneaime apiculata, flavo-albente; spadiceis parte feminea quam mascula duplo brevioro, ovanis 9—12-ocularibus, locuks pauciovulabs*, antheris palb.de flavidis. — EngL inFL Bias p. 160.

Brasilia, vorisimiliter in prov. Babia (Ifaximilianus archidax Austriae).

ffj- *Lauimo dtngate cordatosagittata.*

86. **Ph. deflexion** (Foepp. ex Schott Syn. 101); folionun petiolo, lamina elongato-cordato-sagittata, lobis posbcis late oblique oblongis antico 4 - plo brevionbua obtusis, sinu lato, profundo, parabolioo distantibus, lobo antico linea leviter extrorsom arcuata sensim angustato, nervis laterahbus e baa nascentibus in oostas posticas rectas in sinu ad >L longitudinis denudatas conjunctis, nervifl lateralibur costalibus utrinque cue. 10—12 patentibus, nervis secundariis inter primanos obKquis. — Schott Prodr. 280. — Ph. megalophyllum Schott Prodr. 279.

Folium unicum tantum exstat, quod plantam speciei priori affinem esse demonstrare videtur. Foliorum lamina UBque 6 dm longa, lobis posticifl 1,5 dm, longis, 1 dm. latis, COSUB posticis in sinu 4—5 cm. denudatis.

Peruvia, in umbrosis ad San Grovan (Leohler n. 2495); ad ' Pompayaco (Poepp. n. 1281).

†j-j† † *Lamina dwgale hastato-oblonga, iobu posticis oNongu tim lato aperto
dtslantibus*

87 Ph. elongatum (Engl. in PL Bras p. 161); scandens, folioliuni petiolo antico doplanato quam costa brevioro vel ei subaequilongo, kruina clongato-hastato-oblonga, lobis poaticis oblongis rotundatis vel subacutis, sinu lato aperto disjunctis, lobo antico quadruplo longioro lincan vel elongato-triangulari, longo cuspidate, nervis laterakbus I. utrinque 3—*i* basalibus in costas in sinu denudatas conjunctis, nervis costakbus utrinque 4—6, mferionbus patentibus, supnonbus adscendentibus; pedunculo quam spatha brevioro; spathao brovis tubo oblique sphaeroideo-ovoideo, utrinque flavovironte quam lamina oblonga, breviter apiculata, flavido-albens paullo brevioro; spadiceis oblique stipitati parte feminea cylindroidua quam inascula, duplo brevioro, parte mascula stenli crasaiore, fortili tonuioro gemcalato-procurva, ovains sub 9-loculanbus, locuhs 4—6-ovulatis. — Fh hastatum Schott Syn. Ar. 101, Prodr. 279, non G. Koch.

Habitat in Brasilia (Schott).

2 *Spadiceis mjlorescentia mascula sterilis quam feminea et masada paruin
vel uon crasstor, antiulum hand effortans*

*f Lamina oMougo-sagUtata vel elongate coritatt-oblonga. vel kastata Ovarium
5 — 1-loculare {Substet Macrobdium Schott, sub Mulo sectimus m Prodr. p
270 em) (Spec 88—92).*

* *Petwhu antice dtplamitus, lamina oblongo-iagttata, Iobu postuts semtoUon-
ffts atitico h—b'jfflo brevtortibus,*

86. Ph. sagittifolium (Liebm. Yidensk. Meddelela. 1850 p 17), caudicis scandentis erecti mtemodiis superioribus brens, crassis; cataphyllis longis lineari-lanceolatis, bicannatis; foliorum infonorum petiolo longius et late vaginato, superiorum vagina brevi et lata instructo, crassiusculo, semiterete, laminae subaequilongo, lamina subconacea, oblongo-sagittata, lobis posbcis semioblongis, antico 5—5¹/₂-plo brevioribus sinu profundo acuto distantibus, lobo antico oblongo-triangulari, linea levissime arcuata angustato, costa crassiuscula, nervis laterah'bus utrinque 4 e baai nascentibus, m'nmis 2—3 in costulas brevissimas et tenues haud denudatas conjunctis, costalibus utnque 4—5 patentibus, prope marginem sursum curvis, pedunculo crasso spathae dimidium subaequante; spathoe tubo oblongo vindi quam lamina oblonga acuta albida 1¹/₂-

p]lo brevior, fructifero ovoideo laminae aequilongo; Gpadids sea-Biha inflorescentia feminea cyhydroidea quam mascula tnplo brevior et angustior; ovariis oblongis 5—7-ocularibus, ovulis in loculis paucis placenta axili paullum supra basin affixis; flonbus masculis 3—4-andris; baccis obovoideis, sordide flavis; seminibus ellipsoideis flavescentibus. — Schott Syn. 96, Prodi. 272. — Fh tanyphyllum Schott Prodr. 273. — Ph. Ghiesbrectii Linden. — Ph. Imbe Hortorum pr. p.

Sympodri alte scâdenias internodia inferiora 1 dm. longa, superiora 3—5 cm longa, 2,5—3 cm. crassa. Foliorum petioli usque 3—4 dm. longi, basi 1,5 cm. crassi, lamina 4—5 dm. longa, 1,5—2 dm. lata, lobis posticis 0,75—1 dm. longis et latis. Pedunculus ciro. 5—8 cm. longus. Spathae floriferae 1 dm. longae tubus floifer 4 cm. longus, fructifer 6 cm. longus, lamina 6 cm. longa, breviter ouspidata. Spadicis inflorescentia feminea 2,5 cm. longa, 1 cm crassa, inflorescentia mascula 7—8 cm. longa, parte sterili 1,5 cm. crassa. Ovaria 2 mm. longa, 1 mm. crassa, loculis dimidium tantum longitudine aequantibus. Baccae 3,5 mm. longae, loculis 2—3-spermis Semina fere 1 mm. longa.

Mexico australis (Schott, Ghiesbrect); m silvis pr. Pital ad Bio Nantla (Iiebmann).

•• *Pdtoltu (ereUusculw anttee leviter canahcutatus, lamina eordato-kastata, lobis postteu tngulanbui antico mtilto btanortbtu.*

89 P h . d a e m o n u m (Iiebman. in Yidensk. Meddelels. 1850 p. 17); foliorum petiolo subterete, antice leviter canahculato, lamina cordato-hastata, lobis posticis divaricatis triangulanbus antioo multo brevioribus exitu obtuais vel rotundatis, sinu valde aperto distantibus, lobo antico oblongo-triangulari acuminato, costa crassiuscula, nervis lateralibus I. utrinque 3 e basi nascentibus costulas brevissimas foimantibus, 5—7 costalibus, mfimis patentissunis, superioribus patentibus, rectiusculia, apice tantum in marginem curvis; spatha majuscula conacea, crassa, medio leviter ventricosus, ceterum cylindrica, maigine membianaqueo pallide vuento-purpureo-maculata; spadice crasso cylindrico, apice parum attenuate. — Schott Syn. 103, Prodr 271.

Foliorum petiolus circ. 2—2,5 dm. longus, lamina 3—3,5 dm longa, 1—2. dm. lata. Spatha 1,5—1,8 dm. longa. Eeliqna ignota.

Mexico australis prov. Yera Cruz ad Colipa (Laebmann)

*** *R-tiolus tens*

90 Ph. sangulneum (Rogel in Gartenfl 1869 p 197. t 021); Bympoduiamalissaepe4—5-foliatis, foliorntn pefaoilis quam Icimma brevioribus velel oequilongis, addinudmm usque vel ultra medium latiuscule voginatis, supra vaginam teretibus, bine mde macuhs sanguineis notatis, lamina crassiuscula supra saturate VLndi, subtus saepe sanguinea elongate cordato-oblonga, lobis posticis bvevibus l'otundatis, sinu aperto distautibus, lobo antico e medio •ipiccin versus longe angustato vel longius aequilato, cuspidato-acuimn.ito, nervis latorialibus L utnnque 3 basalibas, 4—5 costa-Jibus juvenulae tonmbus, adiiltae crossionbus, pedunculo quam wpithi duplo broviure, spathae utrinque vmdis ultra medium convulutac, apiculatae tubo oblongo, spadicis breviter stipitak, cylindici niflorescentia feminea quam mascula 2'^ — 3-plo brevior; ovariis ovoideis, 5-loculanbus, ovuhs m loculis 3—1 funioulis Jougihs afixiH — Philodendron Imbe Hort pr p

Biunulorum mteraodia 4—5 cm. longa, vindis, senus oinerea. Juvenulae ramuli 4—5fol±ati, adultae 1-foliati. FoLorum petiolus 1,5—2 dm. longus, vagina 1—1,5 dm longa instructus, vel vagina destitutus, lamina 2,5—3 dm longa, basi 1—1,5 dm. lata, apicem versus sensim angustata, lobis posticis brevibus, 1,5—2 cm. tantum lojigis Pedunculi 4—5 cm, longi, 1 cm. crassi. Spatha 1,3—1,5 dm longae tubus 6 cm longus, 2,5 cm. amplua. Spadicis inflorescentia feminea dorso 2 cm., antice 3 cm. longa, 1,5 cm. crassa, inflorescentia mascula 6 cm. longa. Ovaria 2 mm. longa, 1 mm. crassa Baccae pallidae, ovoideae 3 mm longae.

Mexico, in valle Cordoba (Karwuisi ia *h.* Beg. Berol).

91 Ph. recurvifollnm (Scbott in Bonplandia X. [1862] p. 5), tota planta praeter fojiorum laminam maculis irregularibus punctiformibus sanguineis conspersa; fohorum omnium petiolo vaginato quam lamina brevior, pnmum porrecto, tandem arcuatim rocurvo, lamina vindi, margine purpureo-hmbata, suboblongo-cordato-sagittata, lobis posticis semiellipticis sinu aperto subâcuto se-junctis, lobo antico apicem versus sensim angustato, cuspidulato-acuminato, costa infra alte prominula, supra plamuscula, costulis lorum posticorum in sinu denudatis, mox deliquescentibus, nervis laterahbus I. et II. obsoletis, patentibus, apicem versus arouatis; pedunculo solitariopetiolumatquespathamlongitudine subaequante,

fructifero recurvato; spathae extus viridis tubo ellipsoideo intas pnmceo, lamina aperta scaphiformi tubo aequilonga intus pallide viridi; ovariis 3—4-loculanbus — Engl. m Fl. Bias. p. 162.

Foliorum lamina 12—15 cm. longa, 8—10 cm. inferne lata. Spathae circ. 1 dm. longae tubus 5 cm. longus, lamina aequilonga.

Biasiliae prov. Bahia pr. Shoos (Maximilianus archiduz Austnae).

92. *Ph. mexlcannm* (Engl. in FL Bras. p. 123); foliorum petiolo terete costae subaequilongo, lamina coriacea, supra mhda elongato-hastata, lobis postxcis antico duplo brevionbus, sinu profundo parabohco distantibus elongato-oblongis obtusis, lobo antico lanoeolato, apicem versus sensun angustato, longe acuminato-cuspidato, costie posticis crassulis in sinu breviter denudatis, nervis lataralibus L loborum posticorum utnnque 2—3, lobi antichi utnnque 3—4 patentibus cum nervis IL totidem tenuioiibus alternantibus prope marginem sursum curvis; pedunculo quam spatha brevior; spatha elongato-oblongo-lanceolata, aoununata; spadiceis quam spatha brevioris, breviter stipitato inflorescentia femiaca anguste cylindrica quam mascula apicem versus paullum attenuata duplo brevior, ovariis brevibus, sbgmate discoideo orbiculari coronatis, 5—6-ocularibus, ovulis in locuhs 3—4 prope basin affixis.

Foliorum petioli circ 3 dm. longi_r infenie lcm, crassi, apicem versus attenuati, lamina circ. 3,5 dm longa, lobis posticis 1,4 dm. longis, 5 cm. latis, lobo antico 2,7 dm. longo, inferne 1,2 dm. lato, acumine 2 cm. longo instructo. Fedunculus 1—1,25 dm. longus. Spatha 1,4 dm longa. Spadicis stipite 2 mm, longo Buffulti inflorescentia feminea 3,5 cm., mascula 8 cm. looga, cira 1 cm. crassa. Ovaria 1,5 mm. longa, 1 nun. orassa. Stamina quam ovaria paullo bieviaia.

Mexico, VaL Cordova (Bouigeau Comm. ecientif. du Mexique n. 2176).

ft Lamina cordato-oblonga Ovaria 9—12-loailarta

83. *Ph. Imbt* (Schott Melet. I. 19); caudicis ramulis saepe e feirugineo-purpurasoentibus; petiolis plantae juvenoulae semiteretibus, adultae tewtibus, sparse fusoo-maculatis costft 1 < / J 2-p. 0

lougionbaa; lamina pergama ovata vel oblonga, lobis postacis oblongis antico subduplo brevioubus, retrorsis vel subintrorsis, sinu profundo parabohoo distantibus, lobo antico hnea arcuata apicem versus angustato, breviter cuspidulato, costis posticis angulo acuto distantibus, in sinu breviter denudatis, apicem versus deliquesconhbuB nervis laterahbus I. costalibus utrinque 2—3 infra medium costae abeuntibus, fere horizontoliter patentibus, saepe in modio lateris evanescentibus; pedunculo brevi; spathae fere `ad basin usque evolutae tubo extus virescente, intus rubicundo, lanuna subexplanata, late ovata, utnnque sordide flava; spadiceis digitiformis parte feminea quam mascula 2—3-plo brevior; ovanis 10-ocularibus, loculis sub-2-ovulatis — Schott Syn AT. 98. Frodr. 275, Engl. in FL Bras p. 162. t 33. — Fb Sellowianum Kunth En HE 50. — Fb. callaefokum Hort

Brasilia© piov Bio de Janeiro (Schott, Sello n. 289).

Obs. Flanta in hortis culta differt a specimimbus spontaneis foliorum lamina latiore.

94 Ph. cordatum (Kunth En. in. 52); caudicis internodiis brevibus, cataphyllis hnean-lanceolatis,; fohorum petiohs tenuibus aulcatis laminã breviohbus; lamina elongato-cordato-oblonga, lobis posticis semioblongis, introrsis, ainuparabohco distinctis, apicibus sese fere obtegentibua, lobo antico $2\frac{1}{a}$ - plo longiore linen arcuata angustatQ acuto, costis posticis in lobos posticos exeunhbus, nervis laterahbus utrinque 2—3 patentibus, nems lateraibusL lobi antichi utnnque 6—7 patentibus, pedunculo brevi; spathae tubo ovoideo laminae obtnsae subaequilongo; baocis obovoideis, sub 9-loculanbus, locuhs pauciovulahs — Schott Syn. 95, Frodr. 268, Engl. in Fl. Bras p. 162. — Arum cordatum Yell. FL Flum. IX t. 111.

In Brasilia austrah, loco haud addicto (Sello n. t. 24), ad Fetropohm prov Bio de Janeiro (Maxinulianus archidux Austnae)

QD LanilDa trlpartlta, partltonlbnas laterallbna porrecils lutor-mediae dlmidlam Buperantlbas. Ovals In IOOUIB 1—3.

Sect VI TritomophyUTun (Schott Syn 107, Prodr 286). Gaudex scandens. Bamuh monophylk Fohorum petiolus laevis teres costa longior, lamina tnpartita, partitiombus laterahbus porreotiB intermediae dimidium. superantibus obtusis velacubs, costis lateralibus

basi brevitor denudatis. Pedunculus brevis solitarius. flpathae tubus vindi-flavescena laminae subaequilongus vel ea l'/j-plo brevior Ovaria ovoidoa 5—11-locularia, ovula in loculis 1—2 prope basin fnniculo brevi affixa. (Spec. 05—97).

a. *Pmlihones laminae laterales valdt iniuqwlattrat.*

95. **PJi. tripartltam** (Schott Molet 1.19), sympodii internodus longubs, crassis, cataphyEia elongato-lanceolatts, mox dociduis, foliorum petiolis lamina circ. 1¹/_s-plo longionbus crassis, teretibus, laminae triparbtae partitionibus subaequilongis, intermedia breviter ciispidata, lateralibus yalde maequilateris, obtuBiuacubs, sinu apeito distankbus, costis crasamsculua in sinu vix denudatis, nervis lateiahbus I. partitionis anticae utrinque 2adscendenbbus, partitionmn lateralium latere exteriori 4, latere mteriori 1—2; pedunculo quam spatha breviorerj spathae tubo oblongo laminae ovatae, breviter acuminatae subaeqoilongo; spadicis breviter shpitati digitiformis inflorescentiafeminea masculaesubaequilonga; ovanis 7—11-ocularibus; locuLs 1—2-ovulatiB; bacois coodneis. — Schott Syn. AT 107, Prodr. 286. — Arum tnpartitam Jacq. Schoenbr. K 33 t 190. — Galadinm tnpartitum Willd. Spec. IT. 491; Pore. Syn. H 575; Spreng. Syst m. 771. — POaladinm trifoliatum Besf. Cat ed. ILL p. 386. — Philodendron Dagilla Schott in Oest Bot Zeitschr. 1858 p 179, Prodr. 287; Oerst I. c p 60. — Philodendron Holtonianum Masters in Gaxdn. Chron 1876. 16. Sept

Sympodii internodia 0,5—1dm. longa, 1cm. crassa. Foliorum petioli 3 dm. longi, laminae partitiones 1,5—1,75 dm. longae, 4—5 cm. latae, laterales valde inaequilateiae. Pedunculus sohtarius 2—2,5 cm. longus, 5 mm. craasus. Spathae tubus 3 cm. longus, lamina 5 cm. longa, 3 cm. Tata. Spadicis stipite 3⁴ cm. longo auffulti inflorescentiafeminea 3—3,5 cm", longa, 1 cm. orassa, m-florescentia mascula 3,5—4 cm. longa, 1 cm. crassa. Ovaria 1,5 mm. longa.

Venezuela pr. Caracas (Jacquin); Costa-Rica (Oerstedt).

!! *trtcuspidatum* EngL laminae partitionibus lateialibus quam intermedia paullo brevioribus leviter cuspidatis.

Costa-Eica (C. Hoffmann).

96. Ph. Fenzl (Engl. in FL Bras. p. 124); sympodii scandentis internodius brevibus, crassis; foliorum petioli vagina $\frac{1}{3}$ longitudinis aequante inatrustis, subturbibus, crassis, minima paullo longioribus; laminae partitionibus latis, intermedia obovato-oblonga, longiuscule cuspidato-acuminata, nervis lateralibus I. utrinque 5—6 eiccto-patentibus; lateralibus oblique ovatis anticae $\frac{9}{8}$ longitudine aequantibus, paullo angustioribus, valde inaequalitens, latere interiore extendens dimidium latitudine aequante, sinu profundo rotundato disjunctibus, nervis lateralibus I. latere interiore 1—2, latere extenore 4—5 ascendentibus; pedunculo spathae dimidium aequante vel paullo superante; spathae oblongo-ovatae subcucullatae, brevissime cuspidulatae extus vinctis, intus palide flavae et ochraceo-striolatae tubo indistincto laminae subaequilongae; spadix crasse et breviter stipitati, digitiformis inflorescentia feminea flava masculinae albae longitudine $\frac{2}{3}$ aequante; ovarii brevibus obovatoideis, 6—7-locularibus, stigmate discoideo coronatis, loculis uniovulatis, floribus masculinis 3-angulis.

Sympodii internodia circ. 5—8 cm. longa, 1 cm. crassa. Cataphylla circ. 1,25 dm. longa. Foliorum petioli 2,5—3 dm. longi, inferne 1 cm. crassi, apicem versus attenuati, partitio intermedia 1,75—2 dm. longa, 8 cm. lata, acumine 1,5 cm. longo instructa, partitiones laterales circ. 1—1,25 dm. longae, 6—7 cm. latae, latere interiore 2—2,5 cm., extenore 4—4,5 cm. lato. Pedunculus 5—6 cm. longus, 1 cm. crassus. Spatha 1 dm. longa, cuspidata 2 mm. longa instructa. Spadix stipite 5—7 mm. longo suffultus inflorescentia feminea 3,5 cm. longa, 1 cm. crassa, fructifera 8—9 cm. longa, 2 cm. crassa, masculina 6—7 cm. longa. Ovaria viz 1 mm. longa, 0,75 mm. crassa, Baccae 3 mm. longae, 2 mm. crassae. Semina ovoidea, straminea, 1,5 mm. longa.

Mexico (fide Schott)

fi. anisotomum, laminae partitionibus lateralibus anticae dimidium latitudine aequantibus. — Schott Frodr. 258; Oerst L a p. 60. — Ph. anisotomum Schott in Bot Zeitschr. 1858 p. 179.

Guatemala (Wendland), Mexico pr. San Bartolome alt 1500 m. in quercubus (Liebmann)

Observ. Plantae hujus folia tantum cognita sunt itaque ejus nomen speciei perfecte cognitae, cujus varietatem hanc esse existimamus, non attribuimus

/? Partitumes laminae laierais fuiaeqmlaierat, obttuat,

- 97 Ph. Holtonlittnum (Schott in BonpL TO? [1859] p. 29), foliorum petiohs. . . . teretibus, laminae tripartitae partitionibus lateralibus qaam intermedia oblonga acuta 1/3 brevioribus, gubaequilateria obtuais, ainu apertissimo distantibus; ootatis craBsinscuJis basibreviter denudatis, nervis laterahbus I. partitioDiB anticae utrinque 3—4 adacentibus, parhtionum lateralim latere interiore 2—3, latere exteriori 1 vel 2; pedunculo brevi; spathae tubo oblongo quam lamina l'/g-plo bienoFe; spadicia trevisssime stipitati tenmter cylmdrici inflorescentia feminea masculae Bubaeqnilonga, baccis minutissunis brevissinie obovoideis, stigmati seasJi parvo coronata, 5—6-loculanbus, locohs monospennis; seminibns oblongis — Schott Prodr 287.

Foliorum partatio intermedia fere 2 dm. longa, 5 cm. lata, laterales 1,5 dm longae, 4 cm. latae Pedunculus 2 cm. longus. Spatha circ. 1,2 dm longa Spadicia inflorescentia feminea. fructifera 6 cm. longa, 7 mm. crassa, mascula aequilonga, apicem yersus leviter anguetata. Baccae 1,2 mm. longae, 1 mm. crassae.

Observ. Valde affims *Phlod. tripartite* et fortasse ejne varietas. Differt imprimis folii partitionibus lateralibus aequilatis, spatha atque apadice magis elongatis.

Columbia, in valle Cauca (Holton in h. Hook.).

DDG Lamina ambltn oblonga Tel orata (hastata taotum in *Pkdod. hufae/du.*), 8-ft-lobata rel 8—6-partita. Orna In loenlls p a w pla> eantae panllum supra basin atOxa.

Sect YIL Schuophyllnm Schott Syn. 104, Prodr. 282; EngL in FL Bias. p. 144. Sympodii alte scandentia inteniodia longissima, tenuia. Cataphylla deoidua Foliorum petioli teretiBouli, laeves vel raro squamnligeri, lftm't^{l*} subtus nitidissima, inter uec-vos TirideB caneacens ambita oblonga vel ovata hastata vel 3—5-lobatayel 3—5-partita, parWionibua interdum kdniatis, oostis postids in sinu basalan breviter denudatis, nervis lateralibus L pluribus a costa media abeuntibus, patentibus Pedunouli spathft vix longioies, 2—4-ni sympodlum abbreviatum efformantes. Spatiia mediocris. Spadiz sessihs Ovarium 6—9-loculare, stigmati orbiculari diacoideo coronatom. Ovula inloculis 3—4, placentae panllum supra basin affixa (Spec. 98—103)

a. *Foherum petiott atqut pedumculi latves*

9a Pb. latlobunt (SchottSyn 104); foliorum lamina coriacea, ambitu late ovato-triangulan, triloba, basi rotundata subtruncata, lobo antico late ovato acuto, lobis lateralibus obtusis, costa crassa, nervis lateralibus I crassis patenibus utrinque 6 cum nervis II totidem alternantibus in lobos laterales, utrinque 7 lobo terminali procurrentibus, prope marginem adscendentibus. — Schott Fiodr 283

Scandens. Lamina 3 dm longa, 3 dm. lata, lobis posticis 1,5 dm. latis, lobo antico 2 dm. longo, medio 1,5 dm lato

Peruviae prov Maynas (Foeppig in h. Caes. Yindob.)

99 Ph. **pinnafloram** (Engl. in Fl Bras, p 162); foliorum petiolo terete, lamina ambitu oblonga, profunde pinnatifida, lobis lateralibus utrinque 3 linear-lanceolatis vel late lanceolatis subus profundis obtusis sejunctis, infimis quam medius plus minusve brevioribus, lobo terminali oblongo vel linear-lanceolato cuspidate-acuminato, nervis lateralibus I. in lobis BoUtanis.

Folia tantum cognita, certe ad speciem ad huc non descriptam pertinentia Lamina arc. 13 cm longa, 8 cm lata, lobis 3,5—5 cm longis, 1,5—2 cm. latis

In Brasiliae prov do Alto Amazonas, unde plantam in Europam introduxit ci Linden. Nunc autem in hortis perdita esse videtur.

100. Pb. **baftifolium** (O Koch et Sello in Journ Sem Sort. Berol 1854 App. p. 7); caudicis scandentis internodis longis; foliorum petiolo laminam longioribus, inferiorum vaginatis, superiorum teretibus, lamina plantae juvenulae oblonga, adultae basi cordata, hastato-oblonga, lobis posticis suboblongis vel subtriangularibus obtusis subus acuto plus minusve apertis distantibus, lobo antico elongato triangulari angustecuspidate 4—6-plo brevioribus; costa haud crassa, nervis lateralibus I. utrinque 2—3 basalibus in costulas breves haud denudatas conjunctas, nervis costalibus utrinque 3—4 patenibus, pedunculo quam spatula paulo brevior; spatula pallide viridis tubo oblongo, lamina anguste et longe cuspidata, spadiceis sessilibus parte feminea masculae distinctum aequante; ovaria breviter ovoideis, stigmatibus orbicularibus discoideo oronatis,

loculis multiovulatis; ovulis biseriatis. — EngL EL Bras p. 162, non Schott — Ph. hastaefolium Eegel in Idnaea 1854. p. 376 et in Gartenflora 1856 t 159

Braaihae prov. Mmas Geraes ad fiio Yerde (Regnell HL 1291. e.).

/3. *tnops*, laminae lobis posticia oblongis, lobo antico magia elongate, apicem versos paullum angustato, subabrupte in cuspidem contracts — Ph. inops Schott in Oest Bot Zeitschr. 1859 p. 99, Prodr 278.

BrasLhae prov. Bio de Janeiro (Riedel in h. Hort Petrop.).

101. **Ph. panduraeforme** (Kunth En. m. 51); caudicis scandentis internodhs longia pallide viridibus; fohis pallide vindibus, Inferiorom petiolis ad medium usque vagmatis, superiorum teretibus lamina longionbus; lamina vana, inferiorum oblonga, letter cordata, supenorom panduiaefoimi, supremorum hastato-3—5-loba vel 3—4-loba vel-partite bipennifonni, parationibus vel lobis posticis oblongis sinu profundo aperto distantibus, lobis mediis obtuse triangularibus, tennmali oblonffo-lanceolato v© oblongo-elliptico, longius cuspidato, costa media cntssiusoula, oostis postiois apicem versus evanescentibus in sinu breviter denudatia, nervis lateralibus L eostalibus utnnque 3—1 in lobos medios exeuntibus, patentibus, 2—3 in lobo terminali adscendentibus, pedunculis brevibus 2—3 ex una axilla pzovenientibus; spatha fere semper oonvoluta, sordide flavescenti-alba, acuta, spadicia sessilis partefeminea cylindroidea quam mascula paulo brevior; ovanis oblongis, stigmate orbiculan discoideo coronatis, 6—7-ocularibus; ovulis in loculis 3—4 placentae centrali paullum supra basin affixia — Schott Syn. AT. 1Ctf, Prodr. 282; Engl. in FL BIBS L a p. 162 t 34. f- 1. — Pothos? panduraeformis R B X Nov. Gen. I. 78. — Philodendron bipenni&Iium Schott in Oest Bot Woohenbl. 1855 p. 489, Syn. AT. 105 et Prodr. 283.

In Brasilia (Schott); ad Onnocum (Humboldt in L Wuld. n. 3103).

102. **Ph. laclttlatnm** (EngL in EL Bras.' p. 163); oau-dice crassulo, scandente; foliorum petiolo teretiussculo, minutiflissime asperato quam ~~Tu-nina~~ plus duplo longiore; lamina membranacea, tripartite, basi sinu kto aperta, partitionibus posticis

subhorizontaliter patentibus, liguata Titer incisus vel pinnatisectia, lacinus vel segmentis anguste linear-lanceolatis acutis vel obtusiusculis longitudine diversis, nervis angustis linear-oblongis obtusiusculis, partibus mediae 2—5-pinnatisectae lacinus, tenuis lanceolata vel oblongo-elliptica, vel oblongo-tiropoidea, longiuscule atque acute acuminata excepta, longe hinc lanceolatis, apicem versus valde attenuatis, obtusiusculis, costa media lateribusque in sinu lobule denudatis apicem versus evanescentibus, nervis lateribus I partibus anturæ utrinque 7—8 patentibus subtus prominens, pedunculis 3—4 eadem axilla proventibus, spatibus aequantibus, spatibus tubo extus vix, intus rubro-purpureo, lamina intus sordide alba, spadiceis sessilibus parte feminea quam masculo 1/3 brevior pauloque angustior, ovaria ovoideis 7—9-locularibus. — *Dracontium lacimatum* Veil Fl. Flum. IX. t 120 — *Ph. lacinosum* Schott Melet 1 19 — *Caladium pedatum* Hook Exot Flor t 206 — *Fb. pedatum* Kunth En. in. 49; Schott Syn Ar. 106, Prodr 285. — *Ph. quercifolium* Hort pr p. — *Ph. Amazonicum* Hort.

Brasiliae provincia do Alto Amazonas ad Ega (Poeppig), prov. Rio de Janeiro (Gaudichaud in h DC), etiam in Cruiana batavae distinctu Paraensi (Wulschlaegel n 1568).

1/3 *pinnatisectum* (Engl 1 c p 163), partium laciniis anguste linear-lanceolatis, sinus profundis distantibus, 1/3—1/4 inferne latis, apicem versus sensim angustatis

Brasiliae prov. Para (Martus in h Beg. Monac, Kiedel in h. hort Petrop).

103 *Ph. quercifolium* (Poepp. Nov. Gen et Spec, III 87); folium petiolo teretibus crustis subaequantibus, squamulis patulis interspersis vel ~~pinnatis~~ dense vestitis, lamina persiue 5-loba vel 5-partita, lobis infimis divergentibus, irregulariter oblique ovatis, acutiusculis vel obtusis brevibus, saepe lobulo vel dente uno alterove auctis, nervis longioribus subrecto-oblongis, subacutatis, terminali rhombo-elliptico omnium latissimo, acuminato, costas media atque posticis in sinu petiolarum profundo, anguste-parabolo denudatis, sparse squamigeris; pedunculo elongate rubicundo squamigero; spatibus purpurascens tubo ventricoso, lamina cucullata brevior cuspidata; spadiceis oblique sessilibus parte feminea 1/3 ejus aequante, parte mascula sterili tumida, fertili

clavato-cyhnndnca; ovanis oblongo-ovoideis, baccis minutis palhde roseis 6-loculanbus, locuhs 2—3-spermis; semmibus oblongis roseo-purpurascntibus — Seliott Syn Ar l(0), Prodr 28J, Engl m Fl Bras. 1. c. p 164 t 34 f 2 — Ph mnipes Hort Amstel ex C Koch in Ind Sent Hort Berol 1853 App et Ann sc nat 4 ser. I 342 — Ph cnnitum Hort

Brasihac prov. Para in insula Colares (Poeppign 2960); Guiana gullica (Sagot n 618 et Perrottet n 149), liiiiiana batava ad Marowyne (Wullschlaegel n 1571)

j9 *actnferum* (Eiigl in Fl Bras 1 c p 164); laminae lobo terminali oblongo-elliptico, angushore, pedunculo voirucuhs asperato vindi, spatlia cxtus vindi, ovanis ublungis nndibus — Ph. acenfenu Schott in Oest Bot Zoit^clir 1S65 p 71

Brasiliae prov. Para (Wallis)

Sect VIII Folytominm Schott Syn 108, Prodr 289, Engl. in Fl Bras. p. 145 Caudex saepius scandens, rarius abbreviatus. Foliorum pehoh laeves, saepius teretes, ranus semiteretes biacietati, rarissime tnacietati, lamina stupis adultae ambitu ovata, vel rotundata, basi cordata, plunes incisa, multilaoiniata, pinnatifida vel bipinnabiide -secta, nervis pnncipahbus segmentorum I Tn costulam brevem, plus minusve in sinu denudatam conjunctis. Kamuli sympodii plerumque post cataphyllum et folium mfloresocntias plurs proferentes Sbgmata hemisphaenca.

a. *Pdti fttiolus ttrettusculus Caudex seam A as, adradtcans*

I. *Lamina grosse inciso-crenaia, lobuhs stmiob'ougis, Musis vel acutatis Pt-dumcult longiuscuh sfatka multo lougiores*

104. **Ph. Iscernm** (Schott Melet I 19); caudice scan deñte; foliorum petiolo tereb. laevi quam lamina longiore, lamina ex cordato-ovata, baai profunde et aperte sinuata, grosse inciso-crenata, lobulis semioblongis (adultae) vel senuovatis (juvenculae), rotundatis, obtuais vel acutatis, lobi antichi multo majons mediis omnium longigiriniis radiantibus, subsuisum versis, summo late abbievinto, obtuso, cuspidulato vel semiovato. prolongato cuspidulato, nervis laterahbus utrinque circ. 9, pnmanis infimis utnnque e sinu radiantibus inferne breviter cdonexis, peduncuhs sub-3 ex eadem axilla provenientiibus, quam folia brevionbus, spathas longe BU-perantibus; spathae gracilis tubo cylmdroideo mtus purpunihcente,

olevato-stnato, lamina oblonga sulphurea, spadice longo cylindroido, vix ad medium usque femineo — Schott Syn. Ar. 108, Prodr. 290, Kunth En III 50 excl syn. nonnull — Arum lacerum Jacq Schoenbr 4 t 468' — Caladium lacerum Willd[^]Spec IT. 491. — Phil inciso-crenatiim Kunth En HI 49', Schott Prodr. 290 (folia juvenulae). — Phil quercifolium Hort — Phil, subincisum Schott in Oest. Bot Zeitschr. 1859 p. 99, Prodr. 289 fortasse hue pertinet.

Gaudicis scandentis internodia 4—6 cm. longa, 1—1,5 cm. crassa Cataphylla cue. 1 dm. longa, infeme 2 cm lata. Folia pnmaria ovato-lancookta, petiolo longiore suffulta, Integra, postenora, margine lenter undulata, sequentia crenata Fohonim adultae petiok ore. 3,5 dm longi, basi fere 1 cm. crasai, lamina adulta 2 dm longa atque lata, sinu basilan cue. 6 cm longo, 2 cm. lato, lobis lateralibus medns 4 cm longis, 2—2,5 cm. labs, Infenonbus atque superioribus brevionbus, terminah 1,5—3 cm longo, 2—3 cm. lato. Peduncuk 3 dm. longi. Spathae knean-lanceolatae 1—1,25 dm longo, 2 cm latae tubua convolutus 1 cm. ampiñs. Spadicis milorescentia fenunea circ 4 cm. longa, neutra brevior atque mascula paullo longioi. Baccae 3 mm. longae, palluae, 7—9-loculares, loculis 3—4-spermis. Semina ovoidea, sicca longitudinaliter coatata.

Habitat in Jamaica pr Fairfield in arboribus (Wullschlaegel n. 1363), Cuba orientahs (Wright n. 602 pr. p).

li. albo-vaginatam, fokorum vagina alba, lobis posticis magis divancatis, lobuñs vel lacmiis longionbus lanceolatis, 3—8 cm. longis, acutia — Philodendron albo-vaginatam G. Koch et Sello in Ind. Sem. Hort Beg. BeroL 1853/54 App. pr. 3; in Ann. sc nat 4. ser L 340; Schott Syn Ar. 108, Prodr. 291. — Golocasig uederacea etenlis et lacimata Plum Descr. p. 38 t. 51. £ 6 et 53. Mons pL hist **m** (1715) t 7.

Jamaica (Murray); Cuba orientahs (Wnght n. 602 pr. p.); in insula St. Theresae (Gibollet n. 124 in h. Boies.).

//. *Laimna amfotu m/ata pmnahfarUta vel subbtpmnaitsteta. Pi&uucult brats.*

— 1. *Lamina ovata pntttatiparMa, partttufibus lanceo-lanceolatis.*

105. **Ph. radlntum** (Schott in Oest Bot WochenbL ID. (1853) p. 378), scandensintetnodiis inferioribuselongatis, superioribus

abbreviatis, cataphyllis pallide roseis; foliorum petioli quam lamina fere 1/3 plus longioribus, teretibus, glaucis-viridibus, lamina ambitu ovata, basi sum in juvenula subaperta, in adulta flonfera obtecto-cordata, pinnatifida, partitionibus utrinque 5—10, lateralibus distantiusculis linearibus-lanceolatis, sensum acuminatis (in juvenibus et interdum in medio latens superioris dente vel lacinula brevi auctis), in juvenibus sum versus brevioribus et plus minusve inter se cohaerentibus, in juvenibus magis distantibus, nervis partitionum minorum 3—4 in costam brevem connexis; pedunculo brevi, spathe cymbiformis tubo ovoideo multo laetio purpureo, extus et vinctis et purpureo-virescente, lamina multo alba, purpurascens, extus dorso viridi, margines versus flaventes, striolis atroviridibus densissime striolata; spadicis inflorescentia feminea a mascula tereti-conoidea, longiore flonibus maculis strobiliformi separata; ovario pallide-virescentibus, stigmate roseo coronata; staminodiiis quam strobiliformibus longioribus — Schott Syn. Ar. III, Prodr 292 — Ph. Impolium Schott Prodr 291 (folium juvenulae)

Caudicis intermedia inferiora usque 1 dm. longa, superiora (stirpis floriferae) 2 cm longa. Foliis adultae petiolus 4—6 dm. longus, inferne 1 cm crassus, lamina cu. 4—5 dm. longa, inferne 3 dm lata, partitiones laterales mediae 1,5 dm. longae, 2—2,5 cm. latae. Pedunculus circ. 5 cm. longus Spatha circ. 1 dm. longa. Ovaria 8—10-locularia, loculis sub-4-ovulatis

Mexico australis (Schott), Nicaragua (Friedrichsthal n. 490)

•2 *Lamina adultae ambitu rotundata subbipinnatisecta*

106. Ph. Angiobotium (C. Koch in Sem. Hort. Berol 1853/54); caudicis crassiuscula internodiis longis, cataphyllis rubescentibus, foliis petiolo quam lamina paullo longiore, tereti, maculis oblongis minus, punctiformibus, sordide purpureis sicut costae et nervi, immo interdum tota laminae pagina dorsalis conepersa, lamina ambitu rotundata; basi sinu profundo, latissime aperta, pinnatisecta vel subbipinnatisecta, segmentis utrinque 7—10, lateralibus mediis infimis atque summis fere duplo longioribus, linearibus-lanceolatis longe acuminatis, sub apice utrinque vel latere superiore lacinulata vel denatis 1—2 acutis, terminali lanceolata vicina vix superante vel illis brevioribus, segmentis inferioribus

bus connatis, costis posticis e nervorum Inferiorum conjunctione ortis in sinu longius denudatis. — O Koch in *Ann. Bot. nat.* 4. aer. I 341, Schott Syn Ar 172, Prodr. 294.

Foliorum petioli 5—6 dm longi, 1 cm. crassi, lamina circ. 5 dm diametibus, segmenta lateralia media 2—2,5 dm longa, 3—4 cm lata, dentibus vel lacinulis 1—2 cm. longis aucta. Inflorescentia ignota.

America tropica (Warezewicz)

107 **Pb. polytomum** (Schott in Bonpl 1859 p. 164); scandens? foliorum petiolo terete lamina conacea, nervis pallidioribus exceptis vix, ambitu rotundata, sagittato-cordata, basi sinu profundo, pinnatifida vel subbipinnatisecta, lobis posticis fere palmatifidis, partitionibus loborum subcoisium 3 — 5 ad tertiam partem usque cohaerentibus, superioribus atque lateralibus magis inter se distantibus longe acumatis, utrinque vel supra dentibus 1—2 obtusis vel lacinula elongato-lanceolata aucta, parthone terminali laterales paullo superante, costis posticis in sinu profundo longius denudatis. — Schott Prodr. 293

Plantae imperfecte cognita, atamen folia sola speciem areliquis diversam esse indicant. Folioli petioli 1 cm crassus, lamina 6—7 dm longa, paullo minus lata, parthones laterales 2—3 dm. longae, 3—4 cm laevae, saepius dentibus 1—2 cm. longis vel laevis 4—5 cm. longis auctae

Mexico prov. Vera Cruz. Golipa, Hacienda* de St Barbara (Liebmann).

ft Folioli petioli dorso teretiusculus, antice truncatus Caudex adscendens, prunosus, Folioli lamina ambitu triangulo-sagittata bipinnatifida vel bipinnatisecta.

108. **Ph. Waruewiczii** (C Koch, in Ind. Sem. Hort. Beg. Berol 1855. App p. 4), caudice adulto crasso, elongato, foliorum et cataphyllorum vesibus destituto, pruinoso, foliorum petiolis quibus lamina longioribus supra antice truncatis lamina pruinosa ambitu triangulo-sagittata bipinnatifida vel bipinnatisecta, segmentis posticis principalibus sinu lato in fundo truncato, profundo disjunctis, lacuibus acutiusculis angustis, longis, bipinnatisectis, principali antico quoque bipinnatisecto, partialibus distantiusculis

utnque 2—3-laciniatis, lacinus remoha, patentibua, tenmah vicinis conforoni llks vix, longiore — Schott Prodr. 295; Oerst L. c. p. 61.

Specimina juvenoula caudice repente antea in hortiB sub nomine *Phylodendron serpens* cultae ease videntur.

Caudex adultae usque 2 m longus, 0,75—1 dm. crassus in teraodiis longionbus quam in nudicibus *Philodendn Sellowtani* Fohorum pehoh 8 dm. lougi, 2 cm. crassi, laminae segmenta lateralialia L. 2,5—3 dm. longa, laciniis 4—5 cm. longis, 1—2 cm. latis. Inflorescentia adhuc ignota.

Guatemala ad rupes prope Flonda et San Josd (Waiszewicz in h. Wendland)

if. Foliu pettolus semiteres, supra btaeutatus, lamina pmnattfida vet pmHoti secta. Caudex abbrenatus.*

109. **Ph. pinnattfldum** (Kunth En. EL 50), caudice abbreviato, cataphyllis vetustia obtecto; foliorum petiohs quam *hr SUD&* paullo longionbus, orassis, vindibus atquezofloulis puipuro lineanbus vel oblongis notatis, subtereibus, supra canahcnlabfi atque biacietatas, lamina conacea, ambitu triangulari-OTata, adulta pinnatifida vel pinnatisecta, lobis posticis sensum m. anticum principalem transeuntibus, 8egmends loborum posticorum brevionbus, antica inferioribus atque modiis approximabs linean-lanceolabs, obtuaiusculis, margine repandis, sinubus profundis obtusis distinctis, segmentis Biiimnus brevibus cum terminah. breviter apiculato aequiproductis; costa atque nervia lateralibus L. et H. semiteretibus subtua valde prominentibus, supra immersis, pedunculo brevi; spathae tubo oblongo, purpureo vel rinda, lamina ovato-lanceolata, breviter acuminata, obscure vindi; spadiceis inflorescentia ieminea quam mascula tenuiore, rubra; ovaziis 4—6-loculanbus, stigmatibuB 4—6-lobulatis; inflorescentia mascula quamfemmeaplus duplo longiore; baccis aordide pallide brunneis. — Schott Syn. AT. 109, Prodr. 295. — *Arum pinnatifidum* Jacq. Schoenbr. IL 31. t. 187. — *Caladium pinnatifidum* Willd. Spec. IV. 487

Foliorum a caudice crasso valde patentium petioli 5—6 dm. longi, basi 2,5—3 cm. crassi, seorsum angustati, canali basi apiceque 5—6 mm. lato, apice profndiore instructi, lamina foliorum primaiiorum ovata integra vél repanda vel lobata, foliorum poste-

noium pinnatipartita, adulta 4—5 dm longa, 3,5—4,5 dm lata, supra obscure viridis atque nitidulii, subtus palbdior, aegmentis lobi antici utrinque 4—5 alternantibus 1,5—2,5 dm longis atque 4—5 cm latis, nervis subtus pallide-vmidibus, costa maculis obscurs notata, coshs posticis in sinu feie 1 dm denudatas Spathae tabus 6—8 cm longus, lamia 7—9 cm longa Spadicis inflorescentia femioa 4 cm louti, mnmila 1 dm. acqunns. Baccae circ. 3 4 mm longao, 4-loculucs, locuhs 3 — 4-speimis

Habitat in VonezueU pr Caracas (Jacquin)

a virescens (C Kooli in Tnd Som Hoi't BeroL 1853 App et Ann. sc. nat 4 sor. 342), spatbae tubo extus vmdi, intus sulphureo-albido, lamina ovato-cymbiformi, oxtus flavovirente, intus pallide sulphurea, ovarns yirentibus — Fh pinnatisectum Schott Syn 110, Prodr 296 — Ph Houllertianum Hort Schoenbr — Ph. dissectum Hurt

Habitat in Venezuela (Montis)

jl. rubropunctatum, spatliae tubo oblongo - ovoideo ex albo virescente quam lamina alba punctis sanguineis remotis conspersa brevior, ovaris palhdis 5-ocularibus; stigmatibus 5-lobulatis. — Ph rubropunctatum Hook, f in Bot. Hag. t. 5948

Obs. Plantam 1 c. descuptam non vidi, attamon icone iteriim, iterumque cum specimimbus *Ph ptinnatifidi* comparatis haec planta ejus varietas esse mihi videtur GI Hooker ezislimat, plantain e Brasilia meridionali' introductam esse, equidem censeo plantam potius ex America tropica onginem ducere, nam in Brasilia meridionali species quidem sectionis *Sphncterostigma*, minime autem species sectionis *Polytomophyllum* adhuc obserratae sunt Quum autem cataphylla peraistant, inflorescentiae plures sympodium efformantes in umus folii axilla proferantur, antherae breves sint, certus sum plantam a cL Hooker desenptam *Pkt-lodendro pmnatifido* affinem esse; differentiae essentiales non adsunt.

110. **Pit. robustiim** (Schott in Oest Bot Zeitschr. 1865 p 33), caudice abbreviato, cataphylbs vetustis oblecto; foliorum petiohs quam lamina longionbus, crassis, subteretibus, supra biacietatis, latiuscule canaliculatis, lamina crassa, coriacea utrinque

opaca ambitu triangulaxi-ovata, pinnatifida, lobis posticis sensim in anticum principalem transeuntibus, segmentis loborum posteriorum brevioribus, anteriori mensionibus atque mediis appropinquatis, lineari-oblongis, obtusiusculis, segmento apicali obovato, breviter tridentato, costa atque nervis lateralibus L et IL subtus valde prominentibus, acicatis; pedunculo brevi, spathae tubo oblongo-ovoideo, albo-viridi, lamina oblongo-lanceolata, longe acuminata, pallide-viridi; spadiceis inflorescentia feminea quam mascula paulo crassiore, flava, ovaris 5—8-locularibus; inflorescentia mascula quam feminea duplo longiore palea flava.

Folia, omnibus partibus majora quam in specie priore. Spathae tubus 6 cm. longus, lamina 8—9 cm. aequans. Spadiceis inflorescentia feminea 4—6 cm. longa, 2—3 cm. crassa, macula 8 cm. longa, cuspidata 1,5 cm longa instructa. Baccae obovoideae, subtruncatae sordido flavae, 3 mm. longae, loculis 4-spermis.

America tropica.

Obs Differt a *Ph pinnatifida* imprimis petiolo latius canaliculato, lamina crassiore, subtus opaca; spathae tubo extus flavo-virente atque ovaris flavis.

b. Stamina tenaxima, latitudinae saepe 0—8-plo longiora. Caedex arborescens, densissime obovato-lanceolata, lamina coriacea.

X lamina cordato-sagittata.

Sect IX. *Keonoflagma* Schott Melet. I. 20, Syn. AT. 91, Prodr. 262; Kunth En. III. 51; Engelm EL Bras. p. 146. *Sympodium* stipitis adultae arborescens, ramulorum internodiis brevissimis, ciliatis, radices aereas emittens. Cataphylla magna lineari-lanceolata, decidua. Petiolorum petioli inferne late, sed breviter vaginati, sensiteretes, supra canaliculati, costae aequilongi vel ea longiores; lamina crassa laete viridis supra nitida cordato-vel triangulaxi-sagittata, lobo antico quam posteriori 1/3—1/2-plo longiore, lobis posticis subrhomboidis, costis posticis rectis, crassis, in sinu plerumque longius denudatis (ad 1/3—1/2 longitudinis), nervis lateralibus lobi anteriori 3—6. Pedunculi plerumque solitarii, raro gemini. Spathae orissae tubus a lamina canaliculata-aperta viz distinctus. Spadiceis non vel breviter stipitati inflorescentia feminea dorso spathae longe accreta, quam mascula plerumque brevior, inflorescentia mascula parte majori sterili Ovaria 4 — 14-locularia,

cylindrica, plerumque supra loculos breves incrassata; ovula in loculis pauca 2—4, raro plura, uniseriata, circa medium atque pariter supra et infra funiculis brevibus inserta. Stamina longiusculi claviformia, vertice truncata. Stamina breviora, anguste obpyrenodata. Buccula majusculae flavae vel aureae, loculis 2—3-sporis. Semina ellipsoidea pallido flavescens, strophiole incrassata. Instructa.

Species pulcherrima. Quum autem paucae tantum in horis inventae, de specimine vultu videtur esse specimenuum siccis tantum iudicium dedit itaque dubium est, num species sequens maxima parte fide specimenum oxycoccorum propositae semis approbentur.

a. *Stigmatalobis tuarigine non dehiscentibus*

Stigmatalobis Jemima Mitiula U —1-flo brevior

111. **Ph. Tiredlanum** (Schott in Bonpl 1859 p. 29), foliorum petiolo quam cuncta longiore, crasso, teretiusculo; lamina ovata aequilateraliter triangulariter truncata, lobis posticis antico duplo brevioribus subrhomboides exitu rotundas vel subacutiusculas, lobo antico late semiovato obtuso, nervis apiculatis, costa e basi crassissima apicem versus attenuata, nervis posticis in summo non vel brevissime denudatis, nervis lateralibus 1. latere exteriori numerosioribus (4—5), nervis lateralibus 2. lobi anteriorum 2 basalibus, 3—4 orbiculatis cum nervis 2. totidem alternantibus; pedunculo longo, quam spatula triplo longiore, spatulae crassae apiculatae tubo oblongo a lamina vix distincto; spadice sphaerico dorso spatulae adnato longiusculo, parte feminea quam mascula 6-plo brevior, inflorescentiae masculinae parte sterili quam fertilis subduplo longiore, paulo crassiore; ovario oblongo 6—5-locularibus, stigmatibus 5—7-lobis non delincentibus. — Schott Prodr 263; Englm in Fl. Bras. L c p 165.

In Brasilia australi ad flumen Parana (Tweedie in h. Hook et h. Hort Fetropol), ad flumen Uruguay (Sello n. 6 in h. Beg Berol).

112. **Ph. Corcovadense** (Kunth En. HL 49); caudice acaulescente, foliorum petiolo ad tertiam partem usque vaginato,

supra teretiuBculo quam costa vix longiore, lamina triangulan-sagittata, lobis posticis antichi $2/J$ longitudine sabaequantibus, introrsis snbrhombeis, exitu obtusis, latere interioris rotundatis, costis posticis ad $1/j_i$ longitudinis denudatis, lobo antico semiovato, aouto, norviBlateralibusI lobi antichi 3—4 patentibus, loborum posticorum utrinque 1—2, a costs posticis abounhbus; pedunculo Bpathae dundidium aequante, spatha oblonga acuta, spadicis sessilis, longiuscule spathae adnati parte feminea quam mascula apice acutata duplo brevior, parte mascula sterih cylindroidea quam fertilis conoidea fero duplo longiore, ovariis breviter cybndricis, 4—7-loculanbus, OVUIB 2— i paulum infra et supra medium affixis, stigmate 4—6 lobo, lobis margino haud defluentibus; baccis oblongis, obtusis — Scuott Syn Ai. 94 et Prodr. 264; EngL in Bl. Bias L a p. 166

Brasiliae prov. Eio de Janeiro in monte Oorcovado (Lusohnath in h. Kielionsi); Biedel (in h. Hort. Petrop).

//. *InfliraceHtta fomitua masculae aeqvilouga.*

113. **Ph. Hinaram** (EngL in PL Bras. p. 166); caudice arborescente, foliorum potiohs e baai apicem usque semiteretibuH, profunde canaliculatis costâ $1/s$ -plo longioribus, lamina sagittato-oblonga, acuta, lobis posticis oblongiB retrorais vel subiutrorsis sinu profundo parabohco diajunctis, quam anticua duplo brevioribus, costis ad $Vt-V>$ longitudinis denudatis, nervis lateralibus L lobi antichi utnque $k-5$ cum secundanis totidem. alternatibus, nervifl lateralibus I latere inferiore loborum posticorum 1—2, latere mteriore 2—3; pedunculus saepe geminia spathae aequilongis, spatha oblonga extus vindi, Intus albida; spadicis breviter sttpitati spathae partim adnati parte feminea cylindroidea masculae aequilonga; mflorcentiae masculae parte sterili quamfertilis duplo longiore; ovariis breviter cylindricis, 7—9-loculanbus; loculis dimidium ovani paullo superantibus 3—4-ovuIatis; stigmatis lobis margine non defluentibus.

Differt haec species a *Ph. specioso* imprimis peduncuhs longionbus, geminiB, spatha duplo minore, inflorescentia feminea multo longiore, stigmatis lobis margine haud defluentibus.

Brasiliae prov. Mmas GeraSs prope Oaldas ad Bio Verde (Regnell m. 1291).

8 *Stigmatis iobis marginis defluentibus.*

1 *Spatha 2'—'A dm. longa, c. tuisuina, pedunculo brevioris vel aequilongae
sufficiens Ovuarii'—'i-t>ru/ate*

114 *Ph. Willdii* (Hook. F in Bot Mag t 5899), caudice arboriscente alto, foliorum petiolis teretibus supra canaliculatis, costis $\frac{1}{2}$ —2-plo longioribus; lamina laete-viridi, triangulari acuta, profunde sagittata, lobis posticis oblongis, obtusis, costis posticis ad $\frac{1}{2}$ —'• denudatis, cum nervis lateralibus luteo-rubropurpureis, nervis intermedii costalibus utriusque circ. 4—5 patentibus, nervis lateralibus latere inferiori loborum posteriorum 2—3, latere superiore 3—4, pedunculo quam spatha brevioris; spathae crassissimae obtusae viridis, laminae albidae tubo oblongo laminae oblongae obtusae hinc aequilongae, spadiceis initio quam spatha brevioribus, domum illi subaequilongi digitiformis parte fenestrae quam mascula 4-plo brevioris, ovum is oblongo-cylindricis, multi- (14) -locularibus, loculum dimidium ovum vix aequantibus, 4—5-ovulatis, stigmatis 14 lobis margine brevioribus defluentibus, baccis fere omnibus — Engl in VI. Bot. p 166.

Species non valde similis et fortasse ejusdem varietas. Quum vero spathae color diverso gaudeant, ovariorum loculi numerosiores et ovula in locis plura a cl Hooker illi observata sint, plantam cum illa conjungere non audeo, sed forsitan posteriores observationes has notas constantiam denegabunt

Brasilia, prov. Bahia (Wilkens), ad Ilheus (Mjucimilianus archidux Austriae)

115. *Ph. speciosa* (Schott Melet I. 20), caudice arborescente alto, foliorum petiolis basi teretibus e medio apicem versus semiteretibus supra canaliculatis, costis duplo longioribus; lamina laete-viridi triangulari-oblongo-ovata, acuminata, cuspidata, profunde sagittata, lobis posticis subrhomboides obtusiusculis, latere interno supra medium subabrupte contractis, costis posticis longius, interdum ad tertiam partem usque denudatis, nervis lateralibus costalibus utriusque circ 5 patentibus, rectis, prope marginem cartilagineum sursum versis, nervis lateralibus luteo-rubropurpureis in latere inferiore loborum posteriorum 2—3, latere superiore 3—4; pedunculo quam spatha brevioris; spathae crassae, extus praeter margines purpurascens viridis, laminae kormesiae tubo oblongo

laminae oblongae hianti aequiloDgo, spadiceis spathis brevians digitiformis, breviter stipitata parte foemina quam inascula 2¹/₂—3-plo brevior, inflorescentiae juncturae parte sterili quam fortiter duplo longiore, ovaria oblongis, 9—11-locularibus, loculis dimidium ovarii paulo superantibus, 2 — 3-ovulatis, stigmatis 9—11-lobi lobis margine breviter defluentibus, baccis breviter cylindricis, luteis — *Philodendron speciosum* Schott Melot I 20, Syn Ar. 91 • Prodr 362 et Icon Aroid. 6—10, BngL in JI Bras. p. 167.

Habitat in Brasilia meridionali (Sello n 137 in. h. Beg. Berol)

//. *Sporobolus* 1'1/2—1'1/2 a. *crassiuscula*, pedunculo longiore ~~subulata~~, Ovarium 6—8-loculari

116. *Ptilinidium* (EngL in FL Bras p. 168); caudice arborescente crasso, foliorum petioli costis paulo longioribus, breviter atque late vaginatis teretibus, supra leviter canaliculatis; lamina late triangularis sagittata, lobis posticis antico 2¹/₂—3-plo brevioribus, rotatis vel subrotatis, Bubrombeis, exitu obtusis, latere interiore rotundatis, costis posticis ad 1/2—Vi longitudinis denudatis, lobo antico semioblongo-ovato, acuto, nervis lateralibus I. lobi antichi 5—6, internodiis e basi nascentibus, patentibus, loborum posteriorum latere interiore 2—3 tenuioribus, latero superiore 2 validioribus a costa abeuntibus; pedunculis solitariis spathis longioribus; spatulae crassae tubooblongae laminae acuminataeaequilongae; apudicis sessilibus longius spathae accretae parte fenestrae quam mascula paulo tenuior 2¹/₂—3-plo brevior, maturitate ei aequilonga; ovaria cyathodica, 6—8-locularibus, loculis dimidium ovarii aequantibus, 3-ovulatis, ovulis infra et supra medium affixis, stigmatis lobis margine defluentibus, baccis cyathodicae majusculis.

Brasilia, prov. Minas Geraes in paludibus ad flumen Rio Verde pr. Caldas (Begnell IIL 1292', Lmdberg¹, Widgren).

XX Lamina amblyocordata-sagittata, angustata-lobulata aut pluvulata? el bilobulata

Sect X *Sphincterostigma* Schott Syn. 112, Prodr. 297. *Sympodium stirpium* adnatae arborescens, ramulorum internodiis brevissimis, cicatricibus magnis remiformibus et suborbicularibus obtectum, radices aerea emittens Cataphylla magna, dorso bicarinata. Foliorum petiolus laevis, biarticulatus; lumen supra atrovindis,

adulta cordato-sagittati, pinnatisecta vel bipinnatisecta, segmenta
 infimis costa in sinu longo demidata inatnictis; nervi laterales
 segmentorum solitum, arvi IL numerosiKsini validiusculi Pe-
 dunculi solitani Antherao clongatae, tenuiasunae. Oyaiium
 6—10-loculare, ovulis in loculis uniseriatis.

a. Lamina undulato-lobulata

117. **Ph. undulatum** (Engl), foUoriim petiolo . . . , la-
 mina conaoca, supra nitidula laoto viridi, subtiis pallidioro, sa-
 gittato-ovata, ocatii, lobis posticis sum profundo angusto parabohco
 sejunctis, margino undulato-lobulata, costas posticis angulo recto
 diatantibus, nervis latoialibus I crassis loborum posticorum latero
 intenore 2, latoie oxtonoro 3, lubi antichi utimquo 5—6, pedun-
 culo spatha longioro crasso, spatha spadici brevitor adnata atro-
 viridi, mtus purpurascendo, spadici Infloioscontia fominea quam
 mascula 8-plo broviore, mascula stenli elongata quam fertdis
 clavata paullo langLoro, ovariis cyluidroidois 8—9-loculanbus, pal-
 lide flavis; stigmata margmo paullo dofluente coronatis, stamino-
 dus clavatiB rovorsis, anthers touuissinns, baccis obovoldois cras-
 SIB, flavis, 5—7-spormis

Foliorum lamina circ 5 dm longa, 3,5 dm lata, lobis posticis
 1,5 dm longis et latis, antico 3,5 dm longo, lobulis 4—6 cm
 latis. Pedunculus 2 dm. longus, 1,5 — 2 cm crassus. Spatha
 paullum ultra 2 dm. longa, superne cylindi-oideo-convoluta. Spa-
 dicis 2 dm longi iniLoreHcentoa iemmoa 3 cm. loofia, ad 1 cm
 epathao adnata, fore 2 cm crassa, mfloroacentia mascula sterilis
 8 cm longa, seorsum attenuata, fertihs 7 cm. longa clavata. Sta-
 mmodia 1 cm longa Antherae 6—7 mm longae

Paraguay, in planitie d'Aregua, Patino-cue ot ahis locis (Ba-
 lansa n. 576).*)

*(7. Laminae pininittsectae segmenta I Inuaria obtun Integra, mfima sub-
 tridoba*

118 **Ph. adamantinum** (Mart. exSchott Syn. Ax. 114),
 caudico uubBimplici cicatricibua ellipticis transversakbus notato;

*) Hanc spociem atquo alias ArooeuB a ol Bolansn in Paraguay ool-
 lootas cognovimiM, qau_m hujas opoim purs pnma jam Inipruesa fuent Ita-
 quo BpecioH novae ParaguayonaoB m tabula gcograpluaa noBtra omiBBae
 Bunt

foliorum petiolo laminae subaequUongo teretmsculo, supra appla- nato atque biacietato, baa dilatato; lamina conacea ambitu rotan- dato-remformi, ainu profundo atque lato instructa, profunde piñ- natisecta, laciniis lineanbus obtusis, sinubus profundissimis angustis, obtusis, laciniis Infimis ad medium usque cohaerentibus, lacina terminali quam vicina multo brevaore, apice rotundata nervis la- teralibus pnmarius crassiuscuhs, e medio apicem versus evanes- centibuB, tnbus Infimis basim versus in unum conjunctis, nervis lateralibus secundarhs remotiusculia erecto-adscententibus utrinque prommulis. — Mart in h. Beg Monac. Obsei-v. n. 1208; Schott Prodr. 299, Engl in EL Bras p 168.

PetLoli 1,25 dm longi, 2,5 mm crassi, basi magis dilatati; lamina 1,5 dm longa atque lata, laciniis medus fere ldm. longis, 1,5 cm. latis, paullum inaequilatens, laciniis infimis brevioribus 6—8 cm. longis ad medium usque vel ultra cohaerentibus.

Brasilia, prov. Minas Ceraès in saxis montium pr. Tejuco nunc Diamantraa (Marhus in h Beg. Monac).

f Laminae ptmattfidae ugatmta I pnnaiisteta vtt subdenlata.

119. **Ph. blplnnatlfidum** (Schott Melet 20); foliorum petiolo quam lamina longiore, antace deplanato, hebetato-2-acietato, basi vagina oblonga hiantē mstructo, lamina ambita ez ovato cordato-sagittata, sinu basilaā aperto prof undo, bipinnatipartita, parhthionibus lateralibus pnmariis omnibus ambitu oblongis vel knean-oblongis obtuaiusculis, sinubus lineanbus obtusis separatia utrinque 2—3—4-lacuuatiH, laciniis oblongo-tnangularibus vel li- nean-lanceolatis, plus minusve inaequilatens, dentifonmbus vel obtusis, patentibus vel erecto-patientibus, partitione terminali 3—5- loba, lobo medio ovato-lanceolato acutato, producto, lateralibus bre- vibus obtUBuhs; pedunculis solitariis, petiolo brevioribus; spatha crassissima breviter pedunculata, oblongo-ovata, breviter apiculata, tubo viz distincto, hiantē, ezterne purpurea, intusalbida, spadiceis spathfi subbrevioris parte feminea dimidia spathae dorso accreta, mascula stenli illam valde ezcedente, mascula fertali quam feminea longiore, quam sterili breviorē; ovarns cylindroideis, 9—10-locu- lanbus, loculis 5—6-ovulatasj añthens tenuissimis; *staminodiis li- nean-cuneifornubus in catervas irregulares conglutiuatis; frootibus baccatis luteis, cylindroideis, 6—6-spermis, seminibuB oblongo- ovoideis pallidis. — Phil, bipinnatifidum Schott Melet 20, Syn.

AT 113, Prodr 297, Engl in El Bras. p. 169 t. 35 36 —
? Arum pinnatifidum Veil PI Plum IX. 1110. — Banana d'Lnbe
Bi-asiL

Brasilia, in prov. Minas Cleiaes ad Congonhas do Campo
(Stephan), in insula S. Cathariaa (Gaudichaud n 147 in h DC).

120 **Pli Sellomn** (C Koch in BotZeit X (1852) p 277);
foliorum petiolis lamina tertia parte longioribus, subtus teretris-
culis, apicem versus semiteretibus, supra canah lato basim versus
angustato instructis atque biacietatis, lamina subconacea, supra
nitula, ambitu ex ovato cordato-sagittata, profunde pinnatifida, lobis
posticis sensim in anticum transeuntibus utrinque 3—4-lacinatas,
lacinae oblongis vel linear-oblongis obtusis, inferius sinum
versus brevioribus, lacinae lobi antici linear-oblongis, sinibus
angustas distinctis, margine inaequali lobis paucis dentiformibus
instructis, lacinia terminali triloba, lobo medio cuspidulato, non
ultra vicinos obtusos prolongato, nervis medio lateralibusque pri-
maris atque secundariis supra obscure videntibus, subtus palmaris
semiteretibus utrinque proueniens, lateribus primariis infimis
in sinu longiuscule denudatis, venis ascendentibus, numerosissi-
mis subparallels parenchymate pallidioribus pellucidis utrinque
conspicuis atque in margine anguste subcartilagineo exsertentibus;
spathae crassae breviter pedunculatae, cuspidulatae tubo vix
distincto quam lamina ovata cucullata longiore, extus videnti, intus
albido, spadicis parte feminea maxima parte spathae dorso accreta,
pullide brunnea, ovarius 6-locularibus, parte mascula longiore brun-
nea. — C Koch in Ind. Sem Hort Berolin. 1853/54 App. p 14
et in Ann sc nat 4 ser I 351, Schott Syn. AT 109 et Prodi-
298, Engl in PI Bras p 169 t 37.

Brasiliae prov. Minas Geraes ad Caldas (Begnell III. 1293,
Lindberg n. 579), ad Santos prov. S. Paulo (Mosson n 2948), Pa-
raguay, Tilla Rica, ad ripas paludosas (Balansa n 575).

Obs. L A *Phyllocladus bipinnatifidus* differt spathae tubo la-
mularum longitudine stipitante extus videnti, intus albido, m-
tiorescentia feminea fere tota latius longitudine spathae dorso accreta.

Obs. II Occurrit quoque spatha rubra (teste Mosson).

Obs. III In hac specie atque in priore ut in *Phyllocladus
cannaefolius* supra basin cataphyllorum squamulae intraaxillares
2—3 mm. longae, ciliatae, ovatae vel triangularis observantur.

Species at auclortibus descnptae serf ominno dubiae et tugltgndae

Ph. aiiguatatum (Schott Syn. Ar 103, Frodr. 281) = *Colocasia hederacea sterilis angustifoha* Plum descr d pL de l'Amer Paris 1693 p. 39. t. 51 f c et 54 ost oranino negligendum, quum cl Schott uilul nisi iconem malam viderit, ex qua tantum cognosci potest, plaatam ad sectionem 17. vel V. per tanere.

Ph. consanguineum (Schott Syn 88, Prodr. 260) = *Colocasia hederacea, sterilis latifoha* Plum. Descr p 37. t 51. f. a. et 152 (icon pessima, hand extncanda) est negkgendum, quum ex hoc icone niliil certum cognosci possit

PJi. hedcraoenm (Schott Melet I 19, Syn. Ax. 90, Prodi. 255) = *Colocasia hederacea, stenhs, minor, foho cordato* Plum, descr. d. pi de l'Amér. Pans 1693 p 39 t 51. f d et 55. = *Pothos hederacea* Aubl. Guy. II p 840; Vitm. Sum. Yeg. p. 274. = *Arum hederaceum* Willd Spec IV p. 486, Spreng. Syst III 769 eat neghgendum. Nemo plantain vidit. Tabula arete tarn mala, ut species multae nohis visae cum planta Plumieri lidenticae haben possint

Ph. amphlbim (EunthEn. HI. 52); Schott Syn. Ax. 87, Prodr 254) = *Arum amphibium* Yell. El Flum. t 112. cum nulla specierum supra descriptai'um congruere yidetur.

LV PHILONOTION *Schott. Gen Ar. 54, Prodr. 317; Engl. in Fl Bras. p. 270.*

Mores umsexuales, nudi. Masculi. Stamina 2 sessilia; antherae compresso-cuneatae, verb.ee truncatae, connectivo crasso, latausculo, thecis connectivi basin apicemque attingentibus, oppositis, verhce nmuhs ponfonnibus mmutis apenentabus. Jlores masculi aborbvi. Stammaodia depressa, iiregulana, subverrucosa. Feminei Ovanum elongato-oblongum umloculaxe; ovulum funiculo longo infra medium panetis laterahtex affixum, surrectum, micropyle apicemloculispectante; sbgma hemisphaenco-discoideum, parvum.

Herba. Foliorum petioli elongati, vaginatl, apice genioulati atque (tubercuhgeri?), lamina oblongo-lanceolata vel ovato-lanceolata, apice subulato-cuspidato-acuminata, nervia lateralibuB L plu-

nbus cum secundanis parallelis adscendentibus, prope marginem conjunctis. Pedunculus solitarius, cataphyllo longe vaginante subtus inclusus. Spathae parvae albae tubus subventricosus, fauce leviter contractus, lamina aequilonga cymbiformis, erecta. Spadicis stipitata. spathae aequilongi, cincti pars feminea quartam partem aequans densissima, pars mascula stentis aequilonga atque multo tenuior, mascula fertilis subconoidca, quam feminea paullo angustior oaque duplo longior.

Ph. Spruceanum Schott Gen Ar t 54, Prodr. 317: Engl in Fl Bras p 171

Petioles fere 2 dm longi, inferno vagina subdeliquescente instructi, lamina oblongo-lanceolata, basi repentino-contracta, apice longe cuspidato-acuminata, 2 dm longa, 5 cm lata, cuspidate 2 cm longa, inferne 1 mm lata instructa, nervis lateribus angulo 30° a costa abscuntibus. Pedunculus ultra 2 dm longus, 2 mm crassus. Spathae 7—8 cm longae tubus 3—3,5 cm longus, 2 cm. amplus, lamina 3 cm. longa, 2 cm. lata, cuspidate 0,75 cm. longa instructa. Spadix stipitato vix 3 mm. longo suffultus, 7 cm longus, pars feminea 2 cm longa, 4 mm. crassa, mascula stentis vix 2 cm. longa, inferno 2,5 mm crassa, seorsum leviter attenuata, mascula fertilis fere 4 cm longa, medio 3,5 mm crassa. Stamina 1 mm. longa. Ovula 1,5 mm longa.

Brusihae prov. do Alto Amazonas ad ripas rivum Paouré (Spruce)

LVI. ADELONEMA Schott Prodr. 316, Engl. in Fl. Bras p 171

Mores unisexuales nudi. Mascub. • Stamina in synandrium obpyramidatum tetragonum, vertice comae elevatum connata? Eeminei * Ovarium oblongum subquadrangulum, 2-loculare, loculis plurilocularis, ovula plura anatropa placentae medio dissepimenti funiculis longiusculis bisenatim affixa, micropyle fundum spectantia. Stylus nullus, stigma discoideum orbiculare.

Herba Brasiliae borealis. Rhizoma prorepens. Caudex densiuscule fohosus post folia plura spiriter ordinata pedunculum tenuem baud valde elongatum proferens. Folium petiolo laminae subaequilongi, tenues, teretes. ad tertiam partem usque vaginati, vagina apice soluta, lamina oblongo-ovata, utrinque acuta, ner-

vis lateralibus I. ntrinque 6—7 adscendentibus nervisque H parallelis plunbus intejectis. Pedunculo tenuis petiolo brevior. Spatha oblonga, acuta, inferne convoluta, supra tubum leviter constricta. Spadicis pars feminea densiflora masculae densiflorae atque tenuion arete contigua.

Obe. Genus adhuc diibium, quum florum masculorum structure, in speciminibus nostris male exsiccatis non satis dignosci queat. Behquis nota planta ad *Homalomenae* sectionem *Curmenam* tam arete accedit, ut earn, nisi floras masculi imperfecte cognitae obstarent, huic generi attribuire haud haesitarem. Etiam habitu planta quam maxime ad *Homalomenam Roeslitti* (Mart) Begol accedit.

A. erythropus Schott Prodr. 317; EngL in El. Bias, p. 171. t 38. — *Caladram erythropus* Mart Observ. 3084. — *Philodendron erythropus* Schott Syn. Ar. 76.

Bhizoma perenne, drc. 1 cm. crassum, pallidum, teretiusculum. Folia omnia basalia, petioli 1,5—2 dm. longi, roseo-purpureascentes, ad tertiam partem usque vel ultra anguste membranaceo-vaginati atque canaliculati, superne terebusculi; lamina membranacea, supra viridis, nitida, albomaculata, subtus pallidior. Tel rubens, margine albocincta, inaequiter oblongo-elliptica, acuminata, acutissima, basin versus cuneato-attenuata, uno latere paullo longius decurrente 1^{dm}, longa atque 5—6 cm. lata, acumine fere 1,5 cm. longo instructa, nervis lateralibus L utrinque 5—6 adscendentibus prope marginem arcuatis, longe procurrentibus nervisque H. numerosis parallelis paullo tenuioribus utrinque prominulis. Pedunculus 1,6 dm. longus, teretiusculus, rubens. Spathae 6—6 cm. longae tubus oblongus, 2^{dm}—3 cm longus, lamina lanceolata, acuta, rosea vel pallida. Spadix spathae subaequilongus, cylindroideus, acutus, inflorescentia feminea fere 2 cm. longa, stigmatibus depresso-capitatis, fasciculis, inflorescentia mascula cum feminea contigua, 3 cm. longa.

Brasilia, in silvaticis ad cataractas Gupatenses ad flumen *Jarapurã* prov. do Alto Amazonas (Martii in 1L Beg. Monac).

LVII ANUBIAS Schott in *Ost. Bot. Wochenbl* 1857 p. 398., Prodr. 159,

Flares masculi 3—5-andri: Stamina 3—5 in gynandrium breviter cylindricum truncatum connata; antherae connectivo crasso

oppositae, dimidium synandrum subaequantes, thecis oblongis juxtapositis, vertice connatis paululum superantibus, rimula longula aperiens Floras masculis steriles. Staminodia 3—5 in synandrium obpyramidatum, vertice truncatum connata. Flores feminei 2-gyni. Ovarium depresso-globosum. Ovula ovoidea, incomplete 2-locularia; ovula cylindrica, anatropa, funiculis longioribus placentae axillari multifida appendice, micropyle thalamo spectantia. Baccae obovoeae, vertice umbilicatae, 2-loculares; loculis polyspermis. Semina funiculo longulo affixa, ovoidea, raphehilum versus dilatata, testa crassiuscula tegmine tenui. Embryo azilis in albumine copioso.

Herbae prorepentes rhizomate crasso, caudice brevi ascendente. Foliorum petioli longitudinaliter variantes in juvenilibus breviores, lamina elongato-lanceolata, utrinque acuta vel ovato-lanceolata vel subcordato-sagittata, nervis lateribus numerosis erecto-patentibus vel arcuatis patentibus, inferius interdum in costulas postarcuatas conjunctis, nervis II. crebris primariis subparallelis, omnibus nervis collectivis margine conjunctis, venulis numerosissimis inter nervos transversis. Pedunculi longi. Spatha crassa, inferius sensim longius vel abrupte breviter acuminata, inferne convoluta, superne hians. Spadicis liberi millorescentia feminea masculina subaequilonga vel paulo brevior, masculina omnino fertilis vel inferne sterilis. Fructuum spica rhachide inflorescentiae masculinae superata.

1. **A. Afkellii** (Schott in Oest Bot. Wochenbl. 1857 p. 399); foliorum petioli laminae subaequilonga, vel brevioribus, gemculo longulo instructis, lamina elongato-lanceolata, inferne cuneata, apice longe acuminata, nervis lateribus patentibus, nervis collectivis 2—3 anteromarginalibus; pedunculo tenui fere petiolum longe superante, spatha oblonga apice repentinamente in cuspidem brevem triangularem contracta, convoluta, anguste tubulosa, superne leviter constricta; spadicibus anguste cylindricis inflorescentia feminea masculina subaequilonga; ovarium depresso-globosum, stylo brevi atque stigmate discoideo 3—4-lobato coronato — Schott Prodr. 159; Geii. Ar t. 42.

Foliorum petioli 1,5 dm. et ultra longi, lamina 2—2,5 dm. longa, 3,5—5 cm. lata, utrinque subaequaliter angustata. Pedunculi 3 dm. longi. Spatha circ. 6 cm. longa, cuspidem 2—3 mm.

longo instructa, tubo 1,3 cm. tantum araplo. SpadioiB inflorescentia feminea 3 cm , mascula stenlis 1,6 cm., fertJis 1,5 cm. longa.

Africa tropica occidentals, Sierra Leone (Afzehus in h. UpsaL), ad rivulas pr. Jatemba Noal (Barter in h. Hooker).

2. A. Barterl (Schott Prodr. 159); prorepens; foliormn **pe** tiolis tenuibus, breviter vaginatis quam lamina l^r-plo longioribus, gemculo longolo instructis, lamina cordato-sagittata, ad basin sinu levi instrmcta, apice acuminata, nervis lateralibns crebris, arcuato-patenhbua; pedunculo folium totum longitudine subaequante, spatha lanceokta senaim in acumen longum angustata, interne amplezp, patente; spadids sessilis spathae subaequilongi infLoresoentia feminea ltudflora quam mascula omnino fertdlis paulo brevior; OYariis depiesso globosis, stylo brevi atque stigmatem hemisphaerico coronatis.

Fohorum petioli circ. 1,5 dm. longi, lamina 1 dm. longa, lobis posticis 1,5 cm. tantum longis, 6—7 cm. lata. Pedunculus 2—2^ dm. longus. Spatha 4—4,5 cm. longa, 1—1,5 cm. lata. Spadicis infloiescentia feminea 1^ cm., mascula oirc 1,66 cm. longa, 2—3 mm crasBa.

Africa tropica occidentaus, Pemando Fo (Barter Niger Ezped. n. 2045 in h, Hook.).

i **3. A. heterophylla** (EngL); humilis, Bubcaulescens, rhizomate crasso lignoso, caudice cicatricibus semiorbicularibus ob- tecto; foliorum petiolis in juvenula quam lamina brevioribus, in adulta quam lamina longioribus, breviter vaginatis lamina juven- culae elongato-lanceolata (forma foliorum *Anubiadts Afzelii*), adultae oblonga, basi obtusa vel oblongo-lanceolata, vel leviter oordato- sagittata (forma foliorum. *Anubiadts Barteri*)\ nervis lateralibus L numerosis aicuatim patentibus; pedunculis longis quam petioli bre- Yioribus vel iis subaequilongis; spatha carnosae, fragili, duriuscula, viridi, oyata, minute apiculata, mferne convoluta, superne biante; spadicis breviter stipitati, orassiusculi, spatham superantis inflores- centia feminea masculae omnino fertilis */a longitudinis aequante; OYariis oblongo - OYoideis, viridibus stigmatem discoideo coronatis; synandnis albis; baccis oboroideo-oblongis, vertice umfafficatis, dense congestis atque spatha persistente inclusis.

Flanta foliorum forma variabilis a cL Schott in sohedula ad

Anubiadem Afzeli adnumerata, affamen spathae forma, inflorescentia breviter cylindrica, ovarus oblongo - ovoides a speciebus pronobis diverse. Folia immixta petiolo 3—4 dm. longo suffulta; lamina 2—3,5 dm longa, 1—1,5 dm. lata. Peduncub. 1—1,5 dm. longi, fructifera etiam longiores. Spatha 3,25 cm. longa, 1,5—1,75 cm. ampla Spadicis inflorescentia feminea 0,5—0,75 cm., mascula fere 1 cm. longa, 4 mm. crassa. Baccae 0,5 cm. longae.

Amca tropica occidentalis, Angola distr. Golungo alto alt 300—800 m m sdvis (Welwitsch n 236—238)

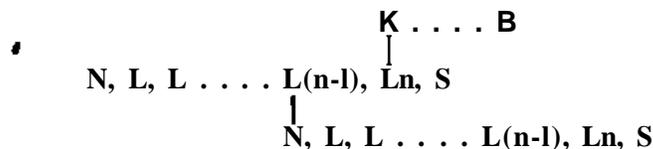
LVIII. AGLAONEMA *Schott Melet 7.20, Syn. 121, Prodr 300, Gen. Ar. t 59, Endl. Gen n. 1694/ 238; Blume in Rumphia I 152 t 65. 66, Kunth En III 54. — Caladium pr. p. Blume Cat Hort. Buttons. 103 — Calla pr. p Roxb Fl. Ind. III. 516 — De ramificatione confer EngUr in Nova Acta I. c. p 187.*

Flores masculi 2-andri: Stamina brevia connectivo crasso, latiusculo, thecis oppositas obovoideis brevibus, connectivi apicem tantum occupantibus in vertice poro vel nuda transverse reuibrum aperientibus Flores feminei 1-, rarissime 2-gym: Staminodia perpaucis rarissime ovarium circumdantia. Ovarium 1-, raro 2-loculare, ovulum in loculamento solitarium anatropum, breviter ovoideum funiculo brevissimo placentae indistinctae basilari in centro loculamenti (vel in ovario 2-loculato ad basin dissepimentum) oblique affixum, micropyle fundum spectans Stylus crassus, brevis Stigma magnum, discoideum vel infundibuliforme-excavatum. Baccae oviformes vel oblongae, croceae vel tricolorum, umloculares, monospermae. Semen ovoideum vel ellipsoideum, erectum, funiculo brevissimo basi loculi affixum, micropyle fundum spectans, testa tenui sublaevigata, tegmine inoospectuo. Embryo maoropodus. Albumen nullum.

Fruticuli Indiae orientalis, Africanus, humiles, basi turioniferi caudice erecto sympodiali, simplici, foliorum cicatricibus annuliformibus obsito, laevi, vindi. Foliorum petioli laminae subaequilongae, plerumque longe vagantur, lamina plerumque oblonga vel oblongo-lanceolata, rarius ovato-lanceolata, costa crassiuscula, nervi s lateiuhbus I paucis utrinque 4—7 vel pluribus patentibus vel adscendentibus, curvatis, marginem superiorem petentibus, nervia

II. et -III. numerosis primariis parallelis venulis inter illos transversis Fedunculi plures symposium eflbrmantes quam petioli breviores Spatha recta, flavo-virens velviidis, intus saepe albida, interne convolute, supeme Mans, tubo et lamina non diBtdnctis, ovato-lanceolata vel ovata, acuminata, demium tarde basin versus marcescens. Spadicis sessilis vel shpitati spatham aequantis vel brevioris inflorescentia fenunea paucifloia quam mascula cylindrica, raro obconoidea, densiflora 3—4plo vel multotaes brevior eique arete contigua.

BamificotjoniB Bohena:



A Ovarium umlxmlart.

a Spatha ovata vel oblmga acummt brewsnmo mstructa, SfadtX spatkam atqvoHs vel sernu paullmu superatu Ovarium thgmate ducotdeo mstructum,

' a. Spaduu tmfiorescentia mascula obemndto-davata.

1. A. **pletum** (Kunth En. HI 55); caulescens; foliorum petiolis vagina brevi, iatuscula instrnctis, tenuibus laminae V«—"a aequantibuB, lamina maculis nebuloms irregulariter picta oblongo-elliptica, basi acata vel obtusata, apice acuminato-ouBpidata, subinaequilatea, nervia laterahbus I. utrinque 4—5 adscendentibiiB piope marginem sursum curvis; pedunculis brevibus quam spatha gibba, subovoidea, acuminato-euspidata viz longioribus; spadicU spatham tandem snperantis inflaescencia mascula obconoideo-olavata quam feminea 4-plo longiore; ovariis subcyhndricis, stigmate discoideo umbonato coronatis. — Schott Syn. 122, Prodi. 305; Miq. FL Ind. Bat IH 217. — Calls picta Roxb. FL Ind. ffl. 516, Wight Io. m. 804 — Aglaonema gracile Schott in Ann. Mua. Lugd. Bat L 279.

Caudiculus nndus internodiis 0[^]—1,5 cm. longis. Foliorum petioli 3—5 cm. longi, vagina 1—1,5 cm. longa instructi, lamina 0,75—1,5 dm. longa, 3,5—5 cm. lata. Fedunculi 3—5 cm. longi Spatha 2,5 cm longa, acumine 0,5 cm. longo instructa, 1,5 cm. ampla. Spadiois stipite oirc. 2 *TM**\ longo sufiulti infloresoentia feminea 2 mm. tantum longa, mascula ciia 1 cm. longa.

India onentahs, Ghappedong (Wallich o 8960 in h. Benth); Sumatra Korthals in h. Lugd. Bat).

Obs Specimims a cl Korthals lecti schedula deperdita est, itaque incertum, an planta (*Agl. gractle Schott*) in Borneo an in Java an in Sumatra testa sit

0. *Spaduu tnfloresctntia mascula cyhndrta.*

1 *Sfadtx brevisnme sbpttatus su&usulis.*

2 **A. nltldnm** (Eunth En HE. 76); caulesoens; internodiis brevibus, foliorum petiohs fero adapicem usque vaginatiB pallidis, dimiduum laminae aequantibus, lamina supra atroviridi, subtus palhdioire, elongato-elliphca, basi apiceque subrepentino-angustata, breviter cuspidata, nervislaterahbusL utrinque 7—8 angulo acuto adscendentibus, longe prope marginem procurrentibus; pedunculis vmdibus quam spatha ovato-oblonga, breviter apiculata, flavo-virens paullo longioribus, spadiceis spatham aequantis Bubsessilis iniiorescentia feminea quam mascula acuta gubquadruplobievioie; ovarus breviter ovoideis, albis, stigmatate discoideo lateo coronatis, baccis oblongis purpureis. — Schott Syn. 122, Prodr. 302. — Galla mhda W. Jack in Calcutta Journ. of Nat. Hist IV. 13. p. 12. — *Arum integrifolium* Link En.Hort BeroL IL 394. — *Aglaonema integrifolium* Schott Melet I. 20.

Caudez usque 1 m. et ultra longus. Foliorum petioli 1⁵—2 dm. longi, vagina utrinque 0,5—1 cm. lata instructi, lamina 2—3 dm. longa, 8—9 cm. lata. Foliorum petioli 1—1,5 dm. longi, 4—5 mm. crassL Spatha 7—7,5 cm. longa, acumine 0,6 cm. longo instructa, 3,5 cm. ampla. Spadicis inflorescentia feminea 1,5 cm. longa atque crassa, mascula 5 cm. longa. Ovaria 3 mm. longa. Baccae maturae 1,5 cm. longae, 0,75 cm. crassae.

India onentahs; Fulo Fenang (Jack, Wallich n. 8965); Sumatra (fide Miq.).

3. **A. Hookefianam** (Schott in BonpL 1859 p. 30) } foliorum peholo ad *j₃ longitudinis lateo vaginato, laminae subaequilongo, lamina oblongo-elliptica, apioem versus gradatim longe acuminata, basi rotundata vel subacuta, nervis lateralibusL utrinque 7—9 angulo acuto adscendentibus, longe prope marginem procurrentibus; pedunculis tenuibus quam spatha duplo longioribus; spatha elliptica acuta; spadice sessih. — Prodr. 301.

Foliorum petioli 1,75—2 dm longi, vagina 1,25—1,5 dm. longa instruct!, lamina 2,5 dm. longa, in acumen 1,5—2 cm longum angustata, 8—10 cm, lata. Podunculi 0,75—1 dm. longi Spatha 3 cm. longa, 1 cm ampla.

India orientalis, Ghurra (Hook. f. et Thorns.); Bengalia, Chitagong (Hook. f. et Thorns).

II *Spadix pins mutusve stiptaiw*

4 **A. ilplex** (Blume in Bumphia L 152 t 65 et 36 D.); caudice erecto intemodiis longulis; foliorum petiolis longe (ad $\frac{3}{4}$ longitudiniB) atque late vagmatis, lamina obscure nndi, oblongo-lanceolata, basi rotundata vel subacuta, apicem versus sensim in acumen longiusculum angustata, maigine levitei undulata, nervis lateialibus L utrinque 6—8 prominentibus, angulo acuto adscendentibus; pedunculis quam spatha paullo longioribus; spatha late obovata, breviter acuminata, extus flavo-virente, intusalbida; spadicis breviter stipitati, crassi tandem spatham paullo superantis inflorescentia feminea masculae quartam partem aequante; ovariis breviter ovoideis, viridibuB, stigmatate latiusculo disciformi, medio excavate" luteo coronatis; baccis oblongis, miniatis, pluiimis in capitulum congestis. — Schott Syn. 122, Prodr. 305; Miq.Fl. Ind. Bat HI. 216. — *Caladium simplex* Blume Cat Hort Buitenzorg. 103. — A. Max Schott in sched. — A. princeps Kunth En HL 55!

Caudex 0,5—1 m. altus, die. 3 cm. crassua, inferne subhorizontaliB et ladicans, deinde arrectus. Foliorum petioli 1—2 dm. longi, vagina 0,75—1,5 dm longa, lamina 1,75—3 dm. longa, 5—9 cm lata. Pedunouli 0,75 dm. longL Spatha 5 cm. longa acumine 3 mm. longo tnfiructa, expansa 3 cm. lata. Spadix stipte 4 mm. longo sufiultus, inflorescentia feminea circ 1 cm., mascula 4 cm. longa, 1,3 cm. czassa. Baccae 1—1,25 cm longae, 5—6 mm. crassae.

Java, in ailvis depressis, imprimis in solo caloareo, e. gr. pr. Euripun et Tjumpia, in monte Salak pr. Eapandangang et Qedogang Ota (Blume); prov. Tjanjor (Reinwardt); d loc (Zolhnger n. 695. sub A. marantaefotium).

5. **A. Haenkel** (Schott in Bonpl. 1859 p. 30); foliorum pe-tiblis laminae subaequilongis, ad medium usque vel ultra mediun

vaginatis, vagina sensim angustata, lamina oblongo-elliptica, basi subtruncata vel rotundata, apice subabrupte breviter acuminata, nervis lateralibus I utrinque 5—7 patentibus, medio inter costam atque marginem sursum cm vis, pedunculis tenuibus quam spatha (quadruple) longioribus; spatha oblonga convoluta angusta, eleganter acuminata, basi decurrente; spadici longius spatati angusto cylindrici inflorescentia fenestra quam mascula 6—7-plo brevior, ovaria ovoideis, stigmate discoideo coronatis; bacis oblongo-ovoidis. — Schott Prodr 301 — *Scindapsus Haenkei* Presl. *Epimel Bot.* p. 240

Foliorum petioli 3—4 dm. longi, vagina 2 dm longa instructi, lamina 2,5—4 dm. longa, 1—1,75 dm lata, acuminata 1,5 cm. longo instructa. Pedunculi 2,5 dm longi, 2 mm tantum crassi. Spatha 7 cm. longa, acumine 0,5 cm metiente. Spadici stipite 0,5—0,75 cm longo, in fructu 1,25—1,5 cm longo suffultus, 3,5 cm. longus.

Insulae Philippines (Guming n. 863); Celebes (h. Lugd. Bat).

6 **A. Schottianum** (Miq. Fl. Ind. Bat m. 216 et Bot Zeit 1856 p 565), foliorum petioli lamina brevioribus, superioribus longe ultra modum hitiuscule vaginatis, lamina oblique oblongo-lanceolata, inaequiter, basi altero latere, acuta, altero rotundata, apice longe acuminata, nervis lateralibus I utrinque 5—6 ascendentibus, longe juxta marginem procurrentibus, in margine superiore obovatis, pedunculis tenuibus quam spatha oblongo-elliptica, breviter acuminata longioribus; spadici tenuis, cylindrici longe spatati, quam spatha paullo brevioris inflorescentia femina quam mascula sexies brevior; ovaria pallide virentibus, stigmatibus flavescens, vix profundo excavate coronatis; bacis anguste cylindricis. — Schott Prodr. 303 — *A. Malaocense* Schott in Bonpl 1859 p 30, Prodr. 302. — *A. propinquum* Schott in Ann. Mus. Lugd. Bat L 280. — *A. longecuspidatum* Schott Prodr. 304 (forma foliis apice longius cuspidato-acuminatis).

Foliorum petioli 1—1,5 dm. longi, lamina 1,5—2 dm. longa, 6—7 cm. lata, basi versus apicem angustata, apice subabrupte in acumen 1,5—2 cm. longum contracta, Pedunculi floriferi 0,5—0,75 dm longi, fructiferi 1 dm. longi. Spatha diam. 4 cm. longa, 2 cm lata, acumine 2—3 mm. longo instructa. Spadici stipite arc 0,5 cm., fructifer 1 cm. et ultra longus, inflorescentia

femina 3—4 mm, mascula circ. 1,5 cm. longa. Baccae 0,75—1 cm longae, 2 mm crassae.

Java, ad Eapangdungor (Blume in h. Lugd. Bat); Spanaghe (h. Hooker); al. Iods (Horsfield, Zollinger PI. Javan. n. 695 B.); Borneo au Btrahs (Eorthals in h. Lugd. Bat); Sumatra or. (Teyam.); Malacca (Griffith in h. Hooker), Fegu (h. Hooker).

b. Spatha oblonga vel obtmgo-lanceolata, longe acuminata Spatha quam spatka multo tremor, anguste cyhudruhs. Ovula sligutafe media profunde excavata coronata.*

a. Folfortun lamina Manga, brewter aaimuiata

7. **A marnntifollum** (Blume in Bumphia I. 153 t 66), caudice crasso, erecto, pallide viridi; foliorum petiolis lamina paullo brevioribus, longe ultra medium, fere ad apicem usque vaginatis, lamina supra atroviridi, ad nervonun latere pallide nebuloso-maculata, Bubtus aaturate viridi, oblonga, basi obtusa, rotundata vel Bubcordata, apice breviter acuminata; foliorum petiolis viridibus quam spatha paulo longioribus, spatha oblongo-lanceolata longe acuminata flavovirente; spadiceis longe Bbpitati inflorescentia feminea brevi, quam mascula anguste cylindrica 4—5-plo breviori, ovarus depresso-globosis, shgmate magno infundibuliformi, flavo coronatis, bacois oblongis, mimatis. — Eunth En. HL 55, Schott Syn. 121, Prodr. 303; Miq. EL Ind. Bat HL 215. — Scindapsus erectus Presl. Ep. 241. (Appendix erecta Bumph. Amb. T. 487 t 182 f. 2.) — Calla oblongifolia Boxb. ¥1 Ind. III. 516, Wight Ic. m. t 806. — Aglaonema oblongifolium Eunth En. m. 55; Schott Syn 21, Prodr 306.

Caudex 4—5 cm. crassus. Foliorum petioli 1—1,5 dm longi, lamina 1,5—3,5 dm. longa, 6—12 cm. lata. Pedunculi circ. 1 dm. longi. Spatha 7—8 cm. longa, 1,5 cm. longo instructa, ezpansa 3 cm. lata. Spadiceis stipes 1 cm. longus, inflorescentia feminea viz 1 cm., mascula 3—3,5 cm. longa, 0,75 cm. crassa. Baccae oblongae, 1,33 cm. longae, 4—5 mm. crassae.

Java (Eurz); Moluccae, in silvis umbrosis, Amboina (Zippel); Banda (Peitsch); Philippinae, Manila (Gaudichaud).

3. *commutatatum* (Schott Syn. 123 sub titulo speciei); foliorum lamina saturate viridi, hinc inde maculis albis vel pallidis notata, oblongo-lanceolata, basi obtusata, apice longe acuminata. — Schott

Prodr 304, Gen. Ar t 59; Regel Gartenfl 1865 t 470 — *Amarantaefolium* var *maculatum* Hook, in Bot Mag t. 5500

(9, *Fohorum lamina oblonga vtl uvata, semun m acumeu longain augustala.*

8. **A. modestum** (Schott in Schei), foliorum petioli ultra medium vaginatis quam lamina brevioribus, lamina saturate viridi, ovata, basi obtusa, apice longe acuminate, nervis lateralibus I. utrinque 4—5 ascendentibus; pediculis tenuibus quam spatha longioribus, spatha oblongo-lanceolata, basi longe decurren- te, apice longe acuminate; spadice spatulae $\frac{1}{2}$ longitudine aequante, longius stipitato, inflorescentia feminea quam mascula 4—5-plo brevior, ovaria depresso-globosis, stigmate infundibuliformi albo coronatis.

Foliorum petioli 2 dm longi, lamina 1,5—2,5 dm. longa, 1—1,3 dm. lata, acumine 2 cm. longo instructa. Pedunculi 1—1,25 dm. longi. Spatha 6—7 cm longa, 1,5 cm. lata. Spadix stipite 1 cm longo. Inflorescentia feminea 0,75 cm., mascula 3 cm longa, 4 mm. crassa.

Fatria ignota.

B. Ovaria 2-locularia.

9. **A. Kannil** (Hook. f. in Bot. Mag. t 5760); foliorum petioli brevibus ad geniculum usque vaginatis, vagina viridi, margine angusta membranacea apice rotundata, lamina coriacea elliptico-oblonga, acuta, luride viridi, bractea spatulae antecedente lineari-oblonga obtusula; pedunculo brevi; spatha oblonga, breviter acuminate, basi breviter convoluta, aperta, sordide alba; spadice quam spatha die. quarta parte brevior, inflorescentia feminea coccinea quam mascula albida brevior; ovaria subsphaeroideis depressis, 2-locularibus, stigmate disciformi sessili coronatis.

Foliorum petioli circ. 0,75—1 dm. longi, lamina 1,25—1,5 dm. longa, 0,75—1 dm. lata. Pedunculus 2,5—3 cm. longus. Spatha 5 cm. longa, 2,5 cm. lata. Spadicis 4 cm. longi, 6—7 mm. crassi inflorescentia feminea 1,5 cm., mascula $2\frac{1}{2}$ cm. longa.

Africa tropica, Cameroon, Victoria Mountains (G. Mann fide Hooker).

Spatha mate distans, imperfecte cognita.

A. maculatum Blume in Eumphia I 154; Kunth En. HI. 56, Schott Syn. 123, Prodr. 306. — Insulae Philippinae. — Blume plantain ipse non vidit, sed speciem ex Dracunculou Luzonis primo

sen Indorum Garay Simbuga, Cumelli in Bay Hist IIL App. p. 36 constnixit

A. •ubundulatum Zolhnger Syst Verz. p. 76; Miq El. Ind. Bat HI. 217.

Celebes (Zollinger). Verisimititer ad *A. marantaefotium* perbnet.

LIX AGLAODORUM Schott Gen Ar. t. 58, Prodr. 306.

Floies maaculi 3—4-andri. Stamina brevia, connectivo ciasso, prismatico, thecis juxtapositis oblongis, basin fere attingentibus, in rertice poro ovato aperientibus. Flores feminei ?4-gyni: Staminodia prismakca 1—3 ovaria circumdantia, ilhs breviora; ovarium ovoideum excentrice uni- vel concentnce 2-locnJare; ovulum anotropum, funiculo brevissimo lateiahter affiznm, micropyle fundum spectans; stigma discoideum, 4-lobum, medio ezcaratum.

Herba aquaticaMalaccensis. Foliorum petioli lamina longiores, infeme raginati, taretas, apice canaliculati, lamina anguste lanoeolata yel oblonga, carnosula, costa supra plana, lata, infra convexa, nervis lateralibus L utrinque 5—6 angulo acuto adscendentibus in margine supenore ezeuntibus, nervis n. et IIL in vivo haud perspicuis, in sicco prominulis numerosis, primariis subparallelis. Fedunoulus valde elongatus, eieotus, ccassus. Spatha oblonga, breritei acuminata, convoluta, medio leviter constricta. Spadiois stipitati qnam spafha paulo brevioria infloiescentia feminea masculae ¹ aequans.

A. OrlfHthll Schott L o. Aglaonema palustre Teysm. et Binnend. in NatnrL Tÿdschr. TOT NederL Ind. XXV. (1863) p. 399 fide S. Eon in Jouzn. Asiat Soo. of Bengal XLY. 2. (1876) p. 153.

Foliorum petioli 5—6 dm. longi, basi 1,6 cm. crassi, lamina 3,5—4 dm. longa, 7—8 cm. lata, utrinque aequaliter angustata, costa infetne 6—7 mm. lata. Fedunculus 4—4[^] dm. longus, 0,75 cm. crassuB. Spatha circ 4 cm. longa, acumine 3 mm. longo instracta, 2 cm. ampla. flpadicia stipes circ. 0,5 cm. longus, infloescentia feminea 0,75 cm., mascula 1—1,5 cm. longa. Ovaria 0,5 cm. longa

Malacca (Griffith in h. Hooker); Sumatra prov Loeboo-Along in paludibiiB locisquo uligmosis (fide Toysan.).

LX. DIEFFENBACHIA *Sckett Melet. I 20, Syn Ar. 126, Gen Ar t. 63, Prodr 326, Kunth En III. 53', EndL Gen.'n. 1692 p. 238, Engl. tn Ft Bras p. 172. — Caladram Auct ante Schott*

Flores abortu unisexuales, nudi. Masculi: Stamina 4—5 in synandrium sessile, insertum, verum truncatum, 4—5-sulcum connata, antherae quasi infra discum connectivi insertae, contiguae, basin synandri exacte non attingentes, thecis obovoideis, juxtapositis rima apicali aperiensibus. Flores masculi abortivi et staminodii 4—5 a centro distantiusculis, inter se contiguis, depressis, irregulariter orbiculato-ellipsoideis compositi. Perianthium: Perianthia 4—5 linearia, apice incrassata rotundata, ovarium superantia, patula. Ovarium 2—3-carpellatum, carpelliis basi uno latere concretis, sessile, depresso-ovoideum, 2—3-lobum, 2—3-loculare, ovulum in quovis loculo unum (alterum interdum abortivum) erectum, anatropum. Stylus nullus. Stigma 2—3-lobum, medio concavum, lobis crebriusculis. Fructus baccatus, 2—3-dymus, sphaeroideus, residuis stigmatis coronatus, 1—2—3-locularis, loculis 1-spermiis. Semen globosum vel ovoideum, anatropum, testa crassiuscula laevigata instructum, chalaza orbiculari magna. Embryo macro-poduB exalbuminosus

Plantae suffruticosa, humiliores, Americae tropicae, meridionalis et centralis. Caudices sympodiales crassiusculi, inferne saepe decumbentes et radicantes, deinde erecti, apice foliato. Foliorum petiolus longus, ultra medium vaginatus atque semiteres, apicem versus teretiusculus, lamina oblonga, costa crassa semitereti apicem versus saepe evanida, nervis lateralibus I. utrinque numerosis cum nervis secundariis parallelis erecto-patentibus apicem versus ascendentibus atque arcuatis, venis pluribus transversis connatis. Pedunculi foliis breviores. Spatha oblonga, persistens, parte inferiore convoluta, fauce aperta in $\text{RTM}^{\text{A}^{\text{TM}}}$ rectam vel recurvatam abiens. Spadices erecti, apice plerumque curvati, spathe paullo brevioris, inferne stipitiformis pars feminea spathe parte convoluta inclusa eique dorso adnata, multi- et remotiflora, pars mascula libera subcylindrica multi- et densiflora, a feminea interstitio subnudo flores masculos abortivos paucos gerente remota.

A. Laminae turn laierala I utrtaque 6—15, raro plurtt prtmiimdi, mtrtn lattrales II. fnmarus parallth vtx fromttult.

a. Foliorum peHoh lamina breviores

1. **D. Segnne** (Schott Melet I 20); caudice adscendente, superne arrecto; foliorum inferiorum petiolo vix ad medium usque vel ad medium uaque vel ultra medium, supenorum ad apicem usque vaginato, viridi atque albido-atnato-maculato, maculis niinoiibus vel majonbus plus minuBve confluentibus; lamina oblonga vel ovato-oblonga, basi rotundata, vel brevissime cordata yel subacuta (in eodem specimine!), apicem versus angustata, breviter cuspidata (vindi vel vane macukta), costa labusoula orassa, nervis laterahbus I utnnque drc. 9—15, infenonbus patentibus, superionbus remotis adscendentibus; pedunculo brevi; spatha longa breviter cuspidata, vmdi vel pallide virente, spadicis spatbl brevions infima parte nuda, parte feminea spadicis medium attmgente, parte mascula femineae conbguua vel ab ea interstitio brevi flonbus paucis obsperso sejuncta; ovaciis excentnce unilocularibus stigmatate subconice convexo inetructu aut didymis, vel tcidymis, stigmatibus aubdistmctas, baccia aurantiaco-coccineis. — Kunth En. I&L 53. — Arum Seguinum Jacq Amer. 239. t 151 — Arum Seguinum Lmn. Spec. 1371 (Plum. Ic. t 51. fig. h. et t 61) Mill. Ic. t 295. — CaladramSeguinumVentCels. 30, Willd.Spec. IV. 490, Hook. Exot. Bot t 1.

Species, ut in diagnoai jam indicatum est, foliorum forma atque colore variabilis itaque a cL Schott et ab ahis hortulanis si' militer ac *Caladium bicolor* aliaequae *Aroideae* in species numerojsas divisa, quae pro formis tantum existimari possunt, licet constantibus, quamdiu gemmis tantum propagantur.

Forma *a. virtdts* (Engl. in EL Bras p. 174); foliorum lamina oblonga vel ovato-oblonga breviter cuspidata viridi, spatha pallide virente breviter cuspidata. — D. Seguinum Schott Syn. Ar. 127, Prodr. 32a — *Caladium Seguinum* Hook Exot. Bot 1 1. — D. Plunuen Schott in Oest Bot Wochenbl 1852. p. 69, Syn. 127, Prodr. 330, fide Giiseb. PL Brit W.-Ind. IaL 509. — D. neglects Schott in Bonplandia VII. (1859.) p. 30, Prodr. 333, fideOriseb. 1 c. — D Yententiona Schott in Bonplandia VII. (1859) p- 30, Prodr. 330 — D consobrina Scbott Syn 131, Prodr 329 • (v sp. or in h. Reg. Monae.). — D- Poeppign Schott Syn. 130, Prodr. 329.

— *D. Gollmeriana* Schott in *Oest Bot Zeitschr.* 1858. p. 387, Prodr. 328.

Habitat in insula Jamaica (fide Grisebach), Domingo (Mayerhoff in *h. Beg. Berol*); in Antillis gallicis (fide Grisebach); Venezuela pr. Caracas (GoUmer), Guiana batava pr. Paramaribo (Wullschloegel n. 494); in Brasiliae prov. Para et do Alto Amazonas (Martins Obs. n. 2830 et in *h. Beg. Honac.*).

Forma *II. Barraquimiana* (Engl. L. a. p. 174 t. 39. f. 1); foliorum pehulis atque costa fere omnino alba, lamina bine inde maculis albis notata. — *D. Barraquimana* Yerschaffelt et Lemaire in *mill. hort.* 1864 t. 387. — *D. gigantea* Verschaffelt in *DL hort.* 1866. t. 470. 471. — *D. Vewchaffeltii* Hort.

Forma *y nobths* (Engl. L. a. p. 174); foliorum lamina elliptica, acuta, obscure viridis maculis smaragdinis notata — *D. nobilis* Hort Yerschaffelt

In Brasiliae prov. Para (Barraquim).

Forma *8. decora* (Engl. L. a. p. 175); foliorum lamina viridi, maculis argenteis et pallide viridibus notata. — *D. decora* Hort Yerschaffelt

Forma *c hturata* (Engl. 1. c. p. 175 t. 39 f. 2); lamina saturate viridi, supra secus costam stria latiuscula ex albo flavida, margine lacerato-erosa notata, spatha glaucescente-viridi. — *D. hturata* Schott in *Oest Bot Wochenbl.* 1852. p. 68, Syn. Ar. 129, Icon. Aroid. t. 28—30. — *D. Wuisii* Lind. in *DL hort.* 1870. t. 11. — *D. variegata* Hort

In Brasiliae prov. Para (Walhs).

Forma *f. hneata* (Engl. L. c. p. 175); foliorum petiolo albide aut pallide lineato, lamina viridi interdum maculis paucis flavo-virentibus notata. — *D. hneata* G. Koch et Bouché in *Ind. Sem. Hort. Berol.* 1853. App. p. 4!; Schott Syn. Ar. 128, Prodr. 331; Walp. Ann. Y. 894. (Yidi specimina florentia ex horto Beg. Berolinensi).

In Venezuela pr. Caracas (Moritz).

B. hngulata (Engl. 1. c. p. 175); major, foliorum petioli laminae circ. dimidium aequantibus, lamina oblonga vel oblongo-lanceolata, basi obtusa, 3—4 dm. longa, IVt—1^l/» dm. lata, viridi,

nervis lateralibus L utrinque circ. 15—20 patentibus; spatha atque spadice majonbus. — D hngulata (Mart) Schott Prodr. 334. — D robusta C. Koch in Intl. Sem. Hort Berol. 1853 et Ann sc. nat 4 ser. I 344 — D. cognata Schojfc Syn. 130, Prodr. 334. — D grandis Hort

In Brasiliae prov. Para (Martius, Barraquion), in Guiana batava pr. Beekheuzen (Kegel n. 919); in insula Martinique (Hahn n. 945).

Hujus vanetatis formae sunt:

Forma 9. *irrorata* (Engl 1. c. p. 175), foliorum petiolis albedo-irroratis, lamina hinc inde macula alba notata. — D. irrorata (Mart) Schott Prodr 334. — D. Baumanni Hort

In Brasiliae proY. Para (Martins).

Forma *b. conspurcata* (Engl. 1 c. p. 175); foliorum petiolo maculis pams albis dense irregulariter guttato-irrorato, lamina juxta coatam maculis Irregularibus albis et pallide viridibua crebris conspersa — D. conspurcata Schott in Seemann Journ. of Bot 1864. p. 52.

In Brasiliae prov. Para (fide Schott).

2. **D. picta** (Schott in Oest Bot Wochenbl. 1852 p. 68); foliorum inferiorum petiolo ad medium usque, superiorum longius, fere ad apicem usque yaginato, lamina oblonga vel oblongo-elliptica vel oblongo-lanceolata, latitudine sua $2\frac{1}{a}$ —4-plo longiore, basi rotundata vel aouta, apicem versus sensim leviterque angustata, exitu longe acuminato-cuspidata, viridi, maculis oblongis vel lineari-oblongis majonbus atque minoubus, albis, numerosis irregulariter inter nervos notata, nervis lateralibus L utrinque numerosis (15—20) adscendentibus; pedunculo brevi, spatha oblongo-lanceolata, longius atque anguste cuspidata; Bpadicis inflorescentia femmea spadicis medium atbngente, inflorescentia mascula circ. tertiam partem spadicis totius aequante interstdtio brevi floribua paucis obsperso sejuncta; ovariis didymis veltridymis, stigmatibus subdistinctis; baccis didymis veltridymis, aurantiaco-coccineis. — Schott in Oest Bot Wochenbl. 1852. p. 68, Syn. Ar. 129, Icon. Aroid. t 24—26, Prodr. 332; EngL in FL Bras. p. 176 t 39. f. 3. — *Caladium pictum* Lodd. Bot Cab. t 608.

Fortasse eidam haec plants ad *D Segutne* ducenda, attamen mogis, quam formae ejua supra enumeratae diffett

Habitat vensuniliter in Brasiliae prov. Para; jam a longinquo in horbs Europaeis culta;

Forma a. *Wetrn* (Engl. 1. c), lamina viridi, macuha oblongis pallidionbus notata. — D Weiru BerkL in Boy. Horde. Soc Transact. 1867. vol I pars 4.

Forma /3. *Antioquensis* (Engl 1. c. p 176), lamina subtus pallida, supra nitido vindi, maculis pormultis pnmuni luteolis, mox vmdi-luteis consperaa — D Antioquensia Linden etAndr6 in HL Hortic 1876 t 192.

In Nova Oranata, prov. Antioquia

Forma)• *BrastHensis* (EngL 1 a p . 176); foliorum lamina maxima usque 5 dm longa, 2 dm. lata, saturate viridi, maculis flavo-Yindibus majonbus atque albis mmonbus conapersa. — D Brasihontus Yeitch Oatal 1875 p 12 cum icone xylograph.

Forma 5 *Bausei* (Engl 1. c. p 176); foliorum lamina fere ox toto flavo-vindi, margine obscure vindi-maculata, ñine inde maculis ulbis conaperua. — I). Bausei Regel in Gartenfl. 1873. p. 49, 50.

Hybnda inter forinam typicam etformam *Weirn*, cul^ a hortulano Bause.

Forma i. *lanctfoha* (EngL L c. p. 176), lamina supra nitenti-vnidi, maculis permultia luteolis sparsis alnsque paucisniveis minutib consporsa. — D. lanoifoha Linden et Andr6 in 111. hortic. 1874. t 167.

Forma f. *mtrabths* (Engl 1 c. p 176); lamina saturate viridi, maculis flays niagnis notata. — D miiubihs Hort Verachaffelt

Forma 9. *Shnttlhvorthiana*, lamina secus costam pallida. — D. Shuttlowortlnaim h Bull. Regel Gartenfl. 1878 p. 313. c. fig.

b *Fehorum peltolt lominA lotigiorts*,

3. **D. humllls** (Poepp Nov. Gen et Spec. III. 90); foliorum petiolia quam lamina longiuribus vix ad medium usque vaginatis, ex viridi et albo variegabs, lamina lanceolato-oblonga, basiacuta, apicem versus sensim angustata, longe acuminata, nerns laterali-bus I utnnque plunbus angulo acuto adscendentibus; pedunculo brevi; sputha vindesceut, viv cuspidata, acuta; spadicis gracilis

Inflorescentin mascula circ toi-tiam partom aequante — Schott Prodr 3.33. — D Spruccma Schott in Bonplandia 711. (1859) p 30 — Schott Prodi. 332 — Hue portinero videtur D. olliadora (Lmdon) Regel in G-artenfl 1870 t. 673

Foliorum petioli 2,5—J dm longi, lamina 2—2,5 dm, longa, 8—9 cm. lata. Peduncululus circ 0,75 dm longus. Spatia 1—1,2 dm. longa

Biasiha, piov do Alto Amazon as pi Pamir6 ad Rio Uaupes (Spruce n. 2G2f), Peruvia, piov Maynas ad Xuriniaguas (Poepp. u 2401 in h. Caes. Vindob)

4 ». **Oerstedtli** (Schott in Oest But Zoitechr 1858 p 179); foliorum petiolo laminae aequilongo vel ea longiore, supremoium quoque ad duas tertius tantum vaginato, lamina oblongo-ovata, basi rotundata, apicem versus sensim linea valde angustata, breviter cucurbitata, nervis lateulibus I tenuibus paulum prominuis itaque 6—9, pedunculo tenui quam spathabreviore, spatha oblonga, subacuta, XIX cuspidata, albida, fructifera mimata; spadiceis quam spatha paullo brevioris infima parte nuda, Inflorescentia feminea medium spadiceis attingente, mascula turiformi crassa quam feminea paullo breviorie atque interstitio brevi floret) masculos abortivos paucos gerente juncta; ovarii in locis, baccis sanguineis — Schott Prodr. 327.

Foliorum petioli circ. 1,25—2 dm longus, supra vaginam tenuis, lamina 1,25—1,5 dm tantum longa, 0,6—1 dm lata, a medio apicem versus angustata. Pedunculus circ 0,75 dm. longus. Spatha 1,5 dm longa, 3—4 cm. lata. Spadiceis Inflorescentia feminea circ 5 cm longa, mascula fere subaequilonga, medio 1—1,25 cm crassa, interstitio 2 cm longo a feminea remota.

Costa Rica (Oerstedt in h. Hafn, C. Hofmann n. 632 in h. Reg. Berol); Mexico (h. Caes. Vindob.).

B. Laminae nervi laterales J. nil in jiu are 25—30 valde fronsentes algtt ntot II primarius f. mellel dntmeU promptnuh

5 **D. macrophylla** (Poepp Nov. Gen. et Spec. HI 90), foliorum petiolo crasso, inferiorum inferne vel ultra medium, superiorum fere ad apicem usque vaginato, lamina crassa, subconacea, supra obscure vindi, subtus pinnatifida, oblongo-ovata, rarius obovato-oblonga, basi saepius rotundata, rarius subacuta, apicem versus

« lotundata, icpeitmo iuiminato-cuspidata, costa crassissima, nri vns latoiahbiis I ulnnquu cue 25—30 patentibus prope Inui- gnon mciutn ot longius pi ope margincm procurrentibus uti'inque, nppunns snbtus vildo pnnmcentibus, noms II miinorosis subtus dixhcto prommulis, pudiinculo quam ipatlia brevioie, spatha pal- lulo llavo-vni'iitu, loiigius cuspidata, maxima, spjwhcis quam spatbu liruvius intluLiisuoitia masrula cylindionloa fcincao subiigqui- loitf.i, ov.iui^ iiiiilocuLuibiis, hti^mat' biovi convexo cuion.itis — Scliott Kyn rifj, fiodi U27 — 1) costdta Xlotzsob JII b Bciol • (nun Kaisten) Sc-bott Syn 128, Piodr 327 — 1) robusta Scliott in Oust Jlot "Wochenbl 1854 p (!5, ftodr. 327 (v sp culta m lioito Sdioonbiunn) non (J Koeb

(JaudK iitcrduni 4—5 cm ciassus, w&^vw lm et magH loiig- us Folioiuin pctioli 2 - 2,5 dm loiigi, 0,5—0,75 cm crassi, la- mniii 1—5,5 dm longa, 2— .J5 dm lata, cuspidc 1—2 cm Jonga instiuchi Spatba 2,25 - 2,5 dm Jonga, 5—6 om lata Infloros- c(nliu tetniHM atquo niisuila forhllis utraquo H cm longa

IViiLvia hiibiimlin.i, ad uvulos silvostros voi-sus Cuclicio (I'ocppi^ n 155!) in Ji cmos Viidob), ad PWAMO (HUM sub Am .illi.cuo in Ji Reg UClOI), Columbia (Karsten m h Itcg Heiol)

Obsoiv *D robusta* U Koch m lud Sem llort Bei-ol 1853 i> ditipiosi <itiliii) fido spc(Mmiiium fioicntuim in hoit'o Berolmonsi oulloinn, a d 1) Magnus bmguc mi In cominuttitouim nun line pctinct sod potius fomid giandifoha (*lingit lata* Mart) *Dieffen- baihtae Si'gituw* c\istimaii potest

|| *obhqua*, foil or urn Lunma obovato-oblonga, amodio deoi-sum soisnn aiiftiistihi, apice linca vuldo avciata in cuspiioiu bi-ovom (ontiactu, uostti et norvispiions, ovsnus undocularibus vol dulymis (in uodcjn spadico') — \). obliqui J'oop Nov Geii et Si>ee 111 (K)

Poi-nviit, pro\ Mayiitis (J'ocppig n 229IJ in b Caes Yindob.)

6 I> iuipcpialiM (LindenetAidi6 mill lioit 1871 t85), ('uidico robusto, cinsso, orecto, folioiiuu petiolo ad medium usquo laliusculo vaginntu, v.igmn albo-niaigniata rugosa, supra late et piofmido caualieulato biauetuto, bimina craesa, conacea, coata so- mitciote pnllida excopta, atrovindi, nitida, maouhs irregularibus lutois obspoi'ha, aubtus ghiucesconte-vnidi, ovato-elbptica, brevitev acuminate, mucionata, basi hiibcoidata, nervis latorialibus I utnn- que 25 -.JO patrnribus

Speciei priori affinis atque eadem magnitudine, attamen foliis
 eiassionbua atque petiolo protunde canaliculate diverse Poliorum
 petiuh usque 6 dm longi, 1 cm crassi, lamina (4 dm longa, 3 dm lata
 l'eruvia nueatahs (Barraqum)

Obseiv *D Parlato+n* Lindcu et Andru' in *fl hortie* p. 251
 t 291 ceite IUJUH generis no a est, sed vorisimihter generis *Phi-*
lodendron atqup affinis *Plnlodendro Wvndlandi* Planta florens
 adbuca u ond um observata est

LXI. STEUDNERA *C Koch in Wochenschrift fur Gartieret*
u Pftanaeuknde 1862 p 114, *Schott m ftonpl X* (1862) p
 222, *Regel Gartenfl ISV59* p 323 /. «J3, *Hook f m Bot. Mag*
*t 607b*¹. *Amiri- in III Aortic t XIX. p 33. pi. XC*

Floras unispxuales, uudi Mores mascuU 3—4-andri* Stāmina
 in synandrium pxismaticum polygonum vel subcylindricum con-
 nata, connectivo ciassu vertice retractiun, thecis oblongis, omnibus
 uontigms, basm syiandrū haud attuigenhbus, runa apicnli popi-
 formi dehiscentibua Flores feimnei 2—5-gyni* Stamma 2—5
 brena, clavaeformia ovaijum ciugentia Ovanum subglobosum,
 2—5-loculare, ovula anatropa plurima funiculo brevi placentae
 angulāi in oculis bisenabm affixa. Stylus nullus, stigma 5-lobum,
 lobis triangularibus acutis Baccae ovoideae, 2—5-loculares, lo-
 culifl 4—6-spermis Semina ovoidea, ad latus funiculi brevis stro-
 phiolata, epideimde diaphaua tenui, testa crasauk, acietato - sul-
 cata, sulcis plurimis longitudinalibus Albumen copiosum Embryo
 brevis axilis.

Fluntae Indiae orientalia Caudioe crasso adscendente, cataphyl-
 lorum vestigiis lacens obtecto. Foborum petioli longi, Infeme va-
 ginati, teretes, lamina peltata concava, ovato-oblonga, acuminata,
 baai modice emai'giuata, lobis posticiB quam anticus $2\frac{1}{a}$ —4-plo
 brevioribuB, nervis lateralibua I ntiinque 5—7 angulo acnto a
 costa media abeuntibus, costis posbcis angulo acutissimo 10—20°
 a se mvicem' distantibus, nervig laterahbus 'II fere horizoataliter
 a prunams patentibus, numerosis, densis, in nervos collectivos inter
 pnmarioa Intermedios, prommulos conjunctis; nervis collectivis
 marginahbos omnibus in margine ipso procurrenhbus. Fedon-
 culus brevis. Spatha ovata vel ovato-lanceolata acuminata, lutes-
 cens, intus plus minus atropurpui^hea, baai brevissime convoluta,
 reliqua parte expansa, imbo erecta, demum superiore parte re-

iloxa Spadiws quam spatha triplo brevioris inflorescentia feminea quam mascula ubtusa duplo longior, maxima parte spathae dorso ndnata.

KamificationiB echoma*

N, N, K, L, L . . . N(n-1), Nn, S

↓
If, N, N, L L . . . N(n-1), Nn, S.

S. colocasiaefolia C Koch 1 c Schott 1. c Begel Gartenfl 1869 p 323 t G33, Andr6 m HI hortie t XIX p 33. pi XC. — Gnnatanthus Gnffitlui Schott Prodr 143. — Arum spec. Guff Not III. 144 Icon HI 164 — Gonatanthus peltatus Hort

Caudox assurgens, 3—4 cm. crassus Foliorum pebolus circ. 4—5 dm longus, obscure vindis vel Tiolascens, lamina rigidiuscula, supra obscure vindis, subtus palhdior, 2,5—3 dm. longa, 1,5—1,75 dm lata, lobo antico lahtudine sua paulo longiore, lobis postiejs autici $\frac{1}{i}$ —Va aequantibus. Fedunculus 1—1,5 dm. Ion-gas vindis vel violascens Spatha ovato- vel oblongo-lanceolata, 1,25—1,5 dm longa, 6—7 cm lata extus lutea, basim versus pur-purascons, intus atopurpuroa. Spadicis 4—4,5 cm. longi inflores-centia feimnoa arc. 2,5—3 cm longa, flavida, ad $\frac{3}{i}$ longitadims spatiao adnata, inflorescentia mascula 1,5 cm longa, (5—7 mm. cias'so.

India orientalis, Burmah (Griffith fide Schott).

ft discolor, foliorum lamina maculis brunneis latls mtca nervos irrorata, spatha ovato-lancoolata, intus maxima parto lutea, in fluido circ. terba intenoro parte violacea. — St discolor Bull in Gardn Chron 1875 p. 708 — S colocasiaofolia Hook, in Bot. Mag. t 6076; Fl. des serres et jard. XII. t. 2201.

LXH CALADIUM VenL in Roemer Archtv. II. 347 (1799); Sckott Syn. Ar. 50, Gen. Ar. 45, Prodr. Ar. 162; Endl. Gen. n. 1684 p 236; Kunth En. III. 42 C Koch tn Wochenschnft fitr Gartnern und Pflanzkunde 1861 */ 1862, Belg. Hortie. X (1860) p 165—170; Engl. tn FL Bras p. 157. — Arum Att Kew. Ill 316, Jacq. Schoenbr. II. t. 186

Flores umsexuales nudi. Elores masculi 3—4—5-andri: Sta-mina in synandrium truncate - obpyramidatum, apice sinuose-sub-lioxagonum connatii, connectivo crasso, vertice piano, thecis con-

nectivo appoaitiB, ad basin fero synandrii productis, oblongo-lanceolatis, basi rotundatis ot emarginatis, apico nmula brevi apenentibus, pollen in farcinunulis emittentibus. Flores masculi abortivi. Staminodia in synandrodia depresso-obpyramidata, compressa, vertice truncata connata. Flores feminei. Ovarium 2-, rarus 3-loculare, ovula *in* loculis plura, anatropa placentae dissepimento vel axi medio annexae funiculiB brevibus bisenatim affixa, supenora anecta, infima interdum deorsum versa. Stylus nullus, stigma depresso-hemiaphaencum, sub-3—4-sulcatum. Fructus bac-catus, elevatus, tenuis, albidns, stigmatis rudimento coronatus, 2—3-loculans, polyspennus. Semen plus minusve ovbideum, brevissime fumculatum, fumculo in raphen laterahter annexam prommulam prolongato, mtegumento succulento obductum, testa crassa, acietato-sulcata, sulcis plunmis longitudinakbus. Embryo axilis in albumine copioso.

Herbae rhizomate tuberoso, tubeie plerumque eodem anno folia atque pedunculum, rarus altero folia, altero cataphylla atque pedunculum emittente. Foliorum petioli saepe irrorate-variegati vel colorati, lamina peltata sagittata, ranssimo oblonga, impeltata, auncultata, nervis lateralibus I. paucis patonhbus nervis II inter nervos I. obliquis, nervo colectivo inter nervos 1. medio conjimctis, venia dense reticulahs. Fedunculi plerumque solitarii, Ion-giuscuh. Spathae tubus convolutus, vegeto-persistens, in fructu tandem disriunpens, fauce constnctus, lamina cymbiformis, alba. Spadix erectus, quam spatlia pàullo brevior, infima parte nuda stipitifbnni, mfloroscencia feminea cylindnco-conoidea vel elliptica, dense multtflora, mfloroscencia mascula sterili aubconica, quam mfloroscencia feminea longiore, infloresoentia mascula fertili cum stenli contigua, subclavata, densiflora, quam feminea plus duplo longiore.

Sect I. Cyrtospadiz G Eoch (sub titulo generis) in Ind.'Sem Hort Berol. 1853. App. Stigma dopressionem in apico pistilli implens, breve 2—3-lobum.

1. C **rtrialpes** (Schott Syn. Ar. 51); foliorum petiolo laminae subaequilongo, laevi, interrupte livide stnato, ultra medium latiusoule vaginato, lamina glaucescente bnean-oblonga, jnaeqnilatera, basi altero latere acutata, altero rottindata vel aurioulata, apice sensim angustata, costa media lata, nervis lateralibus I. pau-

cis cum venis orecto-ascendentibus nervum collectivum intimum a margine loricatum constituentibus, nervis collectivis duobus e basi nascentibus margini valde approximatis, pedunculo folia longioribus subaequantibus, spathae valde elongatae tubo basi obconico, demum ovoideo, supra constricto, quam lamina oblonga ex albo viridi-flavens, triplo brevior, spadice quam spatula paulo brevior, breviter stipitata atque spathae doiso occurrente, inflorescentia feminae brevis, mascula fertili stili subaequilonga, ovaria atque syandrodia albidis, synandria sulphureis — Oest Bot. Zeitschr 1861) p 33, Engl in Fl Bras p 158 t 40 — Philodendron striatipes Kunth in Ind Sem Hortierol 1848 p 11. — Cyrtospadix striatipes C Kocl in Ind Sem Hort Beiol 1851 App. p. 13 f. 3 — Acontias striatipes Schott in Prodr 192

Brasiliae prov Piahy et Oyaz (Gardner); Minas Geraes (Widgren), ad Caldas (Lloynull in 1294), de Ato Amazonas ad Maypuro (Spruce n 3741), Guiana gallica (Lepour)

Soct II Enoaladinm Engl. Stigma vix iramensum, depressio-
liomispliaenum, sub 3—4-sulcatum.

A. Laihiu fvlwuu haud peltata vtl tmu supra basin peltata, subcucullata.

2 **C. Soliomburgii** (Schott in Oest Bot Wochenbl 1858 p 122), foliorum petiolorum tenuibus, quorum lamina quadruplo longioribus, ad tertiam partem usque vaginatis, lamina haud peltata oblique elliptico-ovata, basi acuta vel obtusa subtruncata vel leviter cordata antepaulum supra basin peltata, subcucullata (in eodem specimine'), supra costa atque nervis lateralibus pallidis vel argyrea vel rubris exceptis viridi atque maculis paucis, parvis, irregulariter sparsis notata, subtus palidior, nervis utrinque 4—5 unguis tucito adscendentibus, inferioribus approximatis, superioribus magis remotis, nervum collectivum intimum a margine valde remotum, inferioribus cum nervis superioribus nervum collectivum alterum magis approximatum formantibus; spathae tubo viridi oblongo, leviter constricto, lamina fere triplo longiore, albida, spadice quam spatula brevior inflorescentia feminea cylindroidea masculae sterili subaequilonga, mascula fertili quam stonlis triplo longiore; ovaria stigmatibus lato coronatis. — Prodr. 162, Engl in Fl Bras p 159 — Alocasia heteroneura C Koch in Wochenschrift für Gärtnerei 1861 p. 283.

Guiana gallica pr. Karouony (Sagot n. 612), Hiiwihao prov. Para (Walts).

Hortulani et eorum scriptores etiam hujus speciei formis sub titulo specierum descripserunt, quas jam cl C. Koch ipse sub *Alocasia heteromura* conjunxit

o marmoreum, lamina obscure vix, nervis brunneo-rufis, centibus, flavo-marginatis instructa

J erythraeum; laminae costa et nervis rubra — *Alocasia erythraea* C. Koch in *Wochenschrift für Gärtnerei* 1861 p 8. — *Caladium Schmitzn Lem* in III *botan. t* 297 f. 3. — *Caladium uoidatum* Hort Verschaffelt

y. argyroneurum, laevigata costa et nervis argenteis — **Alo-**
casia argyronouia C. Koch I c — *Caladium Schoelleri* Lom in III *hortic. t* 297 f. 2

b. petum, laminae inter nervos rubros nervis albis vel rubris notata.

f. subrotundum, lamina inferne subrotunda, breviter cordata, nervis albis vel rubris notata — *Caladium subrotundum* Lom in III *horde* 1858 *Misc* p 60

3. **C sororium** (Schott in *Oest. Bot. Zeitschr.* 1859 p 38, *Prodr.* 163), foliorum petiolo tenui, longo, lamina ovata, inferne leviter cordato-sinuata, lobis parvis rotundatis, lobo antico acuminato, nervis lateralibus inter nervum collectivum minimum marginem appropinquatum conjunctis, spathae tubo oblongo-ovato, lamina plus duplo longiore, cuspidata, spatheis quatuor spatha multo brevioribus, breviter stipitatae inflorescentia femina elongato-cylindroidea, mascula stili quam femina longiore, fertili omnium longissima, medio incrassata, ovario stigmate amplo obtuso ideoque stigmatibus ovario beo tangentes, synandrus vertice rotundatis. — *Eiigl* in *Fl. Bras* p 160.

Species a me non visa atque haud satis cognita.

Brasilia borealis (Spruce fide Schott)

B. Lamina foliorum distans pilata

a. Spathae tubo subsphaerico.

4. **C. gmaragdinum** (C. Koch et Bouché in *Ind. Sem Hort Berol. App.* 1853, p 3); folium petiolo tereti, longo, la-

nuna siiprii saturate vmdi, infra e* glaaco palhdus-vmdi, oor-
(liitu-pcltatti, juonibninncoa Lob is posticis kto-ovatis, rotundatis
oblique convorgontibus, ad $\frac{1}{2}$, longitudims connahs, lobo antico
siibcuspidato-acummiito, norvis liiteralibas I aporto patontibua in
ncivum collectiviun liitim a nuugino pamm distantom con-
jutictis, pedunculo foliorum potiolo multo bronoro, spathao tubo
sphaeioidoo, iitiin<|ue albido, lamina tnplu longioro cuspid ulata
mvoii, sp.idicis quam gpatha cuspido brovions, vix stipitati in-
tloicscontia feniinou bioviter cyhydroidea, mascula Btorili paullo
lougioi'o, foitih (juitn spadicis lohqiui pars plus duplo longioro,
mod 10 inciassata, apjccm versus acuttita, ovaius pallidis, synan-
dLodiispalUdoioseis, synandi'us sordido-palbde-flavontibus — Ann.
sc. nat. 4 ser I p 339 — Schott Prodr 165

Eohorum petioli 4—6 dm longi, lamina stirpis adultae 3—4
dm longa, 2,5—3 dm lata, lobis posticis 1—1,5 dm. longis et
latis Podunculus cu-c 3 dm longus Spathae tubas 3 an lon-
gus, foro 'A cm ampins, lamina 8—10 cm longa, expansa 5 cm.
lata Inflorescontia fommca 1,5 cm tantnm longa, mascula steuhs
2 cm longa, fertilis 5—6 cm longa, medio 1 cm. crassa.

Caracas (fide C Koch).

13. *asperulum*, foliorum lamina pillido vironto, concoloro,
pedunculo ut petioli lincolis pronimnlis nihtructo — C aspenvlum
Schott (sub titulo spociei) m Oest Hot. Wochenschr. 1853 p. 313,
Schott Sym 51, Prodr 164. — C. pallidum C Koch ot Bouch6 L
c Ann sc. nat 1. c.

Venezuela (Appun)

5 **C. marmoratnin** (M.itlueu Oatal. et Icon); foliorum
potiolo tenui, tereti, quam lamina subduplo longiore, urorato-va-
negato, Limina eaturate-vindi, macuhs Irregularibus griseis, flavo-
vindibus et mvois picta, infia glauco-vindi, sagittato-oblongo-ovata,
lobo antico Hemiovatrj, cuspidulato, lobis posticis quam anticus
toitia parte vel duplo brevionbus valdo ina«quilateralibus., ad
 $\frac{5}{i}$ —71 iisquo vol magis connatis, reliqua parte smu m fundo ob-
tusulo diBjunctis, norvis lateralibus I. loborum posticorum 3—4
atque lobi antichi infenoribus vahdionbus, patentibus, nervia IV.
norvuin collectivum intor nervos I. intermedium constituentibus',
pedunculo quam petiolus brevioro irrorate-variegato, spathae tubo
subsphaeroidco, utrmquo vironte, lamina duplum tubi longitudine

aequante ovata, cuspidulata, spHdice quam spatha brevior, breviter stipitato, Inflorescentia feminea oblonga, quam atenlis broviore, masculn cylindnco-clayata apiconi versus atteuuata, quam feminea duplo longiore. — G Koch in Ind Sem Hort Jfcrol. 1854 App.; Schott Syn Ar. 53, Prodr 169. — C tnpedostuin Lem. in III hortie 1858. Misc. p. 59; Sohott Prodr 177 — *Alocasia Boezlii* Bull Oat 1875.

Foliorum petioli 3—4 dm. longi, vagina uaque 0,75 dm. longa mstructi, lamina adulta 1,75—2 dm longa, 1—1,5 dm lata, lobo antco 1,5 dm longo, lobis posticis 0,5—0,75 dm longis, obtusis, nervo colectivo mhmo a margino 3—5 mm romoto Pedunculus 1/2—2 dm, longus Spathae tubus 3—4 cm longus, lamina 5—8 cm longa, pallide-vmdis Spadix totus 7—10 cm. longus, inflorescentia feminea 1,5 cm. longa, mascula sterili 2 cm., fertili circ. 4 cm aequante Ovana flaventia, stigmatibus pallidis coronata Synandria albida. Synandrodia violascentia, superiora valde compressa.

Habitat m Ecuador pr. Guayaquil, unde in Europam transtulit cl "Warszowicz anno 1851.

6. **C. bicolor** (Vent Descript Cols, t 30), rhizomate depresso globoso, foliorum petiolo laevi quam lamina 3—7-plo longioie, apicem versus pruinoso, lamina supra vane colorata, subtus glaucescente ex sagittato ovata vel ovato-tnangulan, lobo antico semiovato, apice repenbno in cuspidem angnstato, lobis posticis quam anticus paullo usque duplo brevionbus, oblongo-ovatis, obtusis, ad $\frac{1}{3}$ —Vi—Vs longitudinis connatis, reliqua parte sinu in fundo plus minusve obtuso disjunctis, nervislateralibusL lobjan-tici infimis honzontahter patenbbus, 2 supenoribus adscendenhbus, nervo oollectivo a margine paullum remoto conjunctis, pedunculo foliis paulo brevior; spathae tubo ovoideo, extus viridi, intus ex albido-virente, in fundo saepe violaceo, lamina tubo vix duplo longiore, apice cuspidata alba, spadice inflorescentia feminea breviter cylindroidea, flavescente vel pallide aurantiaca, mascula sterili angusta vix femineae aequilonga, mascula fertili cylindrico-fusififormi crassa quam feminea duplo longiore — Kunth En. III 42, Schott Syn Ar. 54, Prodr. 172 emend. Engl. in PL Brtfl. p. 160. — *Arum bicolbr* Ait Kew. HI. 316, Jacq Schoenbr. II. t. 186. Bot Mag. t 820.-

Species adinodum vanabihs, numerosae enim species Caladiorum a hortulanis propositae maxima parte huc pertinent, quum inflorescentiarum florumque indole congruant, foliorum forma paulula tantum nunc unum non different, notae differentiales autem qualis in foliorum forma utque in inflorescentiarum longitudine proportionem ostendunt, etiam in his ejusdem individui atque in inflorescentiarum formarum prope affinium observantur. Dubium quidem ostendit, an ista omnes huc adnumerata merae varietates sicut *Caladenia bicolor*, an plantae huiusmodi aut in hortis aut in patria vitae inter *Caladenia bicolores* varietates atque alias species, plurimas formas in hortis aite factas non esse, sed a peregrinationibus, imprimis a cl. Barraquin atque a cl. Walks in provincia Para collectis in Europam missas esse constat. Censet quoque cl. Walks, qui *Caladenia* accuratissime loco notae observavit, plantas illas & pulcherrimas a multis hortulanis sub titulo specierum descriptas formas esse, quarum numeras etiam magis augere possit. Memora dignum est, quod foris adhuc plus viginti annis ante in Europam translatae fere omnino eandem macularum dispositionem atque indolem praebent, qua 1810 tempore insignes fuerunt, dum foliorum forma minus constans observatur, at neglegendum non est, quod fere omnia specimina unius formae in hortis nostris culta ab uno eodemque specimine originem ducunt atque e gemmis educata sunt. Plantas in hortis cultas accuratim comparavimus et formas tam arte inter se connexas esse invenimus, ut eas vix varietates, sed potius formas habere possimus. Insuper cognitum est, e seminibus raro easdem formas educari, exempli gratia cl. Schott e *Caladenia petlundii* sui seminibus formas varie maculatas educavit. Variationes imprimis hae sunt 1) Petioli aut violascentes in atropurpureum vergentes aut violaceo-variegati aut paleae vinctos occurrunt. 2) Laminae superius magnitudine variantis lobi posteriori obtusi aut subacuti, subexteriorum aut paululum introrsum versi occurrunt, eadem folia ejusdem individui lobum anticum breviorum vel longiorum, plus minusve circumscriptum atque lobos posteriores ad tertiam partem usque vel ad quintam partem connatos praebent. 3) Laminae color diversissimus; mox enim color rubicundus, mox viridis praevalet, ut in specimenibus aliis fere tota lamina, in aliis nervi tantum rubicundi appareant. 4) lamina maculis chlorophyllo destituta, decoloris aut vane rubicundis, mine majoribus nunc minoribus aut omnino

caret aut gaudet, quaedecausa fonnae subtiis enumeratae primo aspectu valde difterre videntiir.

a. *Vellocianum*, foliorum lamina supra ommno saturate viridi, lobia posticis ultra medium connatia — G Yellozianum Sohott in Bonpl 1859 p 163, Prodr. 164 — Arum vermitoxioum Veil. \forall Blum, t 108 — C Purdieannm Schott in Oest Bot Zeitschr. 1 a ^ p 38, Prodr 167. — C. pusillum C. Koch in Belg. hortic X. (1860) p 169 (plnnta parvula). — C Spruceanum Schott in Oest Bot Zeitschr 1859 p 38, Prodr 167. — C firmulum Schott in Oest Bot Wochenbl 1854 p 417, Prodr. 165.

Brasilia (Balria), Peruvia (Philippi); prov. Jtaynas (Poeppig in h Caes. Vindob.).

fi. *marginatum*, lamina supra saturate vmdi, oxtimo inm-gmo hnea rubra limbata — C. marginatum C.Koch in Ind Soni Hoit Berol 1854 App. p. 6. — Schott Syn 52, Prodr. 166

In hortis culta.

). *rubtcundnm* (Engl in PL Bras, p 1611 41), foliorum petiolis vmdescentibus vel vindi- et violaceo-vai-jegatis, lamina in disco ox toto rubicunda, chlorophyllo destituta, inter diacum atquo marginem saepe angustissime rubro-hmbatum vindi. — C. bicolor Vent! Kunth 1. c, Schott 1. c

Brasilia, valde frequens (fide cL peregrinatoris 6 Wallis) mini vaiiotatibus in prov. Para, in msuhs Archipolagi Magoary neque minus in SIVVS primaevs juxta nūmen Amazonum, froquentiHsima quoque cum varietatibus prope donucilia humana, in Guiana batnva e gr. ad Pietersburg (Wullsdilaegel n. 503)

8. *rubellum*, lamina costis atque nervis I pulcherrimo puniceis exceptis viridi — C. rubellum Hort

Hue pertinet *C. Retchenbachtanum Stange*
Cohtur

f. *transparentis*; lamina in disco palhde vindi, fere transparente, oostis atque nervis I puniceis — C. transparons Hort.

Golitur.

? *Ikramertanum*, laminae nervis purpureis, luteo-marginatis. —• C. Eramenanum Hort.

7. *splendens*; foliorum petiolis basi viridescenibus, apicem versus rubicundis, lamina medio disci rubicunda, costis atque ner-

vis L pulcherrime pumcois, inter nervos et marginem versus pulcherrime vindi. — C. splendens Hort von Houtte.

Para (Uarraquum)

Hue pertinet *C. roscum* HorL, forma lamina in disco rosea.

S- *Stangcamim*, lamina margmo angustn vindi excepto nimbicunda atque maiginetn versus lutoscente — C Stangeanum G. Koch in Wuchenschr. f. (Jartneri 18(51 p 136

Colitur

i *Barraquum*, fihnrum petiolis violacois, lamina in disco toto pumceo-mbicunda, inter discum ut maigmeni pulcherrime vindi, matis atque norvis T vt IT piuuceis — 0 BaTraquinu Hort Chantin ex Lem ||| III hort. 1860 t 257, Fl dos serres 2. sér t 1378

Para (Barraquin).

K *Leopoldi*, potions subtus violftceis, supra pulcherrime pumceis, lamina in disco late rubieutula, margine vindi rubicundo-maoulata, costis et nervis I saturate puniceis. — C Leopoldi Hort Versch

Hucportinot *C. Gaerdtu* C. Koch = *C. Rogieri* Chant et Lent.

X. *Brongniartii*, maximum, potioli violacoo- atquo viridivariogatis, apicom versus rubicundis, lamina maxima parte viridi, ju\tii mfonores partes nervorum rubicunda, inter ilorvos I pallidius vindi, marginom versus satui'atius colorata, costis atque norvis L puniceis — C Brongniartii Lorn, in III hort. 1858 p. 58; Floro des serres 1858 p 104 t. 1348.

Para (Barraquin, Walks)

H *rubrovenum*, fohorum petiolis nriddi- ot violaceo-variegatis, lamina nunore oblongo-ovoidea, lobis posticis subintrorsiB, obtusis, foro ad dimidium usque connutis, secus costas atque nervos I. late pallide canoscenti vel rubicundo-vindi, nervis ipsis palhde rubicundis vel incarnatis. — C. rubrovenium Hort

Colitur

i' *pellucidum*, petiolis rubicundis, violaceo-variegatis, lamina secus costas atque nervos I late pumcea maculisque majonbus et minoribus diaphanis rubicundis inter nervos I notata, in extimo margine linea purpurea cinota. — C. pellucidum DC- IV. note sur les pi. d. jard. d. Gendve p. 38. *

B. Hendersoni, petiols violaceo- atque viridi-vanegatis, apicem versus rubicundia, lamina maxima parte vindi, juxta inferiores parteB nervorum rubicunda, costis atque nervis I. puniceis maculisquo parvis rubicundis ad marginem usque notata. — C Hendersoni Hort

Colit m

o. Sieboldi, petiolis violaceo- atque vindi-vanegatis, apicem versus rubicundis, lamina lobia posticia subintrorsis fere ad tertiam partem usque connatis, saturate vindi, sod costis atque nervis I. pulchemme puniceis macuhsque parvia puniceis angustisaima albo-niarginatia notata. — 0 Sieboldi Hort

Colitur

jr. Kettelen, pebolis incarnatis, bosun versus vonegatis, laminae disco, costis atque nervis L puniceis, maculis numeroais parvis roseis inter nervos L sparsis — C Ketteleri Hort

Colitur.

p. Curwaditt, petiolis viridescentibus, basim versus paullum violaceo-vanegatis, kmuia secus costas atque nervos I. punicea, inter nervos maculis majoribuB albis notata, ceterum saturate vindi — C. Curwadhi Hort.

Colitur.

a. Chantnt, petiols violoceis vel violascentibus, lamina secus costam et nervos I. late punicea inter nervos ad nervum marginalem usque maculis numerosissimis inaequalibus albis, medio roseis notata. — G. Chantmi Lem in ilL hort 1858 p. 58 t 185, Floré des serres 2. sér. III. t 1350/51 Bot Mag. t 5255.

Para (Barraquin, Wallis).

Hue pertinent 0. Connaertu Hort, C. amoenum Hort, C. Martersteigianum Hort., G. punctatissimum Hort, C. Haageanum Hort (Vide C. Koch m Wochenschr. f Gärtneri 1862 p. 136).

.T.Houlletit, petiolis vindibus, basi atque vagina paullum violaceo-variegatis, laminae lobis posbcia subintrorsis rotundatis ad tertiam partem usque connatis, lamina in disco pallida, marginem versus QbsearB vmdi, costis atque nervis I. paullum, ^{ra^m} cundis, maculis. ifl&merosis Irregularibus albidis notata. — G. Houlletii Lem. 1. c. p. 59. ;

0 Mnoreaimni Hoi-t hue. portinot Mugmtadine et forma foliomm maximo uccudit ad Ionium *rubroveninm* et *bteboldu*

Para (Bainiqiim)

L' *albouiatnlatum*, petiolis vindibus, liunuui in disco atcjue secus custits ft Π OLVUS I pallido lubiuundu, I'^teimn vindL, lateL neivos ad niai \gg iiiio niuwjim m.ioiilis majoribus ulbis immierosionibus notabi — (J Attiod Bleu Hort

Colitvu''

tu *liai'iiiato:>tgnia*, pctiolis vlohiscntibus, lamina ex toto saturato vindi, JII sum Inioa puipurea cinuta, Innc mde maculis sanguinosis .spaisis notuta — C' h.icinatobtigmu Kunth En III 42 -- C Jull ucidum DC J c pi p , Schott Syn 53, J'ludi 171 pi p ' - - I! discolori Hurt pr p

Para (Harniqmti, Walliw) — Colitur.

oo *Duchartiei*, petiolis loiffjis :ul modium usque atroviolaceo-viregatis, supni vuidibus, Linuiiaco.stis utrjuo neruis omnibus utijiie mur^ino uvcoptis decoloie veJ hinc nido pidlido rosea maculis(iie hiii^uikMs time jJline nutata veJ etmrn plus mmusve sordide vuidi. — C Duchartroi Jrlort

Vidi spoolmma culLi qnao sirnul folia ad formfiin *haematostigwa*, snuul iuJ liiac pprtmontia produ\eruut

3/J *Neumamui*, folioium petiolis vii'idibua, lamina pulcliernine satuLato vuidi norvm ||x pullidionbuN, maculis numerosis majuscutis utque minonbus palhdu pnmcois albo-marginatia mtei nervos 1 notabi — 0 Neunmni Lorn, ui III hoit 1N58 p 58, Fl (lus son-ea 2. súi\ 111 t J^'i/riU J)ot. Mug t 5199

Pura (Buiraqinn)

)). *Lindeni*, Umiiia, Ineto viudi maculis paw is rubicundis contuentibus notata — C Lmdum Hort

Cohtur.

b8 *Verschaffelti*, peholiH pallide; vindibus, lamina pulqherme vmdi, maculis paucia iri-egului ibus rubicundis notata. — 0 Veischaffeltu Lem in III. boil 1858 p 59 t 185; Fl. des aerres 2. sór. III. p. 105 Bot. Mag t 52d3

Brasilia, Para (Barraquin, Walla)

tt. linkeanum, lamina Jaete viridi maculis majonbua atque

minutis rabcundia notata — C. Enlreanum C Koch in Wochenschr 1861 p 267

XX, *Wightu*, petiohs pnllide vmdibus, lamina pulcliernme Tint] i maculis majonbus pumcujs atquo minonbus ulbis inter norvos I notata — C Wightii Hort

Guiana anghca, Demoraiz (Wight)

ii). *Pernert*₁ petiohs atroviolascuntibus, lamina obscure vindi, raaciUiBiiueroBispuincais, ulbo-maigmntis notitii — C Fernon Lem in III hort 1861 p. 294

Fara (Barraquin)

Si* *Eckhartu*, petiolis basi vaviegatis violascentibus, medio iitque supra vindibiis, lanuna viridi lmirgmym vorsua maculis pninjis roseis, medio albis nnnnms uotatu — C Kokliatn Hoit

a. poecile; foliorum potiuliH rubro-fuacis vol douse stiiato-variegntis, lamina saturate viudi, custis ot neiviu I pallidioi ibus mtrcdum albescent]buy oexceptis, in petioli peltn macula puiueea notatu, in sinu saepo angusti) piupuraa-maLginnta — Caladium puecile Schott Molot I IH, Syn Ar Jig, L'rodr 171, Kunth BQ IU. 43. — (J palUdiiiCLviuin Hort Lauche

Eraaiha.

m. argyrosphilum, foliorain petiobs gi'useo-voseifl, paixse atiiolatis, lamina pulbornino viudi, medio uiuuila coccmcn, mtei nervos I lmicuhs ptuviK albis numerosis notata — (J argyvosphilum Loin m 11L hoil ia')8 p 59

Parti (Earmquin)

XX *Kochu*, foliorum lamiua iunj;isi rotundata, saturate vindi, niedjo inter costam atquo marginon) mnriilis parvis albis notata — C Kochu Hort. VerscJi

/in. waerophyllum, petinhs vu'idibus, lamina saturate vuidi, ubiquo maculiB numemsis, parvis, Imud confluentibua albis vel paullum l-oseis notata — 0. mocropbylJum J^em m TI hort 1862 t 316.

Hue quoque pertinet *C griseo-argentetm* Hort

Para (Sarraquin).

M- *Laucheanum*, lamina laeto viridi, medio macubs albia notata. — C Lauchennuin (J Koch in Wochenschr. 1 c. 1861 p 26U.

LL. regale, foliorum lamina laete viridi, ubique maculis parvis confluentibus albis notata, in sinu purpureo-marginata — *O. regale* Lem. in *HI Hort* 1862 t 316

Hue quoque pertinet *C. Wagnen* Hort

Observ. Formas lanuinae viridi, albo maculata instructas includit — *C. suimamensis* Miquel Delect. Sem Hort Ainstord 1853, Schott Syn Ar 52, Prodi 168' — *C. sagittifolium* Sieber- *Cot Fl Mart* 72'

Vidi specimen sicca (ad diversos formas pertinentia)

Guiana batava, pr. Paramaribo (Wulsehlagol n 502, al. loc. Weigelt, J O Mengo), Martinique (Sieber li Martin Suppl n. 73), Portorico (Riedh6 in *If Dolossert*)

nit Dei'ostanum, petiolis viridibus, lamina laete viridi, inter costas atque nervos I. albidos maculis parvis Megaknibus albis sparsis atque in *HIU* linea coccaea angusta notata. — *G. Devosiamim* Lem in *HI hort* 1862 t 322 f 1

Hac quoque pertinent *C. Walhsi* Hort. et *C. Ottoms* Hort, quae transitam ad soquentem. effimant

Para (J3anaquin, Wallis).

pp vnrabile, petiolis viridibus, lamina laete viridi inter costas et nervos I. pallide virides maculis majoribus atque minoribus, irregularibus, albis dense obsita. — *O. mirabile* Lem in *HI hort* 1863. t 354

Para (Barraquin)

era Houbyanum, petiolis subtus sordide viridibus, supra rubicundis, lamina laete viridi inter costas atque nervos I. pallidos maculis magnis atque parvis pumceis, supra petioli marginem macula punicea notata atque in toto margine linea pallide punicea instructa. — *C. Houbyanum* Hort.

Coctur.

TT. pictum, petiolia viridibus, subtus variegatis, lamina tenui ex glauco-virescente, maculis maximis valde irregularibus saepe confluentibus, pallide flaventibus subdaphanis notata, lobis posticis interdum tantam ad quintam partem usque connatis. — *O. pictum* DC in *IV note sui les pi. d. jard. d. Genève* p. 38; Schott Syn Ar. 53, Prodi- 169. — *C. bicolor* Vent y. *pictum* Kunth *En* in 42.

Colitm.

7. C pletnratnm (C. Koch in Wochenschr. firr Gärtneri u. Pflanzenkunde 1862 p. 135), rhizomate sphaenco tuberculoso; foliorum petiohs laevibus, vmdibus, inferae variegatis, elongatis, lamina supra varie colorata, subtus pallida, ex sagittate lanoeolata, apice cuspidata atque submucronata, lobo antico fere triangulari, oblongo- vel ovato-lanceokto, quam postici vix dimidio longiore, lobis posticiB lanceolatis, subacutatis extrorsis ad quartam vel quintam vel sextam partem usque, ranus magis connatis, reliqua parte aiuu subtiaugulan disjunctis, narvis laterolibus I. utrinque 4—7 erecto-patentibus vel pateutibus, uervum collectivum a margine subremotum componentibus, pedunculo variegato, spathae tubo ovoideo extuB viridi, intus excepto fundo atropmpureo flavo-virente, lamina quam tubus sesquolongioi-e alba, leviter flavo-viridula, cuspidato-apiculata, spadicis duplum tubi aequantis, brevissime stipitati inflorescentia feminea ovoidea, quam mascula sterilis brevior, mascula fertilis clavata, apice subncuta; ovariis viridulis, stigmate lato flavo coronatis; synandris albidis — Schott Syn. Ar. 54, Prodr. 173; Engl. in El. Bras. p. 185.

Haec Bpecies simili modo variat, quo formae numeroae *Caladu btcblor* onuntur. Ut in. ilia specie, etiam in *hoc* foliorum pQtioi plus mmusve vaiiegati atque lamina lobis magiB elongatis vel abbreviate, vuidis vel hinc Illinc chlorophyllo destituta, maulis diaphams plus nunusve extensis occunit B rhizomabs forma in omnibus varietatibus eadem observatur.

a. porpkyromuron, petiolis pallide rufecentibus, sordide violaceo-variegatis, lamina latiuscule haatato-aagittata, soidide pallide vindl, ad nervos paullum rubente, opaca, lobis posticis ad $1/2$ —Vs connatis — C. porphyroneuron C. Koch in Wochensohr. £ Odrtn. 1861 p. 8. — O. cupreum hoit ParaSns. exLem. m IILhort 1861 t. 297 nee, G. Koch. — Aloasia porphyroneura Lem. 1. a

Peruviae prov. Maynas pi. Turimaguas (Poeppig n. 2286 in h. Caea Yindob.). Primuni in horhs ParaSnBibuB culta, serins in Europam introducta, verisinuliter etiam m Braoliae prov. Para spontanea. *

B. elegans EngL; petiolis roseis, basi viridescentibus, vwiegatās, hunina angustius hastato-sagittata, leviter supra lobos cōntracta, supra saturate viridi, juxta coetas atque nervos laterales L

late rubicunda vel punicea, lobis posticis ad quintam partem usque connatis.

GoltUT

y. *Letnatreanum*, foliorura lamina saturate vindi, costs atque nervis I. pallido vmdibus vel albis. — 0 Lemaireanum. Baxraquin in 111. hort 1862 t. 311. — C picturatum d albinemum et f viridissimum C. Koch in Wochonschrift 1862 p 135.

Fohorum forma a priore non dtffert

b. *Troubetskoyi*, petiolis rubicundis, variegatis, lamina angustius hastato-sagittata, leviter supra lobos contracta, supra saturate vindi, juxta costaB atque nervos I. late pallide rubicunda atque hinc llhnc maculis diapharus, parvis, albidis vel roseis notata. — C Troubetskoyi Chantin inFl desserr 2 s6r IIL t 1379. — C. picturatum Schott Frodr. 173 — C. Appunianum Hort (furma inaculis albentibuB)

f *Osy anum* G Koch 1 a 135; lamina juxta costas atque nervos I. alba, inter nervos maculis purpureis notata.

t. *albostratum*, lamina juxta costas atque nervos I ex vindi albescente, inter neryos ubique albostriolata atque punctata. ,

i). *hastatum*, petiolis longis, robustis, albidis, violoceo-vane-gahs, lamina hastato-sagittata, leviter supra lobos contracta, sordide pallide vmdi, maculis diaphama valde lrreg^ilaribus hmc illmc notata, in sinus fundo coccineo-marginata, lobis posticis ad quartam partem usque connatis. — C. hastatum Lem. in HL. hort 1858 p. 61.

Haec planta fohorum forma atque magnitudine maxime ad *C. porphyroneuron* aocedit

Brasiha, Para (Barraquin).

S. *Belley m*n (Engl. in EL Bras p. 187 t 42); petioUs subtus violascentibus atque variegatis, supra vindescentibus, hunina tenui hastato-sagittata, costis, nervis btque venis viridibus exceptis pelucida, alba, prope marginem viridi macuhsque parvis albis notata, obis posticis ad qumtam, rarius ad quartam vel teridam partem usque connatis. — C. Belley mii Hort Chantin ex Lem, in 111. hort 1860 t 252

Brasiliae prov. Para (Barraquin)

8. **C. inacroth**es (Schott in Oest Bot Wochenbl. 1855 p. 20); foliorum petiolo tenui tereti, laevi, quam lamina plus duplo longiore, lamina subhastato-sagittata, parhtLonibus omnibus tnan-
gulari-lanceolatis, acuminatis, poshcis antico aequilongis vel eum paullo superantibus, imo tantum connatis, sinu lato triangulari sejunctis, pedunculo peholum subaequante tenui; spathae tubo ovoideo, lamina oblongo-ovata acuminata, quam tubus paulo longiore, spadiceis sensim quam spatha brevions inflorescentia feminea vix quartam partem aequante, mascula eteriJi angusta longiore, fertili anguste cyhndnca utnnque attenuata. — Schott Syn. Ai. 54, Prodr. 174, Engl. in £1. Bias p 187

Foliorum petioli 2,5—3 dm longi, 1,5—2 mm. crassi, vagina 5—6 cm longa, angusta mstructi, laminae partitiones die. 1 dm. longae, antica basi 2,5—3 cm lata, posteriores paulo angustiores. Fedunculus 3 dm. longus Spathae tubus 4 cm longus, lamina 4—5 cm longa, 3—4 cm. lata, albida. Spadicis pars feminea 2 cm. longa, mascula 4 cm. longa, 4—5 mm. crassa, in stenlem gradatim attenuata.

Brasiliae prov. do Alto Amazonas ad Maypure, in humidis (Humboldt).

Sfieicis imprtfecte cogntat.

9. **C Hnmboldtii** (Schott in Oest Bot Wochenbl. 1854 p. 417); foliorum petiolis tenuibus, variegatis, quam lamina duplo tnplove longionbus, vagina tenui atque angusta instructis, lamina secus coatam et nervos I atque juxta mazginem vuidi, inter nervos'I. maculis diaphanis albis magnis atque ubique minonbus notata, ovato-oblonga vel oblonga, bieviter atque acubssime acuminata, lobo antico oblongo-ovato, hnea extrorsum curvata angustata, lobis poshcis subduplo brevionbus, oblongo- vel ovato-triangularibus obtusis, ad tertiam partem usque connatis, sinu subtriangulalii obtusato disjunctis, nervis I. lobi antichi 3—4 nervo colectivo intimo a margine remote conjunctis. — Syn. Ar. 54, Prodr. 174; EngL in M. Bras. p. 187. — O. argyntes Lem. in HL hortac 1858 t 185 £ 3. Fl. das serres 2. s6r m. t. 1345! — Yerosimiliter status junior *Caladit picturati var Belleymti!*

Brasiliae prov. do Alto Amazonas ad San Carlos (Humboldt); prov. **Fan** (Barraquin).

Hue pertinere videtur:

Forma *myrtosttigma*, folioruni lamina ubique maculis albis pu'vjs notata — 0 lny'iostigma C. Koch m Wochenschr. f Gartn 1862 p. 135

LXIII XANTHOSOMA *Schott emend Engl in Fl Bras, p 188*
— *Xanthosoma Schott Mclct I 19 (1832), Syn. Ar 56, Gen. Ar.t 46, Prodr. 179, Kunth En HI. 44, Grtscb Fl Brit. Ind Isl 511* — *Acontias Schott Meht I 19, Syn. Ar 64, Gen. Ar. 47, Prodr. 191; Kimth En III 45, Griseb I c* — *AIL et Caladji spec. Auct.*

Moicu umsexuales, nudi MascuL: Stamina 4—5—6 in synandrm truncato-obpyraniidatum, vei*tico planiusculum subpentagonum vel kexagonum connata, antherae connectivo crasso appositao, ad synandni basin usque productae, thecis obverse oblongo-tnongulanbus sub vertice connectivi nmula brevi apenentibiis et pollen in farciminulis enuttentibus. Moi-es masculi stenlos Synondrodia obpyraniidata, vertico truncata, laterahter compreaa Jfemmei Ovaria ovoidea, apice parto stylma mcrassata annuhfoimi colmei-entia, 2—3—4-loculana; ovula anatropa, m loculis plura placentis subaxilibus fumculis longiuficulis patentibus biseiiatim afiixa, oi-ecta, nuci-opyle finidum loculi spectante Stigma hemisphaerico-discoideum, 3—4-lobum, flavum, glutmosum, stylo annuhformi Jateraliter ultra ovai'ium exserto cinctum. Daccae cyhndroidae, stigmatate impresso coronatae, 3—4-loculares, loculis polyapermis. Semina ovoidea fimiculo brenore suffulta, mphe iacrassata, integumento extenore diaphano, testa acietata sulcata. Albumen copiosum. Embryo axilis albumim subaequilongus

Herbae Amenciae austrahs et centrahs lactescentes, rhizomate crasso interdum elato vel tuberosae Fohorum petioli longi, crasmsculi, teretiusculi, vrndes vel coloiati, inferne vaginah; lamina aut'sagittata, aut hastata, aut 3- vel pedahsecta, nervis lateralibus L loborum vel segmentorum patentibus in nervum collectivum conjunctis, nervis lateralibus TL saepe nervum collectivum inter nervos I constituentibus; costis posticis in sinu saepe denudahs. Fedunculi solitani vel plures, iaro elongati. Spathae tubus ovoideus vel oblongus, fiimus, convolutus, vegeto-persistens, fauce conetrictus, lamina oblongo-cymbifonnis. Spadix spathS brevior; pars feminea cylindroidea, sursum angustata, dense miiltiflora, inferne spatliae dorso adnata, mascula sterilis, quam

feminea sesqui- vel duplo longior, basi latiore cum feminea contigua, BUisum valde angustata, pars mascula fertilis crasse cykndroidea, apice paullum angustata, quam feminea triplo quadraplove longior

Subgen L EnxanthoBoms Schott Gen. Ar. t 46 etc. Stigma depressum leviter lobatum. Laminae nervi laterales I in nervum collecti Tum a margine ubique aequae distantem connexi. Caudox erectus vel rhizomaticus.

A. *Caudex arboresctm,*

a, *Synandrodia infima clamformta ultra ovana longt exurta. Laminae tostae posttcae i» nttu hand denudalae.*

1. X. MugUtlfollain (Schott Meletem. I 19); caudice crasso erecto; foliorum peholis viridibus cum lamina pruinoms, lamina late Bagittato-ovata, lobo antico late semioyato acummato-apiculato quam lobi postici duplo longiore, lobia posticis acuts latere interioris rotundatis, costis posticis in sinu haud denudatis, nervis lateralibus I lobi antichi utnnque cc 8 patentibus, nervo collectivo a margine paullum remote conjunctis; pedunculo quam epatha longiore; spathae tubo oblongo-ovoideo-virente, lamina yiresoentialbida; spadicis quam spatha multo brevioris parte feminea masculae starili subaequiJonga; synandroidis infimis tenuiter clavatis ovaria excedentibus, olbidis, reliquis abbreviate, compressis, majusculis; synandnis albidis. — Schott Syn Ar. 56, Prodr, 179; Bot. Mag. t.4989, Engl. in Fl. Bras. p. 191. — Arum sagittidfolium Linn. Spec. 1369 pr.p.; Desc. Fl AntUl. 8. t.553 (fide Grisebach). — Arum xanthorrhizon Jacq. Hort Vindob. II 73 t 157. (1722); Hort Schoenbr. II. 32 t 188 (1797). — Caladium xanthorrhizon Wffld Spec. IV. 490 (1805) — Galadium sagittaefohum (Tent*) Sprang. Syst HL 771 (1826). — Caladium utile Hort — Xanthosoma utile G. Eooh et Bouche in Ind. Sem. Hort. BeroL 1854 App. p. 2 — Xanthosoma icanthorrhizon C. Eoch in Bonplondia 1856 p. 4.

Caudex 1 m. et ultra longos. Foliorum petiolus usque 1 m. longus, lamina 4—5 dm. longa, paulo minus lata Fedunculus usque 2 dm. longus, 1 cm. crassua Spathae tubus 6—7 cm longus, 3,5—4 cm. amplus, lamina 1 dm. longa, 5—6 cm. lata. Spadicis pars feminea cue. 3 cm., masoula sterilis 3—4 am., fertilis 5—6 cm. longa, ovoidea. Oraria ovoidea, albida, stigmatate. flavo coronata. Synandrodia 4—5 mm. longa, 1 mm. orassa.

Habitat in India occidentali o Cuba usque ad Antilles gallicas (fide Gnebach); colitur in Brasiliae prov. Bahia (fide C. Koch).

b. Syamirodta tufinia truncaia ultra avanutn paulluu exstrta. Lammae costat posticae t« «»» denudaiae.

2 **X. Maximiliaui** (Schott in Bonplandia X, 322), caudice elato, foliorum lamina kete viridi triangulari-hastata, lobis posticis late rhombis exitu retrorsis, costis posticis in sinu denudatis, nervis lateralibus I. patentibus nervo collective margini proximo conjunctis, pedunculis primis strictiusculis, spathae tubo ovoido tumido, extus dorsoviridi, ceterum glauco-purpureo, intus et in fauce purpureo-sanguineo, lamina lanceolata, primis erecta, tandem ad medium usque laxa revoluta, intus albo-sulfurea, basi et margine purpureo-sanguinea, extus straminea, spadice parte feminea quam mascula sternalis triplo brevior, ovario vertice in parte styloidea aordide straminea stigmate aurantiaco coronatis, synandrodium et synandrium pallide flaventibus, baccis sulfureis — Engl. in Fl Bras, p 192

Spathae 20—22 cm. longae tubus 4—5 cm. longus.

In Brasiliae prov. Bahia (Maximilianus aichiduz Austriae). — Non vidi *

3. **X. Jacquini** (Schott Melet 1.19), caudice crasso, elato; foliorum petiolo longo, crasso, supra piano et obtuse lateque caninato, pallide virescente haud pruinoso, vagina undulata instructa, lamina pallide virescente, supra nihius late cordato-sagittata, lobo antico apice rotundato, breiter apiculato, lobis posticis retrorsis obtusis antico duplo brevioribus, costis posticis angulo obtuso distantibus in sinu longiuscule denudatis nervis lateralibus L lobi antici utrinque 6—8 patentibus, nervo colectivo antemarginali margini approximato; spathae tubo ovoideo, extus viridi, intus atropurpureo, lamina extus pallide flavo-virente, intus albida, spadice sessili spathae subaequilongae, synandrodium infimis grossis, trincabis, albidis, ovaria excedentibus, synandrium sulphureis. — Schott Syn. AT. 57, Piodr 183. — Arum xanthorrhizon Horti Schoenbr. — Caladium xanthorrhizon Boos Cat 348. (1816). — Alocasia undipes C Koch et Bouche in Ind. Sem. Hort. Berol. 1854 App. p. 5. — Xanthosoma undipes C Koch in Bonplandia 1856 p. 4

Caudez usque 6 dm. longus. Foliorum petioli 6—8 dm. longi, infeme crassissimi, lamina adulta 4,5—6 dm. longa, basi minus lata, lobis posticis 1,5 dm longis, basi 1—1,3 dm. lats, nervo colectivo antemarguah a margine 2 mm. remoto, costis posticis in sinu 1—1,5 cm. dénudahts. Pedunculi circ. 1 dm longi, 1 cm, crassi. Spathae tubus 7 cm. longus, 3 cm. amplus, lamina circ. 1 dm. longa, 6 cm lata Spadicis infloiesoentia feminea 2,5 cm. longa, 1,5 cm. crassa; ovonia oblongo-ovoideis, stigmatate aureo coronatis, inilorescentia mascula sterilis 7—8 cm. longa, medio valde constricta, fertaks 6—7 cm. longa.

Venezuela, pr. coloniam Tovar (Pendler n, 1326).

S. Caudtx abbreviates Synandrodia tnfiġma ovano vix vel poullousufieranUa.

a Fohorum ptioh atgue lamina glabra vel prumosa, uuHquam ptlosa.

a Foliorum lamina sagittato-evato vel sagittoto-cordata.

I Laminae costal posttcat m stnu denudatat.

1. Costat posHcae m stnu longe denudatat, angttio recto vel acute distamtts.

4. X. Sfaffh {SchottAraceenBetreff. II. 5. [1855]}; caudice brevi, foliorum pebolo crassiusculo pallide viridi, pruina levi, moz evanescente obtecto, vagina violacea insiructo, lamina supra opaca, saturate viridi, subtus pallidiore, piuinosa, cordato-ovata, lobo antico subacuminato-cuspidato, lobis poBticis obtusiuscuka vel subacutis subintrorsiB, nervis lateralibus I. lobi antichi utrinque 5—6 patentibus, costis posticis in sinu bievitei denudatiB, angulo recto vel acuto distantibus, nervo colectivo maiginiapproximato; spathae tubo eztus flavo-virente, glaucescente, hinc inde glauco-violaceo, Intos flavo-virente, lamina triplo longiore oblongo-lanceolata, eitus flavovirente, nervis brunneo-violascentibus, mtus albido-flavo-virente; spadicis quam spathamulto brevioria inflorescentia feminea subsessili cylindroidea aurea, mascula storili violacea, fertili rosea, synandrodiis infimis groBsis, truncatis, ovaria excedentibuB. — Sohott Syn. Ax. 58, Prodr. 182. emend.; EngL in FL Bras, p 192. — Galadium ~~Maffia~~ Hort — Xanthosoma sagitfafolium G. Koch in Ind. Bern. Hort. BeroL 1854 p. 2 nee Schott.

Pohqrum petioli 4—6 dm. longi, basi circ. 3 cm. crassi, apioem versus valde attenuati, lamina adulta 3—4,5 dm. longa, 2—3,5 dm. lata, lobis posticis 1—1,5 dm. longis. Pedunculus 1—1,6 cm. crassuB, circ. 3—4 dm. longus. Spathae tubua 6—7 cm. longus,

lamina ultra 3 dm longa, 12—15 cm. lata. Spadicis stipes 2 mm. lingua, inflorescentia feminea 3—3,5 om. longa, cyhndroidea, 2 cm. crassa, masoula stenhs cue 5 cm., fertihs 10—12 cm. longa, medio 2 cm. crassa Ovam ovoidea annulo stylino violacoo atque stigmatate aureo 3—4-lobo instmcta. Synandrodia subhexagona truncata.

/3 *Poeppigit*, spathae tubo oxtus vmdi, mtus atropurpureo — X. Poeppigu Schott in Oest Bot Wochenbl 1854 p 417, Syn 57, Prodr 183 — X. subandinum Schott Syn. Ar. 60, Prodi- 189 Peruvia subandina (Poeppig)

y *blandum*, ibhorum lamina supTa atrovmdi, infra fiavo-vindi, spathae tubo extus laete vindi, intus flavo-virente, lamina oblongo-naviculan, extus interne rosella, reliqua parte atque mtua ulbide-sulfurea, synandrodiiis roseis, synandnis pallide gilvis. — X. blandum Schott in Bonpl X. (1862) p. 346.

Brasüiae prov. Para (Walks in h Gaes Vindob)

'2 *Costat pottuae in nun Aievtfr dtnudatat, angulo obtuso dutautes.*

5. **X. belophyllum** (Kunth En. III 44); catidico crusso brovi, fohorum petiolo longo, pruina levi mox ovaneaconte oblecto, senus virescente, lamina magna supra opaca, leviter pruinosa, subtus cinereo aut saepius pallide virescente, cordato-hastata, lobo antico apiculo brevi terminato, lobis postacis subextrorsis semiovatis acutiuscuhs, nervis lateralibus I. lobi antichi utnquo 6—10 nervo colectivo a margine albescent© paullum remote conjunchs, costis postlcis angulo obtaso distantibus, in sinu brevissimo denudatis; spathae tubo intus albido-Tirente, lamina pallide flava, acuminata, spadice quam spatha multo brevior, synandrodiiis albidis infinus tenmbus truncatis ovana vix superanhbis, supenonbus crassioribus, inilorescentia mascula albida. — Schott Syn. AT. 59, Prodr. 184, C Koch in Ind. Sem Hort Berol. 1854 App — *Caladium belophyllum* Willd. En. 987 (Plum. PL Amer. ed. Burm. t 35.)

Fohorum petoh. 5—7 dm. longi, lamina adulta 4,5—6 dm. longa, basi 3—4,5 dm. lata, costis posticis angulo circ. 170^J distantibus, nervo collectavo a margine 2—3 mm. remote Pedunouli 1,5 dm. longi, 2 cm crassi. Spathae tubus 1 dm longus, 4 cm. amplus, lamina 1 dm longa, 6 cm. lata. Spadicis stipite 2 cm.

longo suffulti, 1,3 dm. longi inflorescentia feminea 3 cm., mascula 1 dm longa.

Venezuela, pr. Caracas, colitur in Guiana galhca (Sagot).

13. *Caracasenum* (C. Koch J c), foliorum lamina aubtus pallide virescente, lobis posticis apice magis productis, costa atque nervis saepe roaeis. — X. *Caracasenum* Schott Syn. 60, Prodr. 189 Caracas.

y *minus* (C. Koch 1. c), lamina cordato-ovata, lobis posticis apice rotundatis, nervis lateralibus L utnnque 6.

5. *verstcolor* (C Koch 1 c); foliorum potiolis vaginae margino plus minusve violaceis

11. *Laminae cosiae fosttcae m tmu hand denudatae.*

1 *Laminae cosiae et nervt vwlaea.*

6. **X. Fiolacem** (Schott in Oest Bot WochenbL El. 370 [1853]), rhizomate brevi; foliorum petiohs quam lamina subduplo longioribus, longiuscule vaginahs, brunneo-violaceis; lamina, pruinosa, demum vindi, subtUB pallidiore, sagittato-oblongo-ovata, lobo antico breviter acuminato - apiculato, posticis triplo quadruplore brevioribus subtnangulanbus obtusis, sinu acuto aperto distantibus, nervis et costis violaceis, lateralibus I lobi antichi infimis patentibus exceptis adscendentibus, nervo colectivo mhmo a margine paullum remoto, pedunculo quam spatha brevior; spathae tubo oblongo extus glauco, hinc inde pallide-violaceo, intus albido-flavido, lamina albo sulphurea, spadicis brevioris parte feminea albida quam mascula quadruplo brevior, mascula sterili subtus violacea, supra badio-carnea, mascula fertili badio-ochroleuca, supra aoutata; ovariis brevissime ovoideis. — Schott Syn AT. 58, Prodr. 180; Engl. in Fl. Bras p 193 t. 43. — X. *lanthmum* C. Koch in Ind. Sem Hort Berolin. 1854 App p. 2 — *Arum nigrum* Vell. FL Flum IX. t 107.

Foliorum pehoh 3—4,5 dm. longi, ex basi 1—2 cm. lata apicem versus attenuab; lamina 2—4 dm longa, 1,5—3 dm. lata, lobo antico 1,5—3 dm. assequento, nervis I supra paullum, subtus magis prominenhbus, nervo colectivo intimo 2—3 mm. a margine remoto, altero submarginali. Pedunculus 1,5—2 dm. longus, 1,5—2 cm, crassus Spathae tubus 1 dm. longus, 4 cm. amplus, lamina 1,5 dm. longa, 7 om. lata. Spadicis pars feminea 4 cm.

longa, basi 2 cm crassa, mascula 1,5 dm longa, inferior© parte stonli cue 4 cm aequante Syntndrodia Infima grosaa, truncata, parum ovana excedentia

Golitur in India occidentali atque in Brasilia. Patna dubia

2. *Laminae costae tt ncrui virides vel pallult rosti*

f *Spathae lamina albtida vel sulfurea.*

7. **X roburtum** (Schott in Oest Bot Wochenbl 1853 p 370), caudice brevicrasso, foliorum. potiOLis ad tertiam partem usque vagmatis, lamina supra opaca subtus pallidiore, pruinosa, sagittato-ovata, lobo antico semiovato broviter atque acutissime cuspidulato, lobis posticis dimidium antichi subaequantibus, subrhomboidis vel oblongis obtusis, coatis posticis angulo obtuso distantibus, nervis palhde vindibus, lateialibus 1. validia in lobo antico utnnque circ. 8—9 patentibus, nervis II. numerosis nervum collectivum inter nervos IE intermedium constituentibus atque nervis HI. transversis omnibus subtub prominuhs, nervo colectivo antemarginali intenore a margine remote, pedunculis dimidium petioli viz aequantibus, spathae tubo oblongo-ovoideo viridi lamina duplo longiore, late ovato-lanceolata acuta, extus intusque albida, apadicis quam spatha paullo brenons inflorescentia feminea breviter cylindrica olivacea quam mascula sterilis albida paullo brevior, inflorescentia mascula fertili conoidea, apicem versus leviter attenuate albida; ovanis ovoideis, baccis oblongo-cylindricis flaventibus. — Schott Syn. Ar. 58, Prodr 182 — X. sagitiafolium Hort pr. p.

Caudex circ 1—2 dm. longus, 4—5 cm. crassuB. Foliorum peboh 4—7 dm longi, lamina 4,5—5 dm. longa atque 3 dm. lata, lobo antico 2—3,5 dm. assequente, posticis duplo brevioribus, nervis laterahbus latere extenore 3—4, latere intenore 6—7 mstructiB. Pedunculus 1—2 dm. longus, 1,5—2,5 cm. crassus. Spathae tubus 6—7 cm. longus, lamina 1,5—1,8 dm. longa, expansa 1 dm. lata Spadix etipite 8 mm longo suffultus cure 1,8 dm. longuB, Inflorescentia feminea 3 cm, mascula sterilis 4—5 cm., mascula feitilis circ 1 dm. longa, inferne 1,75 cm. crassa. Ovarium ovoideum albidum, 4—6-loculare, stigma flavum, senus olivaceum, demum nigrescens Baccae 12 mm. longae, 5 mm. crassae, locuhs polyspermis. Semina ovoidea integumento exterioris diaphano, mteriore acietato-sulcato.

Mexico, in argillosis humidis pr Hacienda de Mirador (Liebmann); Orizaba (Bourgeau Comm. scientif. de Mex. n. 2417).

8. *X. roseura* (Schott in Oest. BotZeitschr. 1856 p. 178); caudice . . . ; foliorum pebolia ad dundium usque yaginitis, lamina sagittato-ovata, lobo antico semiovato, breviter atque acutissime cuspidulato, lobis poabcis dimidium autici subaequantibus, subrhomboideis obtusis, costis poaticis angulo obtuao diBtantibus in sinu haud denudabs, nervis lateralibus I. vakdis in lobo antico utnnque 6—7 patentibus, nervo colectivo antemarginali mteriore margini approximate, spatbae tubo ovoideo nriddi, lamina fere duplo longiore ovato-lanceolata acuta, extus vindescente vel albida, mtus albida vel sulphureo-ochracea, spadicis sessUis quam spatha paulo bievkms infloresceniiaa fenunea breviter cylindroidea flava, Inflorescentia mascula sterili rosea aequilonga, feitili cylindroidea, supra tantum attenuate, flava, synandrodiisroseis truncatis, infimis ovaria paullo superantibus. — Schott Prodr. 180.

Foliorum petioli 4-5 dm longi, lamina 4,5—5 dm. longa, 3 dm lata, lobo antico 3 dm. assequente, posticis duplo brevioribus, costis poefacisangulo 90—1000 distantibus Fedunculi 1—1,5 dm. longi, 1 cm crassi. Spathae tubus 6—7 cm. longus, 5 cm. amplus, lamina 12 cm. longa, 7—8 cm. lata Spndicis inflorescentia feminea 3 cm longa, 1,75 cm. crassa, mascula steriliB 3 cm. longa, inferne 2 cm. crassa, fertilis fere 1 dm. longa. Ovaria quam in specie prior9 breviora, flava.

Costa Bica ad San Jos6 (Hoffmann n. 639 in h. Beg. Berol.); Guadeloupe (Duchassamg in h. Beg. Berol).

Fortasse speciei prions varietas.

ff *Spathae lamina utnnque mrutu*

9. *X. atrovIreiM* (C. Kooh et Bouch6 in Lid. Sem. Hort Berol. 1854); foliorum pebolo quam lamina longiore, crassiusoulo atrovirente, saepe obscure hneolato.; lamina supra atrovirente, subtus intensius cinereo-vmddi, pruinosa, margine viridi, sagittato-ovata, lobo antico semi-oblongo breviter cuspidato, lobis posticis antico $2\frac{1}{8}$ -plo brevioribus, subrhomboideis obtusis, costis et nervis pallidis, laterahbus L lobi antioi utrmque 4—6 patentibus, oostis posticis angulo obtuso distantibus, nervo oolleotivo antemarginali a margine paullumdistante; pedunculis crassisspathi brevioribus;

spathae tubo oblongo-ovoideo vindi, qoam lamina ovato-lanceolata cuspidata, utnnque viridis, apice vlolascente, extus nervis rubris intracta duplo brevior; spadiois stipitati parte feminea cylindroida quam mascula S^r-plo brevior lutea, mascula stenli pallide rosea, fertali flava cyhydroidea, obtusa; ovanis obovoideis albidis, sbgmate luteo coronatis — SchottSyn. 59, Prodr 189 (Sloane Jam. vol I. t.106); Engl. inFl. Bras. p. 194 — ?X peregrinum Giiseb. FL Bnt W-Ind. 511.

Yalde affims *Xanthosomati* roseo, a quo differt imprimis colore diverso fohorum, spathae, spadiras Petioli 3—6 dm. longi; lamina usque 7—8 dm longa et 6 dm lata, costis posticis angulo circ. 100^j distantibus. Cataphylla usque 3 dm longa. Feduncuh 1—1,5 dm. longi, 1,5—2,5 cm crassi. Spathae tubus 8 cm. longus, 4 cm amplus, lamina 2 dm longa, 1 dm. lata. Spadix stipe 1 cm. longo suffultus, pars feminea 3,5 cm. longa, 2 cm crassa, mascula stenlis 3 cm longa, ferhliis 1 dm. longa, 1,7 cm. crassa

(*i. verstcotor* (C. Koch Lc); minus intenseatrovirens aut saturatius viride, petioli vaginis margine intensius atroviridibus, laminae nervo colectivo iinteuiaiginah magis distante.

y. hybndwn (C.Koch l c), petiolo atrovirente, vaginis margine vindiibus; lamina acuminata, palhdus atrovirente, subtus intensius cinereo-virescente, nervo antemargmali magis distante, lobis posticis ovatis, apice pleiumque rotundabs

S. appendtculatum (Engl Lc); laminae costa dorso supra medium laminam alteram parvam ferente — X appendiculatum Schott in Oest BoL "Wochenbl 1854 p 418, Prodr. p. 190. — Caladmm appendiculatum Hort — Temba Toja Brasiliens.

Venezuela (Wagoner, Montz), *m* Jamaica Pestini in h., Hook.), var *y.* in Brasiliae prov*. Para (Wallis).

8. *Fohorum lanuna hasiato-tnloba, lobn postuu oblongu sunphcibus vel lalere siutu/t spectante auricula auctu.*

10. **X. hastifolluii** (G.Koch in lad. Sem Hort.Berol. L854. App), fohorum petiolo laevi, vrndi; lamina hastata, lobo antico oblongo, acuminato-cuspidato, nervis laterahbus utnnque numerosis patenibus in nervum collectivum arcuatum, a margine distantem conjunctis, lobis posticis ovato-oblongis, subobtusis, volde

extrorsis, latere interiore valde dilatata, oostas posticis in ainu longe denudatis, spathae tubo oblongo-ovoideo, apice minim arete conBtincto, ~~lam-ma~~, oblongo-lanceolata seoBim apicem versus angustata, quam tabus triplo longiore; spadlcis spatha* multo breviaris parte feminea brevi, mascula stenli longiore, feitUi longissima. — Schott Syn *Ai* 62; EngL in M Bras. p. 195. — Arum sagittifohum Link. En. pi. Hort. Berol. II. 393 — Acontias hastifohns Schott Melei I. 19, Prodr 194. — Philodendron Eontanesii Kunth En. HI. 48. — Caladmm brasiliense Deaf. Gat 7. fit 386.

Foliorum petoli 3—4 dm. longi, lamina 3—4 dm longa, cum lobis posticis aequilata, lobi postici 1—1,5 dm lati. Spathae tubus utrinque vindis 5 cm longus, 3 cm. amplus, lamina 1 dm longa, 6 cm lata, utnnque flavo-virens Spadicis subsessilis pars feminea 2,5—3 cm. longa, 14 mm crassa, mascula sterihs amoene rosea 3,5 cm , ferfahs 9 cm Longa, albida Ovaria breviter obovoidea, stigmate flavo coronata

Habitat in Brasilia.

6. *Fotunrum ptttoh atqtu lamina utrtnqut vel tuittu ptlosa. SpatAat tu6mt exttu pilosus.*

a Laminae loin poslict onhco quintuple bremotes.

11. **X. anrleolatum** (Regel in Ind. Sem. Hort Petrop. 1868 p 81), rhizomate tuberoso, foliorum petiolo laevi, rufescente vel Yiridi et rufescenti-stnolato vel vanegato, inferne longe vaginato, lamina tnloba cordato-hastata, lobo antico oblongo, acuminato cuspidate, lobis posticis recurvato patenbbus, oblongis vel ovate-oblongis, obtusis vel ocutis, lobo antico duplo triplo vel magis breviotibus, supra basin denudatam in auriculam semicordatam obtusani excurrentibuB, costa intermedia crassa, costis postiois angulo valde obtuso divergenhbus, longe denudatis, nervis lateralibus L lobi antichi utrinque 3—5 prooul a maigne conjunctis, pedunculo peboli dunidium haud aequante; spathae tubo ovoideo- oblongo, apice leviter conatrico utrinque vuidi, quam lamina oblongo-lanceolata acuminata, intus albida, extus virescente duplo vel plus duplo brevior; apadicis spathae aequilongi parte feminea circ. $\frac{1}{3}$ mascula sterili atque fertali utcaque cue. $\frac{8}{5}$ longitudinis aequante; ovarus oblongo-ovoideis, cinereis, stigmate depresso subradiato ooronatis. — Eegel in Gartenfl. 1869 p. 3. t 603; EngL in FL Bias, p. 195.

Foliorum petioh 4,5—10 dm longi; lamina adulta cue 4 dm longa, lobo antico 3 dm. longo, 1,75 dm lato, lobis posticis 1,75 dm. longis, 6—7 cm latis, auricula 4—5 cm longa auctis Pedunculus cue 1,5 dm longus Spathao tubus 0,5 cm longus, 2,5 cm. amplus, lamina 1,3 dm longa Spadix fere 2 dm. longiiB pars feminea 3,5 cm., mascula stenhs 5 cm , fertilis 1 dm. longa. „Serra de Parune" Brasiliae amazoncae (Linden)

12 **X. Holtonlannm** (Schott in Oesl Bot Zeitschx 1859 p. 39), foliorum petiolis quam lamina longionbus cinereo-puberulis, lamina brenter sagittato-ovata, lob is posticis obtusis antico quintuple brovionbus, sinu aperto sejunctis, lobo antico semiovato, breviter cuspidato-acuminato, nervis lateralibus I utrmque 4 patentibus in nervum collectivum a margin© remotum conjunctis, costis posticis angulo obtusissimo distantibus in sinu breviter denudatia; pedunculo spatha longiore; spathae tubo oblongo quam lamina paullo longiore (ansemper?), lamina oblongo-lanceolata puberula, spadicis stipitati inflorescentia feminea cylindroidea quam mascula tenuior duplo brevior*, ovaris brevibus 4-ocularibus. — Schott Prodr 186

Foliorum petioli circ. 2,5 dm longi, lamina 1,8 dm. longa, 1,5 dm. lata, lobis posticis 2,5 cm. tantum longis, nervo colectivo intimo a margine 3—4 mm. remoto. Pedunculi 1,5 dm longi Spathae tubua G cm. longus, 2 cm amplus, lamina circ. 5 cm. longa Spadix stipite 5 mm. longo suffultua, mflorescentia feminea 2,5 cm longa, 1 cm. crassa, mascula sterilis 2 cm. longa, fertibs 4 cm. longa, 5 mm crassa

Nova Qranata, supra Honda (Holton n. 216 in h Hooker).

13. **X. pubesceiis** (Poepp Nov Gen. et Spec. HI p. 89. t 899); rhizomate brevi tuberoso; foliorum petiolis quam lamina longionbus dense cmereo-puberulis, lamina oblongo-ovata, utnnque, imprimis subtus breviter pilosa, lobis posticis somiorbicularibus antico quintuplo brevionbus, lobo antico cuspidato-acuminato, nervis lateralibus L lobi antichi utrinque circ. 12 patentibus, costis posticis in sinu brentissime denudahs, pedunculo petiolo brevior, spathae pubescentis, vindi-flavescentis tubo breviter ovoideo quam lamina oblongaacutaduplo brevior, spadicis sessilisinflorantia feminea breviter cyhndroidea, inflorescentia mascula quintuplo longiore utrinque attenuate — Schott Syn. 62, Prodr. 187.

Foliorum peboh 2,5 dm. longi, lamina 1,8—2,5 dm. longa, 1,2—1,5 dm. lata, lobis posticis 3 cm. tantum longis. Pedunculi 12 dm. longi. Spathae tubus 2,5 cm longus et amplius, lamina circ 6 cm. longa Spadicis Inflorescentia feminea 1,6 cm., mascula 5 cm. longa, 12 mm. crassa.

Peruvia subandina, in mnbrosis Quebrada de Casapi (Poeppig).

fi Laminae loh postici antuo duple bremora.

14. **X. plloram** (O. Koch in Ind. Sem Hort Berol. 1855. App p. 2); foliorum petiohs laminam subaequantibus dense cinereo-puberulis, lamina sagittato-ovata, utrinque imprimis subtus breviter hirto-pilosa, lobis posticis semi-ovatis inaequaliter obtusis, sum profundo medio subito aperto sejunctis, lobo antico semi-ovato cuspidato-acuminato quamposticis paulo longiore, nervis lateralibus I. lobi antichi utrinque 3—5 ascendentibus in nervum collecti tum a margine subremotum conjunctis, costia poaticis in sinu breviter denudatis; pedunculo quam folia paulo breviora, cum spathae tubo oblongo albido-pubescente, lamina ovato-vel oblongo-lanceolata, acuminato-cuspidata, sulphureo-albida eitis parce puberula, intus glabra; spadicis quam spatha paulo breviora inflorescentia feminea quintam partem aequante, mascula stantli quam feminea sesquialongiora synandrois inferioribus valde grossis albidis, superioribus compressis purpureis, inflorescentia mascula fertili cylindroidea nudum spadicis subaequante utrinque attenuata, albido-sulphurea — Schott Prodr. 186

Foliorum petioli 1,5—2 dm. longi, lamina circ. 2 dm. longa atque 1,3—1,5 dm. lata, lobis posticis 6—7 cm. longis atque latis, obtusiusculis. Pedunculus 2—2,5 dm. longus. Spathae tubus 4—5 cm longus, lamina circ. 6—8 cm. longa, 4—5 cm. lata. Spadicis inflorescentia feminea 1,5 cm. longa, breviter cylindroidea, inflorescentia mascula sterilis e medio valde attenuata circ. 2,5*—3 cm. longa, mascula fertilibus 6—7 cm. longa. Ovaria breviter cylindroidea.

Habitat in regni Novo-Granatensis prov. Ocanja (Schlim); in Costa Rica (Hoffmann n. 882 in h. Beg. Berol.).

15. **X. Hexieamm** (Liebm. in Yidensk. Meddelels. 1850 p. 15); foliorum lamina obscure vixidi, supra glabra, subtus puberula, sagittato-triangulari; lobo antico semiovato, undulato, cus-

pidato-acuminato, lobis posticis oblongis, subobtusis divergentibus, sum amplo aperto sejunctis, nervis lateralibus I lobi antici utrinque 3—5 patenibus, nervo colectivo a margine paulum remote conjuncta, costis poaticis angulo valde obtuso distantibus, in sum breviter denudatis, pedunculo piloso spathae aeqmlongo, vel longiori; spntha tubo oblongo, utrinque valde attenuata, laminao dimidium paulo superante, pubescente, lamina lanceolata, acunata, ovtus pubescente; spadicis quam spatha multo brevioribus Inttorescentibus mascula fertili tenui utrumque attenuata — Schott Syn Ar 62, Prodi 185

Lamina 2 dm. longi, basi circ. 1,5 dm. lata, lobo antico 1,5 dm longo Pedunculus cut; 1,5dm longus Spathae tubus Gem. longus, 2 cm. tantum amplus, lamina 1 dm longa, 4,5—5 cm. lata Differt a priore lamina supra glabro, subtus minus pilosa, lobis posticis divergentibus, haud introrsis, inflorescentia mascula fertili multo tenuiore

Mexico, Trupiche de la Concepcion pro Umaltepe. Dep. Oaxaca alt 1000 m (Liebmann)

Species hujus sectionis dubiae aique hanc saltem aguttat

X. Caracn (C Koch et Bouclé in Juri Sem Hort. Berol 1854 App.); foliorum petiolo pallide violaceo aut viveariente, lamina uagittato-cordata, sensim acumata, supra nitida et saturate, subtus pallide viridi, margine undulato

E regionibus tropicis Americae australis in hortos Europaeos introducta.

Planta a cl Schott ad *X. robustum* relata valde ab eo differre videtur, ut ex diagnosi coinceptione jam satis cognosci potest

X. edule (Schott Melet. I. 19, Prodr 190j, caudice elato, magnitudinis humanae, foliorum petiolo longissimo, lamina sagittata, lobis posticis rectis obtusiusculis, antico obtuso, breviter acuminato, antheris roseis. — Caladium edule Meyer Prodr El EBsequ. p 272; Spreng Syst III. 771

Guiana, Essequibo (Meyer).

Vensimiliter ad *X. sagittifolium* pertinet.

X. maculatum (Schott Syn 63, Prodr. 190) = Arum maculatum Spreng. Syst JR. 769 (Plum. Am. II. 25 t 36) est omnino negligendum, quum minus imperfecte cognitum sit

Subgen II Acontias Schott Gen AT t 47 etc. Stigma lie-
niisphaonco-di,scoideum Laminae folu uervi laterales I. marginem
versus arcuati, intoi se conjnnch, nervum collechvum hinc mar-
gini pauUuin appioximatum, Illinc a margine longius remotum
constituentes Caudox tubomsus

A Fohnrum lamina sagilttita, lohis post ins quam anticus 4__6-pio brt-
2101 1615

a Folim urn lamina ex fauduraefonin sagUlata

16 X Rlcdeliaium (Schott m Oest BoL Zeitschr. 1865
p ?3); fulioruinpetiolo Jaevi quam lamina subduplo longiore, ultra
medium vaginato, lamina ex. panduraeformi sagittata, lobo antico
ovato, inferiore constricto, apice acummato, nervis lateralibus utnn-
que circ 5—6 angulo acuto adscendentibus, in nervum collectivum
arcuntum, a margine i*emotium conjunctis, lobis posticis oblongiB
obtusis, quam anticus quadruple) brevionbus inaequilateralibus,
costis in unu aperto broviter denudatis, pedunculo petiolum vix
aoquante, spatliae tubo ovoidoo apice arete constneto, lamina lan-
ceolato-oblonga acuta, quam tubus vix duplo longiore, spadiceis
longule stipitati quam spatlia multo brevioris inflorescenba fe-
nunea tci-tiam partemvix aoquaute, inascula sterili tertiam partein
superante, fertili broviuiu, albida — Acontias Biedelianus Schott
Prodr 192; EngL m El J3ms p 195.

Brasiliae proy. Bio Janeiro, in Serra d'Eatrella (Riedel in h.
Jiort. Petrop).

b Fohprum lamina sagtUiito-ovato vel sagUlato-obbnga.

17 X. Btriolatnm (Schott Syn..Ar. 61, Prodr. 185); rhi-
zomate tuberoso, minuto, foliorum petiolis quam lamina sesqui-
vel duplo longionbus infima terha parte roseo-rubente membrana-
ceo-yaginatiss, vuidibus, lineohs mgncantibus, plerumque transverse
in maculas conspirantibus notatis, lamina hastato- vel sagittato-
ovata, lobo antico oblongo - ovato triangulan cuspidate, posticis
subtrianguloribus vel subrhomboideis, sum plus minusve aperto
disjunctis, costis posticis longuscule denudatis, nervis lateralibus L
superioribus utrinque 3—4 adscendentibus nervum collectivum
hinc margini approximatum, illinc a margine remotum constituen-
tibus; pedunculis 3—4 insequentibus quam petioli brevioribus,
latere exteriori convexis, intenore plama; spathae tubo oblongo-

ovate viridi, lamina oblonga, cuspidulata; spadice quam spatha paulo brevior, inflorescentia feminea virescente quam mascula. — Engl. in FL Bras. p. 196. t. 44.

Biasikae prov. do Alto Amazonas in inundatis ad fl. Japurã et pr. Obiedos (Martins); prov. Para (Martins).

18. *X. congoensis* (Schott Syn. Ar. 61); foliorum petiolis pedunculum longe superantibus, vagina longa instructis, lamina glabra, maculis parvis, irregularibus, sparsis, albidis conspurcata, haud oblonga, lobis posticis inaequaliter obtusis, extrorsis, sinu valde aperto distantibus, antico oblongo cuspidate, costa atque nervis lateralibus 5—6 erecto-patentibus arcuatim connatis prominentibus, nervo colectivo intimo a margine remote, altero margini approximate; pedunculo spatha subduplo longiore; spathae elongatae tubo oblongo-ovoideo, apice arete constricto, lamina elongata lanceolata tubo plus duplo longiore; spadice stipite brevi inflorescentia feminea oblonga, inflorescentia mascula stamini duplo longiore atque tenax, mascula fertili ex tereti subulata stamini longitudine superante, ovaras breviter ovoideis. — *Acontias conspurcatus* Schott Frodr. 193.

Foliorum petioli 3—4 dm longi, vagina 1 dm. longa instructi, lamina 1,75—2 dm. longa, medio 1—1,25 dm. lata, loborum posteriorum apicibus 1,25—1,5 dm. distantibus nervo colectivo ultimo a margine 4—5 mm. remote. Pedunculi 2,5—3 dm. longi. Spathae 1,3 dm. longae, tubus 5—6 cm longus, lamina 0,75 dm. longa, 2,5—3 cm. lata. Spadice inflorescentia feminea arcuata 3—4 cm., mascula 6—8 cm. metiens. Synandria transverse oblongo-hexagona. Synandria regulariter hexagona.

Guiana batava, pr. Paramaribo (Wulfschkegel n. 501).

19. *X. Lindenii* (Engl.); rhizomato tuberoso; foliorum petiolis quam lamina paulo longioribus ad tertiam partem usque vaginatis, pallide viridibus, ac laminae costis sparse breviter brunneo-pilosis, lamina costis exceptis glabra, supra costis et nervis lateralibus 11. albis exceptis laete viridi, subtus tota viridi, hastato-oblonga, lobis posticis inaequaliter obtusis extrorsis, basi approximatim vel sese attingentibus, antico oblongo acuto, nervis lateralibus 11 utrinque 11—12 arcuatim patentibus nervo colectivo margini approximate inter se conjunctis, subtus cum nervis 12 et

HE. reticulatis promiuliiis — Phyllotaenium Lmdeni Andr6 in 111. hoitic XIX (1872) t. 68

Fohorum petioli arc. 2,5—3 dm. longi, vagina 0,75—1 dm. loDga mstructi, lamina 2.5—3 dm. longa, lobia posbcis 7—8 cm. longis, basi 4—5 cm lads, lobo antico 2 dm longo, 1 dm. lato, nervo colectivo a margine 2 mm. remote.

Priori speciei valde affinis, attamen laminae lobis posticis basi valde approximats atque magis extrorsis, msuper petioli atque costarum indumento diversa.

Nova-Gxanata (Wallis).

B. Fohorum lanuna in- vel ptdahsecta.

a Laminat segmtnta laieralia inform cokaertntta.

a Lamina trueeta vel auriculato-b-secta segmcnUs basi late vel angustt confluentibus.

20. X. platylobum (Engl. in Fl. Bras. p. 196 t 45); tubere parvo; foliorum petiolis tenoibus laminS duplo longionbus; lamina laete vindi, subtuspallidiore troaecta, vel auriculato-5-secta, segmento medio late ovato acuminato-cuBpidato, segmentas posticis brevioribus ovatis, acuminato-cuspidatis, valde maequilateris, latere extenore duplo kbore, costis posticis in sinu denudahs, nervis lateralibus angalo acuto a costis abeuntibus adscendentibus procul a margine inter seconjonctis, pedunculo petiolis longiore; spathae tubo oblongo, extus vindi, laminae oblongae, breviter acuminato-cuspidatae, vmdi aequilongo; spadicis spatham aequantis parte feminea circ. V0> mascula stenli atque fertili utraque $\frac{9}{5}$ longitudinis occupante.

Brasaliae prov. Minas Qeraes, ad Caldas (Regnell III. n. 1296, Lindberg n. 577).

21. X. mlrablle (Mast in Gardn. Chron. 1874 p. 25a fig. 53), rhizomate tuberoso; foliorum petioli quam lamina 3—4-plo longionbus, -longe, fere ad medium usque vel ultra medium vaginatas, lamina ubique flavas maculata trisecta, segmenhs ovato> lanceolatis, acutis, basi latiuscule oonfluentibuB, lateralibus valde inaequalateralibus medio brenoribus; costis posticis in sinu breviter denudatis; nervis lateralibus t utnnque 5—7 erecto-patentibus in nervum collectivum a margine remotum conjunctis; pedunculis pluribus ultra petioli vaginain paullum exsertis; spathae inferne arete convolutae tubo laminae lanceolatae aequilongo; spa-

dicis siibstipitati quam spatlia bjeviousintloresceiitiafcminoa quam masculd, stcnhs longinio, masonlao fortiJi & ubaequi longa, ovariis subquadnmgulis, trunwitis, stigmata ueniisphaciico instructs, synandrodus lomotiusculiH

Foliorum pctioh usque 1 m longi, laminae sogmoiita 2,5—3 dm longa, 0,8—1 dm lata. Peduncuh 2—7 dm Jongi SpatUao tubus circ Gem longus, convoluhis 1,5 cm ampins, lamina b'em longa, cue 3 cm lata Spadicis intioiosrontiu fcinmen 4 cm longa, 0,7.) cm ciassa, Inflorescentu hniNUiili stonlis 2 cm, mnscula fertilis 3 cm longa, 0,5 cm crassa

-America tropica (Roezl)

§ *Lamina fedatisecta*

22 **X. pentaplylliim** (Kn¹), foliorum petiolis quam lamina duplo longioribus, lamina laotoviridi, pcdatisecta, segmento medio obovato-oblongo vel late elliptico, apice obtuso vel acuto, basin versus late cuneatim angustato, a vicuna separato, segmentis laturalibus lxto ovato-ollipticis, lnaoqujlateralibus, acutis, basi cofaaoTentibus, extimis kteio oxtonoio bnsi lohmtlatis, TICVLS latoi-alibus I. m segment/a ojniubiis utiUKjiio plimbus adscendentibus, medus nervnm collectivum a maigino lomotu in offormantibus, mferioribus saepo in margme oxcu'iontjbus, podunculo tenui quam petioli brevioro, spatJiau tubo oblongo viridi qu.un lamina oblongo-lancoolata acuminata tennis albida duplo brevioro, spadicis m-florescentia teminoa masculao storib acquilonga, quam mnscula fertiliH acutata duplo bicvioro, ovums oblongiH, synandrus atque synandrodus flavis — Arum pentaphyllum Voll. M Flum t 104 — Acontias pentaphyllum Scbott Syn Co, Prodr. 199

Fohorum potioli circ 3 dm longi, laminae sogmentum lntci¹-modium 2—2,5 dm longum, 1,20—1,75 dm. latum, segmenta lateraba gradatim paullo mmora Peduaculus 2—2,5 dm longus Spathae tubus oblongus 4—5 cm. longus, 2 cm amplus, lamina 1 dm longa, 3 cm lata Spadicis m-florescentia feminea 2,5—3 cm longa, 1 cm. crassa, mascula stenbs 2,5 cm longa, 0,5 cm crassa, mascula fertilis circ 6 cm longa, niedio 0,75 cm crassa. Ovaria 8 mm longa Synandrodia majuscula, vertice oblongo-hexagona, longitudine 5—6 mm diametientia.

Brasilia australis (Sello in h. Beg BeroL).

21 X Hoffmann! (Schott in Oest. Bot. Zeitschr. 1865 p 33), foliorum petiolo laevi, maculis vmdifuscis minoribus stmsquo interruptis couporso, lanuna laeto viridi, ambitu roniformi, pedutisecta, majoruin sogmontis 5—7, mtermedio oblongo-elliptico, çuspidate, basin versus arctiaiam cuneato, segmentia lateralibus oblongo-elhpticis, bievioubus, plus minusve Inaequilateralibus, lateie mtenoro angustiorc, basj. cohaerentibus, Infimis Intermedu diindium longitudino aoquantibus, nervis segmentorum.II. utnnque 4—G adscendentibus, m norvum collectivum mtunum a niargine rcmotiusculum conjunctis, podunculo potioh dimidium subaequante; spatliao tubo oblongo, lamina oblonga, acuminato-cuspidata, fere ti'iplo -longioro, iilb.i, basim versus intuspuipurea, spadice broviter atqntato quam spatha inulto broviore, m florescentia fenunea brevi vix sephmam pai'tem aoquante, mascala sterili duplo longiore, synandrodus majusculis, mascula fertili dimidium totius spadicis aequante — Acontias HoSmanm Schott Prodr 196

Foliorum potioli 2—3 dm longi, lamina tota cue. 2jā dm longn, 3 dm lata, segmentum intermedium 1&—2 dm. longum, 7—8 cm latum, utnnque aequalitor attenuatum; segmentalateralialia (jradatim paullo lmnora, mfinia latere intonoro rotundata Pedunculus cm: 1 dm longus, crassioi quam petiolus. Spathae tubus 5—6 cm longus, lamina fere 1,5 dm longa atque 4,5—5 cm. lata. Spadicis stipes arc 1 cm. longus, inflorescentia feminea 2,5 cm., mascula stenhs 3—i cm., fertilis 0,75—1 dm longa. Baccae oblongaē, flavae, 1 cm longae, 4 mm ci-assae Semina ovoidea, integumento extenore diapliano, inteiiore aciotato-sulcato

Habitat in Costa Rica ad San Jos6 (G. Hoffmann n. 612. in h. Beg. Berol.)

13. *Wendlandit*, foliorum pebolo maculis atrofusco - violacois mojonbus et punctate - striolatis, valde approximatis, saepe confluentibus adspersa. — Acontias Wendlandu Schott in Oest Bot Zeitschr. 1858 p 178, Prodr. 196.

Costa Eica (Wondland).

24. **X. Cubeme** (Engl); tubere depresso; foliorum petiolo laevi, lamina ampla, podato-5-secta, segmontis late ovahs, mtermedio quam latoraha inulto majore, acuminato-cusjudato, Inferne constricto, norvis lutorialibus [ntriuque plunbus erocto-patentibus in nervum colloctmiui a maigino sat reniotum conjunctis , lobis

lateralibus oblongo-ovatis acuminatis, extremis ktere sinus auricula ovata majuscula retrorsum spectante et obtusissima aequaliter, costis parabolicis in summo parabolico longo denudatis; pedunculo dimidium petioli subaequante; spathae tubo quam lamina oblongo-lanceolata, acuminata duplo vel fere triplo brevior, spadice multifloriscentia feminea brevi, ovario brevibus parte stylina valde dilatata annuliformi instructis, loculis pluriovulatis (4); multiflorescentia mascula sterili quam fertilibus duplo brevior. — *Andromyca Cubensis* Lich in *Erdo la Sagra hist. fis. de la Cuba* II 9 p. 282 t. 89, Schott *Fiodr.* 341, *Griseb. Cat. Cub.* p. 220. — *Aconkias Cubensis* Schott in *Bonpl.* 1859 p. 163, *Prodr.* 194,

foliorum petiolus 6—7 dm longus, lamina tota fere 3 dm longa utque 4 dm lata, segmento intermedio usque 2—2,5 dm longo, 1,75—2 dm lato, lateralibus interioribus 1,5—1,75 dm longis, 1—1,25 dm latis, exterioribus 1 dm longis, 0,75 dm latis. Pedunculus circ. 4 dm longus. Spathae 1,5 dm longae tubus circ. 0,5 dm longus. Spadice inflorescentia feminea viz 2 cm longa, ultra 1 cm spathae dorso adnata.

Cuba (Ramon de la Sagra in *h. DC.*, Wright n. 1469 et 3213).

6. *Laminae septuaginta 5—9—11—13 basi distantibus, oblonga vel oblongo-lanceolata*

25 **X. helleborifolium** (Schott em); foliorum petioli longissimis hirtello-scabridis, venter atroviolaceo-punctatis et strobilatis, lamina leviter hirtello-scabrida, ambitu remiformi, pedatisecta, segmentis 5—9—11—13 basi distantibus, lateralibus inaequalioribus oblongis vel lanceolatis basi versus canalicatis, apice acuminatis, gradatim minoribus, intermedio maximo oblongo utrinque acuto, costis prominentibus, in sinu longissime denudatis, nervis segmentorum lateralibus usque adscendentibus, in nervum collocatum hinc minus, illi magis a margine distantem conjunctis, pedunculo dimidium petioli subaequante vel paullo superante, hirtello-scabridulo, spathae tubo ovoideo utrinque virente glabrescente, lamina oblongo-lanceolata quam tubo longiore, breviter cuspidata, utrinque flavo-virente — *X. helleborifolium* Schott in *Oest. Bot. Zeitschr.* 1865 p. 33 emend. — *Aconkias helleborifolium* Schott *Melet.* I. 19 (18)2 — *Arum helleborifolium* **Jacq.**

Ic. m. t. 613. — *Caladium helleborifolium* Vent Cels. 30; Wldd. Spec. IV. 487 — *Arum venosum* Balbis exsicc n. 287!

Folionun petiolus 2—4 dm. longus, vagina 4—5 cm. longa instructus, viridia; lamina tenuis, vinctis, tota circ. 2—3 dm. lata, 1—1,5 dm. longa, seginento medio aequilatero 3—4 cm. lato, basim versus cuneatim attenuato, laterahbus inaequilatens minonbus. Pedunculus vix 1—1,5 dm. longus. Spathae tabus viridia circ. 3—4 cm. longus, lamina oblonga cuspidata, fere 6—7 cm. longa. Spadicis pars feminea cylindroidea 2 cm longa, mascula fertilis fere 6 cm metiene, angusta, mascula stenlis die 5 cm. longa. Ovana breviter ovoidea albida, siagmate flavo.

a. vinde, foliorum pebolis atque pedunculo viridibus.

Hue synonyma supra citata.

Habitat forma a in Venezuela pr. Caracas in coffeariis, locis umbrosis et sabulosis, in Dominica (Imray, in Antilhs gallicis!), Panama (fide Grisebach £1 Brit. W.-Tnd IsL 5); in Guiana (fide Gnsebach); in Brasiliae prov. Gtoyaz m Sena Boraina (Pohl!).

, /3. *vanegatum*, petiolis atque pedunculo punotuus lineolisque atroviolaceis interruptis conspersis. — X *vanegatum* Schott in Oest Bot Zeitschr. 1865 p 33. — *Arum folus palmatia* Plumier PL Amer V. p. 111. t 121. Fig. 2. — *Caladium vanegatum* Desf. Cat Hort Paris 7 et 385. — *Acontias variegatus* Kunth En. HE, 45!; Schott Syn. 64, Prodr. 197.

Forma *fi.* in Venezuela (Moritz), in Columbia (Iioritz); in Quiana batava (Wullschlaegel n 1095); in Peruviae prov. Maynas ad Yurimaguas (Poeppig).

Spents valdt dubia.

X. Plnmlerl (Schott in Oest Bot. Zeitschr. 1865 p. 33), foliorum lamina glabemima pedatisecta segmeatis lanceolatis repandis; pedunculo brevi; spatha minima. — *Acontias Plumien* Schott Syn. L 65, Prodr. 198 (Plum. Amer. t 121. f. 1).

LJOV. CHLOROSPATA *Engt. in RegeFs Gartenflora* 1878 A 97 /. 933.

Flores unisezuales nudi Masculi. Stamina 3—5 in synandrium truncato-obpyramidatum, vertice plamusculum 3—5-gonum

connata, antherae connatae crasso appositae, ad synandrium basin usque productae, thecis oblongis sub vortico connectivi nuda breviter imponentibus et pollinem pulverulentum emittentibus. Flores masculi strobilosi. Staminodia 3—4 breviter obtusumtata a medio libera vel in synandrodium 3—4-lobata connata. Fominae Ovula breviter, semi-ovoida vel sublienusphaerica, 2—3-locularia, libera, ovula anatropa in loculis plura placentis parviter subcentris fimbriatis patentibus biserialibus, micropylum fundum loculi spectans. Stigma diacoelium suboblongum, sessile, ultra ovarium marginem haud exsertum.

Herba Novo-Guianensis lactosca, rhizomate tuberoso. Foliorum petioli teretes inferne vaginati, vaneati, limina partitae, nervis interlobis I segmentorum paucis nervis collectivum a margine distantem atque alterum magnum approximatum constituentibus, nervis lateralibus II inter costam atque nervum collectivum transversis, nervis. Pedunculi plures, petiolo breviores. Spathae tubus elongatus a lamina haecolnta, apicem versus compressa vix distincta, supra haud distinctus, convolutus, ante foecundationem clausus. Spadix quam spatha brevior, stipite dorso spathae adnata suffulta, pars foveola utlora, ovaria irregulariter disposita vel vermicillos (5—8)- et laxitlora, filibus saepe vorticillos 2 remotos constituentibus, mascula fertis densiflora, conoidea.

Spathes umca

Ch. Kolbii Engl. 1 c

Cataphylla 0,5—1 dm longa, 1—1,5 cm. lata, rosacea. Foliorum petioli brunneo- et viridulo-viridati, .1 dm longi, femore 4—5 mm. diam., ad $\frac{1}{3}$ longitudo usque vaginati, lamina supra laete viridis, scabra, subholosericea, subtus pallida, 7—9-pedatisecta, segmenta oblongo-elliptica acuta, basi duobus tenui cohaerentibus, intermedio 8—10 cm longo, 3 cm lato excopto inaequilateris, gradatim brevioribus, et vicinis duplo triplo brevioribus, omnibus margine conspicuo utrisque, costis in sinu donatis. Pedunculata tenax ultra vaginam paulatim esserti, circ 1,5 dm longi. Spathae circ 7—3 cm longae tubus 4 mm ampullae, laminae 3—4 mm. longae. Spadix stipite 1,5 cm longo, 1,5 mm crasso, dorso spatulato adnato, pinnis foveolatis \ 2 mm, mascula strobilosa 1 cm, mascula fertis 8 cm longa. Ovaria 1,5 mm longa et crassa.

Staminodia 1 mm longa Synandna 1,5 mm longa, vertice 1,5 mm diametentia

Nova-Granata (Wallis) — Floruit in horto Reg. Monacenai

LXV. HAPALINE Schott in *Oest Dot Wochenbl.* 1857 p. 85
Gen Ar. t 44, Prodr "162

Floras umsoxuales nudi Floras mosculi 3-audn Stamina in synandnum peltatum stipite brevi tomussinio atque pelta elongato-hoxagona, latissima tenuissimaque instructum connata, connectivo vtildo dilatato, thocisbiovibussubglobosis distantibus margim peltae quasi appensis, poro obovato apenentibus Floros aborbvi apiculiformes, remotiuscuh, pnucisKinu Floras feminei Ovanuin unilocularo, ovulum IU loculo solitanam, erectum anatropum, paneti infra medium fumculo brevissimo affixum, micropyle fundum spectans Stylus brevissimus. Stigma orbicularo depressum.

Horba parvula, tonemma, post folia pauca pedunculum aoli-Uriuni proferens. Vohorum kmma oblonge cordato-sagittata, nervia latoralibusl paucia, norvis collectivis3, uao margmali, duobus iiatomargiialibus Pedunculus solitanus petiolum pauUo superans Spathae angustae tubus brevis convolutus, lamina tnplo longior linean-lanceolata, rocumbens Spadix quam spatha pauUo brevior, tenius, inflorescentia fominea spathae dorso accreta, unilaterabs, tub am aequaus, flonbua paucis subbiaonatis, Inflorescentia masciilu a fominea interstitio brevi flores abortivos gerente sejuncta, densiflora subuliito-cylndrica

Spates umca

H. Benthamtana Schott L c.

Foliorum petioli cue 1 dm longi, lamina fere 1 dm. longa, 4,5 cm. lata, lobis posticis oblongo-triangularibus obtusis sinu anguato parabolico sejunctis, lobo antico 6 cm. longo, nervis laterahbus I utrmque 2—3 busi nascentibus, 1—2 retrorsis nemros collechvos efformaatibua, uno adscendente cum costalibus 1—2 IB nervum collectivumintimum exeunte Pedaaculu9 12cm longus. Spathae 6 cm longae tubus 1,5 cm. longus, 2 mm amplus, lamina 4,5 cm longa, 5 mm. lata. Spadicis CLFC 5,5 cm longi inflorescentia feminea 1 cm loiiga, 1 mm crasaa, * mascuja circ. 4 cm.

longa, medio 2 mm. crassa. Ovarium oblongum viz 1 mm. longum. Synandrium directione spadicis circ 4—6,mm. longum.

Habitat in Nepalia? (Gomez in h Bentham).

LXVI COLOCASIA *Schott Melet I. 18 emend. Schott Syn 40, Gen Ar. t 37, Prodr 137, Endl Gen. n 1683 p 236 pr. p. Kunth En III. 36 — Arum Linn et auct. p. norum. — Caladium Vent. Cels 30 pr p et autorum, — Calla Roxb. Fl. bid. Ill 517 pr. p. — Leucocasia Schott in Oest Dot. Wochenbl 1857 / . 34, Gen Ar t. 38, Prodr. 140.*

Florea masculi 3—4—5—6-andri. Stamina in synandriam obpyramidatam vertice subtruncatum, Irregulariter polygonum conata, thecis lineari-oblongis, inferne repentino attonuatis appositis, Juxtapositis, totam synandriam longitudinem haud aequantibus, n-mula brevissima verticali aperientibus, pollen in farciminulis enutritibus. Floras masculi strobili Synandrodia depresse-obpyramidata, vertice truncata, lateraliter compressa. Floras feminei 3—4-gym. Ovarium ovoideum vel oblongum, uniloculare; ovula plura hemi- vel suborthotropa funiculis longius placens 2—3—4-petalibus biserialiter affixa, micropyle versus medium loculi vel tholum versus spectantia. Stylus nullus vel mitis brevis, sensus nullus; stigma depresso-capitatum, brevissime 3[^]—5-sulcatum. Baccae obconoidae vel oblongae virentes, stigmatis rudimento coronatae, uniloculares, polyspermae. Semina oblonga, longe funiculata, strophio cum funiculo quasi confluenta infra epidermidem diaphanam tenuem crassa, aciculate-sulcata, tegmine tenui, laevi. Albumen copiosum. Embryo axillis.

Plantae tuberosae vel caudice erecto crasso donatae. Foliorum petioli longiusculi, inferne vaginacei, lamina peltata ovata vel sagittato-cordata, lobis parvis rotundatis, breviter vel ad dimidium usque vel fere tota longitudine connexa, nervatura *Alocastae*. Pedunculi plerumque plures ut in *Alocasia*. Spathae tubus quam lamina 2—5-plo brevior, ovoideus vel oblongus, convolutus, vegeto-persistentis, in fructescentia tandem uregulariter laceiatus, lamina oblonga vel anguste lanceolata, demum a tubo soluta. Spadicis quam spatha brevior inflorescentia feminea brevis, mascula sterili angusta brevis, fertilis longe cylindrica, appendix elongato-conoidea, subulata aut valde abbreviata mucroniformis.

Sect L Tuberosae. Herbae nudice subtuberoso, turiones numerosas abbreviatas vel elongatas emittente.

1. **C Antlqaornin** (Schott Melet I. J8 em.); foliorum lamina peltato-ovata, lobo antico lattadine sua paullo longiore, breviter acutato lobis posticis ovatis obtusis quam anticus duplo brevioribus ad $\frac{9}{a}$ — $\frac{s}{i}$ longitudinis connatis, sum kte tnangulari obtuafms-oulo sejunctzs, nervis lateralibus I utnnque 4—5 a costa media abeuntibus, costis posticis angulo acuto (30-40') a se invioem distantibus; pedunculis plunbus sympodium abbreviatum constatuenhbus, quam petioli brevionbus; spathoe tubo oblongo quam lamina lanceolate $\frac{2}{a}$ —4-plo brevior, spadice inflorescentia feraina masculae stenli aoquilonga, inflorescentia mascula fertdli fere duplo longiore, spadice appendice acutata longitudine variante; ovanis stylo brevissimo instructis — Schott Syn. Ar. 40, Prodr. AT. 138. Miq. Fl Ind. Bat IE. 202. Seem Fl. Tit 285

Species magmtudine foliorum, longitudine spathae atque spadice, imprimis appendicis in culture valde vanans, turiones mox abbreviatas mox elongatas emittens.

Endemica in India onentali, sed fere ubique in tropicis atque subtropicis culta, mLusitania (Willk), in Hispania in regione infenore provincia Malac, quasi spontanea (Boiss.); in Italia meridionali in Calabria; in Sicilia atque in Sardinia; Graeolia, in insulis Greta et Cypro; in Asia minore; in Aegypto; in America tropica.

a. *typtca*, spadice appendioe elongata inflorescentiam masculam fertilem longitudine aequante. — Arum Colocasia L. Spec, ed II. 1368 (Catesb Car 2 t 45 Col Ecph. 2 t 1 Bumph. Amb. Y. t 109), Roxb Fl. Ind IU. 494, Wight Ic. IDL t 786 — Arum peltatum var. *a* Lam. Enoyol. III 13. — Colocasia antiquorum Schott Melet. I. 18, Eunth En. III. 37.

.(3. *euchlora* (Schott Syn. 42); tunombus basi nascentibus abbreviatis: foliorum petiolis violasoentibus, lamina saturate viridi margine violascente. — Colooasia euchlora C. Koch in Ind. Sem. Hort BeroL 1854 App. p. 4

y. *Fontanesu* (Schott Syn. 42); turionibus basi nascentibus abbreviatis; foliorumpetiolo violaceo, lamina magis oblonga obscure vuidi, margine violasoente. — Colocasia Fontanesu Schott in Oest

Bot Wochonbl 1854 p 409 — Arum colocusioides Deaf' Cat Hort. Ptir 7 ot 385 — GfiUduira colortisioides Biongn in Ann d Mus Puns ILL p 156, Kimtli En JIT 4} — C'lludiuni violucouui Jfort

6 *illustris* (Engl)*, folioium potiolo violasconto, lamina inogis oblongo-ovatu, intor uoivosT maculis sitrovjudibus ovtonsis notahk — *Alocasia illustris* Bull Oatnl, 1873 p 4, JItoi ILig 1874 pJ 107

Plantum pulchorrimum columtim in. horto botimco Iloironhnasen floiontein observavL atque oain. lino portmoio cortus sum.

t esculenta (Schott Syn 41), spadicis appendicc uifluroscontiao masulsio dimidiuiu tntuin aoqiuuito — Scliott Prodi 138 — Arum osoulontnni Linn Spec od II 1369 (Sloan Hist 1 t. 106 f 1, Riunph V t 110 f 1) Forst PI osoul '27, Prodi- n 328. — Arum polntura fl L. iui Bncyol LH p 1!) — Oolocisia osculonta «chott Molot I 18, Kunth Kn Til U7 — C.dddium esculentum Vont Cols 3^ Willd Spoc IV 48J

Insulao Sandwicenses (Gaudichaud in h DO , L'Jnlippi), in Insula Oaliu (h. Reg Berol), Insulao Vitionscs (Soonumn)

1 *vymphacifoha*, turiombns basi nascontibus oloiiffatis, spadiis appondicu mfloioscuntiao liiiihculno diniidmin ttintmu iiequuute — *Colocasia nyinphaoitolia* Kuntli IDn DP 37 — *Culadium nyraplmeifolium* Vont Cols 30, Willd Spoc IV 4S8 (Rheod XL t 22) — ArumnymphacdbhumRoxb PI Ind Lit 19U Wight Ic III. t 786

India onentalis, Dengaha (Roxb)

r) acris (Schott Syn 41), spfidico ad apiccm uaqueo floras masculos ferento, appondico nulla mstructo — OaLidium aero R. B^o^v^l Pjodr 336 — *Colocasia acris* Schott Moletem I 18, Kunth En. HI 38

In Australia culta

2 **C. affinlv** (Scliott in BonpL 1859 p 28), tub ore parvo rotundiito, tudones mimorosusemittonto, fohoiunipctiolis tonuLbus nd torti.un)tui>in usquo vaginahs quiuu Itimimi poltata duplo triplovo longionbuB, Itunina temuter mombranacoa supra vindi, subtus glaucesconto rotundato-ovati vel ovate, lobo antico latitudme sua vix vel $\frac{1}{3}$ longiore, breviasirae cuspidate, lobis posticis quam anticus duplo tnplove biovionbus, xotundatis, feiO tota Jongitudino eonfluentibus, vix sinu joyjssimo indicatia, norvis lateralibusl. utiinque 2—3 a uosta mediapatontibus, oostis posticis

angulo valde nuto (30") a se invicem distantibus quam nervi baud crassioribus, pedunculis solitariis vel pluribus sympodium abbreviatum constituentibus, petiolo triplo brevioribus, spathae pallidae tubo anguste cylindrico quam lamina linearilanceolata longe acuminata quadruplo usque sexies brevioribus) spadiceis inflorescentia femina cylindrica nudum tubi aequante masculae stili aequilonga, inflorescentia mascula fertili quam femina duplo longiore; appendice ex axi tenui repentinè crassata, subulata quam inflorescentia tota 1/3 — 2-plo longiore, ovarium brevibus vix, stigmatibus lato discoideo coronatis — Schott Prodr 138

Poliorum petiolo 2,5—3 dm longi, inferne 3—5 mm crassi, lamina adulta 1—1,5 dm. longa atque 0,75—1 dm lata Pedunculus 0,5—0,75 dm longi Spathae tubus 1,25—1,5 cm. longus, 5 mm amplius, lamina 5—7 cm longa, vix 1 cm lata Inflorescentia femina 0,5 cm longa, nervula sterili acquilonga, mascula fertilis 1 cm longa. Spadiceis appendix 3—4 cm longa, inferne 2—3 mm crassa.

Himalaya, Khasia alt 600—1300 m (Hook f in h Ind or , Hugel in lu Caes Vindob), Sillot (Wallich n 8952).

13. *Jenningsia* (Engl), foliorum petiolo purpureo, lineolis purpureis transversis notato, Umbra cordata emarginata supra intervallum laterale in maculis oblongis vel triangularibus magnis atrovirescentibus vel atroviolaceis notata — *Alcaulia Jenningsii* Veitch in Ill hort 1869 t 585', Gulden chron 1869 p. 130, Flore de la Réunion et la Réunion, vol XVII n. 1818

3 **C. fallax** (Schott in Bonpl 1859 p 28), foliorum lamina rotundato-ovata vel ovata lobo antico latitudine sua vix vel paulo brevior, cuspidata, lobis posterioribus plus duplo brevioribus retrorsis fere omnino connatis, sinu levissimo tantum indicatis, nervis lateribus utrinque 4—5 a costa media abeuntibus, costis posterioribus angulo acutissimo (20°) distantibus; pedunculus pluribus petiolo plus quadruplo brevioribus; spathae flavidae tubo brevi in frutescentia sphaeroideo; appendice cum inflorescentia continua, ovario stylo brevi instructis. — Schott Prodr 138

Speciei priori affinis, at omnibus partibus multo major. Foliorum petioli 4—5 dm longi, lamina adulta tota 4 dm longa, 2,5—3 dm. lata, lobo antico 2,5—3 dm. longo, posterioribus 0,75—1 dm. longis. Spathae tubus 4 cm. longus, lamina 1—1,25 dm. longa.

India orientalis, Pir-Pauce, Teiye Ghats (Hook. f. in h. lad. or.), SiUet (Wallich n. 8944).

tybnda

©. **narcballi** Qtygl) — *Alocasia Marchalh* Hort. — *A. hybrida* Bull et in Regel Gartenfl 1878 p 86 — *O. affinis*. X Antiquorum?

Omnibus partibus major, quam *C. affinis*, petiolis pallide virentibus, lamina levissime emarginata, maculis magis confluentibus atque minus obscuris.

Sect H CanlesoentB. Herbae caudice crasso assurgente.

4. **C Indlea** (Engl); caudice erecto crasso, foliorum petiolis elongatis pruinosis, lamina ampla glaucidula, ovata, peltata, margine subundulato-repanda, lobo antico aobusculo, lobis posticis Bemiovatis rotundatis teiiaa parte connatis, pedunculi plunbus longulis; spathae tubo oblongo-ovoideo, utrinque glauco-virentulo quam lamina oblonga, cuspidato-apiculata scaphiformis duplo brevior; spadiceis quam spatha paullo brevioribus Inflorescentia feminea conoidea, masculae stentis anguste cylindricae aequilonga, Inflorescentia mascula fertili cylindrica crassiore quam feminea duplo longiore, appendice conico brevissimo; ovario oblongis stigmate parvo 4-loboseBSilicoTonatis; baccis obpyramidatis, albis — *Arum Indicum* Loureiro Cochin. 688 — *Caladium giganteum* Blume ex Hassk. Cat Hort. Bogor p. 56. — *Colocasia indica* Kunth En. HI 39 pr p — *Alocasia indica* (Schott in Oest Bot. Wochenbl. 1854 p. 410 pr. p., Syn. Ar. 46 pr. p — *Colocasia pruinipes* C. Koch, in Ind. Sem. Hort Berol. 1854 App. p. 4. — *Leucocasia gigantea* Schott, in Oest Bot Wochenbl. 1857 p. 34, Gen Ar. t. 38, Prodr. 141.

Foliorum petioli ultra 1 dm. longi, lamina 3—3,5 dm. longa, 2,5—3 dm lata, lobis posticis arc. 1,5 dm. latis, 1—1,25 dm. longis. Pedunculi fere 3—4 dm. longi. Spathae tubus 4,5 cm. longus, 2^ cm. amplus, lamina 1 dm. longa, 4 cm. lata. Inflorescentia feminea 2^ cm. longa, mascula stentis 2 cm. longa, mascula fertilis 6 cm. longa, 1 cm crassa. Spadiceis appendix 1 cm. longa, 4—5 mm. crassa.

Cochinohina: Java (Zollinger n 1857).

5. **C. Tirosa** (Kunth En. in. 41); caudice assurgente; foliorum petiolis quam lamina longioribus, lamina ovata, peltata,

lobo antico latitudine sua paulo longiore, lobis postids circ. triplo brevioribus retrorsis rotundatis fere tota longitudine connexis, stua levissimo tantam indicatis; pedunculis plunbus brevibus; spatbae tabo oblongo quam lamina elongato-lanceolata triplo brevior; inflorescentia feminea quam maBcuLa duplo bibvior; appendice spadicis nulla? — Schott Syn. Ax. 41, Prodr. 139. — Calls viiosa Boxb. EL Ind. m. 517; Wight Ic. HI. t 808. — Zantedeschia vuosa G. Koch in Ind. Sem. Hort Berol. 1854 App. p. 9.

Caudex circ. 2 cm. crassus. Foliorum peholi ultra 3 dm. longi, lamina 1,75—2,25 dm longa, 1,25—1,75 dm. lata. Pedunculi circ. 1 dm. longL Spathae tabus 2,5 cm. longas, 1,5 cm. latus, lamina circ 12 cm. longa.

India oiientalis (Roxb.).

Descriptio ex icone Wightii.

Ctonns dablam, certe Colooaslae valde afflms.

LXVH. SCHIZOCASIA *Schott in BonpL X. (1862) /.* 148.

Hujus generis adhuc planta foliifera tantum cognita est, cujus descriptio sequitur.

Bch. Portel (Schott 1. a); caudice crasso, demum valde elato; foliorum petiolis lamina sesquolongionbus, infeine vaginatis, lamina ambitu oblongo-triangulari, sagittata, pinnabpaVita, partitionibus lateralibus semiovafris vel oblongis obtusis, sinu profundo obtuso distantibus, lobi antioi utrinque 3⁴, loboram posticorum latere exteriori 2—3 brevionbus, lobis posticis latere uitenore tantum undulabs, quam lobus anticus partitione lineari-oblonga vel oblongo-triangulan terminatus duplo brevioribus, nervis lateralibus L₁ utrinque tot quot lobis, nervis IL angulo fere recto a nervis L₁ patentibus nervo colectivo marginali conjunctis, venis reticulatis.

Pblippinae (Forte).

LXVIII. REMUSATIA *Schott Melet I. p. 18. Syn. Ar. 43, Gen. Ar. t. 36, Prodr. Ar. 136; Endl. Gen. n. 1682 /.* 236; *Kunth En. HI. 35.* — *Arum pr. p. Roxb. Fl Ind. III. 496.* — *Caladium Lodd. Bot. Cab. t. 281.*

Flores unisexuales nudi. Floras masculi 2—3-andri: Stamina in. synandrium tmneato-clavatum, verdce truncatum, latere proiunde

4—5—6-sulcatum connata, connectivo crasso, verhce retracto tbecis oblongis feie totani Longitudmom synandni occupantibus, apice rimula brevi ponfoinu dehiscontibus, pollen m faroiimnulis ornitontibus Floies masculi stenles Synandrodia depressa ac coinpressa, vertice truncata* Flores fcminei 2—4-gyni: Ovanum ovoideura vol breviter ovoideum umlocularo, superne 2—4-loculare, ruultioiilatam, ovula hcmioithotropa, famcalo longulo placentis 2—1 panetalibus bisenatim affixi, micropyle medium loculamenti versus spectantia Stylus nullus, stignia depresso-homisphaencum Baccae obovoideae, unilocularos, polyspoimae Semina ovoidea, apice retusa, fumculo brevi affixa, cpideimide crasso succulenta, diaphana obducta, tosta crassula, tognuno tenui Albumen copiosum Embryo axilis

Herbae Indiae orientalis tuberosae tuboro turiones erectas in axilUs cataphylloium sconosoium mox dociduorum geminulas tuberculosaa aggregataa forentcs omittonte, altero anno folium subsolitanum, altero catapliylla numeiosa atquo pedunculum solitanum profrente Fohi pctiolus longus tores, lamina poltata, cordato-ovata Jji *Gonatanllu* valde simiLs Pedunculus brevis cataphyllis lanceokitis jnvolutus Spathao tubusconvolutus, fauce constrictus, vogeto-persiatens in iructscscntia tandem dtsruptiis, lamina flava vix duplo longior, lato oxplanata, patentmsima vol refracta.

1 K. vivipara (Schott Melet I. 18); tunombus ~~erectis~~, sunplicibus, ci-assis apicom versus gcmnigeru, folii lamina corduto-ovata, lobo antico latitudine suavixlongiore, acumiatò, lobis posticis dimidium antichi vix acquantibus semiovatis obtusis, Tetroissis ad $\frac{3}{4}$ longitudinis inter se connahs, nervis lateralibusl utnneque 4 a costa media abcuntibus, costis posticis angulo cue 40—50^J distantibus; pedunculo vix dimidium potioli aequante; spathae tubo angusto oblongo intus pallido dimidium laminae latae, trapezoideae breviter cuspidatae, reflexae aequante, spadicis tubum hand longe superantas Inñorescentia fenunoa dinudio tubi aequilongo, milorescentia mascula stenli femineae aequilonga, tcnuiore, mascnla elhpsoidea quam stenlis broviore, sed crassiore. — Schott Syn. 43, Gen Ar t 36, Prodr 137, Ann. Gand 1846 t 66, Miq Fl. Ind. Bat HI 205-, Kunth En. III 36 — *Caladium viviparum* Lodd Bot Cab t 281. — *Arum viviparum* Roxb Fl Ind. HI. 496 (Rheed Malab XII. t 9), "Wight Ic III. t 798.

Turiones 1,5—2 dm. longi, 0,5 cm crassi, ex rufo-purpurascens, Folia petiolus 4—5 dm. longus, lamina adulta circ 3,5 dm. longa, 2,25 dm. lata, subcoriacea, supra obscure viridie, interdum aecus costae atque nervos I. palhda. FedunculuB 1—1,5 dm. longus. Spathae tubus 4—4,5 cm longus, 1 cm tantum amplus, lamina 8—9 cm. longa, supenore tertia parte aequilata, cuspidate 3—4 mm longa mstructa. Inflorescentia femiuea fere 2 cm. longa, mascula ferhbs 1,5 cm. longa,

Himalaya, Nepal (Wallich n. 8939a pr p.); India orientalis (Wight n. 2769), Java, in montibus usque ad 1600 m (Junghuhn, Zolhnger PI Javan n. 2001); Ceylon, in silvis provinciae centralis frequens (Thwaites)

2. **B. Hoobertiana** (Schott in OesL Bot. Wochenbl. 1858 p. 133), tubero parvo, tunombus tenuionibus, ramosis; folii lamina cordato-oblonga, loiiige subsensim acuminata, lobis poaticis quam anticus quadruplo brevioribus retrorsis fere tota longitudine connatis, nervis lateralibus L utnnque 2—3 a costa media abeuntibus, pedunculo tenui; spathae tubo ovoideo, mtus atropurpureo quam lamina oblongo-lanceolata acuminata $2\frac{1}{a}$ -plo brevior. — Schott Prodr. 137.

> Turiones fero ut in Gonatantho sarmentoso, cataphyllis gemmarum longissime atque tenuissime subulatis. Folia petiolus circ. 2 dm. longus, lamina vix 1 dm. longa, 0,5 dm. lata. Pedunculus 0,75—1 dm longus Spathae tubus circ. 1,5 cm. longus, 1 cm amplus, lamina 3—3,5 cm. longa, 1,5 cm. lata. Inflorescentia ignota.

Himalaya, Sikkim alt 1300—2200 m. (Hook. £ in h. Lid, or.).

LXDC. ALOCASIA Schott in Oest. Bot. Wochenbl. 1852 p. 59, Syn. p 44, Gen. Ar. t. 40, Prodr. 144. — Aram Lttn. et autorum pr. p. — Galadium Autorum prtorum. — Colocasia Autorum; Sect. Alocasia Schott Meiet. I 18, Endl. Gen. n. 1683 p. 236; Kunth En. Ill 38 etaliorum. — Ensolenanthe Schott tn Bonpl. IX. (1861) /. 368.

Mores unisexualee, nudi. Mores masculi 3—4—6-andri: Stamina in synandrium obpyramidatum, vertice trunoatum, subhexagonum connata, thecia Kneari-oblongis connectivo appoaitis, juxta-poitis, pnmum fere usque ad basin synandrii productis, sub pelta

synandni runula brevissima aperientibus, pollen in farciminulis ernittentibus. Flores masculi steriles Synandrodia depresse-pyramidata, compressa, vertice truncata Mores feminei 3—4-gyni. Ovarium ovoideum uniloculare (interdum summo apice 3—4-loculare); ovula erecta, orthotropa funiculo brevissimo placentae basilari affixa, collateialia, micropyle tholam spectantm. Stylus Initio brevia, serins reductua, stigma depresso-capitatum, 3—4-lobum lobis plus minusre distinctis Baccae ellipsoideae vel obconice ellipsoideae vel subglobosae, croceo-mmiateae, stigmatis rudimento coronatae, uniloculares, pauci-monospermae. Semina subglobosa, erecta, funiculo brevissimo cum stropluolo Indistincte coronato, opidenmde tenui, testa crasaula laevigata, tegmine tenui laevi Albumen copiosum. Embryo axilis

Herbae Asiae onentalis, caudice crasso abbreviate vel saepius asHiirgente, dense cicatricoso Foliorum petioli longi, longe vaginacei, lamina in juvenculis peltata, in adultis saepius sagittato-cordata, lobis poshcis ovatas vel triangularibus plerumquo partim connatis, nervis lateralibus I infenoribus retrorsis raro radiantibus, pleromque in costas posticas angulo recto vel acuto, raro obtuso a se invicem distantibus, nervis lateralibus I. utnnque pluribus a costa media abeuntibus patentibus, supenonbus adscendentibus, nervis collectivis plerumque 2—3 margini valde approximatis, nervis lateralibus II et III. ac primaiiis patentibus, tenuibus, inter illos medio in nervum collectivum tenuem confluentibus Feduncali plerumque plures eodem anno post folia apparentes, in sympodium abbreviatum, bracteatum congesta. Spathae tabus quam lamina 2—5-plo brevior, ovoideus vel oblongus, convolutas, vegeto-persistens, in fructescentia tandem liregulanter laceratus, lamina oblonga, plerumque cymbifonnis, demum reflexa atque a tubo BO-luta Spadicis quam spatha paulo brevioris inflorescentia feminea brevis, masculae stenh plerumque angustae contigoo, inflorescentia mascula fertalis supra inrorescentiae valde rudimentariae, ap-pondicem conoideam sulcis labyrinthicis ornatam efformanti con-tigua.

Sect L Eualooaiia Engl. Stigma obtuse 2—3⁴-lobum

A *Nervi lateralts I mfertorts in costas postuas vue vel no* conijtnti*

1 **A. fnenllata** (Schott in Oest Bot Wochenbl. 1854 p. 410), caudice elato, firmo, crasso, turiones adventitios plunmosbasi

exserente; foliorum petiohs longissimis, basin versus valdè dilatatis, lamina laeto viridi subconacea, bullata, late cordato-ovata cuspidulata, lobo antico quam postici breves rotundati multoties longiore, costa atque nervis lateralibus utnque 5—7, duobus tantum supra basin nascentibus inferne valde mcrassahs, rnfenonbus valde arcuatis, juxta totiim marginem in apicem usque procurrentibus; pedunculis subsolitams, spathao tubo oblongo-ovoideo laminae cymbifonni cuspidatae aeqmlongo vel ea longiore, inftorescentia feminea quam masciila stenlis bievioire, mascula fartili aterili infenon atque appendici aequilonga. — Schott Syn. Ar. 48, Frodr. 156 — Arum cucullatum Lour Cooli 656, Roxb. PL Ind. Id. 501, Wight Ic. III 787 — Caladiuni cucullatum Pers. Syn IL 575. — Colocasia cucullata ScJiott Melet I 18, Kunth En. III. 3a Thwart En. PI Zoyl 336 — Caladium rugosum Desf. Gat Paris, ed. IIL p. 386 — Colocasia rugosa Kunth En. HI 41 — Alocasia rugosa Schott in Oest Dot WochenbL 1854 p. 410, Syn. 49, Prodr. 156. — Colocasia cochleata Miquel Del. Sem. 1853.

Planta maxima. Caudex 3—5 cm crassus. Foliorum petioli 0,5—0,75 m longi, lamina usque 3,5 dm. longa atque 2,5 dm lata, Peduncuũ 2—3 dm. longL Spathae tubus 3—1 cm. longus, 2,5—3 cm amplus, lamina 5—8 cm. longa, 2—2,5 cm. lata. Spadiois inflorescentia feminea 1,5 cm. longa, mascula stenhs 2 cm. longa, fertilis pallide ferruginea atque appendix viridula subaequilonga.

India onentalis, Bengal (Roxburgh); Ceylon (Thwaites).

Observ. L Saepe occurrunt spadices, in quibus ovarii phylla 3—4 bad tantum parte placentifera inter se cohaerent, ut ovula ommno hbera sint

Observ. H Alocasia rugosa (Desf.) Schott est status junior, nondum florens Alocasiae cucullatae. ■

2 **A. montona** (Schott in OestBot Wochenbl. 1854 p. 410), caudice tuberifonne protenso; foliorum petiolis brevibus crassis, lamina late cordato-ovata, apice obtuso apioulato, lobo antioo quam postici rotundati arc. quadruplo longiore, lobis posticis sinu aperto in funda fere rotundato sejunctLS, nervis lateralibus utrinque 3 e baa nascentibus imo tantum conjunctis, 4 a costa abeuntibus adscendentibus, nervo colectivo margini valde approximato; pedunculiB pluiibuB sympodium abbreviatum efiormantibus petiolo paullo brevioribus; spathae tubo oblongo quam lamina acuta triplo bre-

viore, inflorescentia stenli conoidea, baai subrepentdno incrassata, apicem versus acutata. — Schott Syn. AT. 47, Frodr 154, Mq. El Ind Bat SI p. 209. — Arum montanum Roxb. Flor. Ind. m 497, Wight Ic. m. 796. — Colocaaia? montana Kunth En. III. 40.

Caudex 4—5 cm. crassus. Folionim petaoi 2—2,5 dm. longi, lamina 1,75 dm. longa, fere 1,5 dm lata Pedunculi drc 2 dm. longi. Spathae tubus 3 cm. longus, lamina 1 dm. aequans. Spadicis appendix drc. 6 cm. longa.

India orientahs, Orissa (Roxburgh); Java, Bidarro-tjma (fide Miquel).

B Nerut laterals I mfenora tit costas postuas loberum aptcem fere attngentes conjunct.*

a. Collet postuae angulo obtuso dutantes.

3. **A. pnbera** (Schott Syn. 47); foliorum petiolis longis, crassia puberulis, lamina cordato-sagittata ampla, submembranacea, saturate viridi, longitudine latitudinem subaequante, n'ervia lateralibus L utrinque 8 a costa abeuntibus, patenfabus, subtus puberia, Bubferrugineis, lobis posticis triangularibus obtusis antici longitudinis $\frac{B}{fi}$ brevionbua, coatis posticis in sinurotundato breviter denudatis; pedunculo (an semper?) sohtario puberulo; spathae tubo oblongo-OYoideo, lamina albida basi linea transverea sanguinea notata. — Schott Frodr. 146; Miq. M Ind Bat in 209. — Colocosa pnbera Hassle. Hort Bogor p. 302.

Foliorum lamina 3,5—4 dm longa, lobo antico circ. 3 dm. longo atque lato, lobis posticis arc. 1 dm. longis Pedunculi 2 dm. longi.

Java (Hasskarl, Zollinger PL Jaran. n. 472).

4. **A. alba** (Schott in Oest Bot Zeitschr. 1852 p. 59); caudice assurgente crasso, tunones emittente; foliorum petiolis longulis crassis, fere ad medium vel ad tertiam usque yaginatiss, lamina ampla, glauca, subconacea, late ovato-sagittata, lobo antico longitudine sua latiore, obtusissimo, apiculato, lobis posticis duplo brevionbus fere trapezoideis, prope petioli basin confluenhbus, sinu parabolico valde aperto sejunctis, nervis lateralibus L costalibus utrinquo 8 patenibus; pedunculis brevibus; spathae tubo breviter cv giuaco flavo-vindi quam lamina oblongo-elliptica vel oblongo-

ovata 3—4-plo brevior; spadiceis Inflorescentia feminea globosa, mascula et ferti et tenli brevibus, appendice conoidea, acutata. — Schott Syn. Ar. 48, Prodr. 149. Miq. FL Ind. Bat HI 210. — *Alocasia pallida* G. Koch et Bouoh 6 m Ind. Sem. Hort. Berol 1854 App. — *Colocasia alba* Hort — *Homalomena alba* Hort non Hassk.

Foliorum petioli 4—5 dm. longi, vagina 1,5—2 dm. longa, inferne ktisaima instructi, lamina 2—3 dm. longa, 1,75—2,5 dm. lata, lobis posticis 5—7 cm. longis. Pedunculi 2 dm. longi Spathae tubas 3—3,5 cm. longus, flavo-virens, lamina 6—7 cm. longa, 3,5—5 cm. lata. Spadicis inflorescentia feminea 1,5 cm. longa atque crassa, Inflorescentia mascula sterilis circ. 1,5, fertus 2 cm, appendix 3—3,5 cm. longa.

Ceylon (h. Buimann nunc Delessert.).

i. Ctutat postcae angulo recto v dacuto dtstamtu, tobi poslui breviter, vix ad dimidium usque cennatt.

a. Lobt fasha semtavatt vel matt, rotundatu

l. LoH fostta fere ad basin usque stjuneh

5. **A. Indies** (Schott in OestBot Wochenbl. 1854 p. 410); em. caudice elato, crasso, basi samentoso, sarmentis apice tuberiferis; foliorum petiolis longis ciassis, lamina ampla, laete Tiridi sagittata vel Bagittato-triangukri margine repanda, lobo antico triangukri latitudine sua paulo longiore, acietato, lobis posticis oblongis acutiusculifi sinu paiaholico fere adpetiolum usque sejunctis, ibi confluentibus, costis posticis angulo recto distantibus, nervis lateralibus I. utrinque 8 a costa patentibus, rectis; pedunculis pluiibus brevibus; spatbae tno quam lamina oblongo-linearis cuspidulata quinquies brevior; spadiceis inflorescentia feminea ovoidea quam mascula fertilis fere duplo brevior, mascula sterili superiore ferti tota fere duplo longiore, cylindrice conoidea, rugulosa. — Schott Syn. Ar. 46, Prodr. 144. Miq. Fl Ind. Bat HX 206. — *Arum sylvestre* Humph Amb. V. t 107. — *Arum indicum* Boxb. HOT. Ind. HI 498. Wight Ic. HL 794 (Spadix) nee Lour. — *Ocolocasia indica* Kunth En. IH 39 pr. p. — *Alocaia indica* O. Koch in Ind. Sem. Hort Berol. 1854 App. p. 4. pr. p.

Foliorum petioli 4—6 dm. et ultra longi, lamina plerumque circ 3 dm. longa, lobo antico 2 dm. longo, 1,75 dm. lato, lobis

po.shcis 1 dm longis. Podunculi 1—2 dm. longi. Spathae tubus oirc 3—4 cm. longus, lamina 1,5—2 dm longa, 5—6 cm. Iflta. Spariicisinflorescciiuifoimnea 2 cm. longa, ovanis obovoideis, mascula 3,5—4 cm longu, appondix 1—1,25 dm. longa, 0,75—1 cm. crassa

India or , Amboina (Doloschatl n 79 in h Yindob); Java (Zolhngei fidoMiqu), Pitang(Gaudichaud inh. DO etLugd Bat); Ceylon (Thimberg in h. Upsal), Insulae Vitienses (Seemann n 65)

/J metallica (Schott Prodi. 145), foliorum petiohs atque lamina atropiirpureo-Tiolaceis, vol lamina titruvindi utrinque metallico splondente, cetemm non diveisa¹ — *Colocasia odorata* /*J purpuraacens* Hassk — *Alocaia motalhca* Schott IU Oest Dot. WochenbL 1854 p 410. Syn. Ar 46 pr. p. Etider Ind AT. p 5, non Hooker nee alior. — *Caladium metalhcum* Hort. — *Alocasia plumbea* var. Houtte in FL des serrea XXI. t. 2206

Java, Borneo (fide Miquel)

y vanegata, foliorum petiolo pallide vindi, violaceo-variegato, lamina supra saturate viridi, subtus glancescente, nonis palUdioribus — *Alocasia vanegata* C Koch et Bouché in Ind. 8em. Hort BeroL App. 1854 p. 5. — *Arum punctatum* Desf. Gat. Hort Par. p. 385. — *Philodendron?* punctatum Kunth En. IU 48. — *Arum cordifolium* Bory de St Vincent, Yoyage auz iles d'Afrique I 376, II. 67. — *Oolocasia* Boryi Kunth En. HI. 41.

Colitur in hortis

5. *heterophylla* (Schott); foliisnonnullis oblongo-oboratie basi obtusis; aliis sagittatis margine profundiuu undulatas

Manila (Heigel)

6. **A. maororrhiva** (Schott in Oest Bot WochenbL 1854 p 409); caudice elato- crasso, turiones adventitias basi exeerente; foliorum petiohs longis cxassis, Inferne late vagmatis, lamina ampla eubcoriacea, sagittato-oyata, repanda, lobo antico tnangulari-OTato acuto, latitudme sua brevior, lobis posticis plus minusve rotundatis, ad petiolum usque sinu acuto sejunctia, nervis lateralibus I. utnnque 10—12 a costa patentibus, costis poshcis angulo recto vel paullo minore distantibus; peduncuhs brevibus; spathae tubo oblongo quam lamina oblonga, cymbiformis leviter procurva, cus-

pidulata, glauco-virens, demum flavesces duplo vel plus duplo brevior; inflorescentia feminea brevi, mascula fertili quam mascula fere duplo longiore, mascula stenili superiore conoidea masculae fertili subaequilonga; ovariis obovato-oblongis, stylo brevi coronatis, baccis ovoideis coccineis. — Schott Syn. AT. 45, Gen AT t 40, Prodr. 146. Miq. El Ind. Bat. m 205. — Arum macrorrhizum Linn. ZeyL 327, Ej. Spec. ed. II. 1369 (Arum maximum macrorrhizon zeylanicum Herm Farad. 73 t 73!) — Colocaaia macrorrhiza Schott Melet. I 18. Hmaites En. PI Zeyl. 336. — Arum indicum Bativum Bumph. Amb. V. 1.106! — Arum mucronatum Lam. Encycl m. 12 — Colocaaia mucronata Kunth En HI 40. — Colocasia odora Brongn in Ann, so nat. 1 SOT. HI p. 145 pro p. — Arum peregrinum L Hort Cliff p. 435, n. 7. t e.; Spec. 1369. Hum. 110 t 36, AubL Guian. II 835; Willd. Spea IV. 482; Pers Syn. II. 574 — Pmlodendron? peregrinum Kunth En. in. 51. — Caladium odoratum Lodd. Bot. Cab. t. 416. — Caladium odorum Bot Beg i 641. — Alocasia indica C.Koch in Ind. Sem HorfBerol 1854 App. p. 4 pr p. — Caladium ~~glycyrrhizum~~ Eraser in Hooker Bot Misc. L (1630) p 259.

Planta adulta gigantea, Caudex 2—3—5 m. altua, inteidum 2—3 dm. crassufl, saepe inferiore parte terrae accumbens atque doinde sese erigens Foliorum petioli radiantes inferne brachium crassi, usque 1 m. Jongi, lamina usque 6 dm. longa atque lata, costis inferne digitum crassis Petioli atque costae nigrescentea vel fuscae vel albescentes occurrunt Pedunculi 1,5—2 dm. longi, Spathae tubus circ 6 cm. longus, 4 cm. amplus, lamina 1,5 dm. longa, medio 5—6 cm. lata, apicem versus senaim angustata. Spadicis inflorescentia feminea 2 cm., mascula sterilis inferior circ. 3 cm., masoula fertili 5 cm, mascula sterilis superior (appendix) 5 cm. longa. Baocae 0.75—1.cm. longae, 0,5—0,75 cm. crassae, croceae.

India orientalis, verosimiliter indigena in Ceylon; Silhet (Wallich n. 8941). Coh'tur in hortis cunctarum fere Arobipelagi indici insularum, praesertim in Moluccis, et insulis ad Eurum aituB, etiam in Australia oriental!

//. *Lo6t fostta plus mmtuvt cotmatt.*

7. A. o d o r a (C Koch in Ind. Sem. Hort Berol 1854 App. p. ft) em.; caudice elato crasso turiones adrentitias bad exserente; fo-

homm petiolis longis, crassissimis, lamina amplissima sagittate-ovata, margine leviter repanda, lobo antico late ovato latitudine sua brevioribus, lobis posticis semiovatis, exitu Totundatas quam anticus fere triplo brevioribus, breviter connexis, costis postfacis angulo recto vel paullo minore distantibus; pedunculis pluribus brevibus, spathae tubo oblongo-ovoideo vel ovoideo quam lamina oblonga cymbiformis, cuspidulata, leviter procurva glauco-virens, demum fiavescens duplo triplo brevioribus; spadiciB Inflorescentia feminea masculinae sterili inferiore aequilonga, dimidium tabi aequanto, mascula fertili dimidio circ. longiore atque sterili superior conoideae inferne incrassatae aequilonga. — Arum odorum Roxb. Pl. Ind. HI. 499, Wight Ic III. t. 797. — Colocasift odorti Brongn in Ann. sc, nat 1. sGr. III. p. 145. t. 7. pr. p., Kiuith En. IH 39. Bot. Mag. t 3935. — A. commutata Schott in Oest Bot Wochenbl. 1854 p. 409, Syn. 45, Frodi. 148.

Caudex saepe 0,6 m. longus, 0,5—0,75 dm. crassus Fohorum peboli 1 m. et ultra longi, lamina usque 6—9 dm. longa, atque 5—8 dm. lata. Pedunculi 1,5—2 dm. longi. Spathae tubus 3,5—4 cm. longus, lamina 1—1,25 dm. longa, 4—5 cm. lata. Inflorescentia feminea 2 cm longa, mascula stentis inferior circ. 2,5—3 cm., fertili 3 cm, stentis superior 3,5 cm. longa, inferne 1 cm. crassa. Baccae breviter ovoideae, nitidae, viz 1 cm. longae

AfBnis Alocasiae macrorrhizae et saepe cum illa commutata, attamen foliorum lobis connatis et spathae tubo ovoideo diversa.

Silhet (Wallichn. 420); Ehasia (Hook. f. et Thorns); Hongkong (Seemann); Macao (Gaudichaud).

8. **A. decliptena** (Schott in Bonpl. 1859 p 28); foliorum petiolis longis tenuibus, lamina ovata vel oblongo-sagittata, lobo antico ovato, e medio basin versus levissime, apicem versus arcuatim angustato, acuminate cuspidate, lobis posticis semi-ovatis obtusis continuo-retortis quam anticus triplo brevioribus supra late aperto profundo sejunctis, ad $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ longitudinis connexis, nervis lateribus L utrumque 6—7 a costa media patentibus; costis posterioribus angulo paullo a se invicem distantibus; pedunculis quam petioli tertio parte brevioribus longis, geminis; spathae tubo ovoideo (in fractu globoso), quam lamina obovato-lanceolata, cuspidata cymbiformis fere triplo brevioribus; inflorescentia feminea quam mascula sterili superiore conoidea spathae

totius dimidjum fere aequante. — Schott Erodr. 151. — Arum fonucatum Wight Ic. in. t 789 non Boxb.

Foliorum peholi 3—*i* dm. longi, lamina 2—3 dm. longa, lobo antico 1,5—2 dm. longo, 1,2—2 dm. lato, lobis postiois 0,5—1 dm. longis. Pedunculi 2—3 dm. loagi. Spathae tubas 2—3 cm. Ion-gus, lamina 7—8 cm. longa, 4 cm. lata, cuspidate 0,75^0. om longa Instructa. Spadicis appendix (inflorescentia mascola sterilis su-penor) 4,5—5 cm. longa.

India onentalis, Pegu (Me Clelland m h. Hook.).

(9. *Zofit postia triangHlarcs ottusiuscult vel subacuti*

9. **A. nsyleularia** (G. Eoch et Bouche^d in Ind. Sem Hoit BeroL 1855 App. p. 2); caudice abbreviate, foliorum petiolis lun-gis, lamina sagittata, lobo antico latitudine sua vie dunidio lon-giore, ovato, acuminato-cuBpidato, basin versus loviter contracto, lobis poaticis quam anticus fere duplo brevionbus tnangularibus, obtusis ad $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{*}$ sinus connatis, rehqua parte sinu proAmdo triangulari sejunctiB, oostis postidB angulo acuto a se distantibns; nervis lateralibus L utrinque 3—1 leviter arcuatis a costa media abeuntibus; pedunculis longulis; spatbae tubo ovoideo vel sub-globoso quam lamina cymbiformis cuspidata plus duplo brevior; Inflorescentia feminea masculae stenli inferiori atque fertili fere aeqoilonga, mfloreacentia stenli superiore quam inferior plus duplo longiore; ovariis stylo manifesto cylindrico donatis; baods obovatis croceis, seminibus ovoideis. — A. fellax Schott in BonpL 1859, p 28, Prodr. 150, Schott Syn. 47, Prodr. 152. — Goboasia navicu-laris C. Eoch et Bouché in Ind Sem Hort. BeroL 1853. App. p. 3. et Ann. sc. nat 4. ser. L p. 338. — Colooasia india Hart — Colocasia fornicata Hort.

ffnlinmm lamina 4 dm. longa, lobo antioo cin\2,5—2,76 dm. longo, basi 2 dm lato, lobis postids 1,5 dm, longis, 4—5 om con-natis Pedunculi 1,5—2 dm. longi. Spathae tubus 4—5 cm. Ion; gUB, lamina 0,75—1 dm. longa. Inflorescentia feminea 1—2 cm., naacula stenlis 2 cm., fertili 1,5 cm., appendix 4—5 cm. longa. Baccae 0,5-0,75 cm. longae, plerumque dispennae.

India or. EhasU alt arc. 1300 m. (Hook. £ et Thorns, ia h. Ind. or).

10. **A. fbralcata** (Schott in Oest Bot "Wochapbl. 1854 p. 410); foliorum petiolie longis, lamina sagittate, lobo antico ob-

longo apicom versus arcuatim in cuspidem breveni angustato, basin versus leviter constricto, latitudine SUB dimidio longiore, lobis posticis oblongato-triangulatis quam lobus anticus duplo brevioribus ad VJ—VI Binis connatis, reliqua parte simi profuundo aperto disjunctis; nervis lateralibus utrinque 6—7 a costa media patentibus; costis^{osticis} angulo acuto a se invicem distinctibus; pedunculis longis; spathae tubo oblongo-ovoideo quam lamina oblongo-lanceolata cuspidate plus duplo brevior, spathe quam spathe quarta parte brevioris inflorescentia feminea brevi, mascula stentis inferiore atque fertilibus Utrinque duplo longiore, sterili superiore quam femineis plus duplo longioribus, ovum longe stylatis — Schott Syn 47, Prodr. 151. — Arum tornicatum Roxb Pl. Ind. III 501, Griffi Icon Pl. Asiat. t. 167, Wight Ic. III t. 792 — Colocasia? forficata Kunth En 111 41.

Inflorescentia petioli circ 2 dm longi, lamina adulta 2—3 dm longa, lobo antico 1,5—2 dm longo, lobis posticis 6—10 cm longis. Pedunculi 1,5—2 dm longi. Spathae tubus 2—2,5 cm. longus, lamina 5—10 cm longa, 2,5 cm. lata. Spathe inflorescentia feminea 0,75 cm, mascula sterilis inferior 1,75 cm longa, mascula fertilibus aequilodigitata, appendix 2,5 cm. longa

India orientalis, Bornea (Martens in h. Hook.); Assam (Martens in h. Hook.); Ghittagong (Roxburgh fide Schott Prodr.); Serampore (Yoigt).

11 **A. longiloba** (Miquel in FL Ind. Bat IK 207 et Bot Zeit 1856 p. 564), foliorum petioli tenuibus longis, lamina elongato-sagittata, lobo antico oblongo-triangulari longe acuminato, latitudine sua fere plus duplo longiore, lobis posticis antice dimidium longitudine longe superantibus, oblongo-triangularibus ad V—VI longitudinis sinus connatis, sinu reliqua parte triangulari sejunctis, nervis lateralibus utrinque 3—4 a costa media abeuntibus patentibus, superioribus arrectis; costis posticis angulo acuto a se invicem distantibus, pedunculis longis; spathae tubo baccifero ovoideo, utrinque attenuate, baccis globosis viridescentibus. — Schott Prodr. 153. — A. amabilis Bull.

Gaudex 2—3 cm. crassus. Inflorescentia petioli circ 3 dm. longi, inferne 0,5 cm. crassi, lamina adulta 3,5 dm longo, lobo antico 2—2,5 dm longo, 1—1,5 dm. lato, lobis posticis usque 1,5 dm, longis, 1,5—2 cm. longitudine connatis. Pedunculi fructiferi **2,5**

dm long! Spathae tiibus baccifer 3,5 cm. longus. Baccae 3—4 mm dimnefcientes. — An hnjus sectionis ?

Malacca (h. DC); Java (Zolhnger Pi Javan n. 601); Borneo, (introduxit in Europam William Bull)

12. **A. denudata** (Engl >; foliorum potiohs longis tenuibus, lamina sagittata, lobo antico triangulaii bioviter acummata, latitu* dine sua vix torha parta longiore, lobis posticis antico fere aequi-longis acutis, nervis lateralibus I utnnquo 4 — 5 a costa media abeunhbus; costis posticis angulo recto a so mvicem distantibus, longissime in sum denudatis, pedunculis teniubus longis, bac-carum globosarum spica ovoidea.

Priori speciei eerie magis quam ulli alteri affinis, attamen ab ilia atque ab ommbuB reliquis loborum postacorum longitudino atque costarum posticarum denudatione diversa. Foliorum petioli circ. 3 dm. longi, lamina tota 4,5 dm longa, lobo antico 2,5 dm. longo, basi 1,75 dm lato, lobis posticis fere 2 dm longis, coutis posticis in ainu longitadine 0,5 dm. denudatis Pedunculi 3 dm. longi. Baccae omnino pnoris. - An hujus secboms?

India onentalis, Singapour (Gaudichaud, Voyage de la Bonite n. 106 in h. Delessert).

Sect. II. Enaolenanfhe Stigma sessile 5-partitum, partitionibus conoideis erechs

A. Costac posheat anqult atuto IUstantts

13. **A. xebrina** (C. Eoeb et Yeitsch in Woohenschnft ftr Oärtneri u Pflanzenkunde 1863 p. 331), caudice brevi; foliorum petiolis basin versus valde incrassatis quam lamina multo longiori-bus, longe vaginaceis, discolonbus, pulcherrime zebrino-variegatis, lamina ampla cordato-sagittata vel sagittata, margine levissime repanda, lobo antico oblongo-triangulari latitudine sua $\frac{1}{a}$ — $\frac{1}{b}$ $1^{\circ n}$ ~ gior, longiuscule cuspidate, lobis poBticis oblongo-triangularibus obtusiusculis, sinu triangulaii fere ad pebolum usque sejunctis, ibi vel paullum ante petioli insertionem confluentibus, costis posticis angulo recto distantibus, nervis lateralibus I utrinque oirc. 8 a costa patentibus, recfas, pedunculis pluribus longiusculis variegahs, spathae tubo oblongo, quam lamina oblonga brevffer acuminata triplo brevior; inflorescentia feminea quam mascula ferfalis vix brevior, appendice conoidea inflorescentiae toti fertili sub-

aequilonga, rosea, ovanis ovaleis, stigmatibus subulatis, reflexis coronatis — Fl de soires tjrnd XV. 1.1541 — Colocasiazebrina Hort

Foliorum petioli 4—5 dm longi, inferno 2—3 cm flarsi, lamina arc. 3—3,5 dm longa, lobis posticis 0,75—1 dm longis, lobo antico 3 dm longo, *lamina* 2 dm Lito aouniino circ. 1—1,5 cm longo instructo. Peduncululus 2—2,5 dm. longus Spathae tubus 2,5—3,5 cm longus, 1*) utriusque lamina 12 cm longa, supra 3 cm lata, albida Inflorescentia feminea 2 cm, mascula fortis 2 cm longa, mascula stans. (appendix) 4,5 cm. longi

Phibppinae (Porto)

14 A. Lowii (Hook. f. in Bot. Mag. t. 5376), caudice abbreviate, foliorum petiolibus longis, lamina oblongo-sagittata conacea, supra nervis pallidis oxcoptis atroviridi, subtus atropurpurea, lobo antico oblongo-triangulari, kitudine sua plus duplo longioro, obovato, lobis posticis oblongo-triangularibus, lobi antici circ. $\frac{1}{3}$ aequantibus, obtusis, ad Vt—Vs longitudinaria sinus connata, reliqua parte sinu triangulari sejunctis; nervis lateralibus I. utriusque 6—9 a costa media abeuntibus, patentibus, costis posticis angulo acuto (40—45°) a se invicem distantibus, pedunculo bracteis pallido roseis 3—4 mferne involucro, roseo, superne albescente, petiolum baud acciando, spathae tubo breviter ovoideo ex albo vulescente, quam lamina oblonga concava triplo breviora*, spadiceis quam spatba quarta parte brevioribus Inflorescentia feminea brevi subglobosa, masculae stans inferno aequilonga, quam femina alba breviora, inflorescentia mascula steris superiora cylindrica conoidea, lutea, reliqua parte spadiasferae aequilonga; ovaris globosis ^ iridibus, stigmatibus scissili 5-partito albo coronatis. — El. des serres XXI. t. 2204 — Caladium Lowii Lem. in IU hort. t. 360.

Rhizoma elongatum tuberosum. Foliorum petioli circ. 4 dm. longi, lamina adulta 3,5—4 dm. longa, lobo antico 3 dm. longo, 1,3 dm lato, lobis posticis 1 dm. longis, ad 2—2,5 cm. longitudinis connatis Pedunculi 3 dm. longi. Spathae tubus 2,5 cm longus, 2 cm. amplius, lamina 8—9 cm longa. Spadiceis inflorescentia feminea 1,5 cm. longa, mascula feris 2 cm. longa, steris superior (appendix) lutea 4—4,5 cm. longa.

Borneo (Low).

t3. *Vettchu*, foliorum petiolo inferno vincto striato, superne ex roseo et vincto variegato, lamina supra costis nervisque lateralibus I.

atque nervis collectivis albidis late albido-maignata, nervis II et III. albis; spathae lamina flavida, apice rubescento. — *Caladium Veitchu* Henderson in Yeitoh's Catal 1865 fide Hook, f. L c. — *AJocasia Lowh* var *picta* Hoot. f. in Bot. Mag t 5947 — *Alo-ciisia Veitchu* Schott in Ann. Mus. Lugd. Bat t 125.

Java (van Hasselt).

15. **A. Korthalarii** (Schott in Ann Mus. Lugd. Bat I. 124); foliorum lamina peltato-ovata, basi leviter excisa, apice cuspidato-ocuminata, lobis poshcis quam anhcus duplo brevionbus ad duos terhas partes connatis, rotundatis, costis crassuhs, nervia JateralibusL utrinque 3 in lobo antico leviter aicuatis, in lobis posticis latere exteriori tantuni tribus aperte patentibus; pednnculo giacili.

Foliorum petiolus 4—4,5 dm. longus, lamina circ 3 dm. longa, lobo antico 2 dm. longa, 1,5 dm. lata, lobis posticis circ. 1 dm. longis. Peduncolus gracilis 1,5 dm. longus

Borneo australis, in monte Sakoembang (Korthals).

b. Costae postuae uutur nmu valdt acuto distantes, dundt suiparaUdat. Lofopostui fire tola totgtiuduu coHHatt.

16. **A. euprca** (C Koch in BerL Wochenschr. für Gärtneri u Fflanzenkunde 1861 p 141); rhizomate tuberoso; foliorum petiolis longis, viridibus, lamina subcoriacea supra viridi-aeruginosa, nitore metallico nitidissima, subtua intense puipurea, peltata, cordato-ovata, Jobo antico oblongo-ovato, acuminato, latitudine sua dimidio longiore, lobis posticis quam anticus duplo brevionibus ovatis, introrsis, fere tota loiigitudine connatis, sinu brevissimo sejunctis, nervis lateralibus L utrinque 4—5 a costa abeunbbus valde aicuatis, costis posticis angulo acuto basi distantibus, deinde fere tota_a longitudine parallelis; peduncuhs pluribus circ. $\frac{1}{a}$ — $\frac{1}{s}$ petioli aequantibus, purpurascensibus; spathae tubo oblongo-cylindrico puipureo laminae anguste cymbifoimi, lanceoJatae, acuminatae, vindi, apice purpurascensibus aequilongo; spadicis brevioris Inflorescenhafeminea laxiflora cylindrica masculae fertili albidae atque sterih flavescens subaequilonga; ovariis subglobosis stylo manifesto atque stigmatate 3—4-lobo instructis — *Caladium metallicum* Hort in Hamburger Garten- und Blumenzeitung 1869. p. 517. — *Caladium cupreum* C. Koch in Ind. Sem. Hort. Berol 1854 App. p 6 — *Gonatantuus cuprous* Hort. engL — *Caladium Veitchii* Lmdl in Gardn. Chron. 1859 p. 740 non Schott — *Alocasia*

nietalhca Hook f m Bot Mag. t 5190 Lem. in III. Hort 1861 t 28J Moiten in Belg. hortic (1860) p 11. t 8. FL des serres et jaid XXI. t 2208 2209. non Schott'

Fohorum peholi rare 2,5—3 dm longi, lamina adultu 3 dm longa, lobo antico 2 dm. longo, fere 1,5 dm lato, lobis posticis 1 dm longis connatia, sinu 1—2 cm longo apj.ee uejunctis. Pednnculi 1—1,5 dm longi Spathae tubus 6 um luugus, 2 cm ainplua, laimna 6—7 cm longu, 3 cm. lata Spadicis inflorescontia femmea atque iuascula foitdis utnujue 3 cm longa, mascula steriJis superior subuequilonga.

Borneo.

Species tHcertat sedis

17 **A. acuml nata** (Schott inBonpl 1859 p 28), fohoruin petiolo longo, lamina olongato-rhombeo-sagittata, lobo antico tnan-guluri, cuspidato-ocuimnato, latitudine sua duplo longiore, lobis posticis lobo antico dupl> brevioribus in unam gradatim angustatum connatia, oxitu tantuiu sinu brevi, mterdum brevissuno Instruc-tis, noi vis Literalibus I ntnnqae 4—5 a costa media abeuntibus, pntentibus, costis postius sinu valde acuto distantibus, subpai-allehs

Eoliorum potioli tenues 3—4 dm. longi, lamina 2—3 dm. longa, 0,75—1,25 dm lata, lobis posticis 0,75—1 dm longis.

India orientalis, Chittagong (Hook. f. et Thorns), „Kogan on the Saluan River" (Walhch n. 8946).

Spuits otntno injur/ecti cogmta

A. rapiormlM Schott Prodr. 157. = Arum rapifonne Eoxb. PI Ind. IH. 497. — Pegu

Hybrida

A. Sedeul (Hort. Yeitch); caudice brevi; foliorum lamina (3—4 dm longa, 1,5—2 dm. lata) peltata, ovali, longe aeuminata, basi cordata, margino tenuiore, supra costis et nervis I. pallidioribus oxcoptis obscure viridi, metalhca, subtus atroviolacea. — Gardn Ghromcle 1879 p 615 Cogniaux et Marchal pL orn. I. 121 HLustr. hortic. L 292. — A. cuprea X Lowii-

LXX GONATANTHUS *Klotzsch tn Link et Klotssch Ic PI rar. Hort Berol I. p. 33. et III 14; Endt. Gen. Suppl. II. p. 23; Kunth En. III. 36, Schott Syn. Ar. 44, Gen Ar. t 39, Prodr. 142. — GaUdium Don Prodr 21. — Colocasia Kunth En. III. p. 40 pr. p*

Mores unisexuales nudi. Mores masculi 2—3-andri: Stamina in synandrium obconoideum, vertice hebetato-truncatum, angulosum connata, connectivo crasso, thecia 4—5—6 juxtapositis, obovoideis circ. tertiam partem apicalem connectivi communis occupantibus, nmula brevissima poriformi verticali aperiens, pollen vermiculare exserentibus. Flores masculi stenles* Synandria depressa, elongate-rhombea. Flores feminei 2—3-gyni. Ovarium obovoideum vel depresso-globosum, uniloculare, summo apice triloculare, ovula orthotropa funiculo longo extrorsum declinato et apice ascendente placentae basilari in fundo ovarii subelevatae, discoideae affixa, collateralia in orbem disposita.

Herbae Hunalienses tuberosae, tubere sarmenta plura ramosa exserente, cataphyllis longis, inaxillas gemmulas numerosas ferentibus obiecta. Foliolorum petiolus longus, lamina peltata supra laevigata, cordata, lobis posticis quam anticis triplo quadruplo brevioribus, longe connatis, nervis lateribus I. utrinque paucis a costa media abeuntibus, costis posticis angulo acuto a se invicem distantibus, tenuissimis, nervo collectivo tenui amargine parum remote, nervis lateribus II. tenuibus, patentiibus, medio inter nervos I. confluentibus. Pedunculus brevis solitarius. Spathae tubo convolutus oblongo-ovoideus vegeto-persistens quam lamina multoties (12—18-ies) brevior, lamina elongato-lanceolata, inferne supra tubum alteram longiorem atque ampliorem subventricosum valde constrieta. Spathae inflorescentia feminea brevis, dimidium tubi inferius aequans, masculae sterili tenuissimae aequilongae contigua, inflorescentia mascula fertili breviter clavata, obtusa dimidium tubi superioris baud aequans.

1. G. aarmentOHM (Klotzsch 1. a); foliorum petiolo elongate, lamina supra atrovirente, infra glauco-viridi, intermedium rubro-violacea cordato-ovata vel oblongo-obcordato-ovata, acuta, lobo antico latitudine sua paullo usque duplo longiore lobis posticis retrorsis, semiovatis rotundatis lobi anteriori V»—'A aequantibus ad $\frac{8}{4}$ longitudinis connatis, nervis lateribus I. utrinque 3 a costa abeuntibus; pedunculo brevi; spathae tubo inferne oblongo-ovoideo virescente, lamina utrinque flavescens, ovarii virentibus subgymate albo coronatis, gynandris violascentibus — Kunth En. ID. 36, Schott L o Hook. fil. in BotMag. t 5275. Begel Gartenflora 1868 p. 227 1588. — Caladium pumilum Don Frodr. 21. — Colocasia? pumila Kunth En. HL 40.

Tuber parvum Foliorum petioli 3—4 dm. longi, lamina adulta 1—2 dm longa, lobo antico in folus maximia circ 1,5 dm longo, 1,25 dm lato, lobis posticis 0,5 dm longia Pedunculus 0,75-1 dm. longus. Spathae tabus inferior 1,5 cm longuB, 1cm. ampins, lamina 1,5—2 dm longa, 2—2,5 cm lata, parte mfenore 3 cm longo. Spadicis inflorecentia feminea 0,75 cm. longa, mascula fertilis circ. 1 cm. longa, 4 mm. crassa.

Himalaya, Sikkim alt 1300—2000 m. (Hook. f. in h Ind. or); Khaaia (Hook, f.)

2 **G. ?ornatns** (Schott in Oest Bot Zeitschr 1858 p 121), tuborc parvo, foliorum juvenulorum petiolo lamina dimidio longioro, lamina peltata, lanceolata vel late lanceolata, supra vindi, infra margine latiusculo costis atque norvis L pallidis exceptis atropurpurea, lobo antfco olongato-triangulari, longe acuminato, lobis posticis quam anticus quinquies brevioribua, obtuais fere tota longitudine counatis — Schott Prodr 143. — Non vidi

Flanta valde imperfecte cognita, quae fortaase potius ad *Alocasiam* pertinet

LXXI. GAMOCHLAMYS Baker in *Gardn Chron.* 1876 /. 164

Floras unisexualesnudi. Flores masculi. Stamina 4—5 libera vel connata^ filamcuta crassacamosa; antherae connectivo carnosu ultra thecas producto, thecls longLtudinakter dehiacentibus. Florea masculi. Stanunodia 4—5 ovanum circumdantia. Ovarium sessile mfundibiliforme 4—7-loculare; ovula in loculis sohtaria, adacendentia, stigma peltatum stellahm 4—7-lobatum.

Herba tuberosa. Folu solitani proteranthu petiolus teres, lamina cordato-ovata, carnoaula, profunde pinnabfida, laciniis acutis, nervis laterahbus H in margine exeuntibus. Pedunculus petiole brevior, aubtorea Spatba vmdis, carnosu, acuta. Spadix spathae dimidium aequans, Illi tota' longitudino accretus, flonbus femineis ordinea extenores, flonbus masculis ordines mterioreB constituentibus.

©. **heterandra** Baker 1. c.

Folii petiolus 6,5 dm. longus, lamina ultra 3 dm. longa, 2 dm. lata, laaniiB fere 1 dm. longis Spatha circ. 1 dm. longa. Spadix 5 cm. longus

Africa, loco accuratius baud cognito. (Colonel Trevor Clarke m h. Kew)

LXXU. STAUROSTIGMA *Schtdw. tn Otto et Dietr. Allgent Gartensett. XVI (1848) p 129., Bot Zett. 1849 p. 141, Ender Ind. Ar. p 77 Engl. tn Fl. Bras p 202. — Asterostigma Schott tn htt. 1851, Oest Bot. Wochenbl. 1852 p. 67, Syn. Ar. 124, Gen Ar. t. 66, Prodr. 337. — Aram Veil. Fl Flum t. 103. — Bhopalostigma Schott tn Oest, Bot. Zett. 1859 l. 39, Prodr. 340.*

FJores unisexoales nudi: Masculi: Stamina 3—1 cum ovarii rudimento in synandrium peltatum, vertice umbonatum, sabhexagonum, patdlumrotundatamconnata; antheraram thecae distantes, infra peltae marginem quasi appensae, breves, obcordiformes, locuha duobua extrorsum versis, nmula tandem ampliata et demum subtransversa seae aperientes Feminei: Staminodia 3—4—5 brevia, crasiuscula subcunoata, yertice truncata, saepe hine inde connata, interdum cupulam ovarii basin cingentem efformantia. Ovarium pyriforme, sessile, 3—4—5-loculare, ovula anatropa, fucuks brevibus adscendentibus appensa, in loculis solitaria, cylindrico-lageniformia, micropyle angulum loculi speotante. Stigma profunde 3—5-partatum partitionibus cuneatis bilobis aut teretivonmbufl patentibus. Fractus baccatus, subglobosus, -profiinde 4—5-locularis loculis monospermis. Semen oblongum, subtrigonum, angulis obtusissimis, strophiole breviter oonoido, epidermide tenui diaphana, testa tenui fdaca. Albumen copiosum. Embryo azilis fere seminis longitudine.

Herbae Americae meridionalis tubere depresso rotundato, stoloniferae. Folia coetanei vel proteranthii petiolus longus, teretiusculus, laevis, maculatus; lamina tripartita, partitione media in juvencula Integra; in adulta pinnatisecta, segmentis oblongo-lanceolatis sesBillbuB, acuminatis} aoutissimis, partitionibus L lateralibus irregulariter pinnatipartita, nervis segmentorum lateralibus patentibus, in margine adscendentibus atque nervum oollecbum marginalem constituentibus. Fedunculus longiusculus teres, maculatus sothariva vel plures. Spatha erecta, lanceolata, infeme convoluta, superne hians vel aperta. Spadicis cylindricd pars feminea spathae parting adnata, laxiflora, inflorescentia mascula femineae oontigua, libera, inferne remotiflora, superne densiflora.

Sect 1 Aftaroitignia Schott (Prodr. 337 sub titulo generis): Stigma magnum asterisciforme, 3—5-partatum partitionibus bifidis.

A. fipadtx spathâ paullo brevior.

a Lamina adutta tnpartita, partittmbus I lateralibtu pmHoltfidts.

1. St. conelnnnm (C. Koch in Ender Ind. Ar. p. 77); folu pebolo lanunne subaequilongo, pallido, maculis sparsis atro-lividis atque stnohs interruptis palhde violascentibus ornato; lamina plantao Juvenculoe ambitu reniformi pedatisecta, segmentis obovato-luceolais, oxtenoribus minonbus, omnibus nervis collectiviB uno inarginali, altero antemorginali instractis, lamina stiipis adultao tripartita, partitione I. media pinnatisecta segmentis subdistinctis haucl remotis, elongato-oblongia, acuminato-cuspidatis, inforiie obtusatis, nervo colectivo distincto destitutis, partitionibus L laterahbus cyiuoso-2—3-secfas, segmentis obovato-lanceolatis, basi costao broviter decurrentibus; pedunculo quam petiolua brevior livide purpuraacente, spatha anguste lanceolata, acuhssima; spadicem quam spatha paullo brevior, partis femineae laxiflorae dimidio inferiori spathae adnato, parte mascula denssttiora; ovariis glaucoviridibus in stylum sordide purpureum attenuatis, stigmatibus albo; staminodiis purpureis verhce pallidis; synandriorum shpitem kermesino, pelta praeter umbonem pallide-kermesinum pallide-flavida. — Engl in Fl. Bras p 204 — *Asterostigma concinnum* Schott in Oest Bot. Wochenschr. 1852 p 674, Gen AT. t 66, Syn Ar. 125, Prodr. 337! — *Asterostigma Iangsдорфhi* C. Koch in Ind. Sem. Eort Berol. 1854. App. p 8. — ?St odorum Scheidw. in Otto et Dietrich Allg. Gtartenzeit. 1848. p. 129. — *Caladium luridum* Lodd. Bot Gab t 1590. — *Philodendron luridum* Kunth En. HE. 50

Ut Araceae multae, etiam haec colore omnium partium adeo variabilis est, ut species a cl Schott serius propositae vix pro varietatibus considerari possint, nam inter se non magis differunt quam formae *Caladu bicolons* Enumeramus insequentes.

a. Schottianutn (Engl. 1 c), cataphyllis pallide roseo-ochraceis, densissime punctis dilute sanguineis strioUsque atrofuscis conspersis, petiolo albido sparse et pallide purpureo-Btriolato-punctato, maculis irregularibus hvide fuscis valde dispersis notato, spatha extus pallide ferrugineo-rubella, saturatus longule punctulata, intus dilute et sordide purpurea; ovariis pallide viridibus; synandrii pileo palhde purpureo, umbone laete puniceo. — *Asterostigma concinnum* Schott L a

Brasilia, in monte Corcovado pr. Bio de Janeiro (Maxim, archidux Austriae).

ji. Langsdorffii (Engl L c); cataphyllis livide virentibus vel fusciscentibus, petioloviridi maculis albis plus minusve conspicuis stolisque saturatis viridibus picto, spatha extus glauco-viridi, intus sordide brunnea vel livido-brunnea; ovariiis paleis glauco-viridibus; synandrii paleo subviolascente roseo, umbone satius. — *Asterostigma Langsdorffii* C. Koch in Ind. Stem. Hort. Berol. 1854. App p. 8.

Brasilia, prov. S. Paulo (Langsdorff).

y. colubinum (Engl 1. o. p. 205); cataphyllis pallidissime liviscentibus, stolis minutissimis faois, hinc inde confluentibus punctulisque saturatis liviscentibus densissime conspersis, petiolo paleis hivescente, maculis irregularibus fascia majoribus ex brunneo-liviscentibus atque striolis atrofuscis picto, spatha extus viridulo-cinerascente, stolis atrofuscis punctulisque minutissimis rubellis dense irrorata intus brunneo-purpurascens; ovariiis pallidissime virentibus; synandrii paleo sordide coccineo, umbone paulo saturati colorato. — *Asterostigma colubrinum* Schott in Bonplandia X. (1862.) p. 86.

S. hneolatum (Engl 1. c. p. 205); cataphyllis pallide livide virentibus, punctis atrofuscis gregariis dense atque irregulariter striolato-maculatis, petiolo ex flavo-cinerascente, griseo-striato, striolis atrofuscis remotis picto, spatha extus viridule cinerascente, striis longius ochraceis conspersa, intus sordide ex brunneo purpurascens; ovariiis pallide griseo-virentibus; synandrii paleo pallide et sordide flavente, umbone pallide roseo. — *Asterostigma Hneolatum* Schott in Bonplandia L c

Brasilia, prov. Bio de Janeiro (Maximilianus archidux Austriae) et in prov. Minas Geraes ad Caldas (Moen n. 774).

2. *St. Treadlax* (Q Each in Bnder Ind. AT. 78); folii lamina stipis adultae tripartita, partitione I. media pinnatisecta segmentis remotiusculis, anguste lanceolatis, longe acuminatis, inferne cuneatis, angustissime ad costam decurrentibus atque confluentibus, nervo colectivo distincto destitutis; partitionibus lateribus I. subpinnatisectis, lacinis tribus deorsum versos irregulariter minoribus; pedunculo quam spatha duplo longiore; spatha anguste

lanceolata; spadicis parte feminea totahbera, ovariis 3—4-locularibus, stigmatibus 5-lobis lobis triangularibus. — *St Tweedianum* G. Koch in *Ender Ind. Ar.* p. 78 — *Asterostigma Tweedianum* Schott in *Oest Bot Zeitachr.* 1859 p. 39, Prodr. 338.

Foliorum lamina cue. 1,5 dm. longa, 1,25 dm. lata, segmentis 5—7 cm. longis, 1—1,25 cm. latas, iitrinque valde angustahs, in acumen 0,5—1 cm. longum exeuntibus Pedunculus ciic 2 dm. longus. Spatha 7—8 cm. longa. Spadicis 6 cm. longi para feminea circ 2 cm. longa. Staminodia ovanum cingentut brevissima inferne connata. Ovaiium ovoideum, plerumque 4-loculare cum stylo paullo brevior 1 mm. longum. Synandna 0,5 mm. tantum longa, circ 1,5 mm. diametientia, 6-andra.

Habitat in insula 8. Cathanna (Tweedie).

3. *SI IiiMchnathlauum* (G. Koch in *Ender Ind. Ar.* p. 78); fohi petiolo laminae subaequilongo, albido- atque obscuro-yindi-maculato, lamina adulta tripartite, pariatione I. media pinnatisecta, segments patentibus subremotia oblongo-lanceolatis, tenninali cuneato ezcepto baai sessilibus atque paullum decurren-bbus, cuBpidato-acuminatLS, nems lateralibus tenuibuB patentibus m macgine adscendentibus; partibonibus I. lateralibus subpinnatifidis, segmentis duobus infenonbus minoribus, inferne magis cohaerentibiis; pedunculo petiolo subaequilongo aequaliter colorato; spatha brevi oblonga, acuta, convoluta cyhydroidea, yiridi, purpureo-punctata, intus reticulata, spadicem vix supeiante; apadicis infloeracientia feminea dimidium aequante ad medium usque dorso spathae adnata; ovariis 3—5-loculanbus, stigmatibus partitionibus 3—5 late onneatisbilobis; synandnis truncatis corallinis. — Engl. in *EL Bras.* p. 205. i. 48. — *Asterostigma Luschnatbianum* Schott *Syn. Ar.* 126, Prodr. 340 Hook, in *Bot. Mag.* t. 5972. — *A. Yellozianum* Schott *Syn. Ar.* 126, Prodr. 339. — *Staurostigma Yellozianum* G. Koch in *Ender Ind., Ar.* 78 — *Arum Dracontium* Yell. *FL Flum.* 103. fide spec, or a beat Leandro comm in h. Hafa. asserv.!

Brasiliae prov. Bio Janeiro (Gorrea de Melho, Luschnath in h. Mart); prov. Minas Geraes, adCaldas (Regnett n. HI. 1295, Lindberg n. 576).

b. *Foliorum lamina punuOuecta.*

4. *St Pavoni* (C. Koch ex *Ender Ind. Ar.* p. 78); folii adulti lamina pinnatisecta, segmentis lanceolato - oblongis vel ob-

longis, longe acuminatis, basi cuneato-obtusatis, costae vix decurrentibus; pedunculo tenui; spatha lanceolata, subulato-cuspidata; apadicis sublibei quam spatha quartaparte brevioris inflorescentia feminea quam mascula paulo brevior; ovacis ovoideis, stigmatibus 5-lobis, lobis triangulatis. — *Astexostigma Favonii* Schott Prodr 339.

Cataphylla variegata die. 1 dm. longa. Folia petiolo 2,6 dm. longa, inflexione 7 mm. crassa, lamina fere 2 dm. longa, 1,5—1,75 dm. lata, segmentis 9 1 dm. longis, 3—3,5 cm. latis. Pedunculus 2 dm. longus, 2 mm. crassus. Spatha 5—6 cm. longa, 2 cm. lata. Spadicis circ. 4,5 cm. longi inflorescentia feminea 2 cm. longa, mascula 2,5 cm. longa.

Peruvia, ad Pozuzo (Ruiz in h. Beg. Berol. et L Boias.).

B. Spodix tpatkat dtintdnu atquatu.*

5. **St. vermitoxicum** (Engl.); folii petiolo longo, lamina profunde bipinnatifida; pedunculo longo, spatha pallente; spadicibus quam spatha duplo brevioribus inflorescentia feminea masculae aequilonga; ovaribus 2-locularibus in stylum aequilongum obovatum obtusiusculum, stigmatibus radiatim ad basin usque decurrentibus notatum productis; synandriis globosis, stipitibus tenuiore suffultis. — *Asterostigma vermitoxicum* Griseb. PL Loientz. p. 199.

Tuber maximum, ponderis usque ad 4 libras. Folia lamina 1 dm, longa, partitionibus primariis 5 cm. longis. Pedunculus 3 dm. longus. Spatha 1 dm. longa. Spadii 5 cm. longus. Synandria purpurea.

Repubblica* Argentina, Cordoba, ad sepes et inter frutices (Lorentz).

Sect II. **Bhopalmitipna** Schott (sub titulo generis) in Oest BotZeit 1859 p. 39, Prodr. 340. Stigma 2—3-partitum, partitionibus tereti-clavatis longulibus, transverse stylo imposita

6. **9*. Iuedellannm** (Engl in FL Bras. p. 208); folii petiolo exaltato, quam lamina paulo longiore, maculate-variegata, lamina adulta tripartita, partitione L media alterne pinnatisecta, segmentis linearibus longis, apice abrupte atque longule cuspidatis, inflexione subovatis, sessilibus, latere inferiore breviter decurrente, nervis lateralibus erecto-patentibus, nervo colectivo marginali conjunctis; partitionibus I. lateralibus subpinnatifidis, lateribus lanceo-

latis, costis posticis longe denudatis; pedunculis pluxibus in Bequentibus, pialongis, tenuibus variegatis; spatha anguste lanceolata flavida, extras vuidescente, spadice tenuis quam spatha tertia parte brevioris inflorescentia feminea brevi intèrne spathae adnata, mascula longiore. — Rhopalostigma Biedelianum Schott in Oest. Bot Zeit. 1859 p 39, Prodr. 390*

• Braeiliae prov. Bahia ad Dheos (Hiedel in h. hort Fetrop).

LXXin *MANGOmAS* Schott in *Oest. Bot. Wochenbl.* 1857 p. 77, *Gen. Ar t* 64; *Engl. in Fl Bras*, p 206.

Bores unisexuales nudi. Masouli. Stamina 3—5 in aynandrium tenuiter Bhpitatum connata, connective* conunnni apice pel-tato dilatato 3—5-partito, partationibus contiguibus discum in centro concavatum effonnantibus, thecis majusculia ellipaoideis connectivi parhtionibus quasi appensis, nmula brevi apioem versus debiscen-tibus. Floras masculu stenles: Staminodiorum synandrodia stipite instructe crasso, apice in 3—5 protuberantiaa crassas, subcapitatas, patentes discum concavum inter se relinquentes diviso. Feminei: Staminodia 3 linearia, apice truncato-incrassata. Ovarium ovoideum, triJocularare; ovula longe lageniformia anatropa, funiculo brevi pla-centae azili superne appensa, micropyle fundum spectante. Stylus , ovario paullo brevior, cylindricus', stigma depressum, centro concavum, trUobum, lobis ovato-acutis.

Herba tuberosa? Foliorum petiolus longulus, lamina sagittato-oblonga costa craasa, nervis laterahbus L inferne patentibus, medio lateris seorsum versis, apicem petentibus, nervis lateraJibus IL et IH reticulatis. Fedunculus longus Spatha arrecta inferne convoluta, superne in hmbum oblongo-lanceolatum, subrecurvum producta. Spadicis pars feminea brevis, densiflora, mascula fertilis femineae subcontigua duplo longior, laxiflora, mascula sterilis fertili aequilonga, densiflora, apicem spadicis attingens..

M. Tweedleana Schott in *Oest Boi Wooohenbl.* 1857. p. 77, *Gen. Ar. t* 64. *Prodr.* 335-, *Engl. L c* ,

Fohornm petiolus 2 dm. et ultra longus, inferne vaginatus-, lamina adulta aequilonga, lobo antico circ 1,45 dm. longo. 0,75 dm. lato, inaequilaterali, apicem versus sensimlinea arouata arigustato, lobis posticis 2—2,5 dm. longis retrorsis vel subextrorsis. Fedunculus 1,5—1,75 dm. longus, tenuis. Spatha 4^—5,5 cm. **longa**,

pallide viridis, cūe 1,5 cm. lata. Spadicis oirc. 6 cm. longi, 3—4 nun. crassi pars feminea 1,5 cm. longa, mascula fertilis fere 3 cm. aequans, mascula sterihs paullo brevior vel subaequi-longa.

Brasilia, prov. Bio Grande do Sul (Tweedie).

LXXIV. TACCARUM *Brongn. in litt. ex Schott Gen. Ar. t. 65; Prodr. 336; Engl. in FL Bras. p. 207. l. 49.*

Flores unisexuales nudi Masculi: Stamina 4—5 in synandrium longiuscule etipitatum connata, oonnectivo oommnni vertice medio excavate, thecis stipite fere triplo brevioribus oblongis, rimula brevi apice dehiscentibue. Eeminei: Staminodia 4—5 gynoecium circumdantia, ovario longiora, e basi lata sensim angustata et apice concavato raptim acutata. Ovarium subglobosum, 3—5-loculare; ovula in loculis solitana, anatropa, lageniformia, funiculo brevi placentae angulari infra medium affixa, micropyle fundum spectante. Stylus cyhydroideus ovario paullo longior; stigma crassum, capitatum, 3—4—5-merum, verruculOBum.

Herba tuberosa. Eolii verisuniliter solitarii petiolus teres; lamina tritomo-partita, parhtione intermedia bipinnatifida, lateralibus biparhtis quoque bipinnatifidis extus petiolum versus per breve spatium denudatis, Iaciniis irregulariter spathulato-lanoeolatis, nervis lateralibnB angulo acute arcuatim adBoendentLbuB in nervum collectivum TraiyinBibm exeuntibus, venis numeiosisBūnis dense reticulatis. Spatha infeme laxe soluta, ceterum fauce valde ampliata et inde in laTninam continuam ovato-oblongam producta. SpadiciB androgyni, stipitati inflorescentia libexa, feminea multi- et remotiflora, mascula oblongo-ovoidea paullo longior femineae contigua, denedflora,

T. WeddelHannm *Brongn. ex Schott l. a; EngL L o.*

Folii petiolus 4—5 dm. longus, laminae segmentum intermedium 2,5—3 dm. longum, lateralia 2—2,6 dm. longa, segmenta L 1—1^5 dm. longa. Fedunculua 1,5 dm. longa. Spatha cāre. 12 cm. longa, 7—8 cm. lata. Spadix stipite 1 cm. longo, spathae accroto su<uB, 9 cm. longus, pars feminea 3,5 cm., mascula 5 cm. longa. Staminodia circ. 4 mm. longa. Ovaria 3 mm. longa, in stylum 6 mm. longum attenuata. Synandria 1 cm. longa, thecis 3,5 mm. longis.

Habitat in prov. Mato Grosso (Riedol, Pohl n. 5094 in h. Caes. Vindob).

LXXV LYSISTIGMA Schott in *Bonpl X* (1862) p. 222. — *Endera Regel in Gartenfl.* 1872 p. 226 t. 732.

Floras urusexuales nudi Flores masculi: Stamina 5 -(5 synandrium sessile efformantia, connectivo pileiformi prominente, ambitu 5—6-lobato, vertice plerumque exsculpto et tunc 4—5—6-gibbo, antherarum thecae infra peltae marginem appositae, ad basin utraque protractae, rimula apicali aperiens Flores feminei. Staminodia 5—6 inaequalia, e basi lata compressula apice incrassata, longiora vel subclavata breviora, Ovarium ovoidum, 4—5—6-lobum, 4—5—6-loculare, ovula in loculis solitaria anatropa, funiculis brevibus angulo interno loculamenti affixa. Stigmata 4—5—6 e calycellorum exitu leviter producta claviformi incurva, apice et latere interno papilloso formata conniventia, stigma 4—5—6-gibbosum crassum, verbi gratia apertura centrali deorsum ampliata Instructum mentienha

Herba tuberosa. Folia solitaria coarctata petiolus laevis, maculatus lamina trisecta segmentis lateralibus longis bipinnatipartitis, in medio pinnatipartita, segmentis II. superioribus aequaliter pinnatipartitis. Pedunculis solitariis. Spatha erecta, e tubo laxo soluto sensim in lamina oblongam exiens. Spadicis julifolium, sessilis, quam spatha breviora Inflorescentia fenestra cum mascula contigua.

Ti. peregrinum Schott l. c. 223. — *Endera conophalloidea* Regel in *Gartenfl.* 1872 p. 226. t. 732.

Folia petiolus 1 m. vel ultra longus, lamina maxima, segmentis longis circ. 2—2,5 dm. longis. Pedunculus circ. 4 dm. longus, pallide viridis. Spatha 1,5—2 dm. longa, livescens, margine subundulata, utraque et in tubo fundo viridis. Spadix diam. < 8 cm. longus, 1 cm. crassus. Ovaria viridula, dense sanguineo-punctata. Stigmatas pars superiora lutea. Staminodia longiora inferne, ad medium circiter dilute purpurantia, sanguineo-punctata, superne flaventia, breviora ex toto fere purpurea, sanguineo-punctulata. Synandrii pileus purpureo-ascens, loculis pallide flavescens.

Patria haud certe cognita, viximiliter Java; planta sub nomine . *Amorphophallus spec.*, e Java in horto Herrenhausen culta eat

atquecl Regel plantain eandem Sub „ConophallusBluinei" ex horto Buitenzorg accepit.

LXXVL STYLOCHITON*) *Lepneur tn Ann, sc. not. II. sir. (1634) tome 2. 184 p. 6, Endl. Geti. n 1672 p. 234; Blume in Rumphtha I. 88, Kunth En. III. 13, Schott Syn. 132, Aroidtae I. p. 10 * 14, Gen. Ar. t. 68, Prodr. 344*

Flores unisexuales pengoniati. Flores masculi: Perigonium urceolatum, brevissimum. Staminum 4—6 circa ovariorudimentum minutissimuin insertorum filamenta filifonna tennia antheru aequi- longa Tel longiora, antherae cuneato-obovatae, vertice trnncatae, * connectivo tenui, tbeois oblongo-linearibus, oppositis, nma longi- tudinali dehiscentibus. Mores feminei: Pengonium cupuliforme, ovarium atque styli partem inferioiem includens, in vertice tantum apertum Ovarium 2—3—4-gynum, obovoideum vel obovoideo- oblongum, incomplete (Infeme tantum) 2—3—4-loculare, looulis 2-plunovulatis; ovula anatropa, elongata, foniculo brevi vel longo angulo centrah placentae e basi adscendenti vel ultra septa elon- gatae biseiatim affiza, micropylo fiindum cavitatis spectantaa. Stylus longnlus; stigma discoideo-hemiaphaerium, latum. Bacoae arete inter so connatae syncarpium constituentes, styli vestigio co- ronatae, 2—4-loculares, loculis 2-pleiospermia. Senuna fumculo longiusculo vel brevi affixa, ovoidea, leviter compressa, testa atra, tenui, longitudinaliter striata inBtructa, micropyle prominula. Al- bumen copiosum carnosum. Embryo azilis, elongatus.

Herbae aMcanae rhizomate obliquo vel perpendiculari articu- lato, articulis brevibus discdformibus tuber annotinum leferentibus, folia atque pedunculos eodem tempore aut altero anno folia, altero seqnente pedunculum solitarium emittentibua. foliorum peholi longi, longe atque latiuscule vaginati plus minusve dense atro- purpureo-punctati vel variegati, lamina ez cordato-sagittata, lobis postids brevionbus vel longioribus, nervis lateralibus L mfimis e basi nascentibus retrorais, leliquis ongulo aouto adscendentibus, nervis lateralibus II. patentibua inter primarios fere transversis at- que m. reticulatis imprimis subtus prominulis. Pedunoulus bre- nssuniis. Spatha longe tubuloso-connata tubo inflorescenbam fe-

*) Nomen Styloohaeton a ol. Leprieur propoaitam false oompositiqi it»- que in Styloohiton matandum.

mineam includente oblongo paullo ampliore, tubo inflorescentiam masculam includente cylindroideo, fauce aperto in laminam brevem ovatam vel lanceolatam concavatam, biantem ezeunte Spadias liberi inflorescentia feminea aut multiflora floribus spiraliter atque dense in spicam brevem congeatis aut pauciflora monocycla, floribus ad basin spadiceis seaailibus, arete inter se connatis, inflorescentia mascula a feminea spatio nudo tenui separata, cylindroidea, subduplo longior, densiflora.

Sect. L Cyologyne (Engl.). Floras feminei cyclum solitarium basalem constituentes, arete inter ae connati atque dorso azidati. Ovula in locis plura placentae axili ultra septa incomplete elongatae funiculo longo affixa. Staminum filamenta brevia quam antherae haud longiores. Folia hastato-cordata anno priorie, cataphylla atque pedunculus solitarius hypogaeus anno posteriore products, pallida, haud virescentia, supra terrain spathae superiorem partem tantum protendentia. Spathae longe tubulose-conatae superior pars supra terram emissa hians valde incrassata.

1. **St. hypogaena** (Leprieur L c. t 5); foliorum petiolis quam lamina $1\frac{1}{2}$ —2-plo longioribus, ad $\frac{2}{3}$ longitudinis vaginatis, vaginis supra terram transverse atque irregulariter atropurpureovittatis, lamina sagittato-hastata, lobis posticis oblongis antici breviter apiculati dimidium aequantibus, inu amplo sejunctis; pedunculo brevissimo; spathae parte tubulosa quam superior cymbiformis hians incrassata, purpurascens plus duplo longiore. — Blume in Bumphia I. 88, Eunth En HL 13; Bchott Syn. 132, Aroideae I. p. 10, Frodr. 345.

Bhumoma ramosum cue 1—1,5 cm. crassum, articulis 0,5 cm. longis, superioribus foliorum atque cataphyllorum vestigiis obtentis. Foliorum petioli 1 dm. longi, ultra 1 dm. vaginati, lamina 0,75—1 dm. longa, laete viridis, lobis posticis 3—4 cm. longis. Cataphylla pedunculum atque spatham involventia 3—4 1,5—3 cm. longa, circ. 1 cm. lata. Pedunculus 1 cm. longus. Spathae tubus 3—3 $\frac{1}{2}$ cm. longus, infero 6—7 mm., superne 5 mm. amplus, pars superior 1,25—1,5 cm. longus. Inflorescentia mascula 2 $\frac{1}{2}$ —3 cm. longa a feminea spatio 5—8 mm. longo sejuncta. Ferigonium florum femineorum 6—7 mm. longum, styli apice atque stigmate paulum superatom.

Senegambia, in collibus sabulosis, praesertim in provinciis Cayor, Oualo et adpromont viride. Abyssinia septentrionalis, Keren all circ 1500 m. (Beccasi Piante del Paese di Bogos n. 77. et 167); in montibus Nubarum Tica (Kotschy inh. Vindob.). — Floret Junio, folia turionis sequentis Julio apparent

2. **Bt lanefolli** M (Kotschy et Peyritsoh PL Enneanae n. 60 t 20); foliorum petiolis quam lamina seorsim breviter vel longius vaginatis, variegatis, lamina sagittato-oblonga, apice obtuso breviter apiculata, lobis posticis triangularibus, sinu triangulari aoto sejunctis quam antica quadruplo quintuplo brevioribus nervis valde prominentibus; cataphyllis pedunculum involucentibus oblongis breviter apiculatis; spathae tubo oblongo superiori parti hians aequilongo.

ThigQTha priori B Joliorum petioli 2—2^{dm} longi, vagina 4—9 cm. longa instructa, lamina 1—2 dm. longa, 5—8 cm. lata, inaequilatera, lobis posticis 1,6—3 cm. longis retrorsis vel subintrorsis B. Pedunculus 1—2 cm. longus, cataphyllis 2—3 cm. longis, 1 cm. latis involucentibus. Spathae tubus 1^{dm}—2 cm. longus, pars superior Mans aequilonga. Inflorescentia ut in specie priore. Baccae 4—6 arete oonnatae ultra 1 cm. longae, pallidae, hypogaeae. Semina 2,5—3 mm. longa, nigrescentia.

Africa, Aethiopia ad flumen Bachr el Gasahl CRnne); in collibus granitosis Mukporru (Schweinfurth n. 3740); ad Seriba Ghat-tag (Schweinfurth n. 1858); in silvis ad flumen Djur (Schweinfurth n. 1687).

Sect IL Spiogyna (Engl); floras feminei spiraliter ordinati, arete inter se connati. Ovula in loculis 2 placentae azili medio loculi funiculo brevi affiTu. Stamina filamenta quam antinae triplo longiores. Folia hastato-sagittata cum pedunculis coetanea. Pedunculi solitarii vel gemini quam petioli multo breviores. Spathae tubus quam pars superior hians, lanceolata brevior.

3. **Bt. natalensis** Sohott Aroideae I. p. 10 t 14. Syn. Ar. 132, Gen. Ar. t 68, Prodr. Ar. 345. — Gueinzfa natalensis Sonder in sched.

Foliorum petioli 1,6 dm. longi, vagina 4—5 cm. longa instructi, lamina 8—9 cm. longa, lobis posticis 2,5—3 cm. longis, obtusis, lobo terminali auminato. Pedunculi 3—4 cm. longi.

Spathae tubus 2—3 cm. longus, 1 cm. amplus, pars superior longe acuminata subaequilonga vel 3 cm. aequans. Inflorescentia feminea 1 cm., mascula 2 cm. longa.

Africa australifl., Natal (Queinzius in h. Boiss. et Vindob.).

LXXVn. ZOMICARPA Schott *Syn. Ar. I.* 33, *Gen. Ar.* 23. *Prodr.* 121; *Engl. in Fl. Bras. I c. p.* 218. — *Aram Mart. Anioen. bot. Monac.* 18 *pr p.* — *Arisaema Blutne in Rump/ua I.* 108 *pr p.*; *Kunth En III.* 20.

VOTOS umsexualos nudi. Plorea masculi di- vel monandri: Staminum filamonta brevissima subnulla, atherae fere sessileae, depressae, compressulae, oculis oppositis, thecisrimaoblongatruB-veraa vertice aporientibus. Mores feminei: Ovarium basilata aessilo, subglobosum, uniloculariQ, ovula 6 anatropa in funiculis basi locidi medio affixia erecta, elongata, micropyle fundum veraua spectauto Stylus brevissimus, stigma discoideum, staminodia supra flares masculos valde sparsa, tuberculifonna vel conoidea. Fructus baccatus subglobosus, unilocularis, sub-6-spoimus. Semina oblongo-ellipsoidea, erecta, anatropa, strophiole conice prominente. Embryo in albumino axillis quam somen paullo brevior.

Herbae tuberosae Brasilienses, folia ante pedunculos emittentes. Foliorum peboh raginati, teretiusculi quam lamina triplo longiores, lamina ambitureniformispedatisecta, segments oblongo-vel lineae-ellipticis, extenoribus minoribus. Pedunculua tenuis folia longitudine subaeqaans. Spathae peristentis tubus convolutus, basi cucullato-connatus, in fauce constrictus, lamina tubo fere duplo longior, lanceolata, acuminata. Spadicis tubum paulo superantis, inferne spathae dorso adnati infloiescentia feminea unilateralis antica, pauciflora, inflorescentia mascula cylindroidea, femineae subaequilonga eique contigua, densiflora, pars superior elongata nuda supra stamina tantum staminodtis paucis obspersa.

1. **Z. Pythonium** (Schott *Syn. AT.* 33); foliorum petiolo tenui, tereti, lahušcule vaginato, quam lamina triplo longiore, lamina ambitu reniformi, pedabsecta, segmentis 5 basi distantibus, extunis valde inaequilateralibus, latere inferiore semilanceolatis, latere inferiore semi-ovato-oblongis, segmentis mediis late ellipticis, utnque acutis, costas lateralibus in smu denudatis, nervis laterali-

bus adscendentibus apicem verms incurvis; pedunculo tereti folia subaequante; spadice spathae tubiun paullo superante, parte nuda subulata, quam inflorescentia brevior, supra stamina Btaminodiis verrucifonnibus obsoletis obspersa — Schott Gen. Ar. t 23. Fig. 1—17, Prodr. 121. Beck, in Journ. Hortic. Soc. 1866, vol. I. p. 201. Engl. in FL Bras. Lc - Ariaaema Pythonium Blume in Bumphia L 108, Kunth En. m. 20. — Aram Pytiioiiium Mart. Amoen. boi Monac. 18

Brasiliae prov Babia in silyis humidis umbrosis pr. San Pedro d'Alcantara (Martius in h. Beg. Monac.)-

2. **Z. Bledellana** Schott Gen. Ar. t 23 f. 18—34); foliorum petiolo basi latiuscule vaginato, quam lamina triplo longiore, lamina ambitu remfoimi pedatisecta, segmentis 5, medio atque lateraJibns superioribus distantibus, lateralibua inter se approximatis, extimis Inaequilateralibus oblique oblongiaquam medium elliptico-lanceolattun, apicem versus magiB attenuatum tnplo brevioribus, omnibus mucronato-cuspidulatis, costis latexalibus in sinu denu-datis, nervis adscendentibus, nervum collechvum a maigine remotiusculumoonstituentibuB, pedunculo folia subaequante; spadice spathae tubum longius superante, parte nuda clavata quam inflorescentia longiore, supra stamina staminodus coniois perpaucis obspersa, baccis globosis, styli vestigio minute apiculatis. — Schott Prodr. 122, Saunders Befug. t 15. EngL in Fl. Bras. L c. p. 119 t 60.

Brasilia (Biedel in L Hort. Petrop.).

3. **Z. Stelgerlana** Schott in BonpL X. (1862) p. 86); folii petiolo ex fusco stnolato- maculate, lamina saturate viridi infra pallidiore, trisecta, segmentis aequalibus vel inaequalibus oblongo-lanceolatis vel ovato-lanceolatis, basi abruptius cuneatis, apice acuminatis, pedunculo quam petiolus paulo longiore, pari modo maculato; spatha arrecta utrinque fuliginoso-purpurea, apice fornicata; spadice rectdusculi mediam spatham baud superantis inflorescentia feminea 3—5-flora, rhachi albida, inflorescentia mascula mulhfloia elongata, rhachi atrofusco-purpurea, appendice clavaeformi inferne Btaminodiis subulatis patulis distantibus, supra ilia tuberculis conicis brevibus obsita, antheris stipite atrofusco-purpureo connectivo plus minusve sanguineo instructis. — EngL in £1 Bias.]• c

In Brasiliae prov. Bahia ad Ilheos (Archidux Ferd. Maximil.).

LXXVDL SCAPffISPATHA *Brongn. in h. Mus. Par. Schott Prodr.* 214

Flores unisexuales nudi Flores masculi 4-andri. Stamina 4 m synandrium connata. Filamenta anthers aequilonga, crassa, in sbpitem crassum, longitudmahter 4-sulcatnm connata. Antherae connectivo paullo tonulore ultra thecas hand producto, thecis oppositis obovoldois poro subovah verticali aperientibus Follinis granula minute et remote vemiculosa Flores feminei ?-gyni. Ovanum oblongum umloculare, ovula m loculo 4 anatropa, elongata, funiculo brevi placenta baailari medlo affixa Stylus brevis; stigma capitatum.

Folia ignota. Pedunculua baai cataphyllis lineari -lanceolatis Instructus, elongatus, tenuia, vanegatus. Spathae tabus laminam aequans, Infeme Infundibuliformis, superne leviter constnctus, lamina oblonga, acuta. Spadiz sbpitem brevissimo spathae oblique adnato suflultus; inflorescentia feminea oblongo-ovoidea, dense et muMflora, inflorescentia mascula duplo longioi, tenuiter cylindroidea, denaiilora

Quamvis hujus plantae specimina incompleta tantum cognita sint, dubitan non potest, qutn genexiB propiii Bit, a leliquis valde diverai, *Zomicarpae* verisinuliter affinis.

Be. ff>*aelll« Brongn. 1. c; Schott 1. c.

Cataphylla pedunculum basi myolventia usque 8 cm. longa, 6—7 mm. lata Fedunculus 4 dm. longus, 1^ mm. crassus. Spatha 5—6 cm. longae tubua 2—3 cm. longuB, 1 cm. ampins, lamina 2,5—3 cm. longa, 1,5 cm. lata. Spadicis stipes -viz Imm. longa, inflorecentia feminea 1 cm. longa, 5 mm. crassa, inflorescentia mascula 2—2,5 cm. longa, 2 mm. crassa. Ovaria 1,5 mm longa.

Bolivia, prov de Chiquetos (Orbigny n. 1043 in h. Lugd. Bat).

LXXDC. XENOPHYA *Schott in Ann. Mus. Lugd. Bat. I.* 124.

Floras masculi 2-andri?: Stanunum filamenta dilatata, antherae breves, thecis in apice connectivi oppositis, poris vertice aperientibus. Floras feminei: Ovarium 4-gynum (?) sessile, unilocularo; ovula circ. 6 funioulis brevibus basi loculi medio affixis erecta,

brevia, anatropa, micropylefundum versus spectante. Stigma ~~600-~~sile, sub 4-lobum. Flares abortivi inter inflorescentiam femineae et masculi siti gibbosi.

Herbae tuberosae Novae Guineae, folium atque pedunculos plures emittentes. Folia petiolus Inferne vaginatus, lamina aequilonga, ambitu ovata, pinnatipartita, partitionibus lanceolatis, acuminatib, infimis ex pedato bifidis. Spatha convoluta. Spadicia liberi stipitati inflorescentia feminea pauciflora, ab inflorescentia mascula feriali interstitio neutro quam Bhpes atque inflorescentia feminea duplo longiore, flonbus aborfaviB obsessio sejuncta, inflorescentia mascula spadicis parte inferiore longior, appendix nuda quam inflorescentia mascula plus duplo longior.

X. brancaefolla Schott L c.

Foiri petiolus circ. 4 dm. longus, lamina fere 3 dm. longa, 2—2,5 dm. lata, partitionibus 3 cm. latis, tenmnali lateralibus brevior atque cum suprema laterali utraque confluenta. Spadids inflorescentia feminea 4—5 mm longa, sterilis 2,5 cm., masoula 5 cm longa, 5—6 mm. crassa, appendix 1,2 dm. longa, 4—5 ~~TM~~m crassa. Beliqua ignota.

Nova Guinea (Zippelius in h. Lugd. Bat).

Observ. Quum hujus plantae anatomiam cognosere nondum licent, valde incertus sum, an hie locum naturalem habeat

LXXX. ARIOPSIS *Graham Catal. pi. Bomb. Addend, p. 252.*
Schott Syn. 40, Gen. Ar. t. 35, Prodr. 135.

Flores unisexualee nudL Flores masculi 3-andri omnes inter se connati, conum obtusum poris prominensibus distantibus praeditum, interne ample foveatum efformantes: Stamina in synandrium peltatum connati, stipite e filamentis eflbrmata connectivo longiore, multo angustiore, connectivo communi valde dilatato crasso, theois 6 brevibus, binis approximatis in foveis divems denudatis (foveae igitur thecis 6 synandriorum tnuin vicinorum supra circumvallatae) poro ovali in fauce fovearum aperientibus. Flores feminei 3—6-gyni: Ovarium oblongum, uniloculare, multiovulatum; ovula orthotropa, brevica, funioulis longulis placentis 1—5 —6 parietibus lmeatribus biseriatim affixa, patentia, micropyle medium loculamenti versus spectantia. Stylus nullua Stigma dilatatum 4—5—6-laciniatum, lacmiis lanceolatis longulis, placentis superpositis, initio

erectis, aenus patulis atque reflexis. Baocae 4—5—6-gonae, anguks cum placentas altemis, stigmatē coronatae, uniloculores, polyspennae. Semina lmean-oblonga apicem obtusum versus paullum attenuata, pendula, strophio lo Indistincto instructa, suldsplurimis longitudinalibuB parallelis costata, testa crassula, tegminetenui. Albumen copiosum Embryo axilis, dimidium ttlbumims longitudine aequana

Herbaparva tuberosa, tubere e terra subemergente, altero anno folia, altero cataphylla et pedunculum unum vel pluTes sympodium abbreviatum efformantea emittente Foliorum petiolus tennis, brevis, lamina tenuis, subtus glauca, peltata, cordato-ovata, lobis posticis brevissimis, connatas, itaque lamina tantum emarginata, nervis lateralibus paucis (2—3) utrinque a costa media abeuntibus, 3—4 utrinque petioli insertione radiantabus m costulas posticas haud conjunctiB Pedunculi tenuissimi quam spatha longiores. Spatha tota ovata, cymbiformus, expansa, TIX ima basi convoluta, persistens Spadicie quam spatha brevions, dorso llli adnati Inflorescentia feminea unilaterahs, brevissima paucifLora a mascula interstitio tenui, nudo, ejus dimidium aequante sejuncta, infloreacentia mascula mcrassata, multiñora, cyhndroidea.

A. peltata Graham L. c., Schott l. a, Hook in Bot. Mag t. 4222 — A. protanthera N. E Brown in Report of the royal gard. at Kew 1877 p. 51 certe non diverse, (v. sp. or.) — Remusafaa vivipara Wight Ic. ffl. t. 900

Tuber 2—3 cm. diamehens. Foliorum petioli 1,5—2 dm. longi, lamina 0,75—1 dm. longa, circ. 0,75 dm lata. Pedunculua 3—5 cm. longus. Spatha 1,5—2 cm longa, 1—1,25 cm lata. Spadix totus 1 cm. longus, inflorescentia mascula 0,5 cm. aequanta

Himalaya, Sitkimalt 1300—1600 m. (Hook. f. in h. Ind. or.); Malabar, Concan (Stocks, Lau in Hook. f. et Thorns, h. Ind. or.), al. loc. (Wight n. 2768).

LXXXI. GORGONIDIUM Schott in *Miq. Am. Mus. Lugd. Bat.* l. 283

Mores unisexuales. Mores, masculi6—8-andrL Stamina florum inferiorum hb9ra, saepissime irregulariter disposita, superiorum plus minuave alte connata; filamenta longa, filiformia, antheris longiora, connectivo libere prominente truncato, thecis sphaeroideiB stipitatis, infra apicem connectin oppositis, poro verticali dehiscentibus Mores feminei* Stanuuoodia 6—8 filiformia, apicem versus incrassata,

irregulariter circa ovarium disposita Ovarium ovoideum 4-loculare, loculis 1-ovulatis, ovula erecta orthotropa ex ima axeos parte exserta Stylus filiformi-elongatus, stigma depressum 4-lobum.

Herba Archipelagi Indici Peduncululus brevis. Spatha naviculans fere ad basin usque hians, persistens. Spadicis liberi quam spatha brevioris, comae cylindroides, stipitata inflorescentia fenestra stipitata aequilonga, floribus 1-omotmscule subverticillatis, Inflorescentia masculina femineae arete contigua densiflora, floribus inferioribus stamina libera, mediis stamina in phalanges connata, supremis stamina fasciculata gerentibus

O. mirabile Schott L c

Planta valde singularis, cujus inflorescentia tantum cognita est Spatha circ 1,8 dm. longa, fere 5 cm. lata violacea. Spadix stipitate 1 cm. longa suffultus, 1,5 dm longus Inflorescentia fenestra stipitata aequilonga, floribus in verticillos 4 remotiusculos dispositis, stammodus quam ovarium triplo quadruplo longioribus, stylus saepe superantibus, inflorescentia masculina densiflora, staminibus in apice leviter retroflexis, florum inferiorum pistilla superantibus, florum superiorum abbreviatis. Stamina filamenta circ. 5 mm. longa.

Carari, Suahca (Gaudichaud n. 484 in h. Lugd Bat)

LXXXn SPATHANTHEUM Schott Bonfil. 1859 p. 16b. Se/iot/ Prodr. 343.

floras abortu unisexuales, nudi Mores masculi: Stamina 4-7 in synandrium longe stipitatum, basi incrassatum vertice convexum et peltatum, 5-7-lobum atque sulcatum connatum; antherae connectivo communi incrassato quasi verticaliter appensae, thecis linearibus oblongis, contiguis, rima longitudinali apertis. Flores fenestri staminodiis cincti. Staminodia 5-6 tereti-clavata, bivalvia. Ovarium oblongo-ovoides in stylum elongatum attenuatum, 6-8-loculare, loculis uniovulatis; ovulum orthotropum funiculo longo placentae angulatae basilari affixum. Stylus elongato-conoideus ovario aequilongus; stigma peltatum, 6-8-partitum partitionibus hinc, obtusis. Fructus . . .

Herba Andium Bolivensium, tubere magno globoso. Foliorum petioli longiusculi, fere ad tertiam partem usque vaginam, lamina rotundato-obovata, breviter acuminata, nervis lateralibus utriusque

circ 3 o basi nascentibus valde arcuatis atque 2—3 e costa nascentibus in apice exeuntibus, nervis lateribus II et III tenuibus reticulatis Pedunculi folia longe superantes, tenues Spatha oblongo-elliptica, acuta, non acuminata, primum convoluta, demum basi atque apice exceptis apertis, peristens, nervis numerosis longitudinalibus atque veinis reticulatis munita, intus albida, extus viridis Spadix linearis, hemicyclicus, quam spatha brevior eidem tota longitudinaliter accretus, densiflorus, in infima tertia parte flores femininos, in suprema tertia parte flores masculinos, media tertia parte flores icmicos duas series exteriores formantes atque flores masculinos duas series interiores formantes gerens

S Orbignyana Schott in Bonpl 1859 p 165, Prodr 344

Tuber maximum 7—8 cm. crassum Petiolus 2—3 dm longus, lamina 8—15 cm. longa, circ 1 dm lata. Pedunculus 3—4 dm. longus, 2 mm crassus, vmdis Spatha 8—9 cm longa, 2,5 — 3 cm. lata Synandria 7 — 8 mm longa, antheris 1,5 mm longis Gynoecea circ 6 mm longa, staminodius 1,5 mm longis Circundata — Hue fortasse pertinet Spathicarpa Biidgesii Schott in Bonpl 1858 p 124, Prodr 343

Holvji, prov Loicaja, vicus Soruta in muris lapidosis, umbrosus in regione temperata (Mandon n 1413), Sicaria (d'Orbigny in h DC.)

LXXXIII. SPATHICARPA Hook in BoU Misc IT (1831) 187 t 77 Kunth Jin. Ill 52, Schott Gen Ar. 67, in Bonplandia 1858 p. 124, Syn. Ar 124, Prodr. 342, Endl. Gen. n 1691 p 238; hngl in Fl Bras. I. c. p 230.

Flores abortu unisexuales, nudi Flores masculi. Stamina 3—4 cum ovario induratum in synandrium stipitatum, basi incrassatum, vix peltatum, suborbiculari-umbonatum connata; antherae breves pro parte pelta (I. e. etigmate gynoecei abortivo) obiectae, connatis communi incrassato quasi verticaliter appensae, thecis 6—8 latiusculis contiguas, sub apice lateraliter poro dehiscentibus. Flores feminei staminodius cinco* Staminodia ad basin ovarii 3, ovarii latera, internum (axim versus), superum atque inferum occupantia, minima, depresso-peltata, brevissime stipitata, in disco umbonata, ovario accumbentia; ovarium oblongo-ovoideum, latere externo spathae ipsi accumbens, uniloculare; ovulum orthotropum, in fundo loculamenti sublaterabter sessile, erectum. Stylus

cylindrico - conoideus dimidmm ovani longitudine subaequans; stigma depresso-hemisphaericum, sub 3—4-sulcatum. Fructus baccatus, minutus, ovoideus, stylo persistent© coronatus, horizontaliter porrectus, residuis florum masculoriim atque stammodiorum comitatus, 1-spermas Semen ovoideum, erectum, funiculo crasso brevissimo affixum, integumento extenore viridi, succoso, integumento interiore brunneo, laovigato, tenui inatractum. Embryo in albumine copioso axilis.

Herbae Brasihenses, e rhizomate tubetoso oblonga apice folia nonnulla spadicesque coetaneos emittentes Foliorum petioli longiusculi, tenues, teretes, longe vaginati, lamina sagittato-cordata vel hastata, nervis lateralibus, infimis horizontaliter patentibus vel deorsum versis exceptis, adscendentibus, nervos collectivoa 3—4 constituentibus, quorum mtimua a margine remotus. Pedunculi folia longiuscule superantes, tenues. Spatha oblongo - lanceolata apice longiuscule acuminata, primum convoluta, demum basi atque apice exceptis aperta, persistens, nervis lateralibus numeroBis adscendentibus parallelis venisque reticulatis Instrocta, paltida. Spadix lineans, hemicylindricus quom spatha brevior, eidem tota longitudine accretus, laxiflorus, aeriebus duabus extinus feuunea, medus duabus masculis.

A foliorum lamina lanceolata-elliptica

1. Sp. lauceolata (Engl); foliorum petiols quam lamina 1½-plo longioribus, lamina lanceolato-elliptica, maequilatera, basi acuta, apice tenuiter cuspidato - acuminata, nervis lateralibus I. utrinque 4—5 angulo acuto adscendentibus, nervis II. tenuibus venisque tenuissimis reticulatis; pedunculo folio longiore; spadice quam spatha paullo brevior, multi- et densifloro.

Petioli 4 dm longi, 3 mm. crassi, lamina 2,5 dm. longa, 5 cm lata, latere latiore 3 cm. lato, nervis lateralibus angulo circ. 20° abeuntibus Pedunculus fere 6 dm longus. Spatha 10—12 cm. longa, expansa fere 2 cm lata. Synandria 3 mm. longa, verhe 1,5 mm. diametentia Ovari#2 mm. longa, 1,5 mm. crassa

Paraguay, Pattoreo-nu, in paludibus juxta montes de Villa Rica (Balansa PL Par. n 579). — Flor Sept.

B, Foliolorum lamina ovata vel sagittata vel hastata.

2. Sp. Tweediana. (Schott in Bonplandia 1858 p- 124); foliorum petiols quam lamina fere duplo longioribus, lamina late

ovata, basi profunde cordata, lobis posticis rotundatis obtusis, apicem versus subrotundata, breviter subulato-apiculata, nervis lateralibus tenuibus mfimis refxorsis atque patentibusB, costalibus patentibus medio latens aeoraum arcuatis atque nervos colectivoB fonnantibus, pedunculo longo petiolum superante; spatha oblongo-lanceolata basin versus cuneata atque apice haudlongeacuminata; spadice dimidium spathae longitudine haud longe superante. — Schott Prodr 343. — Engl in El. Bras 1 c p

Brasiliae prov. S. Paulo (Tweedie)

3. **Bp. aaglttifolla** (Schott in Bonpl. 1858 p. 124), foliorum petLolis ultra tertiam partem vaginatis, quam lamina subduplo longionbus, laminae sagittatae lobo antico ovato-lanceolato, subelongato, posticis retrorsis patentibus, obtusis antico multo brevionbus, nervis laterahbus tenuibus mfinus patentibus exceptis odscendentibus; pedunculo longiusculo folia superante, spatlia oblongo-lanceolata, basi longe decurrente, longius cuspidata, raro breviter cuspidata, basi atquo apico convoluta; spadice tenui quam spatha paullo brevior — Schott Prodr 342, Engl. m EL Bras. 1. c. p. 231 t 51. — Sp. longicurpis Schott in Bonpl. 1862 p. 87.

Habitat in Brasiliae prov Bahia (Blanchet n 2100); adIUieos (Maximihanus arcludux Austnao); in umbrosis ad fl. Itahype (Martiaua ob̄serv. n. 2059)

0. *Gardnert* (Engl in FL Bras p. 231), foliorum lamina ex sagittate angulato-ovata, lobis poshcis viz manifestis, nervo colectivo intimo e nervis lateralibus I costalibus orto, extimo e nervis basahbuB orto; spatha apicem versus dilatata, breviter cuspidata. — Sp Gardnen Schott in Bonpl. 1858 p. 124; Prodr. 343.

Brasiliae prov. Piauhy (Gardner)

y. *platyspatha* (Engl. in EL Bras. p. 231); foliorum lamina sagittata (non rotundata), basi profunde cordata lobis posticis retrorsis obtusis; spatha apicem versut dilatata, breviter cuspidata. — Sp. platyapatha Schott in Bonpl. 1862. p. 87.

Brasiliae prov. Bahia (Maximilianus archidux Austriae).

Observ Inter specimina a cl. Mártio collecta formae exstant lobis posticis longionbus, magis eztrorsis, basim versus paullum contracte angustatis, quae quidem formae transitoriae ad sequentem adspici possunt

4 Bp. haatlfolia (Hook. 1. c.); foliorom petiolis usque ad tertaam partem vaginatis, quam lamina duplo tnplove longioribus, lamina tnpartita, partaiaonibus bam contracte-angustatis, media oblongo-ovata, acuminata, lateialibus subhorizontaliter porrectis, oblongis vel ovato-lanceolatis, obtusulis, anbco duplo brevioribus, nervis laterahbus, infimis in lobos laterales exeuntibus exceptis, adscendentibus venisque retLCulahspaiiUumprominulis; peduncolo longiusculo folia superante; spatha oblongo-lanceolata, eleganter acuminata, basi atque apice convoluta; spadice elongate fere duas terbas partes spathae longitudme aequante. — Kunth En. JH 52, Schott Syn Ar. 124, Gen. Ai. t 67, Prodr. 342, EngL in H. Bras. L c

Brasiliae prov Mmas Geraëa ad Caldas (Lindberg n, 575, Bennell n, II 293), Montevideo (Sello n. 1250, 1285); Paraguay (Fleischer); in silvis plamtieiDoña-Juana (Balansa PI Far. n. 560).

LXXXIV. ARISAEMA *Martius in Flora 1831 /.* 458—459, *Bull sc nat. Oct. 1831 p 65. Schott Melet. I. 17, Syn. 25, Gen. Ar. t. 6, Prodr. 24; EndL Gen. n. 1674/. 234; Kunth En. Ill 16. — Arum Linn Spec 1368, Wtllid. Spec. IV. 478 et auct.*

Flores unisexuales monoid vel saepius dioitd. MOTOB masculi 2—5-andn, plerumqie sparsi sesailes vel atipitati; antherae connectebyo tenui fere indistincto, thecis breviter ovoideis rima plus minusve protensa vel poro aperientibus, pollen emittentibus. Organa neutra loco fLorommascubrum abortivorum subulati. FloreB feminei contigui, mono?gym: Ovanum uniloculare, intusprocessu e tholo descendente spongiolifero praeditom, ovoideum vel oblongo-ovoideum in stylum brevem attenuatum; ovula 1—2—9 placentae basilari funioulis brevibus affixa, orthotropa, erecta, micropyle tholum spectantia. Baccae obconicae, vertice rotundatae, uniloculares, oligospennae. Semina sphaaroideo-ovoidea, apice subconice producta, funiculo brevi affiza. Albumen copiosum. Embryo axllis.

Herbae tuberosae, pleraeque Asiae orientalis, pauciores Afrioe tropicae atque nonnullae Ameiicae boreahs, post cataphylla nonnulla amplectentia folia 1—2, lurissime 3 atque pedunculum solitarium proferentes. Poliorum petiolus vagina plus minusve longa, ampleo-toute instructus, saepe ut pedunculus maculatus, lamina rare 3-

partita, saepius 3-secta vel pedah-5—7—9—11- et ultra-secta vel radiatisecta, segmentis ovatis vel ovato-lanceolatis vel lanceolatis, mtegermms vel interdum erosis serrahsve, costis crassiuaculis, nérvis lateralibus I. et II. prominuks, nervis collectivis utnque 3 prope marginem procurrentibus, duobus approxunatis, terho remoto. Spathae diu persistentis tubus convolutus, fauce ampliatus, lamina varia, saepe fornicata, haud raro longe acuminata. Spadix aut umsexualis out bisexualis inflorescentia feminea densiflora, inflorescentia mascula cum feminea contigua laxiflora, supra inflorescentiam saepe organs neutns subukformibus paucis praeditus, vano modo in appendicem faucem tubi attingentem vel plus minusve superantem, interdum longe fi.lrfQ.rmexiens

A. Trlseota (Sect. L. Schott Prodr p. 25). Follorum lamina trheeta rarisslme tripartite (Spec. 1-11].

a Spadix appendix t spatka hand tut paullutn exserla

a. Spadix appendix trteta

I. Appendix sursum attenuata Spatka galeata.

1. A. rIngens (Schott Melet I 17), fohorum petiolis quam lamina paulo longionbufi, laminae segmentis sessilibus vel vix anaabs ovatis, longe subulate-cuspidata, lateralibus quam intermedium paulo mmonbus; pedunculo vn dimidium petioh aequante, spatha galeato - fornicata in lobum ovatum verhcahter decurvum apiculo retrocurvoassurgenteauctumdeajnoate; spadicis unisexualis appendice cylindrice atipitata, abrupte inorassata, subconice attenuata quam inflorescentia $1\frac{1}{2}$ —2 plo longiore. — Arum nngens Thunb. in Act Soc. Lmn. Loud. II 337. WillcL Spec. IV. 480 Kunth En. m 17. Morren Ann. Oand. 1846 t. 97. — Arum tnphyllum Thunb. Jap 233. (nee. Linn)

a. Steboldtt, cataphyllis virescentibus; foliorum petiolis pallide violaceis, lamina supra opaca; spathae intense et pallide brunneo-striatae galea erecto - curvata, auriculis lateralibus lataonbas instructa; appendice galeae cavitatem intrante quam inflorescentia duplo longiore. — A. Sieboldii de Yriese Cat Hort. Spaarenbg. 1. — A. nngens Schott Prodr. 31. G. Eoch in Allgem. Oartenzeit 1857 p. 87 Eranch. et Savatier Enum Jap II. p. 4.

Japoma (Zollinger PL Jap. n. 147); Nagasaki (Maximowicz, Oldham n. 822); in monte Kawara Ynma (fiuerger); Nippon (Savatier n. 2657).

(*l.praecox*, cataphyllis rubentibus-, foliorum petiolis pallide virescentibus, lamina supra mtente; spathae extus brunneo- et virescenti-giiseo, intus brunneo- et albo-striatae galea prona, auriculis laterahbus anguatis instructa; appendice galeae cavitatem vix attingente, quam müorescentia sesquolongiore — *A. praecox* de Vnese Cat Hort Spaarenbg 1 0. Koch 1. c 87, Schott Prodr. 32, Regel Gartenfl. 1861 p. 1. t 1, Hook, in Bot Mag. 15267. French et Savatier L c

Japoma, in insulis Archipelagi Gotto (Weyrich).

// *Appendix suisum tmrassata Spatha forticata*

2. *A. atrorabei*M (Blume in Rumphia L 97); cataphyllis atque petiohs pallide variegatis; foliorum lamina longius petiolata, segments eossilibus ovatis vel oblongo-ovahs acuminatis, pedunculo quam petioli brevior; spatha extus virente striato - vittata, intus fundo yittis pallide virentibus interstitiisque atrorubentibus picta, lamina in fauce aperta TIX replicata acuminata, inferne pallide virente, superne ex toto atro-rubente vittis virentibus, spadice appendice shpitata faucem paulo excedente, quam inflorescentaa subtriplo longiore — Eunth En. m. 17, Morren in Ann. Gand. 1846 t 58. Schott Syn. 26, Prodr 32. — *Arum atrorubens* Ait Kew. m. 315, Willd. Spec IV. 481 Beck. Bot. 381. — *Arum tnphyllum* Linn Spec 1368 pr. p., (Moris hist 3 p. 547 s 13 t 5. f 43 Pluk. aim. 52 t 77 f. 5 et Amalt 39. t 376 £3.), Willd. Spec IV 480 pr p, Michx. FL II. 188, Purah ¥L II. 399, Ell. Bot II 629, Mart in Amoen bot Monac 16. f 11, Schott Melet I 17 — *Arisaeina brasihanum* Blume in Rumphia L 96 (Dod Mem. 81 t 273!) — *Arum tnphyllum* var. *zobrinum* Bot Mag t 950, Bot Cab t 320. — *Ansaema hastatum* Blume in Rumph. I 96 (quoad spatham speciminis in h. Pal. Beauv [nunc Delessert] asservab.).

Foliorum pehpli circ. 3 dm. longi, laminae segmenta vix 1 dm longa, 0,5 dm lata, minua longe quam in specie pnore acuminata. Pedunculus circ. 2 dm. longus, vel paullo longior Spathae 8—9 cm. longae tubus dumdiu aequans, lamina circ. 3 cm lata. Spadicis inflorescentia plerumque unisexualis 1 cm. tantum longa, appendix 3 cm aequans

America borealis, Pennsylvania pr. Reading (TJn. itin.); in silvis ad Niagaram (Chnsmar); Carolina merid. (Fraser, Bosc); Ne*v-York (Jacquomont, Singer), Maryland pr. Baltimore (Rugol in h

Boiss), Ohio (Bngelmann); Hamilton county (Malther in h. Boiss), in ditione Miami (Frank, Drege), Long Island (Miller)

ft. vtnde, spathao lamina fauco excepta vmdescento
Winchester (Hooker), Illinois (Engolmann); Nova Anglia (Tuckermann).

fj. *Spadias apptuhx vix exserta, proclmata, tenutttr subtdata.*

3 A. lamIDatniu (Blitme in Kumph I 99. t 27. 37 E), foliorum petiohs tenuibus quam laminu dupio longionbus, longissime vagmatis, vagims variegatis, laminae segmentis oblongo-ovatis vel eUiptias, eleganter cuspidaba, laterahbus sessihbus vel ansatis, basim versus inaequilatis quam intermedium longius ansatum tortia parte brevionbus; pedunculo team quam peholi bi-eviore, spathae tubo oblongo oxtus variegato laminae aequilongo, lamina erecta ovato-lanceolata vel lanoeolata, acununata, albido-virente, hnoolata, ad faucom fascia transversa atropurpurea notata, spadice mediam lominam vix attingente, subulate, femineo supra ovana staminodus subuktis arrectis longulis obsito — KunthEn IIL 17, Scliott Syn. 26, Prodr 33. Miq El Ind Bat IIL 197

Foliorum petaoli 3—4 dm longi, ultra 2 dm. vaginati, laminae segmenta lateralia circ 1,3 dm longa, 5—6 cm. lota, breviter nn-sata, intermedium fere 2 dm longum, ansa 1,5—2 cm longa suf-fultum Fedunculus fere 3 dm. longus Spatliao 8—9 cm longae' tubus 4,5 cm. longus, arc 1 cm amplus, lamina vix 2 cm lata. Spadicis fere 5 cm. longi, tenuiter subulati inflorescentia feminea 1 cm tantum longa

Java, in silvis montams (ZolhngorPl Jav. n 1409/2340, Lobb. n. 250); Sumatra, Bolang Singalang (h TJltraject).

4. A. cnftpldatura (Engl), foliorum petiohs variegatis, laminae segmentis lanceolata longe cuspidatis, laterahbus brevissime, intennedio longius ansatis; pedunculo petiolum -jpngitudme sub-aequante; spathae tubo vanegato snboyhndraceo, lamina expansa incurva, acuminata, pollide viridi-flavente; spadicis Inflorepcntia feminea cyhndroidea, supra ovarift staminodia brevia etenlia gerente, appendice subulata ad formcem usque producta — Arum cuspidatum Boxb. FJ Ind. m. 506, Wight Icon. IIL t 784. — Ansaema Koxburglui Kuutb En. III. 18; Schott Syn. Ar. 27, Prodr. Ar. 33, Miq. FL Ind. Bat HL 197.

Foliorum pebob. pallide roaeo- et Tiridi-variegati, 1,5—2 dm longi, segmenta 1—1,5 dm. longa, 3,5—4 cm. Iflta, intermedium ansa arc. 1 cm. longa suffultum Pedunculus 2 dm. longus. Spathae tubus cue 2,5 cm. longus, lamina 4 cm longa, 2,5 cm. Iflta. Spadicis inflorescentia oirc. 4 cm. longa, appendix vix 3 cm. longa. Floros masculu 4—5-andn.

India orientalis, Pulo-Penang (Roxburgh flde Schott).

b Spadtets appendix i sp&ha txstrta, fihformt prolongata, deflexa.

a Spathae lamina aptce rotundata vtl truncata, brevitUr cuspidata

I Pttwli dense vtrrucost

5. **A. verracotiim** (Schott in Oest Bot. Wochenbl 1857 p 341), fohi solitam petiolo dense remicoso, vindi, laminae segmentis sessihbus late ovatis, laterahbus obliquia quam intermedium aequilateruin paulo longionbus, nervis eubtus valde prominentibus; pedunculo pebolum subaequante; apathae inferne albido- etviridivittatae, superne reticulatae, puipurascentis tabo*amplo quam lamina incurvata fere duplo longiore, paulo taribun angustiore, lamina latenbus rotundata, antice truncata atque ouspide lineari, longiuscula aucta; spadicis inflorescentia feminea vel mascula longiuscula, tertiam partem tubi superante; floribus maa. 4—5-andris, longius sbpitatis, ovarus in atylum paulo brevioram ateni^atis; appendice breviter shpitata, inferne abrupte inerassata, truncata, sensim in filuin spatbam dimidio superans atfenuata. — Schott Prodr. 29.

, Foliorum potioli 2—3 dm longi, lamina subtus saepe purpiwiscens, segmentum intermedium 5—A cm longum, 6—9 cm lqfrun, lateralia, paulo longiora. Pedunculus 3 dm longus. Spathae tufius 6—7 cm. longus, 2 cm amplus, lamina 2—2p cm. longa, cusptide 1—2 cm. longo aucta. Spadicis inflorescentia ciic. 3 cm longa, appendix 8—12 cm longa, ima basi 6 mm. crassa, deinde sen sun sensimque attenuata Flores masculi plerumque 3nandri v Himalaya, Simla alt 2600 m. (Thoms in h Ind. or. [sub A. **costatib**]).

11. *Fetich laeoa.*

6. **A. ntlle** (Hook. f. m Bched); folii solitarii petiolo viridi, laminae segmentis sessilibu^, latisaime ovatis, lateralibus obhquis quam intermedium aequilaterum vix brevionbus, breviter aoumi-

nabs, marie crispis, nemslateralibusl, II. etIII. subtusvalde prominentibus, rubenfibus, spatho interne stnatae supqrne reb-
culatae brunneo-pui-piirae lamina rotimdato-truncata, abrupto bre-
viter cuspidulata, spadicis appondice clavato-stipitata, post Intumes-
centiam abruptam atque brovem subrepentino in filum spatha duplo
longius attenuata. — Schott Prodi- 30

Folii segmenta rare. 1,5 dm. longa atque lata. Spathae tubus
6 cm. longus, 2,5 cm. amplus, lamina 4,5 cm. longa, 6 cm. lata,
cuspidem 0,5—1 cm. longa instincta. Spadicis nrasculi inflorescentia
CITC. 2 cm. longa, flonbns 3—5-andns, appendix arc. 1,5 dm. longa

Himalaya, Sikkim alt 3—1000 m. (Hook, f in h Ind. or),
Kumaon alt 2500 m (Strachey et Winterbottom)

7 **A. Griffithii** (Schott Syn 26), cataphylls hacinis, fo-
liorum 2 petiolia vmdibus, lanunao segmentis sessilibus, ktisaime
ovatis, lateralibusinaequilateralibus quam intermedium longioribus,
nervis collectis 4—5 prope margmem procurrentibus; pedunculo
quam petiolo brevioribus; spathae inferne vittatae, supero retacu-
latae, violaceae lamina perampla subito incurva, lateraliter utrinque
dilatata, lobata, faucem obtegente, antice profunde sinuata, cuspidem
longa angusta aucta, spadicis appendice subshpitata, abrupte ex
truncate incrassata abrupteque attenuata etreincrassata, subsensum
in flagellum filiforme praelongum vanequo flexum vel tortum at-
quo volutum producta. — Prodr 54. — *A. Hookerianum* Schott
in Oest Bot Wochenschr. 1857 p 334, Prodi 30. — *Pythomi spec*
Gniff Itin. Not II 201.

Tuber magnum. Petiolium petioli 3 dm. longi, segmenta la-
teralia 2 dm. longa, 1,5 dm. lata, intermedium paullo brevius
Spathae tubus circ 7 cm. longus, lamina 1,5 dm. longa, 1,25 dm.
lata, cuspidem 4—5 cm. longa. Spadicis inflorescentia femina arc
3 cm. longa, appendix ima parte truncata, disciformi fere 1,5 cm.
diametris, parte fusiformi insequente 4 cm. longa, 4 mm. crassa,
in filum 4—5 dm. longum exeunte

Himalaya, Sikkim alt. 2600—3300 m. (I. V. Hook, f.), Hima-
laya orient (Griffith in h. of the late East Ind Comp n 5976)

8 **A. tripartitum** (Engl); fohi petiolo viridi, quam la-
mina vix triplo longiore, laminae profundo tripartitae partitioibus
late ovatis, acunatis, lateralibus inaequilateralibus sinu profun-
diusculo, angusto sejunctis; pedunculo tenui petiolo brevioribus;

spathae paliide viridis tubo oblongo sabcyliidiico, fauce aperta, lamina oblonga concava aeuta, baud acuminata quam tubus longioro, spadiceis unisexualis dunidium tubi paulo euperantis appendice stapitata inferno incrassata, in filum tota spatha fere duplo longiorem, erectum, senus dependentemattenuate; ovariis oblongis in stylum brevem et dislanctum attenuatis, baccis vuidibus.

Cataphylla lanceplata, superiora 1 dm. longa PoM petLolus 3—3,5 dm. longus, laminae parhtiones fere 1,5 dm. longa, acumine 1,5 cm. longo instructs., 7—8 cm. lata, nervis lateialibus I. et II. cum nervis tnbus collectivis utrinque prominulis. Pedunculus 2,5 dm. longus. Spathae tubus 3,5 cm. longus, 1—1,25 om. amplus, lamina 4 cm. longa, 2,5 cm. lata. Spadicis inflorescentia circ. 2 cm. longa, appendix 1,5 dm longa, inferno 3 mm. crassa, stipite 3 mm. longo suffulta. Ovana 2 mm longa, in stylum 1 mm. longum attenuatum, stigmatе sessili coronatum. Speciebus supra enumeratis nx affinis est atque magis ad species japonicas et americanas sechoms sequentis accedit

Japonia, Nagasaki (Qldham n. 819).

(I. *Spathae lamina longe aeummata*

9. **A. ipeclosum** (Mart in Flora 1891 p 458); folii solitarn petiolo variegato quam lamina longiore, laminae segmentis lateralibus broviter ansahs, late ovatis, longe acuminatis, basi subtruncatis vel levissime cordatis, quam intermedium longe ansatum paulo brevioribus, nervis lateralibus L et IL crassiusculis, rubentibus inferue prominontibus; pedunculo quam petiolus 4—5-plo brevioro; spathae tubo cylindiico palhdo, brunneo-stnato quam lamina duplo brevioro, lamina late elliptico-ovata, caudato-aouminata purpurea, fauce albo-vittata; spadiceis appendice cyllndracea inferne paulo incrassata, m atipitera brevem attenuata, apice subrepente in caudam longiesimam capillarem flexuosam spatha plunes longiorem producta. — Schott Melet I. 17, Syn Ai. 26, Prodr. 27, Blume in Bumphia I 101; Kunth En. III. 18; Hook. f. in Bot Mag t 5964.

Tuber magnum Folii petiolus 4—6 dm. longus, inferne 1,5—3 cm. crassus, laminae segmenta adulta 2—1dm longa, 1—2 dm lata, valde inaequateralia, latere liifenoro duplo latiore. PV dunculus florifer 1—1,5 dm. longus, 0,75—1,5. cm. crajwus, fructifer fere duplo longior, pallidus. Spathae tubus convolutua cue.

4—6 cm. longus, lamina 8—9 cm longa, inflexa 6 cm. lata. Spadicis feminei Inflorescentia 1,5—2 cm. longa, appendix cylindroidea, pallida, 0,75 dm. longa in filum 4 dm. et ultra longum, purpureum attenuata. Spadicis masculi Inflorescentia 3 cm longa, sparsiflora, flonibus 4—5-angustis

Himalaya, Nepal (Wallich n 8923); Sikkim (Hook. f.)

13. *emmens*; folii maxime petiolo 5—6 dm. longo, laminae segmentis 4—4,5 dm longis, 2 dm latis; spathae tubo cylindroideo 1 dm. longo extus pallide flavo-striato margine versus pallide purpureo-maculato, lamina 1,5—2 dm. longa purpurea, inferne pallidior, ad medium usque vittata, superne reiculata; spadicis appendice basi purpurascens superne flavescens in filum duplo longius attenuata. — A. *eminens* Schott in Oest Bot Zeitschr 1857 p 357, Prodr. 30

Himalaya, Sikkim ad Darjiling (Hook f).

mutabile, folii petiolo purpureo-variegato, spathae tubo arcuato 5 cm. longo, lamina circ 1,2 dm longa (colore varietatis variis), spadicis appendice abrupte incrassata fusiformi, subrepente in filum attenuata — A. *mutabile* Schott in Oest Bot Zeitschr. 1857 p. 366, Prodr 31

Himalaya, Sikkim alt. 3000 m. (Hook, f).

10. **A. Intermedium** (Blume in *Bumphia* L 102); folii solitam petiolo quam lamina plus duplo longior, vix, laminae segmentis ovatis vel oblongo-ovatis acutis, sessilibus vel breviter ansatis, subaequilongis; pedunculo YIX' quartam partem petioli aequante; spathae pallidae tubo late purpureo-vittato oblongo-cylindrico, sensim in laminam erectam vel leviter curvatam, plus duplo longiorem, longissime atque angustissime cuneatam transeunte, spadicis appendice cylindracea inferne paulatim incrassata in stipitem longum attenuata, apice subrepente in filum longum capillare flexuosum, spatha duplo longius producta; perianthium insyllum subaequilongum attenuatum; flonibus masculis sparsis, 2-angustis. — Kunth En.n. 18; Schott Syn. 27, Prodr. 28 — A. *Stracheyanum* Schott in Oest. Bot Zeitschr. 1857 p. 333, Prodr. 27. — A. *dolosum* Schott in *Bonpl.* 1859 p. 26, Prodr. 08.

* Tuber magnum. Folia perfoliata die. 3 dm. longius, segmenta 1—1,5 dm. longa, 5—6 cm lata, lateralia valde inaequilatera, latere exteriori quam intus saepe triplo latiore., Pedunculus

1 dm. et ultra longus. Spathae tubus 0,5 dm. longus, 1,5 cm. cum cuspidate 1 dm. longa, cuculla 3 cm. lata. Spadicis masculi inflorescentia circ 2 cm longa, pauciflora, flonibus sparsis, antherarum stipite circ 5 mm. longo. Spadicis feminei inflorescentia densiflora arc 1,5 cm longa, appendix pallida, stipite 1—1,5 cm. longo, tenuiore purpureo suffulta.

Himalaya (Jacquemont in h. Mus. Fans.), Simla alt 2600 m. (Hook. f. in h. Ind. or.), Khati (Winteibottom).

3. *propinquum*, spadicis appendice breviter truncato-incrassata, in filum spatha vix duplo longius desinente. — A. *propinquum* Schott in Oest Bot Zeitschr. 1857 p. 334, Prodr. 29.

Himalaya, Siklom alt 4000 m (Hook, f.)

II A costatum (Mart in Flora 1831 p 458); folii sessilium petiolo viridi, laminae segmentis brevissimis aneatis vel sessilibus, interlobis obliquis quam interlobis paullo longioribus, nervis I, II et III subtus valde pronuntiatibus, subparallelis; pedunculo tenui; spathae laminae pallidae, atropurpureo-vittatae, superne purpureae tubo oblongo-cylindrico quam lamina oblongo-lanceolata, longe atque anguste cuspidata, superne incurva fere duplo brevior spadicis appendice breviter stipitata truncato-incrassata, sensim attenuata sensimque leviter remcrassata in filum tenue spatha longius exeunte, flonibus masculis 4—5-andris. — Blume in Bumphia I. 101, Schott Syn 20, Prodr. 29. — Arum costatum Wall. Tent fl Nep. t 19.

Tuber magnum, parum depressum. Folia petioli 3—4 dm. longi, segmenta 1,25—1,5 dm. longa, cuspidate 2 cm longo instructa, 5—6 cm lata. Pedunculus circ. 1,5—2 dm. longus. Spathae tubus 3 cm. tantum longus, lamina cum cuspidate 6—7 cm. longa, 2 cm lata, appendix tota arc 3 dm. longa.

Valde affinis *Ansaemata intermedia*, ab illo nervatura tantum atque appendice longiore diversum.

Himalaya, Nepal (Wallich).

B. Fedatbeota (Sect n. Schott Prodr. 26). Folia lamina pedatisecta. (Spach: 12-26)

a. *Spatha amblyophylla* Hittmuata e fance frofeudau.

a. *Spatha dimidiata* Hittmuata e fance frofeudau.

12. **A. filiforme** (Blume in Bumph. I. 102. t 28); rhizomate horizontali post folia 1—2 cataphylla et pedunculum emit-

tente, foliorum petiolis tenuibus quam lamina 2—4-plo longioribus, variegatis, laminae segmentis ellipticis vel elliptico-lanceolatis, longe acuminatis, basi acutis, intermedio longe ansato, proximis subaequilongis breviter ansatis, extremis minoribus sessilibus, pedunculo tenem quam potius longiore; spathae tubo oblongo obconico vel subcylindrico viridescente, fauce limbo latiusculo purpureo recurvo acuto, lamina subito procurva, ovato-lanceolata, longe acuminata, plana; spadiceis unisexualis vel bisexualis inflorescentia quam tubus paullo brevior, masculi florum 4—5-andris sessilibus atque supra organa subulatis curvulis vel liliis deorsum brevibus onusti vel androgyni appendice purpurea longe conoidea procurva ad dimidiam spatam deflexa atque in filum teuam quam spatha dimidio longiorem attenuata — Kunth En. III 18, Schott Syn 27, Prodr. 34 Miq Fl Ind Bat III 197 — Arum finfonne Beinw. in Blume Cat Hort Buitenz 103 — Arisaema Makoyanum Kunth in Ind. Sem Hort Berol 1845 p 9. — Arisaema stictopodum Miq. Fl Ind. Bat III 219 Schott Prodr 55.

Cataphylla summa usque 2 dm. longa. Foliorum petioli 4—5 dm longi, Segmentum intermedium ansa 2—3 cm. longa suffultum 1,25—1,5 dm. longura, 0,75—1 dm latium, acumine 1 cm. longo instructum, proxima paullo minora, extrema fere duplo angustiora. Pedunculus saepe 5 dm longus. Spathae tubus 5 cm longus, fauce 2 cm. araplus, lamina 1 dm et ultra longa, 4—5 cm lata. Inflorescentia mascula in spadice niaaculo circ. 4 cm longa, in spadice androgyno supra inflorescentiam femineam aequilongam 1,5—2 cm longa. Appendicis pars conoidea 3,5—4 cm. longa, pars filiformis dependens 2 dm. et ultra longa.

Java, in silvis humidis (Commerson, Remwardt, Jagor; Lobb n 127, Nagel et al), Tankuban prauw alt 1600—2300 m (Zolhnger n. 2000), Sumatra (Kortals). %

ft. fallax, spadiceis inflorescentia mascula genitalibus rudimentis destituta — *A. fallax* Schott in Miq. Ann. Mus. Lugd. Bat. I 123.

Java (Zippelius).

13. **A. declinata** (Schott in Oest. Bot. Zeitachr. 1857 p. 373); foliorum petiolis inferne variegatis, ad medium usque vaginatis, laminae 7-pedatisectis segmentis elliptico-lanceolatis, acumi-

nobs, Intonuedio longe ansato, vicims minonbus et bieviuB ansatis, extenonbus sessilibus et multo minonbus; pedunculo variegato; spathae tubo cylindroidoo, vanegato, lafnina oblongo-lanceolata inaignem versus vanegata m caudam longissunam angustata, spadicuB masculi Inflorescentia dimidium tubi aequante, appendice breviter sbpitata repentino subtruncate increasata, deinde sensim attenuate — Sclott Prodi- 34

Fokorum petioli 3—3,5 dm. loigi, segmentum intermedium cue 2 dm. longum, 6 cm latum ansa 2,5 cm longa suffultum, lateraha vicma 1,5 dm. longa, extima 6—7 cm longa, 1 cm. lata. Spathae tubus 5 cm longus, 1 cm amplus, lamina die. 6 cm. longa, 4 cm Jata in caudam 1 dm. et ultra longiorem angustata. Spadicis Inflorescentia 2 cm longa, floribus masculis triandris, appendix

Vensimiliter in Java Indigouo.

j? *Spadix ad apicem usque geuitahbus rudimentants fthformibus dense obit tins.*

14 **A. ornatuin** (Miq. FL Ind. Bat III. 220); tubere parvo; folii solitazu petiolo soi'dide vindi, macuhs purpureis e basi ad apicem usque notato, lamina radiato-5-secta, segmentis longiuscule ansatis subaequalibus, ellipticis, e medio utnnque aequaliter angustatis atque acutis, nervis lateralibus prope nuuginemconjunctis; pedunculo quam petiolns broviore brunuoscente, spathae tubo infundibuliformi quam spatha plus duplo brevior, extus pallide fusco saturatius lineato, intus palhdo, fauce reflexa, lamina late lanceolata, subformcata inferne maiginibus reflexa, saturate fusca; spadicis appendice spatham circiter aequante, filiformi pendula., tota staminodiis hnean-subulafas subvindulis, longis, subpatuhs, densiuscule obsessa. — Miq in Ann. Mus Lugd. Bat IH. 79 i HI. A. Schott Prodr. 56

Folii petiolus cue. 3 dm. longus, laminae segmenta 1—1,3 cm. longa, 4—5 cm. lata in ansam 1,5 cm. longam angustata. Pedunculus 2—2,5 dm. longus. Spathae tubus 6 cm. longus, supra 3 cm. amplus, lamina 1,5 dm longa, medio 5—6 cm. lata. Spadix totus circ. 2 dm. longus, staminodiia 1,5—2 cm. longis dense obtectus.

In Sumatra occidentali (Korthals).

b *Spadix appendice attenuate sigmndea ultra lammam longt exterta.*

« *Appendix sigmoidea porrecta Pedunculus folia superius vtil atquans.*

1 *Folia segmenta basi approximate Uneari-lanceolata.*

15 A curvatnra (Kunth En III 20), foliorum 1—2 petiolis vmdibus alte vnginatis, lamina ambitu rcriformi 11—13-pedatisecta, soginontu sēssilibus vulde approximatis hnean-lanceolatis, acutiB mtegerimis, pedunculo pctiolos suporante, spathae tabo cyhndrico viridi, fauco aperta, lamina ovato-lanceolata foruicata, hand longe aciuninata quam tubus paulo longiore; Bpadicis masculi yelandrogyni flonbus stipitahs 2—3-andris, appendice sigmoidei gracili procurva ultra laminam vix products e basi ad apicem usque sensim attenuate. — Schott Syn AT 29, Prodr Ar. 37. — Arum curvatum Roxb W Ind. III. 506, Wight Ic t 788.

Foliorum petioli 2—3 dm longi, ultra medium vaginati, segmenta intermedia 1,2—1,5 dm. longa, 0,75—1 cm lata, basim versus angustata, acutissima. Podunculus 3 dm. longus. Spathae tubus 4 cm longus, 1,5 cm amplus, lamiua 0,7—1 dm longa, 3—4 cm lata. Spadicis Inflorescentia cue. 2 cm. longa, tota mascula vel androgyna, appendix 1 dm. longa, vix 1 mm crassa Ovaia ovoidea, apice in stylum brevom contracta

Hacc species saepe ram *Artsaemate tortuoso* commutata est, attamen abillo difiortfohi segmentis nugushoribus atque sessilibus

Himak^{^j}, Nopal (Roxburgh), Nairn Toe-Kuraaon (Wallich n 8928)

16. A. Stendelil (Schott in Bonpl 1859 p. 26); bifohuii; foliorum petiohs quam lamina quadruple* longionbus ad $\frac{3}{i}$ longitudiniB late vaginatis, lamina reniformi 9-pedatisecta, segmentiB elongato-oblongo-lancoolatia sessilibus, acuminatis, e medio basin versus longe cuneatun angustatis, nervis laterahbnsnumerosis ascendentibus, segmentis laterohbus qiiam intermedia paullum brevioribus, pedunculo folium aupremum aequante; spathae[^]tubo oblongo - ovoideo, lamina oblonga, acuta quam tubus fere duplo longiore, spadicis androgyni inflorescentia mascula femineae aequilonga staminodiis paucis filiformibus superata, appendice basi incrassata — Schott Prodr. 37. — Arisaema tortuosum Steudel in Hohenackor PL Ind exsicc. n 1301.

Foliorum petioli 4—4,5 dm longi, segmenta intermedia 1 dm. longa, triente supenore 2 cm lata. Pedunculus inferne 1 cm. craasus, 5 dm longus. Spathae tubus 3 cm longus, 1,75 cm

amplus, lamina 6 cm. longa, 2 cm. late. Spadicis inflorescentia 3 cm longa. Ovaria oblongo-ovoidea stigmate sessili coronate. Flores masculi stipitati.

Nilaghiri montea (Hohenacker PI. Ind. n. 1301).

// *Folit stgumta oUmgo-tUptKa in miam imgiHsudam vel tremortm anguftata remotiuscula*

17 **A. tortnosum** (Schott Melet 1.17); tubere majusculo; foliorum 1—2 petioli longis basi vaginatis, vix variegatis, lamina ambitu reniformi 13—23-pedatisecta segmentis oblongo-ellipticis breviter acuminatis, acutis, intermediis in ansum longiusculam angustatis, inter se remotis, lateralibus brevibus, patentibus in nervam collectivam a margine remotiusculam conjuncta; pedunculo variegato folia superante; spathae tubo subcylindrico, raris, tubus pallide purpureo, apice apertus, lamina tubo viz longiore ovata vel oblongo-ovata, acuta, viridi, pallidiusculata; spatula androgynia inflorescentia feminea quam mascula duplo brevior, appendice e fovea procurva, longe stipitata, quam spatha subduplo longiore suisum porrecta velariorum retrocurva. Schott Syn. 29, Prodr. 36; Kunth En, EL 19. — Arnoldsia Wall. Plant. Arab. 10.

Planta saepe gigantea usque 1 m. alta. Tuber depressum interdum 1,2 dm. diametens. Foliorum petiolus 3—6 dm. longus, segmenta intermedia 1—2 dm. longa, 4—8 cm. lata, in ansum 2 cm. longam angustata, lateralia gradatim minora. Pedunculus 1 dm. longus. Spathae tubus 3—5 cm. longus, 1,5 cm. amplus, lamina 4—5 cm. longa, 2,5 cm. late. Spadicis appendix cum stipite circ 1 dm. longa. Ovaria ovoidea in stylum brevem attenuata. Flores masculi longe stipitati. Baccae obovoideae obtusae, 4—5 spermae.

Himalaya, Nepal, locis irrigatis (Wallich). — Apr. Majo.

[*I. heineckii* folium; minor; foliorum petioli variegatis. — *Arisaema heterophyllum* Schott Syn. Ar. 29, Prodr. 3d. — *Arisaema tortuosum* in Bumpbia 105! — *Arisaema curvatam* Hook. Bot Mag. 15931. — *Arisaema commutatum* Schott in Bonpl. 1869 p. 26, Prodr. 35..

Himalaya, Simla (Lady Dalhousie); Concan (Stodpeter); Ifassuri

OUTES

(Hiigol n 190), Nepal (Wallich n. 8927); Sikkini (Cathcart, Wight n 2773)

§ *Appendix ngmoidea Imgisnma apue fihformt dependent Fedunculus brevis.*

18 **A. Thunbergli** (Blume in Rumph L 105), foli petiolo vindi, levitor striolato, laminae pedati-11-sectao costis posticis aursum vci-siN, segments intormedio interdum anaato excepto sessilibus, linean-lancoolatis, longe acuminatis, basin versus paullum angustatis. pedunculo quam apatha brevior; spathae tubo infundibuliform, subvittato, fnsco, fauce aperta, limbo angusto, atrobunneo rocurvo, lamina quam tubus longiore, fornicata, procurva, oblongo-lanceolata, longe acumiata, atrobrunaea; spadicis appendice fiiformii stipitata, e fauce procurva et aicutim decurva, doindo attenuata, ratrocurva ai-recta, apice fihformi dependente. — Kunth Eu III 19, Schott Syn 29, Prodr 38 Pranch et Savatier 1 c p. 4. — Arum Dracontfam Thunb. Jap. 233.

Foli petiolus ciro 3 dm longus, laminae segmentum intermedium fere 2 dm longum, 2,5 cm latum, lateralia gradatim breviora atquo angustiora. Pedunculus circ 1 dm. longus Spathae tubas 6,5 dm. longus, lamina cum acumine angustissimo ultra 1 dm longii Spadicis niacuh inflorescentia dimidium tubi superans, flonbus sessilibus 3—4-andris, appendix atipite fere 1 cm Jonga sufPulta, partc fusiformi curvata 5 cm. Jonga, parte filiformi 3 dm. longa, ultra 2 dm. arrecta

Japoma, Nagasaki (Maxunowicz It II); Tokoska (Savatier n. 1336); Nippon media, in jugo Hakone et Fudai (Thunb.).

/3. *heterophyUum*, fohi segmentis 7—11 sessilibus oblongis, breviter cuspidatis, mtermedio quam latemlia fere duplo minore — A heterophyllum Blume in Rumphia I 110, Kunth Et» HL 20; Schott Syn. 30, Prodr 55

Japoma (Burger in h, Lugd. Bat).

f *Appendix ugmoidea, subvtlata, arrecta Pedunadui brems,*

19 **A. macrospatliim** (Benth Fl. Hartweg. p. 52); folii petiolo variegato quam lamina duplo longiore, laminae segmentis 7 obovato-lanceolatis vel ellipticis, cuspidato-acuminatis, baaim versus cneatiB, intermedio ansato excepto sessilibus; pedunculo quam spatha longiore, spathae tubo infundibulifonni vittato, vindescente, fauce aperta, limbo angusto recurvato in lammam excurrente; lamina ovato-oblonga, apice procurva, acuta, virente, vitfas macuhs-

que purpurascens colorata; apadicamaseuhinflorescentia brevi vix dimidium tubi aequante, flonbus aesailibus, 4-andris, appendice spathae laminam paulo auperante, violacea. — Bot Reg. 1840 chron. n. 54 Schott Syn. 28, Prodr 38. — Amorphophallua gianatensis Hort.

Folh petiolus tire. 3 dm longus; laminae segmenta 1 dm. loiiiga, 3—5 cm. lata, acimne 1,5 cm longo instructa. Pedunculus 2—2,5 dm. longus. Spathae tubus 5 cm. longus, lamina 6—7 cm. aequana, 4 cm. lata. Spadicis masculi inflorescentia 2 cm. longa, appendix tota die. 1 dm. aequans Antherae atroviolaceae.

Mexico, Moretta (Hartweg n 394); Qnzaba alt 2500 m, (Heller Bouig. n. 2522), loco baud addicto (Karwinaky m b. Hort Fetrop.).

20. **A. Dracontium** (Schott Melet 1.17); folii petiolo inferne variegato, tenui, quam lamina triplo longiore; laminae segmenta 7 oblonga vel lanceolata basi cuneata sessilibus, extimis baei confluentibus, in medio breviter ansato; pedunculo tenui dimidium petioli paulo superante, spathae tubo cylindrico, virente, fauce limbo recurvulo in laminam procurrente instructo, lamina quam tubus paulo longiore ovato-oblongo-ovata apice procurva, breviter acuminata; spadicis masculi inflorescentia tubum fere aequante, spadicis androgyni inflorescentia feminea dimidium tubi aequante masculae aequilonga, floribus masculis 2—3-andria breviter spatulatis; appendice e fauce procurva, asurgente, conico-aulatim attenuata quam lamina triplo longiore; ovarii ovoidei atque sessilibus coronatis. — Schott Syn. 28, Prodr. 39; Blume in Rumphia L 103; Kunth En. HI. 18. — Arum Dracontium Linn. Spec. 1368; Willd. Spec. W. 478; Bot. Beg. t. 668; Beck. Bot 381; Lodd. Bot Cab t 1165. — Arisaema Boscii Blume in Bumph. I. 104; Kunth En. HI. 19; Schott Syn. 29, Prodr. 56. (forma juvenula folii segmento in medio sessili, magis elongate). — Arisaema Plukenetii Blume in Bumph L 110 (Pluk Phyt 52. t271); Schott Syn. Ar. 30, Prodr. AT. 56; Kunth En. HI. 21.

Cataphylla albida. Petioli petioli cue. 3 dm. longus, vix ad tertiam partem usque vaginatus; laminae segmenta 1—1,25 dm. longa, 3—4 cm. **lata**, intermedium interdum quam extrema breviora. Pedunculus die. 2 dm. longus. Spathae tubus 4 cm. longus, lamina 5 cm. longa, 2,5 cm. lata, Spadicis appendix 1,75 dm. longa. Antherae albae.

Amenca borealis, Tennessee pi Dandiidge (Bugel); Pensjdvania (Porter), Georgia (A. Gray), Kentucky (h. Hooker); Texas (Bott in h. Boias., Lmdheimer, Hall PL Tex. n. 617, Engelmann in h Reg. BeroL).

9 *Spaduu appendix trecta, clauata vtl sv&elavata, faucem parum txcedms.*
a. *Appendix hand shptata.*

21. **A. abbreviatum** (Schott in Oest Bot Zeitschr. 1857 p 382); bifoliuni; foliorum segmentis 9—11 ovatis vel oblongis vel lanceolata, acuminiatis, basi cuneata sessilibus, nervis laterali-bus I angulo acuto adscendentibus utrinque 2—3 inter costam et marginem procurrentibus, spathae niinimae tubo ovoideo, fauce conatrectiusculo, lamina quam tabus vix longiore, erecta, ovata, parum procurva, cuspidato-acuninata, spadiceis inflorescentia tubuni paulo superante plerumque androgyna, appendice quam inflorescentia mascula brevior, sensim incrasata, apice rotundata; ovariis obovoideis, stigmatibus sessilibus coronatis; antheris sessilibus — Schott Prodr. 40.

Planta valde singularis, habitu *Artsaeina torfitosum* spadiceis appendice destitutum refeiens. Foliorum petioli 2—3 dm. longi, alte vaginati, segmenta intermedia 5—8 cm. longa, 2—3 cm. lata. Pedunculus 2—3 dm longus. Spathae tubus cire 1[^] cm. longus, lamina 2—2,5 cm. longa, 1,5 cm. lata' Spadiceis inflorescentia vix 1 cm. longa, appendix 2—3 mm. longa.

Himalaya, Simla alt. 2000m. (Hook, f); Cfurhwalalt 3100m. (Strachey et Winterbottom).

22. **A. flavum** (Schott Prodr. 40); foliorum segmentis 9 ob-OTato-lanceolatis, cuspidato-acuninatis, intermedio subansato, nervis laterahbus I. angulo acuto adscendentibus; pedunculo elongato; spathae nunutae tubo ovoideo, lamina ovatalongiore, erecta, acuta; spadiceis inflorescentia androgyna tubum parum superante, appen-dice quam inflorescentia mascula duplo brevior obtusissima. — Arum flavum f orsk. Aegypt p. 157. — Doschafa flava Sohott Syn. 24, Gen. Ar. App.

Foliorum petioli 1,5—2 dm. longi, segmenta intermedia 5—6 cm. longa, 1,5—2 cm. lata. Pedunculus 2,5 dm. longus. Spathae tubus 1,5 cm. longus, lamina 2,5—3 cm. longa, 2 cm. lata. Spadiceis inflorescentia viz 2 cm longa, feminea quam mascula triplo brevior, appendix 3 mm longa et crassa.

Arabia, ad Taas (h. Mua Lond h. Univers. Kiel).

6. *Appendix stipitata.*

23. **A japonicum** (Blume in Bumphia I. 106); foliorum petalis longe ultra medium vaginatas, rubro-variegatis, laminae segmentis 5—11 oblongis Tel lanceolatis, basi cuneatim angustatis, margine integris, cuspidato-acuminatis, intermedio interdum ansato excepto sessilibus, nervis lateralibus L numerosis patentibus; pedunculo folia superante; Bpathaetuboinfundibuliformi Tiridi, fauce aperta limbo recurvulo, lamina oblongaacumiata, foznicato-incurva virente, apice atco-virente, subinde sordide rubente; spadiciB unisexualis appendice stipitata, mfezne tnmcata clayaefornu, apice rotundata spathae tabum paulo superante; floribus masculis breviter stipitatis 4-andris. — Kunth En. 10. 19; Sohott Syn. 29, Prodr 40. — Arum Di&cunculus Thunb. Jap. 233. ex p. — Arisaema latisectam Blume in Bumph. L 110; Schott Syn. 30, Prodr. 55.

• Foliorum petioli cūe. 2—2,5 dm. longi, segmenta intermedia 6—6 cm. longa, 2—2,5 cm. lata. FedunculuB circ 3 dm. longus. Spathae tabus 3—4 cm. longus, lamina 5—6 cm. longa, 2—3 cm. lata. Spadicisinfloiescentia 1,5—2 cm. longa, appendix cfr. 5 cm. longa, basi et apice 3—4 mm crassa.

Japonia (Thunb. in h. Upeal et Lugd. Bat); Nagasaki (Oldham); pr. Kajanoso (Buerger); Nippon media, ad Ybkoaka (Savatier n. 1337); in monti Fudsi Tama (Savatier n. 3472).

ji. settatuWf foliorum segmentis maigineinaequalitei senatis, senaturis triangularibus, acutis, aperte patentibus. — Ansaema senatum Sohott Melet 1.17, Syn. 29, Prodr. 41 ;^ Blume in Bumphia L 107; Kunth En. HL 19. — Arum senatum Thunb. in ActSoc. Linn. Lond. II, 338, Ejusd. Ic. pL Jap. IV. tab. 7; Willd. Spec. IV. 479.

Japonia (Thunberg. in h. Upsal et b, Lugd. Bai); Nagasaki (Uldham); Nippon media, ad Ydkoska (Saratier n. 2669).

24 **A. unweime** (Maxim. Prim. EL Amur, p 264); foliipetalo ad tertiam partem usque raginato, inferne puiptascente, quam lamina triplo longiore, laminae segmentis5 intermedio breviter ansato exoepotossessilibus, oboYatis vel obovato-lanceolatU, breviter atque late acuminatis, baeim versus cuneatis; pedunculo dimidinm petioli supeiante; spathae tubo infundibuhfoimi, &uoe aperta hmbo angusto lecurro; lamina oyato-lanceolata quam tabus paulo longiore yiidescente vel inter nervos purpureo-vittata; spadids m-

florescentia unisexuali vix tertiam partem tubi aequante, floribus
maBcuha 2—3-andris breviter stipitatas, appendice sbpate inflores-
centiae subaequilonga, tenm suffulta, infenie tronoata, superne
clavata, faucem tubi paulo superante.

Folii petiolus 3—3,5 dm. longus, segmentalateralia oirc. 1 dm.
longa, 4—6 cm lata, extima interdum angustiora atquo basi cum
mterioribus cohaerentia, intermedium interdum brevius atquo mi-
nus acuminatum. Pedunculus 2 dm. longus Spathae tabus 5 cm.
jongus, lamina 5—6 cm. longa, 3 cm lata. Spadicis inflorescentia
1,5 cm tantum longa, pars stipitiformis 1 cm., appendix 4 cm.
longa, 3 mm. crassa

Terra Amurensis inferior (Maximowicz).

3. *robustum*, omnibus partibus major, sed specificis vix di-
versa.

Japonia: Cores, Port Hamilton (Wilford in h. Sew); Kiusiu
(Burger in h. Lugd. Bat.).

y, *Sazensoo* (Engl.); aegmentis aerrato-dentatis. — *Arisaema*
japonicom /3. Sazensoo Blame in Bamph. I. 107.

Japonia in monte Kiusiii (Burger in h. Lugd. Bat).

25 A. q n l n a t u m (Schott Syn. 28); foliorum petiolis longe
vaginatis, variegata, laminae segmentia folii inferioria 5, supezioms
3 ellipticis vel lanceolatis, acuminatis, margine minatiBsime eroao-
serrulatis, basi cuneata intermedio s^ibansato excepto sessUibus;
pedunculo longo; apathae tubo subinfundibuliformi, fauce aperta,
lamina oblonga vel lanoeolato-oblonga, cuspidato-acuminata quam
tabus vix longiore;,spadicis upisexualis appendice stipitata, interne
abrupte incrassata, sensim leviterque attenuata, obtosata. — Sohott
Prodr 41. — *Arum quinatum* Nuttal Gen of North Amer.EL p. 222.

Valde affinis *Ansaetnatt tnphyllo* Foliorum petioli 2—3 dm.
longi, segmenta intermedia 1 dm. longa, 4—5 cm. lata. Pedun-
culus 2—2,5 dm. longus. Spathae tubas arc. 3 cm. longus, 0,5—1
cm. amplus, lamina 4—4,5 cm. longa, 2 cm, lata. Spadicis in-
florescentia circ. 1,5 cm. longa, appendix 3—4 cm. longa.

America borealis, Georgia (Nuttal in h. Hook.); in montibus
Carolinae et Georgiae (Buckley in h. Boiss.).

C. Badlatlieeta (Seoe IU Sohott Prodr. 42 et Beot. Peltafeicota Sohott
Prodr. 48). Lamina radlmltfeeta sevmeHfIB snbeequullongla ~~seculibus~~
rel anwtls. (Spec 26~il).

a. Spatha acuta vtl acumutata, at turn caUdata.

a. Spathae tubus bmbo lato pattntusimo dorsum versus repHcato.

26 A. nepentholde» (Martius in Flora 1831 p. 458); tubere magno depresso; foliorum petiohs longe vaginatis, vaiiegatia, aegmentis 5 oblongo-lanceolatiB, acuminatis, integemfimis, baai cuneabs, spathae tubo longo infondibuliformi, vittato, fauce aperta, limbo lato patentissimo, dorsum versus repHcato, lamum, oblongo-ovata aouminata, tubo paullo brevior, fuscescente, vittata; spadicis unisezualis appendice stipitata, inferne truncata, deiade leviter afftenuata et apicem versus reincrassata; vertioe lotundata. — Schott Melet L 17, Syn. 31, Frodr 48; Bhime in Bumph. I 94; Kunth En. HL 16. — Arum nepenthoides Wall. Tent Fl. Nep. 26 t. 18, Sprang, dux. post p. 347.

Tuber 6—7 cm diametens. Foliorum petiolus die. 4 dm. longus, fere ad $\frac{3}{4}$ longitudinis vaginatus, segmenta 1—1,5 dm. longa, 2,5—4 cm. lata Pedunculus ultra 4 dm. longus. Spathae tubus 4—5 cm longus, supra 1,5 cm. amplus, limbo fere 1 cm. lato, lamina 4,5—5 cm. longa, 3—4 cm. lata. Spadicis inflorescentia 0,75—1 cm. longa, appendix tenuiter stipitata ciro. 2 cm longa.

Himalaya, Nepal in silvis montis Sheopore (WaDich); Siikim alt 2300—3300 m. (Hook, f in h. Ind. or.).

0. Spathae tubus htnbo angusto.

L Appendix recta.

. **1. Appendix supra infloresctnUam tmeratsata, satpe shpttata.**

27. A. Bottae (Schott Frodr. 42); laminae 5-sectae segmentis mediis 3 oblongo-eUipticis, extimis duobus oblongo-lanceolatis, omnibus basi cuneata sessilibus, apice cuBpidato-acumiatiH; pedunculo folia Buperante; spathae tubo haudconstricto, lamina quam tubus duplo et ultra longiore, oblongo-lanceolata, acuta; spadicis unisexualis appendice e stipite subsensim incrassata, tenuiter conoidea, apicem versus sensim attenuata.

Foliorum petiolus circ 4 dm. longus, longe ultra medium vaginatus, segmenta intermedia circ. 1 dm. longa, 4 cm lata, lateralia angusta, PedunculuB circ 5 dm. longus. Spatha 8 cm. longa. Spadicis inflorescentia 2,5 cm. longa, appendix stipite 1 cm. longo suffulta, 3,5 cm. longa.

Arabia, Yemen-Ahl el cfif (Botta in h. Mus. **Far.**).

28. A. Iieschenanltii (Bhime in Rumphia I 93), folii petiolo quatuor lamina duplo longiore, segmentis 9 obverse-oblongis cuspidato-acuminatis, basi longecuneatis, pedunculo quam petiolus paulo brevior; spathae tubo oblongo-cylindroido, fauce aperta limbo subrecurvo, lamina oblongo-lanceolata quam tubo longiore, subulate -acuminata; apadice supra inflorescentiam unisoxualem tubi $V \gg \sim \frac{1}{2} a$ aequantem subius plurimis sursum versis praedito, appendice supra illas sensim attonuata, apice verrucoso -munculata, obtusa. — Kunth En m. 16, Schott Syn. 30, Prodr 51. — A. papillosum Steud. ex Schott Prodr 46, Thwaites En. PL Ceyl. 335. Hook in Bot Mag t 5496 — A. fraterum Schott in Bonpl. 1859 p. 26. — A. Huegehi Schott Syn. 27, Prodr. 44.

Folii petiolus circ. 3 dm. longus, segmenta 1—1,5 dm. longa, 4—5 cm. lata, breviter acuminata. Pedunculus 2—2,5 dm. longus. Spathae tubo 5—6 cm. longus, lamina 5—6 cm longa, acuzine 2 cm. metaente aucta. Spadicis feminei inflorescentia 2—3 cm. longa, pars subius obsita brevior, appendix 4—5 cm longa.

Himalaya, Nepal (Wallick n. 8917), Khasia (Griff.) j loco baud addicto (Hiigel n 3201 in h. Caes Vindob.); Montes Nilgherri (Leschenault in h. Lugd. Bat, Hohenacker, Fl Ind. or. n. 1300, Perrottet n. 1813); Ceylon (Thwaites n. 546, Maxwell, Walker in h. Hooker).

2. Appendix supra inflorescentiam vix vel non incrassata.

29. A. Hurray! (Graham Gat FL Bomb, p 229); cataphyllis superioribus dimidium petiolaequantibus; folii petiolo quam lamina triplo longiore, vindi, ultra medium vaginato, laminae segmentis 7—9 subaequilongis oblongis, longe atque angustissime cuspidato-acuminatis, basim versus cuneatis, pedunculo folia superante, spathae tubo tumide cylindroideo, Tindi, fauce aperta, fascia rubra picta, limbo horizontaliter extrorsum curvato, lamina quam tubo duplo longiore, oblongo-ovata, brenter cuspidato-acuminata, procurva, alba; spadicis unisexualis vel androgyni axi supra inflorescentiam tubo paulo brevior subius paucis tenuibus praedita vel illis destituto, in appendicem laminae dimidium attingentem attenuata. — Schott Syn. 31, Prodi. 44, Hook, in Bot Mag. t 4388.

Folii summi (saepe unioi) petiolus circ. 4 dm. longus, segmenta

ultra 1 dm longa, -cuspide 1,5—2 cm longo auota, 3 cm lata. Pedunculus 5 dm. longus Spathae tubus 3—4 cm. longus, 1[^] 6 cm. longa, 2,5—3 cm. lata. Spadicis inflorescentia 2,5—3 cm longa, appendix 4 cm vix superans.

India orientalis, Concan (Stocks in Hook. f et Thorns. L Ind. or); Bombay (Balph in h. Delessert), loco accuratauB haud adducto (Hügel n. 2869).

30. *A. enneaphyllum* (Hochstetter in Richard Tent. Fl. Abyss IL 352); 2—3-folium; foliorum petiolo quam lamina paullo longioribus, ultra dimidium latevaginatis; laminae segmentis 5—9 elliptico-lanceolatis vel lanceolatis, breviter acuminatis, basi breviter cuneatis, margine erososerratis, serraturis horizontalibus, nervis lateribus I, QL et HL utrinque prominulis; pedunculo folia superante; spathae tubo brevi subcampanulato quam lamina ovata sensim acuminata duplo vel plus duplo brevior; spadicis unisexualis inflorescentia cylindroidea tubi fere attingente floris masculis sessilibus, densis, 2-andris, appendice clavata dimidium inflorescentiae aequante. — Schott Syn. 28, Prodr. 46.

Foliorum petioli 1,5—2 dm. longi; laminae segmenta 0,75—1 dm. longa, 2,5—3 cm. lata. Pedunculus circ. 3 dm. longus. Spathae tubus 2,5 cm. longus, 2 cm. ampis, lamina fere 6 cm. longa, inflorescentia 4 cm. lata. Spadicis stipes 0,5 cm. longa, inflorescentia 2 cm. longa, appendix 1 cm. aequans.

Abyssinia pr. Enschedcap (Schimper It Abyss, sect II. n. 1125).

31. *A. Behlmerlanum* (Schott in Bonpl. 1859 p. 27) 5 bifolium; foliorum petiolo quam lamina subduplo longioribus, variegatis, segmentis folii infimi 9—10, supremi 7—8 elongato-lanceolatis, utrinque longe angustatis, margine acutis serratis, serraturis longis, suisque vergentibus; pedunculo folia superante variegato; spathae tubo oblongo, fere aperta limbo vix recurvato, lamina oblongo-lanceolata vel oblonga in cuspidem linearisubulata longam producta, tubo $\frac{1}{9}$ —2-plo longiore; spadicis masculis inflorescentia dimidium tubi aequante floris masculis breviter stipitatis 2—3-andris, appendice quam inflorescentia paullo longiore, subfossiformi — Schott Prodr. 47

Foliorum petioli circ. 5 dm. longi, segmenta 1,2—1,4 dm. longa, 2—3 cm. late. Pedunculus 5—6 dm. longus. Spathae tu-

bos 5—6 cm. longus, lamina 0,8—1 dm longa, 3 cm. lata. Spadicifl inflorescentia circ 2 cm. longa, appendix 4 cm. longa.

Abyssinia pr. Enschedcap (Schimper It Abyss, sect IL n. 1125).

// *Appendix stgmoldca*

32. **A. neglectum** (Schott in BonpL 1859 p. 26); foliorum petiolo longe vaginato, viridi vel maculate, segmentia ollipticis vel laaceolato-ellipticis vel lanceolatis, cuspidato-acuminatis; pedunculo folia superante; spathae pallide viridis tubo cylindroideo, fauco constrictinBcala, limbo subrevoluta, lamina paulo longiore ovato-vel oblongo-lanceolata, longe subulate-acuminata; spadicis unisexualis vel androgyni appendice basi incrassata apicem versus sensim attenuata, e fence decurva, arcuatim surrecta, ultra spatham longe adscendente. — Schott Prodi. 36. — A. filifonne Thwaites En PI Zeyl. p. 334 nee Blume — A. Wightii Hook. £ m Bot. Mag. t 5507 nee Schott

Tuber rotndatum. Folia inferioris petiolus 3—4 dm longus, ad medium usque vaginatus, segmenta intermedia ultra 1 dm. longa, arc. 4 cm lata. Pedunculus 5 dm et ultra longus. Spathae tubus 4 cm. longus, lamina 5—6 cm. longa, 2 cm. lata. Spadicis infloiescentia cue 2 cm. longa, floribus masculis sessilibus 2—3-andris, appendix 1,5 dm longa.

Ceylon (Thwaites n 3118); loco accuratius baud addicto (Hügel n. 4379).

6 *Spatha M caudasn ongustitnmam laminae rehqtuu aequUongam vel Ion-gtorem angutata.*

a *Appendix ereeta, supra mfioractnUam maanata, saepe shpUata*

33. **A. exile** (Schott in BonpL 1859 p. 26); fohi plerumque sohtani petiolo ad^s/₃ longitudin|s usque vagiaato, segmentis 5—11 anguste lanceolatis, longe cuspidato-acuminatis, nunutissime serrulatis, basi longissime cuneatis; pedunculo tenui quam petiolus brevior; spathae* angustissimae pallidae tubo longo cylindroideo, lamina lanceolata longissime aouminata tubum subaequante vel paullo superante, spadicis unisexualis tenuis infloiescentia mascula laxiflora fioribus 3—4-«ndris sessilibus vel breviter stipitatis, inflorescentia feminea densiflora tubi circ. VB aequante, appendice longe atque tenuiter stipitata e basi incrassata apicem versus attenuata, ultra focem haud longe exserta. — Schott Frodx. 42

Tuber parvum, magnitudine cerasi magni. Foli petiolas circ. 4 dm. longus, segmenta 1 dm longa, medio 1,5—2,5 cm. lata. Spatha tota 1,5—1,7 dm. longa, lamina fere 1 dm. longa, interne 1—2 cm. tantum lata. Spadicis inflorescentia 3 cm. longa, pars tenuis stipitiformis 1 cm. longa, appendix 5—6 cm. longa.

Himalaya, Nepal (Wallich n 8918); Lachen, Laehong (Hook. & Thorns, h. Ind. or.).

84. *A. Jaegeriana* (Blume in *Bumphia* I. 95); bifolium; foliorum petiolis longè vaginatis, segments (plerumque 5 vel 7) oblongo-ellipticis vel oblongo-lanceolatis cuspidato-acuminatis, basi subcuneatis, inaequalibus, intermedio quam reliquis latiore, extimis quam proximis minoribus; pedunculo folia superante; spathae tubo longo, cylindrico, apice aperta limbo subrecurvo, lamina oblongo-lanceolata in subulam interdum duplo longiorem acuminata, vix descente, vittata; spadicis inflorescentia unisexuali vel androgyna dimidium tubum paulo superante; floribus masculis 2—4-andris breviter stipitatis vel sessilibus; genitalibus rudimentariis subulatis paucis vel deficientibus; appendice breviter stipitata, inferne repente incrassata, apicem versus sensim attenuata; ovariiis ovoideis stigmatibus sessilibus coronatis. — Deone in Jacquem. Toy. 1 168. Kunth *Enchiridion* 16; Schott *Syn.* 31, *Prodr.* 43. — *A. Wightii* Schott in *Bonpl.* 1859 p. 26, *Prodr.* 43 non Hook. — *A. Munayi* Hook, in *h. Wight* — *A. erubescens* h. Wight

Folii segmentum intermedium 1—1,25 dm longum, 2—3 cm. latum, proxima subaequilonga vel longiora vel breviora, extrema semper minora. Pedunculus 3—6 dm. longus. Spathae tubus 4—6 cm. longus, 1 cm. amplus, lamina 5—6 cm. longa in subulam saepe ultra 1 dm. longam acuminata. Spadicis inflorescentia 4 cm. longa, appendix curvata circ 8 cm. aequans.

India orientalis, Easchmir (Jacquem. n. 730, 803, 1228 in *h. Mus. Paris*, et *h. Lugd. Bat.*); Eumalabar (Strachey et Winterbottom *h. Hort. Bruxelles*); Canara, Mangalor (Hohenacker *PL Ind. or.* n. 2164a); Simla alt 2600 m. (Thomson in *h. Ind. or.*, Dalhouse); Sikkim alt 3000—3400 m. (Hook, & Thorns in *h. Ind. or.*).

?. Appendix supra tubum recurvata kaud truncata.

I. Appendix apte tehuulata.

35. *A. eoklambata* (Schott Melet L 17); folii petiolo variegato, segmentis 7—9 elongato-lanceolatis, longe acuminatis, mar-

gine integerrimis, basi cuneatis; spathae tubo infundibuliformi extus *vmd, mtiis purpureo-Btriato, fance aperta limbo revoluto, lamina ovato-lanceolata procurva in subulam longissimam dependentem prolongata, spadicis inisoxuhs appendico stipitata, abrupte incrassata, subtruncata, doinde sensim attenuate, vertice remcrassata, dense muriculato-ouhinulata, faucem vix superanta — Schott Prodr. 49, Blume in Kutuphial 94; KunthEn. III 16 — Arum ochinatum Wall. PI. As. II. 30 t 136. — Pythomum spec Gnff PI. asiat in t 163 Not III 156. •

Petiolus rare 2,5 dm longus, sogmenta 1 — 1,25 dm. longa, 3—4 cm, lata Fedunculus viz 1,5 dm longus. Spathae tubus 4 cm longus, 1 cm. amplus, lamina sine acumine aequilonga, acumen 5 dm. et ultra longum dependens. Spadicis Inflorescentia 1,5 cm. tantum longa, appendix tenuis 3 cm. longa

Himalaya, Sikkim alt 3000—3500 m. (Wall. Hook. f.).

//. *Apfndtx aptet Him eehtnulata*

1. *Folia acuta, satpt acumnata*

J* 6 **A eonclmium** (Schott in Bonpl 1859 p. 27)*, folii plerumque solitarii petiolo minute et subobsolete variegato, segmentis 7—9 oblongis vel elongato-oblongis, apice repentino cuspidato-acummatis, basim Tersns longe sensimque cuneatis; pedunculo quam petiolus brevior; apathae tubo Infundibuliformi vel apicem versus constdcto, extus albo et coerulescentis vel viridule sttiato, fauce aperta limbo vix reourvo, lamina oblongo-ovata vel oblongo-lanceolata, mox procurva et in acumen subulatum, longum, vittatum producta; spadicis appendice ex inflorescentia sensim leviterque attenuata, vertice truncata, vix incrassata; inflorescentia feminea genitalibus rudimentariis subulatis vel filifbrmibus superata, flonbus masculis 2—3-andris sessilibus vel breviter stipitatis. — Schott Prodr. 50, Hook, t in Bot Mag. t 5914.

Tuber subsphaencum. Fohi petiolus 3—6 cm. longus, segmenta 9—11 2—3 dm. longa, 3—6 cm. lata, utrinque subaequaliter angustata Pedunculus 2—4 dm. longis, viridis. Spathae tubus 4,5—5 cm. longus, 1,25—1,5 cm. amplus, lamina 1,3—1,5 dm. longa, supra faucem 3,5—4 cm. lata, medio longitudinis vix 0,75 cm. lata, deinde apicem versus valde angustata. Spadicis androgyni inflorescentia circ. 1 cm longa, dendusculai ovanis subglobo-ovoideis, appendix basi genitalibus rudimentariis paucis

instrncta 4 cm. longa; spadice masculi inflorescentia circ. 2 cm. longa, flonbua 4-andns, appendix circ 3 cm. longa, 1,6—2mm. crassa.

{Himalaya, Sikkim alt 2000-3000 m. (Hook, f.); Nepal (Wallich n. 8920); Eiiimaon, alt. 2400 m. (Strachey et Winterbottom).

Q. affine, fobi petiolo colorato vix variegato, segmentis 11—13 anguste lanceolatis; spathae tubo ex vindi et albo-striato-vittato; spadice appendice apice leviter incrasaata. — A. affBne Schott in Bonpl. 1859 p. 27, Frodr. 51. — A. akenatum Schott in Bonpl. 1859 p. 26, Prodr. 45.

Himalaya, Sikkim alt 3000 m (Hook, f.); Gurhwal (Hook. f. et Thorns.); Bootan (Griff n. 2630).

37. *A. cornutum* (Schott in BonpL 1859 p. 27); folii solitarii petiolo immaculate, segmentis 5 oblongo-lanceolatis, longe acuminatis integernmis, basi cuneatis; spathae tubo infundibulifonni, viridi, albo-vittato, &uce aperta, hmbo angusto hozizontaliter procurvo, lamina fere abrupte procurva subfornicata, Intus Tittata, repentino in cuspidem cornifannem, eiectam a medio arouatim procurvam, reliquS spathfi duplo' longiorem elongata; spadice unisexualis appendice stipitata, abrupte iruncato-inoiassata, deinde subrepentino attenuata et iteruin reincrassata, fauoem paullo superante. — ^hott Prodr. 48.

Tuber,, I*₄ cm. diametienfl. Folia petiolus 4,5—5 dm. longus, segmenta 1^25—1,5 dm. longa, medio 3—4 cm. lata. Pedunculus petiolo subaequilongua Spathae tubus 4—5 cm. longus, supra 2 cm. amplus, lamina tota cum aoumine fere 2 dm. longa. Spadice inflorescentia 2p cm. longa, appendix 5 cm. longa, inferno 6 mm., superne 2—3 mm. crassa.

Himalaya, Laohen woods, alt 3000 m. (Hook. f.).

2. *Folia hHgt a angutt stiuUtiHicwmmata.*

3a *A. ernbeie*«HB (Schott MelQt. L 17); folii petiolo variegato quam lamina quadruplo Jongiore, segmentas 9—23 lineari-lanceolatis, angushs, longe subulato-acuminatis, basi cuneatis, margine IntegernmiB, subtus glauois; pedunculo vaziegato quam petiolus breuioreu spathae tubo oblongo-cyliudioideo, fauce aperta limbo subrevo hito, lamina oblonga vel oblongo-lanceolata in aoumen longum, erectum, laminae reliquae tertiam partem aequans angustata, striis albis et roseis ornata; spadice unisexualis supra inflorescentiam dinudium tubi aequantem subutus plus minusve

densis arrectis praerhti appendice cylindroidea, obtuaa, faucem paulo
Bupenuite — Schott Syn 30, Prodr. 53; Blame in Uumphia I
93; Eeihth En. m. 16 — Arum erubescens Wall. Pl. As. rar II
30. t 135

Foliorum petiolus care 4 dm longus, laminae segmenta adulta
2—2,5 dm. longa, 2—3 cm. lata, vel etiam angustiora. Pedunculus
5 dm longus Spathae tabus 5—6 em. longus, lamina aequilonga
atque acumine 2—3 cm longo aucta Spadix 4 cm longus, maa-
culus flonbus subsesailibns 2—3-andns, appendix 4 cm tantum
longa, supra 2—3 mm crassa.

Himalaya, Nepal (Wallich n. 8915 et 8917 pr. p.).

(*I consanginneutn*, petiolo rubescente et flavescente irregu-
lariter fusco-maculato; pedunculo aequae fnsco-variegato; spathae
lamina apice subropentmo in acumen subulatum, praelongum, de-
flexum deainente — *A. consanguine* am Schott in BonpL 1859 p.
27 et Prodr. 52.

Himalaya, Sikkimalt 2000—3300m. (Hook. f. in h. Ind. or).

y. vituperatum, laminae segmentis 9 vel plunbus maigine
inaequahtei serrulatia; spathae tubq cylindroideo in lamiam mar-
gine serrulata prolongata; spadicis umsexualis appeodioe supra
subinciassata — *Arisaema vituperatum* Schott in, BonpL 1859 p.
28, Prodr. 54

Himalaya, Nepal (Wallich n. 8915 pr p.).

39. **A. CumJngli** (Schott Syn. 28); foMlouge vagmati seg-
mentis 9 ellipticis, longe Bubulato-cuspidans, basim versus cunea-
tis, pedunculo quam petiolus paulo brevior; spathae tubo infundi-
bulformi striatulo, fauce aperta limbo recurvo, lamina ovata
acaminata in subulam tenuissunam, reliqua^e laminae dimidium
superante deainente; spadicis umsexualis supra inflorescentiain di-
midium tubi aequantem subuha paucis sparsis praediti appendice
sensun incrassata &ucem paulo superante; flonbus masculis2—3-
andriB, sessilibus. — Prodr. 52.

Folu segmenta 1 dm. longa, ciro 3 cm lata, acumine subuli-
formi 2—3 cm. longo aucta. Spathae tubus fer» 5 cm. longus,
superne 2 cm. amplus, lamina sine acumine 3—4 cm. metiente
5 cm longa, Spadicis Inflorescentia (mascula) 2,5 cm. longa, ap-
pendix 3,5 cm. longa.

Philippinae (Owning n. 1393).

40. **A. *rundatum*** (ESngl); foliipetiolocrasso; laminae segmentis 7 ellipticis longissime atque angustissime acuminata, basi breviter cuneatas, margine integerrimis; pedunculo brevi; spathae tubo longe infundibuliformi, fauce aperta limbo recurvato, lamina erecta lanceolata quam tubus longiore, longissime in subulam aequilongam erectam angustata, spadicis inflorescentia tunc $\frac{8}{4}$ aequante, appendice stipitata infero, abrupte incrassata inflorescentiae $\frac{1}{2}$ longitudinis aequante fere hand superante.

Planta, cujus specimen male exstecatum vidi ab omnibus speciebus bene descriptis valde differt. Segmentorum forma nulli alteri accedit nisi *A. Cnmtngtt Schott*, sed ab hac specie differt inflorescentia multo longiore atque appendice stipitata multo brevior. Laminae segmenta 1,5—1,75 dm. longa, acumine 2—3 cm. longiora. Spathae tubus 6—7 cm. longus, 2 cm. amplus, lamina 8 cm. longa, infero 3 cm. lata, in subulam aequilongam angustata. Spadicis inflorescentia circ. 5 cm. longa, appendix 1,5 cm. tantum aequans.

India orientalis, Concan (Stocks in Hook & Thoms, h. Lnd. or.).

41. **A. *Tatarinowii*** (Schott in Bonpl. 1859 p. 27); folii petiolo variegato, segmentis 13—15 oblongis lanceolatis repentinè in cuspidem subulatam praelongam acuminatis, basi longissime cuneatis, margine integerrimis; pedunculo quam ibidem brevior; spathae tubo subcylindrico, lamina in acumen subulatum praelongum, debesim elongata, spadicis unisexualis supra inflorescentiam subulis paucissimis praedicta appendice ex axi florifera tenui apicem versus incrassata. — Schott Prodr. 53.

Folii petiolus 5 dm. longus, segmenta 1,3—1,5 dm. longa, 1,5—2 cm. lata, subulam 1—2 cm. longam exeunida. Pedunculus 3 dm. longus. Spathae tubus 4—4,5 cm. longus, lamina 4 cm. longa, 2 cm. lata in acumen fere 1 dm. longum angustata. Spadicis inflorescentia circ. 1 cm. longa, appendix 3 cm. longa. Ovaria obovoidea, stylo brevi instructa.

China, Fekin (Tatarinow).

Spicus ab auctonibus propositat, lta ommuu duitae.

A. *oehraenin* (Schott in Bonpl. 1859 p. 27, Prodr. 49); folii segmentis radiatis, pedunculo et spathae tubo oblongo rubro-, flavo- et fusco-irregulariter striato, spathae lamina ovata, acuta, breviter cuspidulata, flavo et fusco-vittata; spadicis appendice e fauce valde prominente breviter stipitata, abrupte truncato-

incrassata, repentino attomiata et apiconi versus reinerassata, obtuata, ochracea.

Himalaya, Sikkim (Hook f.)

Nil nisi ico spatuae adest

A ampllanimani (Blume in Eumph. I. 110; Kunth En III. 21, Schott Syn. 21, Prodr. 56), folii ampli segmentis 11—15 oblongis, longe cuspidatis, intermedio ansato, lateribus sessilibus, nervis lateribus L numerosis parallelis erecto-patentibus

Jfertassa ad *A japonicum* pertinet

Japonia (h. Lugd. Bat)

A pentaphyllum Schott Melet I. 17, Syn 28, Prodr. 59, Kunth En. III 20, Blume in Eumph. I. 109 = *Arum pentaphyllum* L. H. Spec p 964, Barm M Ind p 192; Lam Eucycl. III 8, Low *Fl Coch.* ed WiUd 652 (Moris. Hist III p 549, Sect 13 t 5 fig 27 et Zanon rur. stirp ist p. 99 t 33 f. 2) est species Indiae orientalis atque Chinae Indigena, possumo loc. cit descripta et effigurata, omnino non recognoscenda, nunc opinione vix Arisaema

A. heptaphyllum Blume in Eumph. L 109; Kunth En. III 20; Schott Syn 31, Prodr. 59 (Zanon rur. stirp ist p. 100 t 173. f. 3) est planta Indiae orientalis, fortasse a prioribus «specifice non diversa, attamen ex icone pessima non. recognoscenda.

A. Sikoblanum (Franch. et Savat L c. p. 6) sine diagnosi Japonia, in insula Sikok (Rein, Savatier n. 3471bis).

A. anffDatatam (Franch. et Savat. L c. p. 6) sine diagnosi. Japonia, in umbrosis montis Fudsi Yama (Savatier n. 3471).

Praeterea nonnullae plantae a cl Gussone in Itin. Not vol. H. p. 185 Pythonio adnumeratae atque ahae ad Arisaema pertinent (Nr. 756, 847, 897, 941, 1040, 1046, 1103, 1106, 1147), at propter descriptiones omnino imperfectas et specimina deficientia extincari non possunt; insuper plurimae ad species supra descriptas pertinere videntur.

LXXXV. **ARISARUM** Targ. *Tozs. in Ann. Mus. Flor. II. 2.* 611 (1810) *Kunth in Mem. Mus. IV. 438 et En. III. 14; Blume*

in Rumphuul 89, *Endl Gen. n.* 1673 p. 234; *Sckott Melet. I* 16, *Syn* 4, / *W r.* 20, *Par/at, note sur Fansarum m Bull Soc bot de France* 1856 / . 341, *Fl. Ital. II.* 234 — *Arum Ltinn Spec ed. II,* p. 1370

Mores unisexuales monoicL Floras masculi monandri, sparsi, breviter sbpitati; antherae peltatim affixae, hippocrepiformes sura sursum apectantes, connectavo dilatato haudcrasso, thecia oblongis confluentibus, runa continua apenentibus, pollen amorphe emitentibus Plores feminei contigui pauci, Pmonogyni: Ovarium uniloculare, depressum; ovula plura placentae basilaii funiculifl brevibus affixa, orthotropa, erecta, obtusa, micropyle tbolom spectantia. Stylus cylindrico-conoideus subabrupte productus; stigma subhemisphaericum peiucillatum. Pructus baccato-capBulares, hemiBphaenici, superne plani, maigine elevato, styli baai persistent© Instructi, uniloculares, indehiscentea. Semina circ. 6 ovoidea, acuta, longitudinaliter rugosa funiculo obcomco brevi et strophiole qnam fniculus duplo crassiore et longioie Bnffulta. Embryo in axi albuminis carnosus, teres, rectus, radícula crassiore.

Herbae ditonia Mediterraneae, tuberosae. Taber oydidium vel cylindricum, poBt cataphylla paucafojia 1—2 etinflorescentiam proferens. Foliorum peholus longus, infeme breviter vaginata, apice leviter Bulcatus, maculis oblonga sparse notatos, lamina rotundatQ-Bagittata vel subhaatata, nervis collectivis 3, extuno marginali. Fedunculus folia plenunque aequans, maculatus. Spathae tandem evanescentis tubua rectus, connatus, subventncosus, feux subcontracta, lamina plus minusve procurva, fomicata. Spadicia androgyni ima parte spathae dorso accreti inflorescentia feminea 3—5-flora Tinilateralis,*mascula ilh arete contigua sparsifloia duni-dium tmbi paullo superans, appendix elongato-stipitata dependena, in clavulam elongatam vel crassiorem aut in filum longum exiena.

1. **A. volgare** (Targ. Tozz in Ann. Mus. Plor. H 266); fohis pluribus vel solitano, petiolo terotiusculo quam lamitua 3—5_p]o longiore, punctia oblongulis vel maculis hnearibus plus minusve deneds conspicato, lamina adultaBagittato-ovata veltrigulan-sagittata, lobo antico breviter apiculato, lobis posticiB ovatis vel oblongo-ovatis vel etiam tnangulanbus obtusis retrords vel subextrorsifl, sinu angnstiore vel latiore, infundoobtuso sejunctis; pedunculo petiolum plerumque subaequante, apathae tubo cylin-

dncō laminae ovatae vel ovato-lanceolatae, repontino vel atquo breviter sonsun cuspidatao subaoquilongo vel paulo brevioro, spadiceis inflorescentia feminea biovissima, mascula laxiflora duplo longioro, appendice teni supra tubuni leviter curvata e spatha oxiorta, plus minusve dependente Inclavulamelongatam, rarus crassiorem subabrupte mcrassata, baccis doprosso-globosis majnsculis. — Kunth in Mem. Mua IV. 438 En III 15, Schott Melotom. I 16, Syn p 4; Blumo in. Humphia I 90 Parlatore flora Italica II 235, Reichb Ic Fl. Germ VII t 7. Moggridge Contnb. t. Fl of Mentono t 47 — A. australo Eichaid in Guill Arch. 1833. 20. t 2 — Aram Ansarum Luin. Spec, ed IL 1370, Jacq. Schoenbr. II. 34. t 192 (Sabb Hort II t 79 Barr. Ic t 573.) Gren et Godr Floro J'ranco III 331, Ces Pass et Gibelli Comp FL Ital. 112 t 13. f. 4 — Arum Incurvatiun Lam Gall in. 538.

Specios per terras Mcditerraneas valde divulgata, folioruin forma atque appendicis forma variabilis, itaque a cl Schott eodem modo ut Ara, Anthura, Arisaemata in species numerosa divisa, quarum nonnullae autem ne formae quaedam oxiatimari possunt nonnullae aliae varietates locales notula constante diversae esse vidontur Quod cl. Schott de foliorum ibirma in diagnosis speciorum suarum indicat, in spociemm definitione certe parvi aestimandum ost, nam apocimina numerosa ullius loci sive Neapolitanae, sive Dalmaticae, sive Oraeciae, sive Aegypti laminae lobos posticos plus minusve abbreviatis vel elongatis, plus minusveretrorsos vel subextrorsos praebent Etiam spathao lamina in specimibus ejusdem loci paulum longitudine sua variat Spadicis appendix autem in specimibus Italicis, Graecis, Asiae minoris, Aegypti, plerumque longe (circ. 1 cm) ultraspathae laminam exserta atque levissime vel vix inci-assata est, in specimibus Hispanicis autem atque Algoricis minus exserta atque magis incrassata observatur. Quibus de causis liujus speciei varietates sequentes diatinguimus

a typicum, spadiceis appendice tenui apicem versus leviter jiorassata — A Sibthorpu Schott Prodr 21. — A. vulgar© Schott Prodr. 22 Sibth Fl. graec t 948. — A Forbesii Schott in Oest. Bot "Wochenbl. 1857 p. 190, Prodr 21. — A Libani Schott Prodr. 21. — A. Jacqumi Schott Prodr. 22. — A. Balansanum Schott in Oost Bot Wochonbl 1857 p. 190, Prodr. 23 — A. crassifolium

Schott in Bonpl. IX. (1861) p 369. — *A. subalpinum* Kotschy mss. †

Habitat in ditone Mediterranea, imprimis in regione *Oleae*, rarius in regions *Castaneac*, Istria: Frame (Noè in h. Reg. Monac.); Dahnatia Eagusa atque in insulis Osero, Pago, Melada, Curzola, Lesina (Tomniasim), Italia. Nizza, San Remo, Monte Pisano, Napoli (Heldreich); in usulis parvis Archipelagi Toscani, Neapolitan[^] Sualinni; in Sicilia frequens, e gr ad Palermo (Todaro); Sardinia, Caglian (Mualler); Corsica (Thomas, Mabile h core. n. 282); Majorca (Cambess m h Beg Berol.) •, in Hispania onentali et praecipue australi frequens, ranus in centrali et occidental[^] ad Gibraltar (Gaudichaud in h Beg Berol); Lusitania, prov. Estremadura (Welwitsch n. 155; Galha mendionahs, Hydros (Jbuffroy in Billot El Gall et Germ exsicc n. 2555 bis); Toulon (Huet in Bflot exs. n 2555 ter), per totam Graeciam frequens. Argos (Spruner in h Beg. Mouac; Naupha (Berger in h. Beg. Monao.); pi. Athenas (Orphamdes fl graec. exs. n. 217); Creta (Sieber, Eci-valdaty), Cyprus, ad Papho (Kotsehy in h. Caes. Yindob.); ad Larnaca (Kotsehy It ciic-kurd. suppl. n. 439); Scios (Olivier in h. Beg. Berol.); Miloa (Lefevre in h. Beg. Berol.); ad litora Canae (Forbes in h Beg. Berol); Palaestma, ad Gorumse versus YaglG (Kotsehy It cihc-kurd. suppl. n 443); Syria, Beirut (Haussknecht It orient. 1866 n. 898); Algeria (Durando, Bov6, Duneu et aL in h Beg. Berol); Constantino (Duckerley in h. Beg. Berol. et al.); Mostaganem (Balansa PL d'AJgérie (1851) n. 34).

3. *Veshngii'*, spathae lamina tubum subaequante, longius acuminata; spadicis appendice tenuissima apicem versus vix incrassata, longe exserta. — *A. Yeslingii* Schott Prodr. 20. — *A. Libam* Schott Prodr. 21. — Transitum ad hanc varietatam reddit *A. Sibthorpii* Schott.

Morea (Chaub.); Cyprus, ad littora pr Larnaca (Kotsehy PL Cypr. n 280), Aegyptua (Aucher-Eloy h. d'Or. n. 2682, Kotsehy. It. Syr. n. 972); Alexandria, inpalmetis Bamleh (Kotsehy It Syr. n 398, Gaillard. Pl. d'Egypt n. 678), Palaestina, Hierosolyma (Roth in h. Beg Monac.), Syria, Beirut (Kotsehy It CiL-Kurd. suppl 473, Gaillard. n. 2247).

y. *Clustt*, spadicis appendice ultra spatham haud loDge (oirc.

5—8 mm) exserta, apice breviter et valde incrassata. — A. Clusii Schott Prodr 23

Nizza (Risso), Lusitama (Hoffmann segg), circa Cintram (Weltsoh It Lusit n 401), Hispama, Sevilla (Willkonim n. 433); Cadix (Monnard)

S. subexsertum, spathae lamina quam tubas paullo brevior; spadice appendice breviter vel vix exserta, apice in clavam breviter cylindroideam incusata. — A. subveaii Webb. Hist Canar. II. 293; Schott Prodr 23 — A. Tmgitanum Schott Prodr 22 — A. azoncum Schott in Oest Bot Wochonbl. 1857 p. 190, Prodr 24.

Algeria, in agnis Tmgitanis (Sabanann la h Beg Mouac); Azorae, St Michael (Hunt in li. DC), Teneriffa (Bourg PJ Conar. n 445)

2 **A. aimorrhinum** (Dunne e). Duchartro Revue bot I. 360), fohi Bohtorii peholo qiamlt\minatiiploquadnipleve longiore, lamina sagittato-ovata vel triangulan-sagittata vel hastato-triangulan, lobo antico apiculato, lobis posticia oblongis vel ovatis ancki dimidiuin supcrantibua l-etropolis vol divancatis, sinu angusbore vel latioro, obtusosejunctis, pedimculo qiam petiolus brevior, spatbae tubo ovoideo faucem versus purpurascete laminae broviter ovatao, brevissime apiculatae ali-opurpui-oeae vel virescenti aequilongo, spadice appendice brevi, crassa, supra faucem cum spathae lamina curvata, dimidium laminae vix attingente haud ultra laminam pro-curvo, in clavam sphaeroideo-capitatam valde incrassata — Dunne, explorat scientif do l'Algor t. 44, Bev. bot. 1846 p. 360; Schott Prodr 4, Syn 24 — Arisarum vulgare Hook f. in Bot Mag. t 6023. — A. AspergiUum Dunal medit. p 8. t 5.

Speciei pnoii affinis, imprimis varietabbus *Clusn* atque *subexsertum*, attamen magis quam illae ab *Ansaro vulgan* diversa, Foha pnon. Pedunculus plerumque brevis, 1—1,5 dm. longus. Spathae tubus 1,5—1,75 cm. longus, 1 cm. amplus, lamina 1,5 cm. longa, 1 cm. lata Spadix 2,5 cm. longus, apice in clavam 4 mm, atque 4 mm. crassam incrassatus.

Algeria, pr Mostagonem (Balansa PL d'AJgenc n. 35); Oran (Balansa PI. d'Alg6ne n. 218, Munby PI. Alg. cent II n. 4'); Marocco (Hooker £). — Hor. Dec

3. **A. proboacideum** (San Bot Ac. IV. 102 et Observ. 6); rhizomate elongate, fobi sohtani petiolo tenui quam lamina triplo longiore, lamina sagittata lobo antico breviter acuminato, lobis posticis quam antici dimidium longioribus vel brevioribus oblongis obtusis plus minusve extrorsis, pedunculo quam dimidium petioli paulo superante; spathae tubo breviter ovoideo, lamina inferne late, ovato-lanceolata, valde curvata in caudam subulatam tortam longissimam prolongata; spadicis appendice cum spatbae lamina currata, brevi, m clayam fungosam, rugosam, crassissimam, fere totam larmnam unplentem incrassata. — Schott Melet L 16, Syn. Ar. 4, Prodr. 24, Blume in Rumphia L 91, Kunth En. III 15. Car. Prodr FL Tosc. 666 et Suppl p. 49. — Arum proboscideum Linn. Spec, ed IL 1370 (excl 13.) (Sabb. Hort 2. t 78. Boca Mus. 2. t 50 Ban. var t. 1150) Willd. Spec. 17. 486 (excl 0.).

Folii petiolus circ. 2,5 — 3 dm. longus, lamina adulta tota 1—1,25 dm. longo, lobo antico 8—9 cm. longo, 6—7 cm. lato, lobis posticis 5 cm. longis. Pedunculus 1—1,5 dm. longus Spathae tubus 1—1,5 cm longus, infra albidus, lamina fore 1,5 cm. lata, excavata, in caudam 1—1,5 dm. longam produota. Spadicis appendix in clavam 1 cm. longam, 5—6 mm. crassam exiens.

Italia, Etruria in silvaticis umbrosis yallis Ami superioris, pr. Bibbiena in Caventino, ad orientem Florentiae (Lever PL etrusc., Marcucci); in Apennino Magellano (San). — Flor. Jan.

LXXXVI. PENELLIA *Tenore in Atti Ili. nun. sciene. ital. p. 522. Sem. Cat. Hort Neap. 1830 et 1845, Mem. Acad. sc. Napoh 1839 vol. IV. p 57. SciottSyn.Ar.b, Gen.Ar. t. 4, Prodr. Ar. 20; Endl. Gen. Suppl. I. p. 1370 — Arum Thunb. Jap. 323, Spreng. Syst. III. 769 et altor. — Arisaema Schott Melet. I. 17 — Atherurus Blume in Rutnphtha I. 136; Endl. Gen. n. 1693 / . 238.*

Floras umsetuales, nudi. Flores masculi monandri: Stamina brevisauna subquadrata vel compressulo-quadrata, connectivo tenui, thecis obovoideis vertice tanzcatis, oppositis, nma longa verticali (directione spadicis) aperiensibus, pollen amoiphe emittentibus. flores feminei* Ovanum ovoideum, uniloculare, 1-ovulatum; ovulum orthotropum, erectum, funiculo brevissimo affixum. Baccae oblongo-ovatae, uoiloculares, monospermue Semen sphaeioideum

apiculatum, (siccum) Irregulariter-veiTucoso-rugosiiluta Albumen copiosum Embryo oxiks

Herbae tuberosae Foliorum petioli inteidiiu inferno et suporne ad laminae basin tuberculifori, lamina trisecta vel tripartita vel pedatisecta, segmentis oblongo-ellipticis vel ovato-oblongis acutis, nervis lateralibus tenuibus, nervis collectis utrinque 3 juxta marginem procurrentibus Pedunculus solitarius pedicellus acutangulus, demum superans. Spathae persistentis tubus convolutus, septo transverso, valde incrassato fauce fere clausus, lamina fere duplo longior oblonga, concavata. Spadicis ad septum usque spathae accretis inflorescentia feminea unilateralis, in spathae tubo abscondita, inflorescentia mascula supra septum sita cylindroidea, brevis, appendix elongato-subulata spatham longe excedens

1. **P. tripartita** (Schott Syn I 5), foliorum petiolis haud bulbifens quam lamina 1/2-plo longioribus, laminae tripartitae partitione intermedia oblonga, acuminata quam laterales oblique-oblongae longe acuminatae paullo longiore, pedunculo petiolo paullo superante, spathae tubo quam lamina 1/2-plo brevior, spadicis appendice tenuissime filiformi quam spathae lamina fere quadruplo longiore. — Schott Prodr. 20. — *Atherurus taparbutus* Blume in *Bumphia* I. 137 t. 31 et 37 F., *Eunth* En. *UL* 54

Foliorum petioli caeterum 1,5—2 dm. longi, partibus 0,75—1 dm. longi, 4—5 cm. lat. Spathae persistens tubus circ. 2,5 cm. longus, lamina 4—5 cm longa, 1,5 cm. lata Spadicis appendix 1,5 dm longa.

Japoma, Eiusiu (Savatier n. 3524); Nagasaki' (Maximowicz It. 11 1863); in monte Wunzen (Buerger)

2 **P. tuberosa** (Ten 1 c), foliorum petiolo circiter ad exitum tubae partis inferioris atque ad laminae basin tuberculos ferentibus, quam lamina triplo quadruplo longioribus; laminae adultae trisectae segmentis oblongo-ellipticis utrinque acutis, intermedio quam lateralia 1,5—2-plo longiore atque latiore; pedunculo folia saepe superante spathae tubo anguste cylindroideo quam lamina oblonga, apice emarginata duplo brevior; spadicis appendice filiformi spathae lamina duplo longiore. — Schott Syn. 5, Prodr. 20 — *Arum atrorubens* Spreng Syst 111. 769 ex parte, nee Ait. — *Arum fornicatum* Both PL Ind or. 362. — *Arum subulatum* Desf. Cat Hort. Paris ed II. 7 et 385 — *Arum triphyllum* Houtt. Nat Hist II. 11. p 184 ex parte. — *Arum ternatum* Thunb. Jap.

233 — *Atherurus toraatii* Blume in *Eumphia* I 136, Kunth En. III. 54. — *Arisaonia macrouram* Bge. in sched,' — ?*Arisaema Loureiri* Blume in *Rumpli* I 108 — ?*Aiam tnphyllum* Lour. PL Coch ed Willd p 652 — *Typkoiuum?* *tubercalgerum* Schott in *Miq Aim 3fus Liigd Bat. I. 123* (folium stirpis juvenulae!)

Foliorum petiolL 1,5—2 dm longi, sogmentum intermedium 5—6 cm longum, 2—2,5 cm. latum, lateralia 2,5—3 cm. longa. Podunculas 2,5—3 dm lungas Spatliae tabus cylindroideus 2 cm. tongas, lamina 4—5 cm longa, 1,5 cm. lata. Spadicis appendix circ 1 dm. longa

Japonia," Hakodate in insula Yeso (Maximowicz It II. 1861); Nippon media, od Yodo (Thunb), Yokoska (Savatier n. 1334); Nagasaki (OMhkim n 820), Cluiia, ad Peking (Bunge in h. Boiss.; Kankou-Pass (Wawia [Eidiunseglung der Frogatto Donau 1868—71] n. 987)'

IS angustata, laminae sogmentis elongatis lanceolato-linearibus, medio subunsato, lateralibus subsessilibus — *P angustata* Schott in *Miq. Ann Mus. Lugd Bat I 123* Eranch, etSavat L o. H 3. Japoma (Siebold, Buorger).

} *pcdatisccta*, foliorum lamina pedati-5-secta. — *P. pedati-socta* Schott Gen. Ax. t 4.

China (h. Hort Petrop)

3 *P. Wavrae* (Engl); tubei-e globoso, foliorum 2 petiolis quam lamina 2'»-plo longionbus, tenuibus, pallide viridibus, laminae 9—11-pedatiBOctae sogmentis sossilibus lanceolatis acuminatis, basim versus coneatim angustatis, mtermedio atque vicims subaoquilongis, extenonbus bievionbus, nervo colectivo a margme remotiusculo; pedunculo petiolos paulo superante; spathae pallide vindiB tubo oblongo, btisim versus valde attenuate, lamina anguste lanceolata quam tabus duplo longiore, acuta; spadicis m-florescentia feminea tubum fere aeqiunte; baccis oToideis, monospermis, vmdibiiB, spadicis appendice e baai tenuiesima, filiformi sigmoideo - curvata spatham superanto — Fortasse hue pertmet *Arisaema cochinchinense* Blume m *Bumphia* I 107; Schott Syn. 29, Prodr. 55 = *Arum Dracontium* Lour. *Fl. Cochinch.*

Tuber 4 cm. diametiens. Foliorum petioli 4,5—5 dm. longi, segmenta intermodia atque corum vicina 1,5 dm. longa, ad tnentis superioris basin 3 cm lata, basim versus sonsim angustata,, extima

0,5 dm. longa, nervis lateralibus I. patenibus in nervum collectivum a margino 2—3 mm remotum conjunctis Feduaculus 4—5 dm longus Spathae tubus 4 cm longus, 1 cm tantum ampins, lamina 0,6—1 dm. longa, basi 1,5 cm lata. Spadicis m-florescentia fenunea 3 cm longa, m-florescentia mascula 5 mm. tantum longa, appendix 1 dm aequana, vut 1 mm crassa Baccae 4 mm. longae, 2 mm. erassae

China, Peking, Nankou-Pass (Wawra, Erdumsegluug S M. Eregatte Donau 1868—71 n. 1037).

LXXXVIL SAUROMATUM *SchottMelet I p 17, Syn. Ar. 24.*

Gen. Ar. t. 11, Prodr. Ar. 70, Endl Gen n, 1678 p. 235,

Kunth En. III. 28 — Arum Auct prior

Mores unisexuales nudi. Flores masculi ?-andri Staminum antherae sessiles, compreasulae, connectivo tenui, post pollinibus dimissionem prominulo, thecia opposite oblongo-obovatis, poro ovali vertice apertibus Floros fenunei. Ovarium uniloculare, 2—4-ovulatum; ovula orthotropa, lageniformia funiculo brevissimo placentae pulvini dense papillosae in fundo loculamenti affixa. Stylus initio brevissimus, demum intius; stigma discoideum Genitalia rudimentaria (pistillodia) bipartita-davata, patentissima, sparsa, Baccae obpyramidatae vertice atropurpureo corrugatae, ceterum purpureo-axi globoso-macrosatae insidentes Semen sphaeroideum vertice apiculatum, saepe uno latere deplanatum, laevigatum, strophio obcomposito constructum, testa tenui, micropyle prominula. Albumen copiosum. Embryo axilis,

Herbae Africae austro-orientalis atque Indiae orientalis aequatorialis, tubers rotundo altero anno folium unicum pedatum, longe petiolatum, altero anno cataphylla atque pedunculum proferens. Folioli petiolus teres inferne maculatus, lamina pedatipartita. Pedunculus brevis. Spathae marcescentis et evanescentis tubus oblongus, basi ventricosus, plus minusve connatus, lamina oblongo-lanceolata, atropurpurea, vario modo maculata Spadicis quam spatha brevioris inflorescentia feminea cylindroidea a mascula breviora Interstitio fere quadruplo longiore, ad dimidium usque vel ultra dimidium geminata rudimentaria ferente remota, appendix teretiscula oblongata, quam inflorescentia tota multo longior.

1 8. pepatnm (Schott Melet I 17); folii petiolo longo vindi immaculato, laminae pedabsectae segmentia 7—9—11 obovato-oblongis acutia, vix vel brevissime acuminatis basi obtusis, costis posticis inter segmenta denudabs, pedunculo bfeviusculo; spathae tubo oblongo, supra medium leviter constncto, extus flavido-viridi, intus in fundo atropuxpureo, quam lamina elongato-angusta, lanceolata, flavescens, macuhs purpureis confluenbbus, densisaimis, totam fere paginam in marginem usque occupanbbus colorata tnplo brevior; spadiceis Inflorescentia feminea ovoideo-globosa a mascula breviter cylindrica, mterstitio longo sejuncta, pisblodns olavabs paucis supra Inflorescentiam femineam sparsia, spadiceis appendice terebuscula, apicem versus levissime attenuata, baccis verface atropureiB. — Schott Syn. AT 24, Gen. Ar. t. 11, Prodr Ar. 70, Blume in Bumphia L 126, Kunth En. *HL* 28. Kegel Gartenfl. 1866 p. 3. t 495. — Arum pedatum Willd En. suppl 54, Link et Otto Ic. 19 t 8 — Arum clavatum Desf. Cat Hort. Pans. 385.

Tuber 5—7 cm. diaraetiens. Foliorum petiolus 4—6 dm. longus, 1—1,5 cm. crassus, segmenta 1,5—2 dm. longa, medio 4—5 cm. lata. Pedunculus 4—5 cm. longus Spathae tubus circ. 1 dm. longus, 4—5 cm. amplus, lamina 3 dm. longa, basi 5 cm. lata, apicem versus sensim sensimque angustata Inflorescentia feminea rare. 1,75 cm. longa atque crassa, a mascula 1—1,25 cm. longa mterstltio fere 6 cm. longo, 3—4 mm. crasso remota. Pistillodia m inferiore terha parte mterstitii sparsa, circ. 4 mm. longa. Appendix 2—3 dm longa, mferne circ 7—8, superne 3—4 mm. crassa.

India onentalis

2. » **abyssnlcom** (Schott Syn. I 25); folii petiolo longiusculo immaculato, laminae pedatisectae segmentis 7 oblongis, longe acuminatia acutissimis, basi connexis costis posticis in sinu denudabs; pedunculo elongate quam spatha dimidio tantum brevior; spathae tubo oblongo-cylindnco intus in fundo atropurpureo, quam lamina elongato-lanceolata, longe aouminata, maculis purpureis notata duplo brevior; spadiceis Inflorescentia feminea a mascula interstitio ea quadruplo longiore sejuncta; pistUlodiis? ; appendice terebuscula quam spatha paullo brevior. — Schott Prodr. 72. — ?Arum abyssimoum Rich. Tent fl. Abyss, p. 332. in Lefebure Yoyage en Abyss. IIL tome 5.

Polii petiolus 2 dm longus, segmentuin Interuodiom 1,25 dm. longum, 4—5 cm latum, lateralia gradtini minora, extima 5—6 cm. tantura longa Podunculus 1,5 dm longus Spatha tubus 4—5 cm. longus, 2 cm. ampins, Ianuua 1,8—2 dm longa. Spadix circ 2 dm. longus

Abyssinia soptentuundhs, Koran alt 500 m (Uocctvn n. 169)

3 *S nabfleum* (Schott Syn. I 25); folu. petiolo longo; laminae segmentis 7—11 lanceolato-ovatum vel oblongis baaim versus lineam arcuata angustatis, angustissime confluentibus, apicocuminatis; cataphyllis pedunculatis inferne involventibus elongato-lanceolatis, sparsim maculatis, spadicis appendice oblongata, sensum attenuata, juxta ovum organum neutrum filiformibus longiusculis baud crebris obsito — Schott Prodr¹ 72, in Seemann Journ. of Bot 1865 p 34

Folu petiolus 3—6 dm longus Cataphylla 1,5—3 dm longa. Fortasse statum magis adultum speciei prioris praebet.

Angola, in fissura rupium cavernae magnae dictae Pun-Cacaranibola, districti Ambaca et in Bannco da Fedra Sougue, praesidi de Puiigo-Andongo (Welwitsch It Aogol n 229)

4 *8. gatta* Aum (Schott Melot I 17); folu petiolo immaculato, laminae segmentis oblongis oblongo-lanceolatis acuminatis, nervis laterilibus longe remotiusculis, pedunculo brevi, cataphyllis lanceolatis, olivaceis, nervis albis, spathae tubo oblongo obovato viridi, laminae extima ulivacea, nervis flavo-viride, maculis majusculis irregulariter angulatis, hinc inde confluentibus, interstitiis dense obsita; spadicis appendice quam spatha quanta parte breviora crassula, teretibus-conoidea, obtusa. — Frodr 71 Blume in Bumphia L 126 — Arum gnttatum Wall. PI As rar. II 10 t 115 — Arum venosum Bot. Bog t 1017

Polii petiolus usque 1m. longus, laminae segmenta intermedia 1,5—2 dm longa, 5—8 cm lata, lateralia minora. Spathae tubus ultra 1 dm. longus, inferne 5 cm. amplus, supra infimam tertiam partem leviter contractus, lamina usque 3 dm longa, inferne 5—6 cm lata, apicem versus sensim angustata. Spadicis appendix circ. 2,5 dm longa, 1 cm crassa

Himalaya, Nepal (Wallich); Java? (Blume).

5. *S renoum* (Schott Prodr 71); folu petiolo maculato, laminae segmentis oblongis basin versus cuneatis, apice acumina-

tis, costa atque nervis lateialibus I creberrimis densis flavicantibus; pedunculo brevissimo cum cataphyllo lanceolato pallido, vixscenti-maculato, spathae extus purpurascens tubo oblongo, lamina extus purpurascens, intus flavescens maculis parvis oblongis purpureis vel atropurpureis confortissime oblecta; spadice appendice longissimo cylindrico apicem versus paulum attenuate. — Sauromatum guttatum Bot Mag. t. 44G5. Fl. des serrea et jardins t. 1334. — Sauromatum Simlense Schott in Oest Bot. Zeitschr. 1858 p 349, Frodr. 72. — Arum Simlense Hort

Folii adulti petiolus usque 1 m. longus, laminae segmenta intermodin, 2 dm. et ultra longa, 1dm. lata, lateraha minora. Feduncula pallidus, sparse maculatus, 7—8 cm. longus Spathae tubus circ 8—10 cm longus, inferne 4—5 cm amplius, lamina 3,6—4 dm. longa, inferne 6 cm lata, e medio ad apicem usque tantum 2—3 cm lata Spadicis inflorescentia feminea 1,5 cm. longa a mascula 2 cm. longa interstitio cue 5—6 cm. longo sejuncta, appendix 3,5 dm longa, inferne 1 cm., superne 0,75 cm. crassa.

India onentahs, Simla (Hook. f. et Thorns.)

Spates valde dubia atque tmperfeelt cogmta.

8. Horsflelrili (Miq FL Ind. Bat. HL 196); foliorum petiohs $\frac{3}{4}$ -pedalibus, lamina pedato-8—10-partita, segmentis extunis subpeholulatis, mtenonbua lationbus sessihbus, elliptico-lanceolatis vel lanceolatis, extenoribus maequilateris, acuminatis.

Java, Horsfield (h Lugd. Bat). — Non vidi.

LXXXVHI BIARUM *Schott Melet. T 17, End/. Gen n 1675* /. 235; *Kunth En. Ill 21*; induit Biarum *Schott Syn.Ar. 5, Gen. Ar. t 7, Prodr 60.* — *Cyllenium Schott Gen Ar. t. 9, Prodr. 64* — *Ischarum Blume in Rumphia I. p. 144* /. 29, *Schott Syn. Ar. p. 6 pr. p., Gen. Ar t. 10, Prodr. 65.* — *Leptopetion Schott Gen. Ar. t 8, Prodr. 64.*

Mores unisexuales nudi Floras masculi 1—2-andn. Antherarum sessilium connectivum tenue plus minusve apiculato-prominulum, thecae oppositae vel subextrorsae ovoideae, looulis poshcis supra loculos anticos plus minusve exsertis, rimis laterali-bus medium thecae vel fere basin attingentibus, apice confluentibus aperientes. Staminodia floras masculos steriles praestantia

subulato-conica vol 2—3 in organa 2—3-furcata, apice uncinati recurva connata Mores feminei monogyni Ovarium ovoideum vel oblongo-ovoidum, uniloculare, uniovulatum, ovulum orthotropum lagenaeforme, placentae basali subexcentricae affixum. Stylus plus minusve distinctus, stigma (liscoidum). Baccae obovoideae, albae, uniloculares monospermae Semen obovoideum, uregulariter rugosum strophiole obconoideo instructum, testa crassiuscula, micropyle prominula, umbilico opposita tholum spectante Albumen copiosum Embryo axilis, albuminis dimidium longitudine superans

Herbae Europae australis atque Orientis tubere rotundato, laevigato, altero anno folia plura, (altero raro eodem) anno cataphylla atque pedunculim emittentia. Foliorum interdum valde numerosorum lamina hinc vel oblongo-lanceolata vel oblongo-ovata in petiolum longum sensum angustata vel abrupte contracta. Pedunculus brevis Spathae tubus subventricosus, alte connatus hypogaeus vel paulum supra terram emersus, lamina longior oblongolanceolata vel oblonga sordide-atropurpurea. Spadicis inflorescentia feminea brevis, semiglobosa vel discoiformis a mascula cylindroida duplo triplove longiore spatio longiusculo omnino vel partim staminodis obsita separata, appendix elongato-venniformis, utrinque attenuata, spatham plus minusvo superans.

Observ. Genera a cl Schott proposita sub titulo subgenerum tantum conservare possumus. Quam maximo Gyllenia, Ischara, Biara affinia sint, jam satis ex habitu omnino si nihil apparet, quae causa speciosorum sectionum diversarum non solum a collectoribus atque scriptoribus, sed etiam a cl Schott ipso commutabantur. Antherarum fabrica quidem in Cyllomis atque Ischans altera quam in Bians vens, attamen differentia essentialis inveniri non possunt, neque minus momenti est quod staminodiorum numerus atque dispositio valde variant

Subgen. I Enbianua Engl — Biarum Schott Syn. Ar. 5, Gen. AT. t. 7, Prodr 60 Antherae breviter semiovoideae connectivo plus minusve prominulo, fere in apiculum producto, thecis oppositis, nunc lateribus, basim fere attingentibus vortice confluentibus ^ apertis Genitalia rudimentaria subulato-conica inter illos maseula atque fominosa, atque etiam supra antheras numerosa. Spatha Janua erecta.

1. IS. tenuifolium (Schott Melet I. 17); tubero oblongo, cylindroideo, foliis elongatis, apathulato- vel linean-lanceolatis; basin versus longe cuneatis, apicem versus acutis, cataphyllis lineari-lanceolatis superioribus spathae tubi saepe superantibus; pedunculo hypogaeo quam spathae tubus longiore, spathae tubo cylindroideo albido, lamina 5—8-ica longiore apicem versus sensim angustata, ad faucem margine leviter undulato-crispata, intus atropurpurea, stammodus infra atque supra inflorescentiam masculam feralem, cylindricam numerosis, densis vel laxius dispositis, antherarum connectivis longis vel minus prominulis; spadicis appendice elongata, subulata quam inflorescentia tota circiter quinque longiore, spatham superante, medio leviter incrassata. — Schott Syn. 6, Prodr. 60 em, Blunie in Rumph I. 112; Kunth En. HL 22. — Arum tenuifolium Linn. Spec 1370 (Mons. pi. hist HL 1715 t 6); Sprang. Syst HI. 768, Bot Reg t 512; Willd. Spec IV. 484, Bot Mag t 2282 — Arum gramineum Schott Melet I. 17; Blunie in Rumph I 113; Kunth En. 111 22. — Arum gramineum Lam Encycl III. 30. — B Arundanum Boies, et Reut Pug. 110, Willk. et Lange Prodr. Fl. Hisp. I 31 — B. constrictum C. Koch Ind. Sem. 1853 App p. 12 et in Ann. sc. nat 4. ser. L 337. — D. Anguillarum Schott Prodr 62.

Tuber oblongo - cylindricum 2 - 3 cm longum Folia valde diversa, aut spatulato-lanceolata lamina circ 1 dm. longa, 1—1,5 cm. lata aut lanceolata lamina 2 dm et ultra longa, 0,5 cm. lata Cataphylla superiora 1—1,25 dm. longa. Pedunculus 1—5 cm. longus, tandem magis elongatus Spathae tubus pallidus 3—3,5 cm. longus, lamina atropurpurea 1,25—1,5 dm. longa, 1,5—2 cm. lata Spadicis inflorescentia mascula 1 cm. longa, a feminea interstitio 2—3 cm longo, staminodiis remotis, appendix 1,5—2,25 dm. longa, medio 3 nun. crassa. Baccae subglobosae vel ovoideae, 4—5 mm. longae

Espania, Granada in monte Sierra Elvira (Lange n. 147); supra Grazalema (Reuter); Italia centralis et meridionalis e gr. pr. Eomam, in montibus Albanis, in monte Neapolitana; Sicilia, in pascuis montosis andis, e gr supra Gibilrossa (Huet du Pavilion PL sic. n. 189); Palermo, in monte Bellieni (Schweigger in b, Reg. BeroL); Castellbuono alt. 4—600 m. (Strobl); Balmaha, Goritea ad Sebenico (Nägeli et al.); in insula Ciurzola et in peninsula Sabioncallo (Visiani). — Flor. Oct Nov. et Febr.

0. *abbreviatum*, foliis elongatis, Bpathukto-lanceolatis, pedunculo hypogaeo quam spathae tubo tandem longiore; spathe tubo cylindrico albido, lamina quadruple) usque sexies longiore, atropurpurea, apicem versus sensim angustata, antherarum connectivo minus prominulo — B abbreviatum Schott Prodr 62. — B Sprunen Schott in Gen Ar t 7, Prodr 61 non Boiss.

Graecia, luco haud uddicto (Friedrichsthal n 1022), in collibus pro Athenas rarius (Heidi PI exsicc n 2814, h Graec. norm, n. 17), Cephaloma, supra claustrum San Gerasimo (Schimper et Wiest).

γ *Zeleborn*, foliis haud elongatis, oblanceolatis, pedunculo brevissimo, spathae tubo cylindrico vindi, lamina oblonga apice subrepentino cuspidulata apice vindi excepto atropurpurea, spadice appendice spatham superante crassa, vindi; antherarum connectivo minus prominulo — B Zeleborii Schott in Oest Bot Wochenbl. 18D7 p 245, Schott Prodr 63, Tschachtel As mm. II. 643.

Asia minor, ad Smyrnam (Kotschy It cUc Kurd, suppl. n. 367).

Subgenus II. *Cyrtanthus* Schott Gen. Ar. t 9, Prodr. 64. Antherae ovatae¹, connectivo tenui rostrato-prominulo, thecis extrorsis oblique juxta positae, rimis lateribus medium attingentibus, vertice confluentibus apertis Genitalia rudimentaria dimidium inferius tantum spatii inter inflorescentiam feminam atque masculam siti occupantia.

2. **B. Npraeri** (Boiss Diagn. PI or. XIII. p 5); foliis spatulato-lanceolatis sensim in pedunculum longum angustatis; cataphyllis plurimis lanceolatis breviter acuminatis spathae tubum saepe superantibus, pedunculo quam spathae tubo brevioribus, spathae tubo cylindrico pallido dimidium vel tertiam partem laminae lanceolatae, purpureae apicem versus videntis aequante, inflorescentia mascula cylindrica tenui ab inflorescentia feminea spatio plus duplo longiore remota; genitalibus rudimentariis e gibbo longitudinali medio exsertis, 2—3 subuncinatis in organum 2—3-furcatum connatis, superne bis bievissimis. — *Ischarum Sprunerii* Schott Syn. 7. — *Arum tenuifolium* Spruner PL exsicc. — *Biarum rhopalospadix* G Koch in Ind. Sem. Hort. Berol 1853

App p 2 Ann. sc. nut. 4 ser. I. 338. — *Cyllenium Spruneri* Schott in Gen Ar. t 9, Prodr. 65

Planta habitu ommno *Biario tenuifolto* ejusque formis similis, at antheraram atque staminodiorum fabnca facile recognoscenda Insuper Majo neque auctamno floret Pedunculus 4—5 cm. longus. Spathae tubus 3—3,5 cm longus, lamina 0,75— 1 dm. aequans, 1—2 cm. lata Spadicis mlflorescentia feminea 0,5 cm. tantum longa, mascula 1 cm. longa, spatio 2—2,5 cm. longo a feminea remota, appendix 1,25—1,5 dm. longa, 2—3 mm. crassa.

Graecia, Morea (Chaub), Taygetos (Bory de St Vincent in h. Beg. Berol); in campis potrosiſ ad radices Hymetti (Heldreich h. graec. norm n 512 et n 3416, Spruner).

3 B. Carduchornm (Engl); foliorum lamina spathulato-elliptica inferne subrepentino in petiolum angustata, apice obtusata vel subacutata; cataphylhs lanceolatis spathae tub am partim involucrantibus; pedunculo brevi, spathae tubo anguste cylindrico palhdo quam lamina lanceolato-oblonga, sensim acuminata, intiis purpurea, extus vanegata $2\frac{1}{a}$ — 3-plo brevior, inflorescentia feminea ovoideo-globosa, ovariis purpurascentihiia, genitalibus rudiontariis supra ovaria densis, longis, sursum versis, auperionbus sparsis, brevionbus, recurvis, inflorescentia mascula cylindrica tenui spatio aequilongo a feminea remota; appendice inferne albida, coterum atropurpurea, sensim incrassata, superne cylindroidea. — *Cyllenium Oarduchorura*. Scliott Prodr 65

Foliomm lamina rare. 8 cm longa, 3 cm. lata. Pedunculus 4-^6 cm. longus. Spathae tubus 5—6 cm. longus, lamina 1,5—2 dm Jonga, 2,5—3,5 cm. lata. Inflorescentia feminea 1 cm tantum longa, mascula 2 cm. aequana Qenitalia nJUimentaria inferiora 0,5—0,75 cm longa. Spadicis appendix 1—1,25 dm. longa, superne 3 mm. crassa.

Asia minor, in montibus calcareis Karduchiae, ad pontem inter Karuy et vallem Dillan Derre alt 1300 m. (Kotschy Iter cilicuid. n. 474); prov Schnwan vicimis urbisBitlifl (Kotschy); Taurus cataonicus, in agris circa Malatiam alt 1000 m (Haussknecht It Syr. -Armen. 1865); Aleppo, Ajutab, Charput, Djarbekir etc (ffde Hausskn.). — Plor Sept, Oct

Subgen. UL Isobanun Blume in Bumphia L c., Schott L o. Antherae breves connectivo vix prominulo, thecis oppoaitis, rimis

sublateralibus medium vix attingentibus, verberis confluentibus vel verticalibus dehiscentibus. Genitalia rudimentaria pauca supra ovam tantum, filiformis vel subulata. Ovarium stylus abrupte exsertus, stigmatibus hemisphaericis ornatus. Spathae tubus ventricosus, limbo basi tantum vel ad medium usque vel fere tota longitudine cucullatus, lamina varia. — Species consequentes formis tantum certe distingui non possunt.

a Spathae tubus ima basi tantum patens, lamina ovato-oblonga vel lanceolata

4. B. eximium (Engl), foliorum lamina ovato-oblonga vel elliptico-oblonga vel oblonga in petiolum sensim angustata, pedunculo brevissimo cataphyllis involuto, spathae tubo ventricosus extus vinctus, nitens atropurpureo quam lamina 3—4-plo brevior, lamina oblongo-ovata extus purpurascens rufescenti maculata, intus atropurpurea, demum revoluta, spadiceis quam spatha paulo brevioribus inflorescentia feminea brevi subdisciflori ab inflorescentia mascula 2—3-plo longiore interstitio ea longiore geminis rudimentariis filiformibus longius sursum versus gradatim minoribus obsesso sejuncta, appendice inflorescentiae tota penullo longiore crassa, cylindrica, apicem versus leviter attenuata, ovam in stylum brevioris uterque. — Incolitur eximium Schott et Kotschy in Oest Bot Anzeiger 1854 p. 81, Syn Ar 6, Gen Ar t, 10 fig. 19, Prodr Ar 66.

Foliorum petiolum circ. 1 dm longum, lamina 0,4—0,9 cm longa, 2—4 cm lata. Pedunculus 1—1,5 cm longus. Spathae tubus 3 cm longus, lamina circ. 9 cm longa, 3—4 cm lata. Spadiceis inflorescentia feminea 0,5 cm longa, mascula circ. 2 cm longa, 0,5 cm crassa, interstitium inter flores femineos et masculos 2,5 cm longum, fere tota longitudine geminis rudimentariis 0,5—1 cm longis obsessum. Appendix 6—8 cm longum, 0,75 cm crassum.

Bulgar Dag, pr. Adana in via romana versus Minaret Chan alt. 70 m (Kotschy Italic n. 343).

5. B. Pyrami (Engl); foliorum lamina elliptico-subovata sensim in petiolum paulo longioris attenuata, apice obtusa, oblique nervosa, pedunculo brevissimo, cataphyllis involuto, spathae tubo ventricosus, extus vinctus atropurpureo quam lamina 3—4-plo brevior, lamina lata lanceolata, longe acuminata, demum re-

voluta, mtas atropurpureo-velutina; spadiceis spatham subaequantis inflorescentia feminea brevi subdisciformu ab inflorescentia mascula cyhndroidea 2—2'/s-plo longiore pallide violacea interatitio Illi aequilongo atque genitalibus rudimentariis filiformibus sparsis instructo remota; ovarus in stylum aequilongum attenuatis, appendice fusiformi, violacea quam m florescentia tota quadruplo longiore — Ischarum Pyranu Schott Prodr. Ar 66; Hook, in Bot Mag. t 5324. — Ischarum nobile Schott Prodr. 66.

Folioruni petiolus circ 1 dm longus, lamina 0,8—1,2 dm longa atque 3—5 cm. lata Spathae tubus 4—5 cm. longus, lamina fere 2 dm. longa atque 5—6 cm. lata. Inflorescentia feminea 0,5—0,75 cm. tantum longa, 1,25 cm. diamens. Spadicis appendix 0,6—1,25 dm. longa, 5-6 mm crassa, apiceni versus attenuata,

Syria, ad lacum Tiberias (Hook, f.), ad Messis versus Schech Meran (Kotschy in h Caes Yindob), raxta arcem Semiramidis (ffotschy in h Caes. Yindob) — Flor Sept

b. Spalhat lubus m/erne, interdum /tie ad medium usque amnatms, lamina laHceola/a.

6. **It. Hovel** (Blumo in Rumpbia I. 114 t 29); tunonibus 5—8—10-phj Uis>, folioruni lamina ovata vel oblongo-ovata vel oblonga vel elliptico-oblonga *m* petiolum longum abrupte contracta vel sensim angustata, pedunculo eatapbyllis incluso elongate spathae dimidium aequante, spathae tubo ad quaiiam partem usque connata, extus vmdi, quam lamina 3—5-plo brevior, lamina elongato-lanceolata, acuta, extus viridescens, intus atropurpurea, spadiceis inflorescentia feminea hemisphaerica a mascula cylindroidea l'/j—2-plo longiore intershtio ei aequilongo vel ea duplo longiore genitalibus rudimentariis subulatis paucis (ovarus vicinis longioribus) obsesso sejuncta; ovaris in stylum tenuem duplo brevior contractis; appendice quam inflorescentia tota 2'/i—3-plo longiore, spatha^ apicem non attingente, filiformi, purpurea.

Flanta eodem modo ac species reliquae generis Bian variat, sed formae locis remotis occurrunt itaque varietates vicanae vel subspecies existunari possunt

a. Biomet, fbliorum lamina ovato-oblonga; inflorescentia feminea a mascula interatitio ei aequilongo, genitalibus rudimentariis paucis plerisque ovaris vicinis obsesso separata. — Biarum

Bovei Blume 1. c , Decaisne Iisto d pi recueill. dans la Palest et la Syr. in Ann sc nat 1835 p 4, KunthEn. m. 22. — Ischallum Bovei Schott Syn Ar. 7, Prodr Ar 68 — Aram Carsaami manris dictum Rauw. Hodoep L 115 — Ischarain Carsaami Schott Prodi. Ar. 67 (forma folus ovatis) — Ischailum crispulum Schott Prodr Ar 68. — Ischarum Kotschy Schott Syn 7, Gen Ar. t 10 f 1—18, Prodr Ar. 67. — Ischarum Olmeri Schott in Ann MUB. Lugd. Bat L 278.

Anatolia (Gaillardet. in h. Boiss), Libanon (Bove n 379); inter Aleppo et Mossul (Olivier); pr. Aiu et Beitha (Hausaknecht in h. BOIBS); Kassan Ogblu, ad Beilankoi et Gorumse alt 1300 m. (Kotschy in h. Caes Vindob).

(3. *Haenselen*, foliorum lamina elliptico-oblonga; peduncuio elongate quam spatha dundio vel paullo brevior, spathae tubo fere ad medium usque connate, spadice inflorescentia feminea a mascula l/a-plo longiore interstitio ea fere triplo longiore genitahbus rudimentarius niformibus paucissimis sparsis obsesso sejuncta. — B Haenseleri in Bot Zeit 1847 p 49 — Ischarum Haenseleri Schott Syn. 8, Prodr. 69, Willie et Lange Prodr. Fl hisp I. 30. — Arum Carratracense Haonseler in Bot. Zeit 1846 p, 313 (h. Brass')

Foliorum petioli circ. 1 dm longi, lamina 4—6 cm longa, 1—1,5 cm. lata Pedunculus 0,5 — 1 dm longus. Spathae tubua 3—4 cm longus, lamina 0,8—1,2 dm louga, inferne vix 2 cm lata. Inflorescentia feminea a mascula circ 1 cm longa, interstitio 2,5 cm. longo sejuncta, appendix 0,6—1 dm. longa

Hispania, Granada pr. Carratraca (Haenseler); San Elvira (Lange)

y *dispar*, foliorum lamina ovata acuta, petiolo longiore suffulta, podunculo longo cataphylhs involute; spathae tubo ventcoso, convoluto, breviter connato, ad faucem intus purpureo, lamina lanceolata, acuta triplo longiore, intus purpurea, extus viroscante; inflorescentia feminea a mascula interstitio duplo longiore, genitahbus rudimentams paucissimis obsesso sejuncta, spadice appendice fihformi spathae apicem hand athngente purpurea. — Ischarum dispar Schott Syn I 7, Prodr: 69. — Biarum Bovei Balansa PI d'Algoie n 33 et Munby PI Alger exsicc. Cent. III n 18

Foliorum petiolus fere 1 dm longus, lamina 3—4 cm. longa, 1,5—2 cm lata. Cataphylla pedunculum involventia 0,25—1 dm longa. Pedunculus circ 1 dm longus Spathae tubus 2,5 cm. longus, 1,5 cm amplus, lamina 6—7 cm longa, inferne 1 cm lata. Inflorescentia mascula 1 cm. longa, a feminea spatio 1,5—2 cm. longo remota. Spadicis appendix 6 cm. longa, medio vix 2 mm. crassa. Baccae albae 5—6 mm. diametientes.

Africa, Algeria, pr Mastaganem (Balansa PL d'Algirie n. 33); Constantino (Bov6); in. pascuis argilloso-petrosis summi montis Mansourah (E G. Pans, It. boreal-afric n 293, Chohlotte in Fragm. Fl. Alg. exsicc n 288), Oran (Durando, Munby Pi. Alg exsicc cent. III. n. 18), pr. Sidi bel Abba (Lefranc).

7. **BuMellannm** (Schott Prodr. 63); in omnibus folia valde numerosa (20—30) proferentibus, folds valde elongatis lineari-lanceolatis obtusis vel acutatis; pedunculo spathae tubo aequilongus; spathae tubo oblongo-cylindrico quam lamina triplo brevior, ad medium usque connata, intus in fundo purpureo, supra atropilrpureo, medio zona pallidior notata, lamina oblongo-lanceolata, acutata, extus vixidi, intus purpurea; apadicis inflorescentia feminea quam mascula cylindrica paulo brevior, ab illa interstio $2\frac{1}{2}$ -plo longior ultra tertiam partem genitalibus rudimentis filiformibus longis densisque obsessoseparata; appendice quam spatha paulo brevior, inflorescentia duplo-longior, crassulo, utriusque attenuate — Arum gramineum (acaule; foliis lineari-lanceolatis; spadice subclavato, erecto A acaule folis lanceolatis Gronow Orient 286 excl syn. Rauw. A. syriacum Spreng. Syst III 768) Russel, Nat Hist, of Aleppo II 264.

Species valde insignia. Folia 1,5—2,5 dm. longa, 3—5 mm. lata. Pedunculos 3—4 cm. longus Spathae tubus circ. 4 cm. longus, 2 cm amplus, lamina 1—1,5 dm. longa, 2,5—3 cm. lata. Inflorescentia feminea circ. 4 mm. longa, a mascula 1—1,25 cm. longa, 4—5 mm. crassa, interstio 3 cm longo, ima terha parte genitalibus rudimentariis 5—7 mm longis obsesso separata. Appendix 1 dm. longa, medio 4—5 mm. crassa. Baccae ovoideae, 4 mm. longae.

Syria, pr. Aleppo (Hausknecht It or. 1867 n. 900). — Flor. Martio.

Observ. Yerisimiliter hue pertinet B. Homaid Blume in Rumphia

I. 117, Kunth En. III 22 = Ansanun Homaidt Eauw Hodoep. I. 115 = Ischarum Homaid Schott Syn 8, Prodr 70.

c Spaihat tubus Ma longituditu connatus, lamina bnteru vel lanctolat(h luuaru.

8 **B> Olivlerl** (Blume in Ruhiphial. 115 pr. p), turionibus folia pauca proferentibus; foliorum lamina oblonga, saepius lineari-oblonga, angustissima in petioluni longum angustata, pedunculo quam spatha longiore; spathae tubo ovoideo alte connate quam lamina angustissimo hneans, vindis duplo brevior; spadiceis **gra-** cilhnu inflorescentia fenunea brevi, densiflora a mascula cylindroidea brevi interstitiogenitaliarudiiiientana perpauca, breviter subulata gerente separata. — Kunth En III 22. — Isoharum Ohvien Schott Syn. 8 neque Ann Mus Lugd — Biarum Alexandrinum Boiss Diagn. pi or "TIT 6 — Leptopohon Alexandnnum Schott Gen. AT. t. 8, Prodr 64.

Tuber crcc 2 cm. longum, 1,5 cm cragsum. Oataphylla membranacea, pallida 0,5—1 dm longa Fohorum petiolus circ 0,75 cm longus, lamina 4 cm —1 dm longa, 2 cm —3 mm. lata. rod.uncu.lus 0,5—1 dm longus. Spathae tubus 1,5—2 cm. longus, 1,25—1,5 cm amplus, lamina 4—5 cm. longa, 2 mm. lata, viridis. Inttorescenba mascula 3—4 mm. longa, a feminea spaho 4—5 mm. longo remota Spadicis appendix 4—5 cm. longa, medio vix 1,5 mm. crassa. Baccae arc. 4 mm> diametientes.

Aegyptus {Olivier in h. Boiss), Alexandria, in colhbus aridis juxta canalem Mahmoudi6, loco dicto Agè-Nawatye (Samaritani Delectus plant Aegypt inf n. 3213), pr. Bamleh (Kotschy It Syriac. n. 397); Chullardet (Pl. d'Egypt n 380). — Plor. Nov.

LXXXDC ARUM *L.Syst. nat. 17355> // . 1370etpl.auct. em. Schott Melet 1.17. Syn Ar 9, Gen. Ar. 1.13, Prodr. Ar. 73 incl. Gymnomesium Schott in Oest. Bot. Wochenbl. 1855 p. 17, Syn. Ar. 8, Gen. Ar. t 12, Prodr. Ar. 73. — Blume in Rumph. I. 116. pr p — -End/. Gen. n 1676 p. 235; Kunth En III. 23.*

Mores unisexuales nndi. Flores masculi 3—4-andri. Stamina liebetato-qiiadrata breviBsima, connectivo tenui inter thecas denique prominulo, thecis breviter obovoideis, basin non attingenibus,

oppositifl rel suboppositis, poro ovato paullum descendente in vertice aperientibus, pollen in farcimmulis emittentibus. Gfenitaha nidunentaria (staminodia) e baai plus minusve bulboso-incrasBata, verracosa, in subukm 'fihfonnem contracta, infeiora (inter flores feminei etmasculi) sursum, superioia (supraflores masculos) deor-
aum flexa vel breviter subulata, mfonorararo (Qymnomesium) deficientia. Flores feminei monogyni: Ovarium oblongum, obtusum, uniloculare, placenta laterah aucsum (directione spadicis) versa, Bubelevata, multiovulata; ovula orthotropa 6 vel pluia, lagenaeformia fdnicuhs brevibus biseriati affixa. Stylus viz nullus, stigma sessile, subhemisphaericum. Bacca obovata, uniloculans, polysperma. Semen sphaeroideum vertice conoideo parum producto, rectum, imprimis basin versus rugosum, strophiole obcomco sucoulento. Embryo azilis in albumine copioso.

Herbae tuberosae dibonis Mediterraneae atque Europae centralis. Tuber rotundatum folia atque pedunculum medio emittens vel ovoideum folia latere profeiens Tunones plerumque post cataphylla pauca folia duo atque pedunculum solitanum, raro duos emittentea Eoliorum petiolus breviter vel longe vaginatua, lamina hastato-sagittata vel sagittata. Pedunculus peholo brevior vel eum superans Spatha marcescens tubo oblongo vel bvoideo feuo le-
viter oonstricta, lamina ovato- vel oblongo-lanceolata, denique an-
troraum vel retrorsum versa. Spadicis quam spatha plus minusve breviorifl inflorescentia feminea sessilis elongate- vel breviter cy-
lindroidea a mascula plerumque brevior interstitio raro nudo, saepissdme genitalibus rudimentariis obsessio sejuncta, appendix supra genitalia rudimentaria superioia 1—6 - cycla plerumque aL-
ptifonni, deinde sensim vel subito in clavam conoideam vel cy-
lindroideam vel digitifonnem atropurpleam vel flavam dilatata.

Observ. Qui genitalium rudimentariorum atque appendicis natuam minime essentialem intellexit atque in spedminibus cultis eorum vanabilitatem observavit, insuper ejusdem speciminis generabones msequentes foliis suis diversas esse cognovit, mecum consentiet species numerosas a. cL Schott distinctas nullo modo. conservari posse.

Sect L Oymnomeium Schott (sub titulo generis) in Oest Bot. WochenbL 1856 p. 17, Syn. Ar. 8, Gen. Ar. t 12, Prodr. 73. Spatha marcescens. Inflorescentio mascula a feminea spatio brevi

nudo remota. Spadix supra flares masculos tantum genitahbus rudimentarus ornatus folia subhystoranthia laminaⁿ oblongo-ovatS, cordate

1 **A* plectum** (L fil. Suppl 410); tubere subgloboso, foliorum petiolis quam lamina 1/2—2-plo longioribus, lamina oblongo-ovata acuta, basi plus minusve profunde cordata, costa crassa, nervis lateralibus I et n eubtus prominentibus, Infusus in costulas breves vix conjunctis, nervis collectivis 2prope marginem, tertio in margine ipso procurrentibus, pedunculo brevi; spathae ante folia evolutae tubo oblongo dimidm laminae oblongo-lanceolatae acuminatae aequante, virente, senus albido, lamina purpurea; spadicis dimidium spathae totius superantis Inflorescentm feminea ovoidea quam Inflorescentia mascula subglobosa pauluxn remota fere duplo longiore, genitahbus rudimentarus ab mflorencia mascula spaho ei acquilongo remotis, tricychs, subuhformibus, pallidis, ovanis ovoideis paltide virescentibus, appendicis ckva conoidea, obtusa, stipite sesqmlongiore mferne puipureo suffulta. — De Cand. Oall Suppl. 303, Blame in Bumphia I 119 Viv. fl. corsic. diagn. p 15; Eunth En. III. 24, Bert Fl. ital X 245. Godr. et Gren El do Fr. m 331 Parl. Fl ital. II 248 —" Arum -corsicum Lois Gall II. 617. — A balearicum Buchoz Dec Yin. pL 11. — *Gymnomesium pictum* Schott 1. c.

Fohorum petioh circ. 2—2,5 dm longi, lamina 1,25—1,5 dm. longa, 6—7 cm lata. Fedunculus flonfer vix 0,5 dm. loagus. Spathae tabus 3 cm. longus, 1,5 cm amplus, lamina 5 — 6 cm, longa, 3—4 cm. lata, breviter acuminata Inflorescentia feminea 1 cm longa, mascula 0,5 cm longa atque crassa. Appendicis stipes 4 cm longa, 2 mm. crassa, clava 2,5 cm longa subabropte incrassata, apicem versus attenuate. Baccae oblongao, inferne palhdae, superne purpurascetes, 1— 2-spermae •

Corsica, Ajaccio (h. DC), Forto-vecchio ad vias (Debeaux Fl. de Corse n. 293), Bonifacio (Bernad in h. Boiss); Sardinia; Insula Balearicae, usque ad 1000 m. (Willkomm) — Flor. Oct.

Sect II. Enarnn Engl (*Arum* Schott). Spatha evanescens Spadix eham supra ovana genitahbus radunentariis ornatus. Folia proteranthia lamina plus minusve bagittato-hastata vel hastata.

• Subsect Duotaberoae EngL. Tuber rotundatum depressum folia atque pedunculum e medio profundiore emittentia.

A. *Foln spathae auttadeutu petiolitis breviter vagmatus Pedtmadus treats.*
— Subaeok Poeoiloporphyroohiton Sohott Piodr. 74 pr. p.

a *Gautalta rudimentaria mpenora ban bulboso incrassata, majuscula, verruculosa*

2 A, **Dioscoridis** (Sibth, et Smith Prodi. Fl. Graec. II. 245 em); foliorum petiolo quam lamina 2—3-plo longiore; laminae hastatae vel sagittatae lobo anheo oblongo - triangulari vel ovato-triangulari quam postici 1/2 — 2-plo longiore, costis orassis atque nervis L et II. subtus prominentibus; spathae tubo oblongo laminae 1/2—1/3 aequante intus pallido, lamina lanceolata-oblonga varie colorata, in fundo viridi vel purpureo maculis purpureis majusculis lentiformibus plus minusve confluentibus notata, spadiceis inflorescentia fenuea cylindrica quam mascula 2—3-plo longiore; ovarii ovoideis, gemmibus rudimentariis inferioribus 3—5-occhis, superioribus 2—5-occhis e globo verruculoso in subulam contractis; appendice elongata atroviolacea cylindroidea vel clypeiformi vel conoidea inferne quasi subpitata.

B. *Smitthi* Engl.; spathae tubo intus pallido, lamina lanceolato-oblonga, purpurea, maculis magno-purpureis lentiformibus distinctis in apicem usque maculata, ovarii flaventibus vertice atro-purpureis, genitalibus rudimentariis e globo sordide flavente in subulam violascentem contractis; appendice e stipite cylindroideo laevi in clavam elongatam crassiusculam atroviolaceam dilatata. — Arum Dioscoridis Sibth. et Smith. Prodi. Fl. Graec. II. 245, Fl. Graec. t. 947; Kunth En. II. 24, Schott Prodr. 78 et in Tschihatli As. min. II. 646 — Arum spectabile Begel Gartenfl. 1872. t. 742. — Arum cypnum Schott in Bonpl. X. (1861) p. 368!

Foliorum petioli 3—4 dm. longi, lamina 2,5—3 dm. longa, lobus anticus usque 2 dm. longus, posticus 1,5 dm. aequans. Spathae tubus fere 5 cm longus, 2—2,5 cm amplus, lamina 2 dm. longa, 8—9 cm. lata. Spadiceis inflorescentia fenuea 2 cm. longa, mascula 0,75 cm tantum aequans, appendix 1,5 cm. longa, supra infimam partem 5 mm.—2 cm. crassa. Baccarum spicem 5—7 cm. longa. Baccae 5 mm diametentos.

Cyprus, frequens inter Larnaca et Oroudia (Th. Kotschy PL

Cypr. n. 181); ad Castra Yigelia versus Famagosta (Kotsehy PI Cypr. n. 182); Lycia, pr. Adaha (Bourgeau Fl. Lye. n. 257, Heldreich), Syria, Tnpolis (Blanche in h. Boiss.). — Flor. Mart Apr.

/3 spectabile; foliorum lamina adulta elongato-sagittata, lobis posticis quam anticis fere tnplo brevioribus, spathae tubo intiis virente lamina lanceolato-oblonga flflvo-virente maculis magnis in disco atque plerumque etiam in margine confluentibus ultra medium notata, superne immaculata, spadicis appendice e stipite cylindrico in clavam elongate-conoideam subabrupte dilatata. — Arum spectabile Schott in Oest Bot "Wochenbl 1857. p 175, Ic. AT. t 31—33, Prodr. 76 et in Tschihatoh. As. nun. IL 647. — Arum Dioscoridis Schott Syn. 9.

Foliorum lamina usque 3,5 dm. longa, lobis posticis 1 dm longis. Spadicis appendix 2—2,5 dm longa, supra stipitem 1—2 cm. crassa

Rhodos, pr. Bastida (Bourgeau); Taurus Uiciae (Kotschy in h. Gaes. Yindob). Tripolis (Blanche 627, 780).

y. syriacum, spathae lamina inferne atropurpurea, medio pallido purpurea, maculis atropurpureis saepe confluentibus notata, superne viridi, spadicis appendice cylindroidea, elongata viz distincte stipitata. — A syriacum Blume in Bumphia I. 119 non Schott — Arum laepoldii Schott Prodr 77

Spadicis appendix tantum 3—5 mm. crassa.

Syria (Labillard. in h. Delessert), Tripolis (Blanche n. 781); Mersine (Kotschy); pr pagum Bouloukli (Balansa pi d'Or. n.828); (sub A Palaestinum), Chios (Aucher-Eloy h. d'Or n 2676).

Forma *guttata*, omnia pons, sed spathae lamina flavo-virens, inferne et medio maculis atropurpureis in disco majoribus, marginem versus minoribus vel minoribus notata. — A. syriacum Schott Syn. AT. 9, Prodr. 76.

Syria, Beirut (Kotschy It cihe-kurd. n 438); inter Beilan-koi et Qorumse (Kotschy It ciL-kurd. n. 445).

3. **A detruentum** (C A. Meyer ex Schott Prodr. 80); laminae hastatae lobis posticis interdum quasi horizontaliter truncatis pedunculo quam petiolus multo brevioribus; spathae tubo quam lamina elongato-lanceolata, acuminata v. emarginata tnplo brevioribus; spadicis inflorescentia feminea quam mascula tnplo longiore, ovaris

ovoideis; geiutalibus rudimentanis ohgocyclis e globo verrucoso in Bubulam laevigatam contrachs •, appendicis parte clavaeformi elongato-conoidea quam stipes 3—4-plo longiore.

Spadix atque spatha Illis speciei pnoris valde similis; ad foliorum lamina minus elongata, Specimina perfecta non vidL

Persia boreahs, in rupestnbus ad Schachbulagh (Szovits m h. DC).

4 **A. Palaestinum** (Boiss Diagn. pi. or. nov. ~~TTTT~~ p. 6); folii summi petiolo fere ad medium usque late vaginato, laminae late hastato-sagittatae lobo antico ovato-oblongo obtuso vel breviter* acuminato, lobis posticis duplo brevionbus obtusiusculis, in sinu sese obtegentibus vel distantibus; pedunculo quam petiolus brevior; spathae tubo campanulato intus viridi vel purpurascente, lamina oblongo-lanceolata leviter angustata intus extoto purpurea; spadicis spathae totius circ $\frac{2}{3}$ aequantis mflorescentia feminea cylindroidea quam mascula paullo vel etiam duplo longiore; óvariis oblongo-ovoideis vindibus, circa stigma purpureis, genitalibus rudimentariis e basi lata in subulam longam contractis atropurpureis, appendice elongato-oylindracea, obtusa, atropurpurea quam spadicis reliqua pars $\frac{2}{3}$ —3-plo longiore. — Schott Syn. 9, Prodi. 79; Hook in Bot Mag t 5509.

Foliorum petiolus circ 2 dm. longus, lamina 1,8—2 dm. longa, lobo antico 1,3 dm longo, 1 dm. et ultra lato, lobis posticis 8—9 cm. longis, nervis subtus valde prominentibus. Spathae tabus circ. 4 cm. longus, lamina 1,5 dm. longa atque 5,5 cm. lata. Inflorescentia feminea 1,5—2 cm. longa, mascula die. 1 cm. longa. Spadicis appendix 1—1,5 dm longa, 4—7 mm orassa.

Palaestina, Jerusalem (Boissier!, EothJ; pr. pagum Abu Goosch (Kotschy It Syr. 1855 n. 439).

Forma spathae medio intus albescente Osnar Ghidrun (Hauskn. It 1867 n. 896).

b Ctmtalta rudtmentana superior tentusnma, ban mx incrassaia vel ban tncrassata et laevia*

5. **A. PhlllMtoeuni** (Kotschy ex Schott Prodi. 79); foliorum petiolo quam lamina duplo longiore, laminae hastato-sagittatae lobis posticis brevibus patentibus, nervis valde prominentibus; pedunculo quam petiolus brevior, spathae tubo intus albido, quam

lamina lanceolato-oblonga, acuiruata saturate purpurea, maculis nullis vel paucissimis flavo-virentibus minutissimis in parte suprema notata quadruplo brevior; spadiceis quam spatha multo brevioribus. Inflorescentia feminea quam mascula setiquilongiore; ovanis ovoideo-oblongis, flaventibus, vertice purpurascens; gemmalibus paucis tenuissimis pallidis, appendice cylindrica, acutata, violacea. — *Arum punulum* Kotschy in schedulis'

Foliorum petiolula 2,5—3 dm longus, lamina 1,5—2 dm. longa, basi lobis anfractis 1,5 dm. lata. Pedunculus 1,5—1,75 dm longus. Spathae tubus 4—5 cm. longus, 2 cm amplus, lamina 1,5—1,8 dm. longa, 4—5 cm lata. Inflorescentia mascula 1 cm. longa a feminea 1,5—2,5 cm longa interstitio circ. 1 cm longo sejuncta. Appendix 1,25 dm longa, 3—4 mm crassa

Palaestina, inter Gaza et Chan Junus (Eotschy It. Syr. n. 1114), Mesopotamia (Aucher-Eloy Fl. d'Or n. 2678); Montes Kas-san Oghlu, ad Boilankoi (Kotschy It. cil.-kurd. Suppl. n. 444)

6 **A. orientate** (M. Biob. in FL. taur. IL 407), foliorum petiolis quam lamina 2—2¹/_s-plo longioribus, ad torham partem usque vaginatis, laminae hastato-sagittatae lobis anfractis oblongo-acuto quam lobis posticis patentibus 2—3-plo longiore, nervis valde prominentibus; pedunculo quam petiolula paullo brevior; spathae tubo oblongo-ovoideo intus albo, quam lamina ovato-vel elliptico-oblonga intense nigro-purpurea, rarius pallida duplo brevior; spadiceis spathae medium attingentibus inflorescentia feminea cylindrica quam mascula duplo longior; ovanis oblongo-ovoideis, pallide virentibus, cum stigma atropurpureis, genitalibus rudimentariis inferioribus 3—4-cyclis, superioribus 1—2-cyclis rarius pleiocyclis e globo laevi pallidissimo in subulam contractis; appendicibus purpureae parte digitiformi quam stipes cylindricus 1¹/_s—2-plo longiore. — Kunth En. III. 24.

Species inter hanc subsectionem atque alteram quasi intermedia, multis notis *Aro maculate* valde affinis. Hue referendae sunt sub titulo subspecierum

a. mgrum, foliorum lamina late hastato-sagittata lobis posticis patentibus, spathae lamina intus intense nigro-purpurea, genitalibus rudimentariis superioribus 1—2-cyclis o globo laevi pallidissimo in subulam purpurascens contractis; appendicibus clava sti-

pite sua duplo longiore. — *A. mgrum* Schott in *OestBotZeitschr.* 1867 p 213, Prodr 81, Ic Ar. t 37. 38.

Poliorum petioli 2,5—3 dm. longi, lamina 1,5—1,75 dm. longa, lobo antaco 1,2—1,3 dm. longo, basi 8—9 cm. lato, lobis posticia 5—8 cm. longia Pedunculua 1—2 dm. longus. Spathae tubus 6—7 cm. longus, 2—5 cm. amplus, lamina 1,3—15 dm. longa, 7—8 cm. lata. Spadicis appendix 9 cm. longa, clavae 6 cm. longa, inferne 1,25 cm. crassa.

Montenegro (Maly).

Forma *vanolatmn*, spathae tabo intas virente lamina extus dorso viridi, reliqua parte purpurea, intiis purpurea maculis subaequalibus approximatis, rotundatis pallidionibus flaventibusquo vanolata, appendicis stipito purpureo, saepe hinc indo flavo, clava purpurea bine mde flavo-vanolata. — *A. variolatum* Schott Prodr. 81.

Dalmatia (Maly).

ft. Pettert, foliorum lamina hastato-sagittata, lobis posticis antico tnplo brevionbus retrorsis, spathae lamina oblongo-lanceolata, acuminata, disco flaro-virente vel albido-virente, margmibus late purpurea vel tota purpurea; genitalibus rudimentaris superioribus 1—2-cychs, appondicis clava quam stipes 2—4-plo longiore. — *A. Petten* Schott Syn I 12, Schott Prodr 95 — *Arum pictum* Pefcter in Bot. Wegweiser n.114 — *Arum orientale* Yisiani EL Dalm I. 185 — *Arum phrygium* Boiss. mss.

Dalmatia, Bergato pr Bagusa (Pichler); Bog dassich pr. Cattaro (Visiani), Osoro (Noe in h Beg Mouac); Phrygia, Ouchak (Balansa pi. d'Orient 1857)

y. elongatmn, foliorum lamina elongato-hastata lobo antico oblongo-obtusp, lobis posticia 3—4-plo brevionbus retrorsis velpatentibus, spatiao lamina oblongo-lanceolata, longe acuminata, extus marginibus, intus fere tota purpurascete, genitalibus rudimentanis superioribus purpureia pleiocyclis; appendicis clava elongata stipite sua 2—3-plo longiore. — *A. elongatum* Steven in Bull Mosc. 1856 II. 265. III. 67; Schott Prodr. p. 100; Trautvett Observ. in pi. Badd. p 5. — *Arum maculatum* var. *caucasica* Willd Spec IV. 483. — *Arum maculatum* Pall. Lid. Taur Habl Taur p. 132. — *Arum Nordmanni* Schott Syn. 12, Prodr. 88. — *Arum Ebergenbergii* Schott in Oest Bot Zeitschr. 1858 p. 386. - *Arum longispathum* Beichenb. |c FL Germ. Cent VII. p. 8 1.10, Schott Syn

13, Prodr. 96 — ?*Aram incomptum* Schott Prodi. 89 (non vidi).
?*Arum consobrinum* Schott Prodr 87.

Tauria mendionaha (Nbrdmann in h. Beg. Berol.); ad pedem montis Aguiday (Godet in h. DC); Babugan (Behmann ltn. Taur. a 1874); Adrianopel, pr Burgas (Dingier); Syria (Ehrenberg in h. Beg. Berol); Caucasus (h. Beg. Petrop).

5. *albispatham*, foliorum lamina late hastato-sagittata, interdum maculata, lobis posticis patentibus; spathae lamina albida vel pallide vindi; appendicis clava cylindroidea stipite paullo longiore; gemmabus rudimentariis superioribus pleiocyclis. — *A. albispatham* Steven in Bull Mosc 1857. t 30 n. 3. p 66 nee. Hoit; Schott Syn. 10, Prodr. 89.

Tauria (Steven in h. Beg. Berol.); Syria, Ainbeith (Hausknecht in h. BoisB.); Lozistan, pr Behizò (Blanche n. 963 in h-Boissier).

i. gratutn, spathae tubo mtus in fundo virescente reliqua parte saturate purpureo, lamina amoene flavo-virente, vano modo purpureo-picta; spadicis appendice stipite l/g-plo (non 3-plo) longiore atropurpurea, baccis vindibus. — *A. gratum* Schott Syn. 11, Prodi. 89 (v. sp. cult et spont.).

Yarietati priori proxima.

Libanon, circa Cedretum inter frutices Berbendum alt 1600 m. (Koteohy It. syr. n. 281, Blanche n. 3969)

B. Folt spathae autcedmtu petiolus Impssime vagutatts valuta peduttculum ainplecHnte. Pedunculus tlongatus, pettolutn superaus — An seot. II Sohott Piodr. 75).

a. Gtmtalia rudimntarta supertra 2—irtycla.

7. **Arupleola** (Boiss Diagn. XID. 7); foliorum pefolo longissime vaginato, lamina sagittato-hastata, pedunculo petiolom superante, spathae tubo intus pallido, lamina lanceolata, longe acuminatfl, margine aaepe cnspato-undulata, pallide virente marginibus late purpuiascentibus vel infenie ex toto purpuiascentibus, apice tantum virescentibus; spadice toto spathae $\frac{2}{3}$ subaequante; inflorescentia feminea quam masoula cylindroidea duplo longiore, ovariis obovoideis, pallidis; genitibus rudimentanis superioribus 2—4-cydis e globo verrucoso m subulam laevigatam contractis; appendicis clava subulato-comca, inferne repentmo-incrassata, primum coccinea, deinde livescente sordide-badia quam stipes obconi-

cus brevis purpurea sabdecies longior. — Schott Syn. 14, Prodr. 97.

Foliorum petioli 3—4,5 dm. longi, lamina 1—1,5 dm. longa, lobo antico quam postici duplo longior. Pedunculus 4—5 dm. longus. Spathae tubus 4—5 cm. longus, 1,5 cm. amplus, lamina 1,25—1,5 dm. longa, 2—3 cm. lata. Spadicis inflorescentia feminea 1,5 cm., mascula 0,75 cm longa, appendix utraque 1 dm. longa, 3 mm. tantum crassa.

Syria, in rupibus Antahbani (h Boissier); in rupibus Bludan et Zebdeine alt 1600 m. (Th, Kotschy It. syr. n. 479); in monte Hermon alt 2600 m. (Kotschy It. syr. n. 1115).

li. conophalloides, spathae tubo minus albo, lamina longissime acuminata extus virescente, intus pallide violascenti-purpurea vel etiam virescente; gemmabus rudimentariis superioribus 2-cyclis e globo flavo verruculoso in subulam purpurascentem contractis; appendice breviter stipitata, tereti-conoidea, crassiore, violaceo-purpurea. — *A. conophalloides* Kotschy mss. ex Schott Prodr. 97. — *A. cilicicum* Kotschy mss.! — *A. Güllekense* Kotschy mss.!

Cataonia in montibus Kassan Oghlu ad pagum Gorumse in devexis versus Sarum flumen alt 1200 m. (Kotschy It. cilia-kurdic. 1859 n. 81); in angustis Karli Boghas ad Su Nedeie alt 1800 m. (Kotschy It. cilia-kurd. 1859 Suppl. 68a); Bulghaxdagh (Kotschy m. h. Boiss.).

8. **A. hygrophyllum** (Boiss. Biagn. Xffl. p. 8); folii supremi petiolo quam lamina fore triplo longiore ad medium usque latiuscule vaginato, lamina elongato-sagittato-hastata, lobo antico oblongo-lanceolato quam lobi posteriori lineari-oblongo obtusiusculi 2¹/₂-plo longiore, nervis lateralibus I et II tenuibus subtus paululum prominulis; pedunculo quam petiolo paullo brevior vel etiam longior; spathae tubo ovoideo purpureo vel basi albido, pallido vel virescente, apice purpureo; lamina oblongo-lanceolata, plus minusve acuminata, quam tubus 2¹/₃-plo longior, pallide virescente margine purpureo-umbata; spadice spathae medium superante; inflorescentia feminea cylindroidea quam mascula brevis duplo longior; ovariiis ellipsoideis, pallide viridibus vertice annulo angusto purpureo notatis; genitalibus rudimentariis superioribus polycyclis purpureis e globo verruculoso in subulam tenuissimam, longiusculam attenuatis; appendice indistincte

stipitata quam spadiceis para florifera duplo longiore, purpurea. — Schott Syn 14, Prodr 98. — *Arum longicyrrhum* Schott Syn. AT 14!

Foliorum petioli cue 3 dm. longi, lamina 1,25—2,5 dm longa lobo antico 1—2 dm. longo, 4—8 cm lato, lobis postica 4 cm. longis, 1,5—6 cm latis plus minusve patentibus, interdum divavatis. Fedunculus 2—3 dm. longus Spathae tiibus 2,5 cm. longus, 1,5 cm. latus, lamina circ 6 cm longa, 3 cm lata. Inflorescentia feminea 1,25 cm longa Spadicis appendix 5 cm longa, 2—3 mm. crassa, apicem versus attenuate.

Syna, Sal'da pr. pontem Nahr Aoul6 (Blanche h. de Syr. n. 95, GaiUardet), Damascus, ad sepes et foasas pr. Zebdaine alt 1300 m. (Boissier, Kotschylt. Syr 1855 n 131); pr Joppe {Kotschy n 454}; Ramleh (Both in h Beg. Monac.), Hebron (Both in h Beg. Monac.), Tripolis (Blanche n 625 626), in siccis rupestribus Libani ad Chun alt 2000 m, Murod inter Beirut et Baalbek (Kotechy It Syr n 1113).

Forma *albinervium*, costis et neris albidis. — *A. albinervium* Kotschy mss

Cilicia, montes Kassan Oghlu, inter Sis et Beilemhuj in jugo Hordun (Kotschy It Cil -kurd. Sappl n. 441).'

6 *Gtuitaha rudimthlana super tor a 2* — *|-eydn verniafornua vel dtfiaulia.*

9. **A. cretleuin** (Boiss et Heldr in Boiss. Diagn. pi nov. or. Xm. p. 9); foliorum petiohs ultra medium latissime vaginatis quam lamina duplo longioribus, lamina hastato - sagittate obtusa, lobis postaciB Binu amplo sejunchs quam anhcns duplo brevioribus, nervis laterahbus paullum prominens; pedunculo petiolum superante; spathae tubo oblongo-ovoideo mtus pallide vuescente laminae dimidium superante, lamina lanceolato-oblonga, acuminata, albida, spadiceis inflorescentia feminea quam mascula cylindroidea l/a-plo brenore; ovariis yindibus, genitalibus rudimentariis inferioribus plunbus dicyclis, superioribus deficientibus vel brevissimis verrutiformibus, ranssime dicyclis, appendice fuaiformi utrinque attenuata, quam inflorescentia tota IVs-plo longiore — Schott Syn. 11, Prodr. 94

Foliorum petioli 1,5—2,25 dm. longi, lamina tota 1—1,3 dm. longa, circ. 7—8 cm. lata Fedunculus 2,5—3,5 dm. longus. **Spathae** tubus 3—5 cm longus, 2 cm amp]us, lamina 0,7—1,4

dm. longa, 3—4 cm lata. Spadicis inflorescentia feminea 1 cm. longa, mascula 1,5 cm. longa, appendix pallidu 6—10 cm. longa, medio 0,5—1 cm. crassa, utnque attonuata.

Creta, in fauce Selia Eparchiae Hagio Nasaih et in cacumine montiB Tavoutsi Eparchiae Sitia alt 1600 m. (Heldreich n. 1407). — Apnl

Subsect II. OotnberoBae. Tuber ovoideiun vel oblongum, horizontaliter protensum, folia atque pedunculum apice emittens.

A. Spadicis appendix digitiformts vel eewco-dtgiltfortius, flava vtl lulea, HUH-quam violaaa.

10. A. Itallcupn (Mill. Diet. I. n 2); foliorum petiolo breviter atque late vuginato, quara lamina duplo vel plus longioie, lamina late hnstata vel anguste hastato-sagittata, lobo antico qnam poBtici divancati sinu profundo angusto vel etiam amplo sejuncti duplo longiore, nervis L, IL et III. crasBiusculis diachymate pallidionbua; pedunculo cue dimidium petioli aequante; spathae tubo oblongo-cylindrico tertiam vel quartam partem laminae aequante, intus albo, maigiuem versus sordide-puipurascente, lamina oblonga, acuminata extus virente, mtua flavente, immo diluhsaime ferruginea; spadicis spathae totius dimidium vix aequantis inflorescentia feminea cylindiica quam mascula brevis 3—4-plo longiore; ovaiiis ovoideis pallidisaimis, genitalibus radiraentariis inferioribuB oligocydis, superioribus pleiocyclis flaventibus, verruculosia rarius Infeme tantom verraculoBis; appendicis parte digitdfonni craesa, lutea stipiti duplo tenuiori aequilonga, rarius eo duplo longioie. — Lam. EncycL HL 9, WiUd. Spec. IV. 484, Bot Mag. t 2432, Blume in Bumphia I. 118; £unth En. HI 24; Schott Syn. 10, Prodr. 82; Bchnb. Ic FL Genn. Cent YH. p. 9. t XII. FarL Fl. ital II. 244 et auct plurim. — Arum albispathum Hort plnrim. nee Steven. — Arum numidicum Schott Syn. 10, Prodr. 831 (non diflert nisi genitalibus rudimentariis baed tantum verruouloaiB). — Arum maculatum AIL FL ped. IL 228; Ucna h. reg. pan, p. 389; Savi EL Rs. H. 310 var. y.

Foliorum petioli 3—4 dm. longi, lamina, adulta 2^ dm. longa, lobo antico 1,5 dm. longo, basi 1 dm. lato, lobis posticis 1 dm. longis. Spathae tubus 5-6 cm. longus, 2—2,5 cm. ampins, lamina interdum 2—2,6 dm. longa, 8,9 cm. lata. Spadix totus 1—1,25 dm. longus, inflorescentia feminea 2—3 cm., mascula 0,75

cm. tantum assequente Appendicis pars digitiformis ciro. 4 dm. longa, stipite aequilongo suffulta Spathae magmtudo, appendicis longitudo, fohorum laminae forma variabiles.

Habitat in ditione mediterranea in regione *Castaneae vescae* et *Oleae europaeae*, Tiroha austrahs, e. gr pr. Biva (Engler); in Helvetia, Tessino pr. Gandna (Franzom); Sabaudia, Nizza, Mentone etc. m Italia tota atque in insuhs vicinis, in Sicilia, Córscia, Sardinia, Malta; Istria, Fframe (Noe m Rchnb. Fl Germ. exs. n. 544); in Dalmaha tota frequens (Visiam); in Giaecia, Eaboea (Beck); Taygetus (h. Beg. Monac.); Attica ad Cephissum (h. Beg Monac.); locis haud addictis (Friedrichsthal n. 1049); Cyprus, ad pedes monbs Troodos versus Omodos (Kotschy ann. 1862 n. 739 sub Aro Nickebi); Lusitania, prov. Estremadura (Welwitsch Fl. Lusit n. 156); in Hispama orientab et austrab, Catalonia, Valencia, Granada, a gr pr. Puerto Santa Maria (Bourgeau Fl. d'Esp. n. 459a), in Sierra de Bonda (Haenseler); Sierra de Muroia (Bourgeau); Gallia, Angers (Batard in h. DC.)-, Marseille (Brunner); Lyon (Martin); Dep BhOne (Boullu in C. Billot Exsicc. n. 2554); Algeria (Bove); pr. Coostantme (Dukerley); Insulae Azorae (Seubert) ,

0. *Canartense*, foliorum lobis angustioribua, posticis divaricatis, fere horissontaliter patentibus; Bpathae lamina angusta, acuminata, appendicis parte digitiformi stipiti aequilonga. — A Canariense Webb et Berthelot Hist Can. HI. 293. — Arum maculatum Mason.

Insulae Canarienses, Palma (Webb et Berthelot); Teneriffia (Bolle); Fuertaventura(Bolle); Gomera (Bolle); Madeira, frequens alt 160—660 m. (Heer, Love, Mason PL Mader. n. 162).

y. *conctmtatutn*; foliorum lamina late sagittato-hastata maculis griseis Bparsis picta, lobis posticis latis, in sinu sese fere obtegentibus; appendicis parte digitiformi flava quam stipes luteus vel Bubpurpureus subduplo longiore — A. conoinnatum Schott Ic. Ar. t 39. 40, Frodr. 84 — Arum Nickelii Schott Prodr. 85. — A. Trapezuntinum Schott in schedulis. — A, mannoratum Schott Prodr. 85. — A. pontioum Schott in Bonpl. 1862 p. 148.

Foliorum lamina 1,75 — 2,5 dm. longa, lobo antico 1,5 dm, longo, 1,25—1,5 dm. lato, lobis posticis 0,75 —1,25 dm. longis, 5—8 cm. latis.

Cyprus, inter Lamaca et Oromidia (Kotschy PL Cypr. n. 181); ad pedes australea montis Troodos versus Omodon (Kotschy Pi. Cypr. n. 739); Trapezunt, versus Dschoistii (Kotschy It cU.-kurd. Suppl. n. 425); Constantinopolia, ad Bujukdere et Kadi koj (Kotschy).

5. *byzantinum*, foliis formae vulgaris; spatulae tubo oblongo intus albido in fauce dehuescenter purpurato, lamina lanceolata acuminata purpurascens vel viridi; genitalibus radimentariis superioribus tricychis longissime subulatis, basi tantum verniculosis; appendicee dawa digififormi helvola quam stipite 3—4-plo longiore. — A. byzantinum Schott Ic Ar. t 34,35, Prodr. 86. — An Arum byzantinum Clus. hist Kb. IV. p. ~~TIXVTTT~~ cum. fig.; Blume in Humph. L 121; Kunth En. m 24?

Omnium varietatum maxime insignia, attamen non Balis diversa, ut species haberi possit Appendicis dawa 7—8 cm. longa, inferne 1,5 cm. crassa, stipite 2—2,5 cm. longo suffulta. Duae formae exstant

Forma *viridipetiolata*, folii summi petiolo viridi; spatulae lamina purpurascens, appendicis stipite sordide purpureo, dawa helvola.

Forma *purpureopetiolata*, folii supremi petiolo purpurascens; spatulae lamina viridi, appendice flava.

Creta, Nio chorio (Sieber. h. Cret).

B. Spadix appendix e stipite tenui, longulo seestm, uiterdum tubabrumpu n-crassata, suffocouiea vel cyndrotida, wolacta.

11. **A. maculatum** (L. Spec 1370); foliorum petiolis quam lamina duplo longioribus, ad tertiam partem usque vaginatis, apicem versus angustatis; laminae hastatae vel sagittato-hastatae lobo antico oblongo quam postici retrorsi vel subdivaricati duplo longiore; pedunculo petiolo plerumque brevior interdum ilium subaequante; spatulae tubo oblongo in fundo albido medio vel etiam apicem versus zona purpurea notato laminae tertiam partem subaequante, lamina lanceolata-oblonga intus virescente vel margine sordide vel laete purpurascens, interdum irregulariter nigro-purpureo-maculata; spadix dimidium spatulae aequantia vel brevioris inflorescentia feminea quam mascula triplo quadruplo longiore; ovariiis ovoideis, pallide virescentibus, interdum circa stigma pur-

purascentibus, genitalibus rudimentariis inferioribus oligocyclis, superioribus plerumque polycyclis approxumatis vel remotiusculis interne verruculosis, in subulam tenuissimam sublaevem contractis; appendice e stipite pallide flavo in clavam violaceam obtusam stipite brevioribus vel longioribus vel ei aequilongam incrassata — Mill. Ic. t. 52, Mor. Dan. t. 505, Blackw. h. t. 228, Engl. Bot. t. 1298, Bull. h. t. 25, Heyne, Aizneigew. 13 132, Brandt et Satzeburg, Giftgew. p. 33 t. 7, Nees ab Esenb. Gen. 2. t. 5, Eichenb. Ic. FL Germ, Gent VH t. 8. — Arum vulgare Lam, fl. franc. TIL 357, Encycl. HL 8, Rich, in Gwill. Archiv I 11 t. 1, Bhone in Bumphia I. 117, Xunfh. En. HL 23; Flée typ. & m. livr. 27 cum ic.

Cl. Schott, ut auluit, formas hujus quoque speciei magis quam unus botanicus distinxit et species constantes esse censuit; imprimis spathae colorem atque appendicis molem, stipitis atque clivae longitudinem notas essentielles esse exhibitavit. Specimenibus originalibus atque iconibus iterum itemque comparatis facere non possumus, quin species numerosas varietates Tel ne raritates quidem esse plantae valde divulgatae existamus. Varietates magis diversas tantum enumeramus, attamen praeter eas formae foliis immaculatis vel pins minusve maculatis atque spatha plus minusve viridescente vel purpurascente exstant

In locis umbrosis Europae mediae atque australis, in Britannia, Dania, Gothlandia, Gennania, Lusitania, in Hispania, abundanter in Hisp. boreali, passim in Hisp. centrali et orientali; in Croatia, in Italia superiore atque in Apennini regionibus *Quercus* et *Fagus* deest in Italia meridionali atque in insulis; in Graecia atque in Turcia.

•

Forma *vulgatis immaculate*, foliorum lamina immaculata; spathae tubo intus in fundo albido, medio zona purpurea notata, lamina ovato-lanceolata intus virescente vel margine sordide purpurascente, genitalibus rudimentariis superioribus 4—6-cyclis; spathe appendice flavente vel ochraceo-lutescente. — Arum immaculatum Schott Frodr. 92. — Arum Zelebori Schott Frodr. 94.

Yidi specimina ex Silesia* Batibor; ex Bavaria: München, Austria inf.; ex Helvetia: Genève; ex Gallia: MontpeDie (De Gand.), Paris, Yersailles; ex Transsilvania (Janka); ex Serbia (Ze-

lebor, Paulović'); Bosnia (Sendtner in b, Beg. Monac.); Moldavia (Oebhard n. 420).

Forma *vulgarts tmaculata*; foliorum ~~famiim~~ supra maculis nigris vel purpureis irregulariter conspersa; spathae tubo intus a medio sursum versuB zona puipura notato, ~~fl-npa~~ ovato-lanceolata intus virente, maculis irregularibus ex mgro purpurascensLbus hinc inde conspersa, genitalibus rudimentariis superioribus 4—6-cydis; spadicis appendice livescente.

Barius quam forma immaculata occuxrit

• 0. *angustatum*, spathae lamina elongato-oblongo-lanceolata loviter purpurascente, genitalibus rudimentariis superioribus polycyclis. — Arum Besserianum Schott in Oest Bot Zeitschr. 1858 p. 349, Prodr. 90. — "Arum intermedium Schur ex Schott Prodr. 91. — Arum Malyi Schott Prodr. 93. — ?Arum pyrenaicum Dufom in Lap. Suppl p. 143, Spieng. Byst HL 768, Schott Syn. 15, Prodr. 100.

Tolhyma (Besser in h. Beg. Monac.); Dalmatia: Derais, Cattaro (Vimani); Montenegro (Maly); Giaecia, pr. Athenas (h. *Reg Monac.*); Euboea (Beck in h. Beg. Monac.). ~~-jhm-~~

3. *alpmum*, pedunculo petiolum aequante; spathae lamina ovato-lanceolata; genitalibus rudimentariis superioribus oopiosissimis flaventibus; appendice cylindroidea tenui, stipite viz distincto. — A. alpinum Schott et Kotschy in Linnaea 1851 p. 15, Bot Z. 1851 p. 285, Prodr. 91. — Arum gracile Unverricht ex Schott Prodr. 91; Fuss FL transsyly. p. 615.

Transsilvania (Kotechy).

Specus imperfecta togmtat.

12. **A. Kotechyl** (Boiss. et Hohenack. in Boiss. Diagn. pL nor. or. vIII p. 8); tubere; foliorum petiolis longis, lamina sagittata lobis posticis retrorsis antico 3—4-plo brevioribus; pedunculo elongato folia superante; spathae tubo ovoideo, eztsu intuaque virente, lamina lineari-lanceolata duplo triplove longiore pallide purpurascente; inflorescentia feminea cylindroidea quam mascula 4-plo longiore, genitalibus rudimentariis brevibus e basi bulbosa setosis, purpureis, inferioribus sparsis, superioribus remote tricyclis; appendice reliquae spadicis parti aequilonga e "stipite in clavam acutam longiorem inorassata. — Schott Prodr. 98.

Foliorum peholi 2—2,5 dm. longi, lamina 7—8 cm. longa, 4—5 cm. lata. Pedunculus 3 dm. longus Spathae tubus 2,5 cm. longus, lamina 6—7 cm. longa, 2—2,5 cm. lata Spadicis inflorescentia feminea 1,5 cm. longa, mascula 3—4 mm. longa, genita & rudimentana 2—3 mm. longa, appendix 4—5 cm. longa. — For-tasse ad Arum orientale pertinet

Persia borealis, Derbent pr Teheran (Kotschy PL Pers. bor. n. 725); in fovea Dudera montis Elbrus (Kotschy)

13 A. Korolkow (Begel in Descrpt plant nov. turkest 1873 p. 407); foliorum peholo a basi ad terbam partem vaginato, apice terete, lamina cordato-hastata, leviter undulata, obtusa vel acuta, quampetiolus 2—3-plo brevior, pedunculo longo petiolum superante, rubro-lineolato; spathae vinctis tubo arete convoluto, lamina oblongo-lanceolata, acuminata; spadicis appendice cylindrico-clavata quam inflorescentia longiore.

Turkestan (Korolkow).

Floras ferbes et stules non descripti sunt

Plantae tinctae.

A. Jacquemont (Blume in Humph. I. 118); foliorum petiolis longissimis, lamina cordato-hastata, subacuta, pedunculo petiolum longitudine aequante; spathae tubo brevi, lamina lanceolata, valde acuminata, virescente; spadicis quam spatha brevioris inflorescentia feminea cylindroidea quam mascula longiore, genitalibus rudimentariis brevibus inferioribus discoideis in setam desinentibus, superioribus ovoideis in setam desinentibus; spadicis appendice cylindrico-clavata. — Eunth En. IH 24. — Schott Syn. AT. 13, Prodr. Ar. 99

In altionibus jugis montium Asdae australis (Jacquemont).

A. Grimbll (Schott Syn. 15, Prodr. 99); est omnino negligendum, quum ex descriptione valde imperfecta et specimenibus valde rudimentariis a Cl. Grimbll in Afghanistan collectis nihil certum concludi possit.

A. ejrllndpacem (Gasparr. in Guss. syn. fl. sic. K 2. p. 597); foliorum petiolis brevibus, lamina hastato-sagittata nigro-vel atropurpureo-maculata vel concolore; pedunculo. . . .; spatia acuminata spadicem subduplo superante, spadicis appendice cylindracea gracili. — Parl. FL ital. IL 247, Schott Prodi. 100.

Sicilia al Piano della Bataglia di Petralia (Gasparrini); post
 ilium a nemine planta reperta eat
 Vensimiliter forma *Art maculati*.

XC. HELICOPHYLLUM Schott *Arotdeae I. p. 20. Gen. Ar. t. 20, Syn. Ar. 22, Prodr. Ar. 112 em* — *Arum Sect. 2 Kmñtfwin. Biume in Rumphia I. 121 et Kunth En III. 25 emend.* —
Eminium Schott *Syn. Aroid. p. 16, Gen. Ar. t. 19, Prodr. 111. Typhonium Ledeb. FL ross. IV. p. 10.*

Stores unisezuAles nudi Floras masculi 2-andri: Staminum
 aniherae sessiles compresBulae, connectivo tenui, ultra loculos hand
 producto, theciB opposibs oblongis, rimula oblonga apice vel apioem
 versus sublateraliter apenentibus. Mores femineimonogyni: Oya-
 rinm uniloculare, 2 - ovulatum; ovula orthotropa lagenaeformia,
 erecta, foniculo brevi placentae basikri Indistinctae affiia. Stylus
 brevis vel nullus; Btigma Bessile, hemiBphaericum. Bacoae uni-
 locnlares, mono-, rarins dispermae. Genitalia rudimentaria longe
 snbulata.

Herboe Asiae occidentalis, tuberosae, tnbere spbaeroideo folia
 sub-tria longepetiolata atque pedunoulum brevibrem emittente.
 Foliorum pettoli longi, lamina crassa lineaii- vel annicnlato-hastata
 aut pedatipartita, partitionibus omnibus basi conñnentibns, latera-
 libos circum costas posticas spiratim volutia Pedunoulus petiolo
 folii supremi multo brevior. Spathae marcescentia, persistentis
 tubas subventncosas, oblongus, lamina oblonga vel ovato-oblonga,
 erecta. Spadicis liberi, tennis, qnam spatha multo brevioris in-
 floresoentiafeminea cyhndrica a mascula cylindroidea brevioris vel
 aequilonga interstitio longiore, genitalibns rudimentariis ubique
 sparse obsito remota; appendix quam inflorescentia tota brevior,
 elongato-olavata, rogosa vel longior atque tenniter oylindrica.

Sect I Bminim Schott (sub titulo generis in Prodr. 111.)
 Foliorum lamina sagittato-hastata vel lanceolata.

1. **HL. crassifolium** (EngL); foliorum lamina orassa sagit-
~~tato-hastata~~ vel lanceolata vel vnguste lanceolata, basi obtusa vel
 cordata lobis lateralibnB abbreviatis vel hastata juxta petiolnm lo-
 bulo fere aucta; pednnonlo variegato, spatiae tnbo obkmgio intns
 in fundo purpurascete, ceterum albido quam lamina lanceolata

circ *dijplo* brevior, spadice spathae $\frac{3}{4}$ circiter aequantia inflorescentia feminea quam masoula cylindrica brevior et latior, genitalibus rudimentarius quam ovaria fere triplo longioribus; spadice appendice tenuiter stipitata cylindrica quam inflorescentia tota fere duplo longior — Typhonium crassifolium Ledeb. FL Boss. IV. p. 10 — Eminium Ledebourii Soliott Aroideae I. p. 17. t 22, Syn. AT. 17, Gen Ax. t 19, Prodr. Ar. III — Bioram Lehmanni Bunge BeitrSge p. 503.

Eolionun petioli rare. 3 dm. longi, lamina 1 dm. longa, basi 4—5 cm. lata Pedunculus circ. 2 dm longus vel brevior. Spathae tubus oblongo-cylindricus, circ. 4 cm. longus, 2 cm. amplus, lamina ultra 1 dm. longa, 3 cm. lata. Inflorescentia feminea vix 1 cm. longa, masculaferialis 1 cm longa. Spadice appendix 7—10 cm. longa, 2—3 mm. crassa.

Siberia uralensis, in deserto Kirgisorum (Everemami in h. Beg. Berol.).

Sect II. Heliophyllum Schott (sub titulo generis in Prodr. 112.) Foliorum adultae lamina hastato-sagittata vel intorto-pedatisecta.

A. *Spathae lamina tnttu lams.*

2. **H. Rsuwolffii** (Schott Prodr. 113); foliorum lamina crassa, hastata, lobo antico oblongo obbiso, lobis postiois lineari-lanoeolatis aoutis arrectis, lobo antico duplo tnplove brevioribus; pedunoulo brevi; spathae extus albidae tubo quam lamina duplo brevior intus palhde purpureo, faucem versus pallido, lamina oblongo-lanceolata atropurpurea; spadice inflorescentia feminea masculae subaequilonga ab ilia interstitio triplo longior, genitalibus rudimentanis fihonnibus obsesso separata, appendice quam spadice inferioris dimidium longior, cylindroidea, basi et apice obtusa, atropurpurea. — Arum (Eminium) Bauwolffii Blume in Sumph. L 122; Eunth En. m 25.

Poliorum petioli 1,6—2 dm. longi, lamina 1—1,5 dm. longa, 3,5—4,5 cm. lata, lobis posticis 2—3 cm. longis, 4—5 mm. longis. Pedunculus circ. 0,75—1 dm. longus. Spatiiae tubas 4—6 cm. longus, lamina 1—1,25 dm. longa, 4—5 cm. lata. Spadice inflorescentia feminea 1 cm. longa et crassa, inflorescentia masoula aequilonga, interstitium neutrum 3—4 cm. longum, appendix 3—5 cm. longa, 4—6 mm. crassa. Baooe 4—5 mm. longae.

Syria boiealis, inter Aleppo et Mossul (Olivier in h. Boiss.); inter Aleppo et Acutab, in graminosis fertilibus alt 6—700 m. (Haussknecht anno 1865); in deserto Hieropolis (Haussknecht It orient 1867).

i

Forma *Kotschy*, foliorum lamina sparse albo-maculata. — A. Kotschy Schott Prodr. 114

Armenia, ad Mopseustium Pyrami (Kotschy It GQia-knrd. suppl. n. 59).

0. *Ohviert*, folium juvenulae lamina oblonga, obtusiuscula vel lanceolata lobis basilibus brevibus serratis, adnatae intorto-pedatisecta, segmento intermedio oblongo-lanceolata, lateralibus utrinque 7—8 angustioribus linearibus vel linearibus-linearibus, acutis, gradatim minoribus, alternatim sursum et deorsum veris; pedunculo crasso quam spatha brevior; spathae tubo amplo, late cylindrico, extus pallido, lamina oblonga obtusa vel acuta purpurea vel atropurpurea quam tubo longiore vel ei aequilonga, spadicis inflorescentia feminea quam mascula paullo longior, ab illa interstitio triplo quadruplo longiore genitalibus laterali filiformibus obsesso sejuncta, appendice breviter stipitata, breviter et crasse conoidea utrinque obtusa, atropurpurea vel etiam elongato-cylindrica. — *Helicophyllum* Olivier Schott Syn. 22, Prodr. 117. — *Arum heterophyllum* Aucher Ld'Orient n. 2680! (h. BO.), Blume in Bumphia I. 121, Kunth En. HI 25. — *Heliophyllum* Aucheri Schott Prodr. 113. — *Arum intortum* Bussell Nat Hist, of Aleppo H. 264 — *Helicophyllum* Busse Uianum Schott Prodr. 118.

Foliorum petioli 2—3 dm. longi, laminae aegmentum intermedium 5—8 cm. longum, 1,5—3 cm. latum, vidua lateralia 3—4 cm. longa, 3—7 mm lata, exteriora gradatim breviora et angustiora. Pedunculos 1—1¹ dm. longus. Spathae lamina interdum magis obtusa et brevior, Spadicis inflorescentia non diversa, at appendix interdum 2 cm. tantum longa, basi 0,75 cm. crassa. Baccae maturae 5 mm. longae et crassae.

Mesopotamia, ad Terek in graminosis rupestribus (Batuaknecht It orient 1867 n. 897); Syria, inter Aleppo et Moasal (Olivier); inter Aleppo et Acutab (Haussknecht in h. Boisa).

B. Spatkae lamata mttu dtnsuttnu verruciuota, atropurpurta.

3 *H. ernulpei* (Schott Syn L 22 em.); tabere rotundato depresso, foliorum petiolis longis, saepe purpureo-maculatis, laminae intorto-pedatisectae segmentum intermedio oblongo-lanceolato, acute, lateralibus 7—9 lanceolate-elongatis vel lineari-lanceolatis, acutis alternatim auram et deorsum directis; pedunculo quam petiolus brevior, apicem versus valde incrassato; spathae saepe magnae et pallide vinctis vel albae, saepe minute purpureo-maculatae tubo basi subtruncato, cylindrico, intus in fundo pallide purpurascens atque medium versus purpureo-maculata, lamina late ovato-oblonga vel oblonga acuta intus vincta et lugosa, atropurpurea, spadice inflorescentia feminea quam mascula paulo longior, ab illa interstitio genitalibus rudimentariis filamentis longis obsessa separata, appendice cylindrica, basin apicemque versus attenuata spathae medium attingente vel superante, exsiccatione tuberculoso-rugosa. — *Helicophyllum crassipes* Schott Prodr. 116. — *Arum* (*Dracunculus*) *crassipes* Boiss. diagn. pL or. nov. n. 13 p. 9.

Poliorum petioli 2—3 dm. longi, laminae segmentum intermedium eaepe 1 dm. longum, 2,5—3 cm. latum, lateralia gradatim minora. Pedunculus 1—1,5 dm. longus, inferne 3—4 mm., superne 1 cm. crassus. Spathae tubo 6—8 cm. longus, 3—4 cm. amplus, lamina 1—1,25 dm. longa, 6—7 cm. lata. Spadice inflorescentia feminea circ. 2,5 cm. longa ovariis uniovulatis, inflorescentia mascula 1—1,25 cm. longa, interstitium neutrum 5—6 cm. longum genitalibus rudimentariis filamentis 1—2 cm. longis, appendix 6—7 cm. longa, 5—7 mm. crassa. Baccae 5 mm. longae et crassae.

Falaestina, in plamtie el Belgô (Paine); in desertis ad meridiem Iudaeae inter Naçfcl et Gaza sitis, in vallibus orientalibus Hermonis inter Bascheya et Damascus (Boissier); in cultis Libani superioris inter Damascus et Berythum (Boiss.); Tripolis (Blanche in h. Boiss.); in solo pingui supra Bludan pr. Zebdaine Antilibani alt 1600 m. (Kotsohy It syr. n. 750).

Forma *tigrina*, spathae tubo intus purpureo- et cum lamina ovato-oblonga dense et saturate purpureo-maculata; foliorum petiolis dense purpureo-maculatis. — *Helicophyllum spicatum* Schott Prodr. 113! (fide specimen h. DGj. — ?*Arum* (*Eminium*))

spiculatum Blume in Bumph I 121, Kunth En. HI 25. — Dracunculus minor Blume in Bumpbia L 125 pr. p. I — Heliophylhim Dracunculus Schott Prodr. 115.

Syria inter Aleppo et MOBSUI (Olivier); in graminois inter Aleppo et Acatab (Haussknecht in h Boiss); Persia {Aucher-Eloy h. d'Orient n. 2681 in b, DC).

O. angustatum; foliorum petiolis emacnlatis, laminae segmentis anguste lineari-lanceolatis, extūnis anguste linearibus acutis; spathae tubo intiis purpurascente, extus pallido, plerumque immaculato, lamina oblongo-lanceolata vel oblonga paullo longiore. — *A. angustatum* Schott Syn. 22, Prodr. 116. — PHelicophyHum Loftusii Schott Prodr. 115.

Palaeshna, inter El Aryschet Gaza frequens (Boissier, Kotschy It Syriac. n. 425); ad Damascus (Eotschy It Syr. n. 750).

Planta dubia.

H. Loph Schott Prodr. 118. (Gronow. El. or. p. 116 n. 284) aut ad *Ht Rauwolfiit var. Ohvteri* aut ad *H. crassipts perbnet*

XCL DRACUNCULUS Schott Melet. I. 17, Syn. 23, *Gen. Ar. t. -22, Prodr. 119, Blume in Rumphia I. 124, Endl Gen. n. 1879 l. 235; Kunth En. III. 29.* — Arum Linn. Spec. 1387 et *Autorum.* — Anarmodram Schott in Bonpl. IX. (1861) p. 36a

Florae umsexualeB nudi. Flares masculin 3—4-andri: Stamina hebetato-quadrata brevisGdma, connectivo tenui inter thecas leviter protaberante, post pollinis emissionem looulos .multo auperante; theds breviter oboyoideis, basin non attingentibus, oppositis vel BuboppositiB, poris minutis rotundis in vertioe aperientibiu, pollen in farciminulia emittentibus. Genitalia rudimentaxia (Btaminodia) bzevisBime subulata vel apiculiformia. Fibres feminei: Ovarfam oblongum, utrinque attenuatum, unilooulare placenta basilari et apicali in eadem cavitate, subelevata, pauci-ovulata; ovula orthotropa sub - 6 partial pendula, partim erecta funiculo brevi affixa. StyluB ovario continuus, breviter conicus, superfioie et oolore distinctus; stigma hemisphaericum. Bacca obovata, aurantiacorubra, unilooularis, oligosperma. Semen sphaeroideo-ovoideum,

Interdum pressione hinc planum, mde convexum, rugosnm, testa tenui instnctum Embryo nxihis in albumine copioso

Herbae tuberosae ditioms Medicrrdiicao Tuber rotundatum folia atque pedunculum latero emittentb Folionun pToteranthitun petioh loiiigissime vaginati vagims omnibus pedunculum arcissime timplectentibus, lanuna podntisecta, segmentis in vernatione magis borizontahter volutis omnibus denium arrectas, nervis laferalibus I. patentibus in nervum collectivum a margine remotiusculum conjunctis. Pedunculus quam folia multo longior, sohtanus Spatha maicescens tubo recto, convolute aperto quam lamina **maximu**, tandem retrocurva brevior. Spadicis dimidium spathae. subaequantis Inflorescentia tēminca sessihis, cylindroidea, cum mascula paulo brevior, ovoidea contigua, appendix sbpituta, acuminato-couoidea, recta, tandem spongioso-medullaris et fistulosa.

1. **D. vulgaris** (Schott Melet. I 17), fohorum vaginis maculis majuscuhs, longuhs, verhcalibus, livescentibus remobusculis picks, petiohs supra vagmas vindibus: laminae costis poflttcis subcircinnato-arcuatis, segmentas laete vindibus distantiusculis juxta nervos hinc mde sordide albo-notatis, quasi striatis, nervo colectivo a margine valde remoto, pedunculo immaculate, spathae tubo, excepto fundo pnrpureo-stnato stnarum confluxu mterdum purpureo-albido, lamina late ovato-oblonga tota purpurea, maigmem versus ah-opurpiu-ea, spadicis iiflorescentia fenuneae aeqtulonga, appendioe e stapLte teauiore fauceni tubi paullo superante- IQ clavam 2—3-plo longiorem, atroviolaceam sensim incrassata; ovariis palhde vindibus — Sctott Syn. 23, Gen. AT. t 22, Prodr. 120, Kunth En. HL 29, Parl. R ital IL 250 — Arum Dracunculus Linn. Spec. 1367, Bull. Herb. t. 73, Lam. HI. t 740 f. 2, Sibth. et Smith IL graec. 10 t 946, Sab. hort rom. 2 176. 77, Willd. Spao. IV. 878 et auct plurim. — Bracunculus polyphyllus O. **Bauh.** Fin. p. 195, Town, inst 160, Blume in Runiphia I. 124 t 375. Reichenb. Icon. M. Germ. Cent VII. t 11.

Tuber fere 0,5 dm. diametiens. Foliorum petioli 2—3 dm. longi, lamina 13—15-secta, segmento inteimedio circ. 1,5—2 dm. longo atque 4—5 cm. lato, latendibus giadatim minoribns. Pedunculus 3 dm. et ultra longus. Spathae tabus 6—7 cm. longns, 3 cm. ampins, lamina 2—3 dm. longa, 1—1,5 **dm. ampla.** Ih-florescentia feminea 1,5—2 cm. longa, mascula aequilonga, geni-

talibus rudimentariis pncis aubnlatis brevibus superata. Appendicis pars stipitifomiis 0,66—0,75 dm. longa, 3—i mm. crassa, pars clavaefonnis 2 dm. longa, 1,5—2 cm. crassa.

In ditione mediterranea, in rogiōne *Castaneae vescae* atque *Oleae europaeae* in locis umbroais; in Gallia meridionali, in Hispania, in Astuuiis; in Lusitania meridionali; Pedemonthim: Susa, Mondovi, Tunn; Lombardia: Voghera, Milano, Parma; Biviera di Ponente et Biviera di Levante; Toacana, in monte Pisano; Moeiata; Ascoli, Roma; in ditione Neapolitana et in Calabria orientali (Parlatore EL ital.); Corsica, Malta; Camioha ad lido del Tomeso (Hort); Forojuhum, pr. Teghe et Fossalta (Suffren); Croatia (Kitabel, Schlosser), Dalmatia; Bnstivfcza pr. Trau, Clissa, in insula Solta, Bergato pr. Bagusa (Visiani), Macedonia, Salonik (Friedrichsthal n. 1010 in h. Caes. Vindob.; Fvaldsky in h. Boiss.); Eaboea (Beck): Athenae (Spruner in h. DC), Rhodos (Bourgeau PL dUe de Rhodos n. 298). — Flor Apr Majo

B. crettcus, foliorum vaginis maculis mimitis transverse sociatis, interdum confluenb'bus, coerulefcenti-livescentibus dense pictis, petiolis inferne maculatis; laminae segmentis latioribus atroviridibus, juxta nervos distincte albo-notatis, quasi striatis; pedunculo pallide et dense maculate; spathae tubo fere ad faucem usque striis punobsque atropuipureis, inferne confluentibus ornato, ceteruin albido, lamina maxima intense puipurea, ultra 3 dm longa; appendicis parte stipitifonni circ 0,75 dm., parte clavaeforni 3 dm. longa vel etiam longiore. — D[^]reticus SchottProdr. 120,- Arum Dracunculus Sieber h creticunff

Creta, Therisso (Sieber), Thebae (h. Monác).

y. taevtgatus; laminae segmentis pallide viridibus, juita nervos distincte albo notatis; spatiae tubo fere ad faucem usque atropurpureo, lamina, maxima, inflorescentia mascula atropurpurea, genitalibus rudimentariis omnino deficientibus; appendice laevi, parte stipitifonni clavaefonnis Vi subaequante.

Rhodos, ad margines camporum pr. Bastida (Bourgeau. PL de l'He de Rhodoa n. 148).

h. elongatus; foliis varietatiff creticae; spathae tubo lamiñM elongato-lanceolatae, 5 dm. longae Vr-'Vi tantnm aeqnante; appendida stipite quam dava 4 dm. longa sexies hreviore.

Asia minor, Lycia, Adaliae pr. Tohazyklar (Bourgeau PL Lyciae).

2. *D. canariensis* (Kunth En IH. 30); foliorum vaginis viridi-purpureo-maculatis, petiolis longis striatis; laminae segmentis elongate-lanceolatis acuminatis pallide viridibus; pedunculo maculato*, spathae angustae pallide viridibus tubo oblongo laminae elongato-lanceolatae $Vo \frac{1}{2} h$ longitudine aequante; epadice tenui quam spatha tertia parte brevior; inflorescentia feminea cylindrica quam mascula cylindroidea flavida $\frac{1}{3}$ -plo longior; ovaria oblongis, superioribus sterilibus subglobosis, genitalibus rudimentariis supra antheras nullis; appendice supra tertiam partem stipitiformem sensim incrassata, myosuroidea, flavida, laevi. — Schott Syn. AT. 23, Prodr 121. Webb et Berthel. Hist. Canar. Seot m. p. 295 Webb Fhyt Can. t. 219. — *Ananodium canariense* Schott in Bonpl. IX. (1861) p. 368

Foliorum petioli 3—4 dm longi, ad 1,5—2 dm. longitudinis vaginati; laminae segmenta intermedia 1,25—1,5 dm. longa, 2—4 cm. lata, reliqua gradatim minora. Pedunculus 4—5 dm, longus. Spathae tabus circ. 5 cm. longus, 1,5—2 cm. amplus, lamina 2—3 dm. longa, 5—6 cm. lata. Inflorescentia feminea fere 2 cm. longa, mascula 1,25 cm. metiens. Spadicis appendix 2—2,25 dm. longa, infemina 2,5—3 mm., medio 6—7 mm. crassa

Insulae Ganarienses (Despreaux); Canaria, in convallibus vulgaris (Bourgeau Fl. Canar. n. 1013); Madera, in altitudinis 8. Anna pr. Machio (Mandon FL Maderens 1865/66), Teneriffa (b, Mas. Fañs); Bourg. FL Canaria. n. 1463).

XCH HELICODICEROS Schott in Oest. Bot. Wochenbl. 1863 * p. 360, Syn. Ar. 22, Aroideae t. 26, 27. Gen. Ar. t. 21, Prodr. Ar. 119. — *Draouculus* Blume in Rumphia I. 125 pr. p. Schott Melet. I. 17 pr. p, Kunth En. III. 30 pr. p., Part. FL Ital. II. 252. — *Arum Ltinn. Suppl.* 410, Ait. Kew. III. 314 Bot. Reg. t. 831.

Mores unisexuales nudae Floras masculi 2—3-andri: Stamina antherae sessiles lente compressae, connectivo tenui quam loculi brevior, thecis oppositis vel suboppositis obovoideis basin fere attingentibus, rimis ex apice ad dimidium usque lateraliter descendentibus, vertice confluentibus antheram quasi bivalvem reddenti-

bus. Floras feminei monogyni: Ovarium uniloculare, pluri (sub-6)-
 ovulatum; ovula orthotropa, 3—4 placentae apicali affixa pendula,
 1—2 placentae basilari affixa. Stylus nullus; stigma depresso-
 discoideum, hemisphaericum. Genitaca rudimentaria (staminodia?)
 subulata, inferiora valida, superiora gradatim tenuiora.

Herba tuberosa tabere folia nonnulla pedatipartita atque pe-
 dunculum brevem eodem anno emittente. Foliorum petioli longe
 vaginacei, lamina pedatipartita, partitionibus posticis circa costam
 spiritaliter volutis, arrectis. Spathae crassae tabus oblongus, con-
 volutus, & acem versus contractus, fauce retrocurva constricta, la-
 mina Trikinn oblongo-ovata, letrorsa. Spadicis quam spatba bre-
 vioribus, e feuce spathae exserti, retrocurvi inflorescentia feminea
 stipitata, breviter cylindrica masculae subaequilonga, ab illa inter-
 stitio breviter genitacibus rudimentanis maximis dense oblecto ie-
 mota, appendix stipitata quam inflorescentia plus triple longior
 ferevermiformibus, medio incrassata, apicem versus attenuata, spathae
laminae incumbens, inferne per spatium breve genitalibus subu-
 latis Trikinn, gradatim tenuioribus, a & uoe ad apicem usque setis
 obsita.

MY BfBMfanrai EngL — Amm mUSOivorum Tinn, fij.
 Suppl. p. 410 (1781), Duby bot gall edit 2 L 481, Gren. et
Godf. FL de Fiance m. 1 p. 329. — Arum crinitum Ait Kew.
 m. 314 (1789), Bot Beg t 831. — Diacunculus crinitus Schott
Melet L' 17; Eunth En. m. 30; Flor. sen., et jard. 1849 t 445.
Duby bot gall — Diacunoulus minoi; Blume in Bumphia L 125
 pr. p. — Bracunculus muscivorus ParL FL ItaL p. 252. — Heli-
codiceros crinitus Schott Gen. AT. t. 21 et #c.

Flanta satis cognita, haud variabilis, itaque fusiue hic non de-
 scribitur.

Cinnica (Pouzolz in h. Beg. BeioL); in insulis inter Sardiniam
 et Oorsicani sitifl, e. gr. in insula Lavezzi (Mabille h. core. n. 186);
 in insula Maddalena et S. Retro (Moris in h. Boiss.). — Blor.
ICajo.

xcm. THERIOPHONUM Blume in Rumphia I. p. 127, Bndl.
Gen. n. Suppl. 13^o, Kunth En III. 27, Schott Aroi'deae I/.
 15, Gen. Ar. t. 14, Syn. Ar. 21, Prodr. 101 emend. EngL, in-
claudit Tapinocarpus in Hook. Journ. of Bot. vol /If. p. 846,

*Schott Gen. Ar. t. 15, Prodr. 104 et Calyptrocoryne (Blume)
Schott in Oest. Bot. Wochenbl. 1857 p. 262, Gen. Ar. t. 16,
Prodr. 104*

Flares unisezuales nudi. Flores raasculi 1—2-andri: Staminum antherae subsessiles compressulae connectivo tenui, interdum ultra thecas longe producto, thecis oppositis ovoideis poro verticali vel rima apicali, sublaterali dehiscentibus. Genitalia rudimentaria inferiora (potius staminodia quam pistillodia) tenuissime filiformia, longiuscula, superiora (staminodia) breviora auriculata, summa verniciformia aut deficientia. Flores feminei monogyni. Ovarium oblongum uniloculare, paucivulvatum; ovula orthotropa lageniformia funiculo brevi basi atque tholo loculi affixa. Stylus nullus; stigma sessile, primum hemisphaericum, deinde evanescens. Baccae ovoideae, uniloculares, oligospermae. Semina ovoidea, recta vel pendula, funiculo cum strophio confuso, brevi. Albumen copiosum. Embryo azihis.

Herbae Indiae orientalis tubere parvo folia nonnulla atque pedunculum coetanea emittente. Foliorum petioli longi, lamina sagittato-hastata, nervis collectivis 2—3, quorum 1—2 marginales, secundus vel tertius magis remotus. Pedunculus plerumque brevis. Spatheae tubus marcescens, evanescens, convolutus fauce levissime constrictus, lamina erecta oblonga vel lanceolata, breviter vel longius acuminata, purpurascens vel alba, margine rubicunda. Spadix quam spatheae plus minusve brevior. Inflorescentia feminea pauciflora brevissima, mascula anguste cylindrica, 3—5-plo longior, interstitio longo partim genitalibus rudimentariis obsita ab inflorescentia feminea sejuncta, staminodiis pluribus vel paucis vel nullis superata. Appendix tennis clavaeformis vel filiformis.

Sect. L. Eutheriophorum Engl. Antherae connectivo tenui ultra loculos longe producta, Bursum rostrato, thecis rima apicali aperientibus. Genitalia rudimentaria inferiora atque superiora (utraque staminodia) numerosa antheris contigua. — Theriophorum Blume L c, Schott Gen. Ar. t. U, Prodr. 102, Kunth Eu. HI. 27. — Typhonium Schott Melet I. 17 p.

1. **T. crenatum** (Blume in Bumphia L. 128); foliorum petiolis tenuibus quam lamina 4-plo longioribus, vagina longa membranacea, fusco-punctata matricata, lamina hastato-triangulari, margine Grenulato-crispula, lobis posticis antici dimidium circiter

aequantibus, omnibus obtusis apioulatis; pedunculo brevi; spathae tubo brevi, lamina elliptica, obtusiuscula, criBpato-arenulata alba, rubro-limbata foliorum lamina duplo longiore; spadiceis inflorescentia feminea pauciflora, mascula cylindrica longa, antheris breviter vel longius rostratas inferne staminodiis filiformibus conbguis, Buperne staminodiorum breviorum spica superatis; spadiceis appendice reliquae spadiceis parte aequilonga vel brevior, cylindroidea, medium spathae attangente. — Miquel *Fl Ind. Bat HL* 196. — Typhonium crenatum Schott Melei L 17.

Foliorum petioli 0,5—0,75 dm. longi, lamina 3 - 4 cm. longa, basi lobi antichi 2,5 cm. lata, lobis posterioribus 1,5—2 cm. longis, 1 cm. latifl. Spatha circ. 7—8 cm. longa, supra 3 cm. lata, basim versus senaim angustata. Spadiceae 3—4 cm. longa, appendice 1,6—1,75 cm. longa, 1,5—2 mm. crassa. Antheriarum connectivum in specimenibus diversis plus minusve productum, staminodia breviora vel longiora, plus minusve numerosa leperiuntur; foliorum autem atque spathae forma constans esse videtui, quare species a cl. Schott distinctas vanetates enumerare praefereamus. Fortasse etiam differentiae illae non constantes sunt

a. *Heynei*, staminodiorum inferiorum spica ovaris aequilonga, staminodiorum superiorum (gradatim breviorum) et antherarum spica ovaris quintuplo longiore; antheris breviter rostratis. — *Therophonum crenatum* Schott in *Oest. Bot Zeit.* 1858 p. 2, Prodr 102.

India orientalis (Heyne).

& *rostratum*, staminodiorum inferiorum spica ovaris duplo longiore, staminodiorum superiorum (longiorum) et antherarum spica ovaris triplo longiore; antheris longiorostratis. — *Arum crenatum* Wight in *Hooker Misc. H* p. 100. Suppl t 3. — *Therophonum Wightii* Schott in *Oest Bot Zeit* 1858 p. 3, Prodr. 103

India orientalis, Madras (Wight)

y. *Klexnu*, staminodiorum inferiorum spica quam ovaria brevior, staminodiorum superiorum spica ovaris triplo longiore; antherarum spica ovaris quadruplo longiore. — *Th. Kleinii* Schott L c p. 3, Prodr. 103. — *Arum minutum* Willd. h. n. 17729 et *Spec. IT.* p. 484. — *Therophonum crenatum* Schott *Aroideae* v, p. 15 t 21.

India orientalis (John in h. Beg. Berol.)

Sect IL Calyptrocoxyne (Blume); antherae connectivo tenui ultra thecas haud producto, thecis poro verticali apertis. Gemmata rudimentaria inferiora ovarii magis quam antheris approximata, superiora pauca vel deficientia — Typhonii sectio Calyptrocoryne Hume in Rumphia L 134, Kunth En. HI. 27, Schott Meiet L 17, Aroideae I. 13, Syn, AT. 20. Genus Calyptrocoryne Schott in Oest. Bot Wochenbl. 1857 p. 262, Gen. Ax. t. 16, Prodr. 104. — Tapinocarpus Dalzell 1. c, Schott Gen. Ax. t 15, Prodr. 104. — Thenophorum Schott Aroideae L p. 15 pr p.

2. **Th. Dalzellii** (Schott Aroideae L p. 15); foliorum petioli quam lamina triplo longioribus, lamina elongato-uneari basi sagittate auriculata vel saepius sagittato-hastata lobo antico lanceolato, postius angustis opposita; pedunculo petioli parte brevioris, tandem recurvo, spathae tubo oblongo quam lamina lanceolato-oblonga, longe acuminata purpurea 5—6-ies brevioris; spadice tenui quam spatha brevioris inflorescentia feminea brevissima, genitalia rudim. inferioribus tenuissimis ab ovario paucum, ab inflorescentia mascula longius remotis, staminodiis supra antheras paucis brevibus subulatis; appendice tenui filiformi subulata, infemine leviter gemculata quam inflorescentia tota femine triplo longiore. — Syn. Ar. 21. — Tapinocarpus Dalzehi Schott Gen. Ax. t 15, Prodr. 104.

Folium petioli 2,5—3 dm. longi, lamina 1 dm. *longo* lobo antico 0,75 dm. longo, 0,33—0,5 dm lato, lobis posterioribus 3—4 cm. longis, 1—1,5 cm. latis. Pedunculus 1—2 dm. longus. Spathae tubus 3 cm longus, 1,5 cm. amplus, lamina 1,5 dm. longa, 2,5 cm. lata. Inflorescentia mascula longior, longa, a feminea interstitio 3 cm. longo sejuncta. Genitalia rudimentaria 0,5—0,75 cm. longa. Spadice appendix 1,25—1,5 dm. longa, 1 mm. crassa.

India orientalis, Concan (Stocks) in h. Hook. fil et Thoms.).

3. **TIL Walsbyi** (Engl.); folium lamina parva hastato-sagittata, lobis posterioribus brevibus rotundatis, antico oblongo acuto, nervis lateralibus utrinque 4—5 exserto-patentibus in nervum collectivum a margine remotiusculum conjunctis; pedunculis quam petioli multo brevioribus, gracilibus; spathae tubo cylindrico lamina lanceolata angusta, acutata; spadice quam spatha parte brevioris inflorescentia feminea brevissima, genitalibus rudimentariis tenuibus filiformibus ovario contiguis ab inflorescentia mas-

cula interstitio fete duplo longiore sejunctis, inflorescentia mascula pauciflora; appendice stipitata elongato-ovoides acuta quam spadice inferior pars paullo brevior. — *Calyptrocoyne Wightii* Schott in Oest Bot Wochenbl 1857 p. 262, Prodr. 105, Gen. Ar. t. 16/

Foliorum lamina 5—6 cm longa, lobis posterioribus 0,75—1 cm longis et latis, lobo antico 5 cm. longo, 3,5—4 cm. lato.

India orientalis (Wight).

Observ. *Calyptrocoyne minuta* Schott Prodr. 105 = *Typhonium minutum* Blume in Humph. I. 134 = *Nelenschena minor* Bheede Hort. Malab. XI p. 33. t. 17. verisimiliter huic pertinet, quamvis spatulae lamina oblonga obtusa describatur. Plantam ipsam nec Blume nec Schott viderunt. Etiam *C. Cochinchinensis* Schott Prodr. 105 = *Typhonium Cochinchinense* Blume in Bumphia L. 135 = *Arum Ansarum* Lour. El. Cochinch. ed. Willd. II. p. 655. 9 est planta omnino dubia male decepta et melius negligenda.

XGIV. **TYPHONIUM** Schott in Wiener Zettschr. III. (1829) l. 72, *Aroideae I* p. 11 pr. p., *Sfn. Ar.* 18 pr. p.; *Endl. Gen.* ». 1677 p. 235; *Kunth En III.* 26 pr. p. — *Typhonium* Schott *Gen. Ar. t. 17, Prodr. 105 et Heterostalis* Schott in *Oest. Bot. Wochenbl* 1857 p. 261, *Gen. Ar. t. 18, Prodr. 109.*

Mores unisexuales uidi. Mores masculi 1—3-anguli. Stamina antherae subsessiles, compressulae, connectivo tenui ultra thecas interdum seris paulum promulso, theca ovoides oppositis vel suboppositis, rimula ex apice descendente aut poro apicali aperientibus. Genitalia rudimentaria aequata aut diversa; inflorescentia pistillibus contigua, pistillodius subclavata-subulata. Sepala spatulata, superioribus staminibus contigua subulata vel tantum veimciformia aut deficientia. Flores feminei: Ovarium ovoides vel oblongo-ovoides uniloculare, 1—2-ovulatum, ovulum ovoides vel fere lagenaeforme, funiculo brevi basi loculi affixum. Stylus nullus; stigma sessile, hemisphaericum. Baculae ovoides, uniloculares, mono-, raro dispexmae. Semen baculoideum, vertice subacutatum, rugulosum funiculo cum strophio confluente, testa tenui, micropyle prominula. Albumen copiosum. Embryo axillaris

Hexaeria Lidiae orientalis atque Oceanae tubere parvo folia
BUI TU AU *Fndremut II.* 89

plura atque pedunculum coetanea, saepe eodem anno tunones phires synpodium abbreviatum efformantes, folia atque pedunculos fcientes emittente. Foliorum petioli longiusculi, rarissime apice tuberculiferi, lamina ex sagittato-hastata vel 3—5-lobata vel 3-partita vel pedatisecta, nervis collectivis 3, duobus juxta marginem procurrentibus, tertio remoto. Pedunculus brevis, rarius elongatus. Spathae tubus vegeto-persistens, convolutus, fauce constrictus, lamina retrovegens ovato-lanceolata vel lanceolata plus minusve acuminata, purpurascens. Spadicis inflorescentia feminea brevis a mascula interstitio longiusculo sejuncta, pistillodium spicae vel verticillo tantum congrua, inflorescentia mascula cylindrica, basi staminodiis omni spiculae vel interstitio nudo contigua. Appendix varia, plerumque breviter stipitata, basi subtruncata, conoidea vel subulata.

Subgen. I. Eutyphonium EngL (Typhonium Schott Gen. Ar. t 17 et Prodr. 1 c.) Pistillodium subclavato-subulata. Staminodia deficientia

A. *Factum laminae sensim dilatatae, non lobatae.*

1. T. Illiifolium (F. v. Hook. Kew Miscell. 1856 p. 321), foliorum laminae graminea, angusta, in acumen subulatum longe producta. Spadicis tubo subgloboso convolute, lamina ovato-lanceolata acuminata, spadicis quam spatha multo brevioris inflorescentia mascula a feminea ovoidea longe remota, genitalibus rudimentis filiformibus retrocurvis, appendice crassa conoideo-subulata, basi oblique truncata totius spadicis circ. $\frac{1}{2}$ aequante; baccis globoso-ovoideis — Schott Prodr. 101, in Bonplandia VII. 103. Bentham et Mueller Fl. Austr. VII. 153. t

Folia 3—5 dm. longa, angustissima. Pedunculus circ. 15 cm. longus. Spatha 15 cm. longa. Spadicis inflorescentia feminea circ. 1,5 cm. longa, mascula aequilonga ab illa interstitio fere 3 cm. longo separata.

Australia, ad os fluminis Victoria (F. v. Mueller).

2. T. allunifolium (F. v. Mueller in Fragm. Phytogr. Austral. VIII. 186); foliorum petiolo quam lamina $\frac{2}{3}$ —3-plo longiore, lamina ovato-lanceolata vel lanceolata acuminata, basi angustata vel rotundata vel cordata; pedunculo elongato; spathae laminae longe dilatatae atropurpureae; spadicis quam spatha brevioris

appendice conoidea, bncis ovoideo-globosis. — Benth. et Muoll. FL Aust VII. 154

Foliorum petiolua 1,7—J dm longa, lamina 0,6—ldm. longn. Pedunculus 3 dm longus Spatha 11—14 cm. longa, vix 4 cm. lata. Spadicis appendix 8 cm. longa, 0,75 cm. crassa. Baccae 5—6 mm. diamotieutes.

Australia, ad ainuui Rockiughani's Bay in locis rupestribus montis Maealhsteri (Dullachyj.

B. Foiorum lamina hastata vel hastate - tagitlala vtl triloba, vel tnparhta, vd pedaUttcta

a Spadta appendix teums suMata spatkat laminam sutaegtatu vtl supraus. AntheraruM thecat rums latralibm aperuHtes. Floret feouma pauaores, putitlodia pltrumqut miturosissima,

3. **V¹. bulbiferum** (Dalzel in Hook. Journ. 1852 p. 113); folidhun petiolis tenuissimis summo npice bulbifens, lamina hastata, lobis posticis triangularibus acutis quam anhcus acuminatuB duplo brevionbus, pedunculo brevi vel elongate, at petiolis brevior; spathae tubo oblongo quam lamina anguste hiieari-lanceolata, acuminata, purpurea fere decies brevior; pistillodiis arrectis; spadicis appendice filifonni spatliae apicem liaud supeiante. — Schott Frodr. 106

Foiorum petioli 1—1,5 dm. longi, lamina 4—6 cm. longa, lobis posticis 2—3 cm. longis, anbeo duplo longiore. Peduuculus * 1—7 cm. longus. Spathae tubas 1 cm. longa, lamina 1 dm. longa, inferno 3—4 mm. lata. Inflorescentia masoula 5 mm. longa, a femiuea fere, 1cm. reniota. Spadicis appendix 1 cm. longa, 1mm. crassa.

India orientalis, Malabar, Concan (Stocks in Hook. fil et Thorns, h. or.).

4. **T. dlvwlcalum** (Decaisne Descr. li. Timor 39); folionun pebolis tenuibus quam lamina duplo lengioribus, lamina cordate- vel hastato-sagittata, subtriloba, lobo medio semiovato vel semi-oblongo-ovato acutato vel acuminate, lobis posticis ovatis vel ovate-lanceolatis duplo brevionbus, raro majonbus atque basim versus angustatis; pedunculo plerumque brevi, spathae tubo oblongo-ovoideo, lamina ovata, longe acuimnata, atropurpurea; pistillodiis lineari-subulatis, quam o\aiiii hiplu lungicyibus, copiosis,

arrectis; appendice basi inaequaliter trincata spadice parte florigera quadruplo longiore, subukta. — Wight Icon. EL t 790. Blume in Bumphia I 130 t 36, Kunth En. EL 26. Schott Ajgideae I. 12 t 18, Syn. Ar. 18, Prodr. 106 — Arum divaricatum L. Spec, ed E. p. 1369, Boxb. PL Ind EL 803. Benth. EL Hongkong p 342 — Arum tnlobatum Bot Mag t. 339 et 2324* (quoad icones). — Arum diversjfohum Blume Cat Hort Buitenz. 102

Pokorum petioli 1—2 dm, longi, lamina 4—6 cm. longa, basi lobi antichi 3,5—4 cm. lata. Pedunculus 1—4 cm longus. Spathae tubus 1,5 cm. longus, 0,75 cm. amplus, lamina 1,25—1,5 dm. longa, pnma terha parte 4—5 cm. lata, seorsum valde angustata. InFlorescentia mascula 5—7 mm. longa a feminea spatio 2 cm. longo remota. Spadicis appendix cue. 1 dm. longa, inferne 1,5—3 mm crassa.

Ceylon, frequens (Thwaites); Java, Molukken, Amboina, Banda, Timor, China, Delabay (h Hance'), Japonia, in insula Krasia, ad Nangasaki (Thunberg; an spontePJ.

13 *Motleyanum*, fohorum lamina cuspidata; pistillodiis horizontaliter exserbs, apice tantum recurvis. — T. Motleyanum Schott Prodr. AT 106.

Amboina (Doleschal), Borneo (Motley).

y. *Roxburghh*, fohorum lamina longius acuminata, pistillodiis paullo tenuionbus, reflexis. — Typhonium Roxburghii Schott Aroid. I. 12 t 17, Prodr. 106. Saunders Befug t 283. Miq. Fl. Ind Bat HL 194 — Arum tnlobatum Boxb. FL Ind. EL 505. Wight Ic. m. t 803.

Molukken (fide Miquel).

S. robustum (Kunth En III. 26); foliorum lamina longius acuminata plerumque fere ad basin tnsecta, aegmentis lateralibus divancatiB vel arrectis oblique oblongis obtusiuscuhs, inaequilateralibus quam partio media ovato-lanceolata acuta paullo brevionbus; pistillodus reflexis. — Typhonium javanicum Miquel FL Ind. Bat HI. 193, Ann. Mus. Lugd. Bat III t m. § B. et in Bot Zeit 1856 p. 563, Schott Prodr. 107. — Arisarum amboinense Bumph Amb. V. 320. t 110. § 2.

In eodem specimine folia plantae (si vis) genuinae, yarietatis Roxburghii atque tnsecta. Si quis species plures discernere velit, linn plantam *Typhomo Roxburghn* conjungere debet

Java (Hoi\$field, Lobb. n. 128 in h. Bobs.); Amboina (Dole-sbhaU).

6. **T« gracfle** (Schott Aroideae I. 12); fbliorampetiolisaaam lamina plus duplo longioribus, lamina profunde tripartita, parti-tionibus subaequilongis, intermedia oblpngo-elliptioa acuta, latera-libus oblongo-lanceolatis, lobo duplo brevior oblongo-laneeolato acuto subretorso auctis; peduuculo tertiam partem petioli aequante; spathae tubo oblongo, quam lamina elongate-lanceolata 6—7-ies brevior; pistldodus tenuibus arrectis revolutis, spadiciB appen-dice subulata spathae laminam subaequante. — Schott Frodr. 108. — Arum graoile Bozb. EL Ind. HL 505, Wight Ic UL 793. — PArisaema gracde Kunth En. III. 21.

Foliorum petioli 2 — 2,5 dm. longi, laminae partHiones 7—8' cm. longae, intermedia 3—3,6 cm. lata, laterales 2—2,5 cm. latae, lobis 2 cm. longis, 1 cm. latis auctae. Feduncnlus 1 dm. longus. Spathae tubus die. 2,5 cm? longa, lamina 1,6 dm. longa, 2—2,5 cm. tantum lata. — Omnia ex icone Wightii.

India orientalis.

6. **T. pedatnm** (Schott inOest. Bot Zatschr. 1857 p. 70); foliorum lamina pedatiaecta, segmentis sub-7, anguste lanceolatis, acuminatis, basi anguste confluentibus; peduuculo brevi; spathae lamina cuspidukta; spadice quam lamina paulo brevior; pistil-Iodiis dilata,ti8 erectis ab ovariis parum remotis, subtrioyclis, subu-latis inferioribus pnoribus approximatis filiformibus longionbus, rglis totum mtersbtium occupautibus gzadalim brevioribus et «emotioiibus. — Schott Frodr 108. — Heterostalis pedata Schott ,in ATIII Mus. Lugd. Bat. L 278.

• Spedes valde singularis, qua transitus ad *Sauromata* effor-matur. Foliorum petioli 2—2,5 dm. longi, segmentum intermedium 5 cm. longum, 2 cm. latum, lateiaha gradabm minora Spatha fere 1 dm. longa.

Java, in silvis Fapandayan (Eoithals in h. Lugd. Bat).

6. *fyaduis apptndtx cotimdea vtl suhUato - cmoutea spatha muito brevtor.*
Antherarum tkecae frru afrunta Flora femma numeronorts puUOodia fait-
aora vtl ttumtrosa.

7. **T. Brofrnll** (Schott Ar. L p. 11. t15); foliorum petiolis quam lamina plus duplo longioribus, lamina hastato-tripartita, par-

titionibus omnibus olongato-lanceolatis acuminatis, • lateralibus angustioribus horizontalibus vel subretrorsis; pedunculo petioli quartam partem aequante, spathae tubo subgloboso, quam lamina crassa, late ovata, acuminata fere quadruplo brevior, inflorescentia feminea cylindroidea multiflora masculae aequilonga ab illa spatio fere aequilongo remota, pistillodiis patentibus, apice recurvis; appendice breviter stipitata crassa, fangiforme-conoidea, rugulosa quam spadiceis pars inferior paulo brevior, interdum multo brevior. — Schott Syn. 18, Prodr 107 S¹. Muell. Eragm. Phyt Austral vol VIII. p 187. Hook, f in Bot Mag t. 6180. Benth. et Muell F.1. Austr VII. 154 — Arum onxense R. Br Prodr. Nov. Hall. 336.

Rhizoma crassum tuberosum. Foliorum petioli 2—2,5 dm. longi, laminae parhones laterales circ 6—7 cm longae, 2,5—3 cm latae, intermedia fere 1 dm longa, 4 cm lata. Pedunculus 5—6 cm. longus Spathae tubas 3 cm. longus, lamina circ 1 dm. longa atque 8 cm. lata Inflorescentia feminea atque mascula 1,5 cm longa. Spadicis appendix 2,5—5 cm. longa, 1,5 cm. crassa. Teste Ferd v. Mueller spathae magnitudo atque spadiceis longitudo valde variabilis.

Australia, New South Wales Richmond, Port Jackson, Camden, Blue mountains, Nova Anglia, ad flumen Hastings River, Herbert Creek (Bourmann); Queensland. Rockhampton, Rockhamptonian Bay (Dallachy) et Erenchman's Creek, Burnett's River (teste F v. Muell. in Fragm Phytogr Austr. VIII 187).

8. T trilobatum (Schott in Wiener Zeitschrift (1829) III 72), foliorum petiols longis lamina fere triplo longioribus, lamina luistato-subtrilobata, lobis omnibus late ovatis acuminatis, lateralibus vel posticis latere intus (in folis siccis explanatis interdum extus) inferne valde, fere lobato-dilatatis, sursum porrectis; pedunculo tenui petioli tertiam partem aequante vel brevior; spathae tubo oblongo laminae oblongo-ovatae, acuminatae, extus viridescens, intus roseo-purpurea quartam partem aequante { inflorescentia feminea fertili quam mascula paulo brevior, pistillodiis numerosissimis vel paucioribus vane flexis; spadiceis appendice tereti conoidea breviter stipitata reliquae spadiceis parti subaequilonga. — Schott Aroid. I. p. 12 t 16, Syn 18, Prodr. 108. Blume in Rumphia L 132 pr. p., Kunth En. III 26 pr. p. —

Arum trilobatum L. Speo. ed. IL 1369 pr.p. Thwaites En. PL Zeyl* 335. — *Arum onxense* Roxb. in litt ex Andrews Repos. 366, Bot Reg t 450, Roxb. PL Ind. HL 503, Wight Ic. HL t 801. Grift ic. t. 50 p. 198. Andr. bot Rep. t 356. — *Typhonium orixense* Schott in Wien. Zeitschr. La — T. Roxburghii Saunders Refug. t 283.

Foliorum petioli 2,5—3 dm. longi, laminae partitones 0,75—1 dm. Inflorescentiae, intermedia 5—8 cm lata. Pedunculus 5—7 cm. longus. Spathae tubus 2,5 cm. longus, 1 cm. amplus, lamina 1 dm. et ultra longa, 5—7 cm. lata. Inflorescentia mascula circ. 1,25 cm. longa, tenuiter-cylindrica. Spadicis appendix 4,5—5 cm. longa, infero die. 4 mm. crassa.

India orientalis, Ceylon, valde frequens in prov. centrali (Thwaites n. 2896, Walker).

Observ. Hue rerisunilitei pertinet (ex icone) *Arum humile* Pluken. Op. omn. t 148. f. 6. = *Arum pumilum* Lam. Enc. m. 8 = *Ansaema pumilum* Blume in Rumph. L 107; Kunth En. HL 20; Schott Syn. 27, Prodi. 59.

9. **X. Blamenae** (Engl.); foliorum petiolis quam lamina duplo longioribus, lamina hastate triloba, lobo antico semiovato breviter acuminata, lobis poeticis patentibus, oblique ovata obtusissimis, abrupte in costulas posticas longe denudatas contractis; pedunculo brevi; spathae tubo oblongo quam lamina late ovata, breviter acuminata extus vixidi, intus pallide purpurea duplo brevior; inflorescentia feminea quam mascula cylindrica paullo brevior; spadicis appendice breviter stipitata crassa, conoidea quam spathae lamina brevior.

Laminae lobus anticus die. 5 cm longus atque latus, lobi postid 3,5—4 cm. longi, fere 3 cm. lati. Spathae tubus 4 cm. longus, lamina 11 cm. longa, 6 cm. lata. Inflorescentia mascula 1,75 cm. longa. Spadicis appendix 7 cm. longa, infero die. 6—1 mm. crassa.

Siam, Bangkok (R. Schomburgk n. 334); Wama (Erdum-Beglung d. Fregatte Donau 1868—71, *Vfavn* n 359 et 447).

10. **T. anguillobum** (F. v. Muell. Fiagn. Phytogi. Austral. X n. 83 p. 66); foliorum petiolis lamina duplo longioribus tenuibus; lamina profunde trisecta, segmentis longe angustissime linearibus, lateralibus medio paullo vel saepius triente brevioribus;

podunculo petioli dimidium hand aequante; spathae lamina acummata, spadice alte suporante; spadice inflorescentia feminea a pistillodiis paucis superata ab inflorescentia macula spatio aequilongo nudo separata, appendice cyhndnco-subulata. — Benth. et MueU. PI Austr. VU 154.

Taber globosum 3—4 cm diametens Foliorum petioli spithamei vix 2 mm crassi, laminae segmentum medium* 12—17 cm. longum, lateraha breviora, omnia 2—3 mm. lata. Pedunculus 10—13 cm. longas Spatba fere spithamea supra 9 cm lata. Spadice inflorescentia feminea arc. 2,5 cm longa ab inflorescentia mascula spatio aequilongo separata, pars mascula cum appendice circ. 7 cm longa.

Australia, ad flumen Gilberti (fide F. v. MueU.) — Non vidi.

Subgen. II Heterostalis (Schott [sub titulo generis] in Oest Bot Wochenbl 1857 p 261 et l. c.) Pistillodia spathulata, discolona. Staminodia subulata vel verrucoea.

11. **T. cuapidatuui** (Decne Descr h. Timor. 39); foliorum petiolia tenuiora quam lamina triplo quadruplo longioribus, lamina sagittata vel hastata oblonga et basi vix cordata aut triloba aut inpartita, partitionibus latioribus vel angustioribus, longioribus vel brevioribus, interdum linearibus; pedunculo tenui petioli vix tertiam partem aequante; spathae tubo ovoideo vel oblongo lamina lanceolata in flagellum longissimum prolongata aut abbreviata et tantum acuminata; spadice quam lamina brevior vel longior, interdum longissimo, appendice brevissime stipitata conico-subulata, pistillodiis dilatatis dimidium inferius spatii inter inflorescentiam femineam atque masculam siti, staminodiis subulatis longis-recurvatis dimidium superius occupantibus — Blume in Bumpbia I 133 t 10 f 1—3, Kunth En *HL* 26 em., Schott Aroideae L p. 12 em., Syn. Ar. 19 em. Miquel Fl Ind. Bat m. 194 em. — Arum divanatum L. Spec ed. H. p. 1369 pr. p. (Nelenschena major Bheede Hort Mai. XI p. 39 t. 20) — Arum cuspidatum Blume Hort Buitenz. p. 101. — Arum flagelliforme Lodd. Bot Cab t 396, Loud. Encyd. Bot p 800, Roxb. Flor. m 502, Wight Ic *HL* t 791. — Typhonium flagelliforme Blume in Bumpbia I. 134, Kunth En. m. 26, Schott Aroideae I p. 12, Syn. Ar. 19. — Typhonium hasaferum Miquel Fl. Ind. Bat EL 194 et in Bot Zeit 1856 p. 563. — Heterostalis flagelliformis Schott in Oest. Bot

Wochenbl 1857 p. 261, Gen. Ax. t 18, Erodr. 109. — Typhonium Reinwardtianum de Vriese et Miquel in EL Ind. Bat III 195.

Foliorum forma in eodem specimine fa.m vanabilis eat, ut varietates diatingui non posaint, petioli 2—3 dm. longi, I"***" 0,5—1 dm. longa, lobo antico 2—3 cm. lato. Fednnculi 0,5—2dm.longL Spathae tabus "vmdis 1,5—2 cm. longus, lamina 0,75—1,5 dm. longa, inferne 5—8 mm. lata. Infloiescentia feminea atque mascula albida, utraque 0,5 cm tantum longa; infloescentia feminea atque mascula sterihs utraque 0,75 cm longa. Pistillodia purpurascencia drc. 4 mm longa, staminodia 2—3 mm. longa, pallida. Spadicis appendix 1—1,5 dm. longa', inferne 4—5 mm. ciassa, e medio filiformus valde attenuata.

India onentalis, Bengaba (Roxburgh); Malacca, Saharampore (Lemann inh Boies.); Java (Horsfield, Labille, ZollingerPL Javan. n. 3096); Timor (fide Miquel).

12. **T. dITerftfolium** (Wallich Gat n. 8933a); foliorum pebolis quam lamina triplo longionbus, lamina ovato-lanceolata, acuminata vel bastata lobo medio ovato-oblongu acuminato, latera libua ovato-lanceolatis, acuminatis, brevibus; pedunoulo dimidium petioli aequante, spathae tubo oblongo laminae oblongo-lanoeolatae, acuminatae tertaam partem aequante; spadice quam spatha brevior; mfloescentia feminea atque mascula subaequilonga; pistillodiis dilatatis luteis peipaucis monocyclis; staminodiis subulatis brevissimis reflexis, fusco-puxpureis reliquum interstitium longum oceupantibus; spadicis appendice tenuiter stipitata, conoidea, clataeformi, atropuipuiea interstitio pistillodia atque staminodia gerenti aequilonga. — Schott Aroideae L p. 13 t 20. — Heterostalis diversifolifl Schott in Oest Bot Zeitschr. 1857 p 261, Gen. Ax. t 18, Prodr. 110.

Folia magnitudine prioris atlobisplerumquelatioribus. Spathae tubus 2—3 cm. longus, lamina 0,75 dm. longa, 2 cm. lata. Infloescentia feminea atque mascula utraque 1cm. longa, intentitio fere 3 cm. longo sejuncta. Pisbllodia 6 mm. longa, e stipite fih¹-formi longo in globum subrepentino dilatata. Staminodia hrovis-sima Tii 0^ mm. longa.

Himalaya, Sikkim alt 2300—3300 m. (Hook. fiL in h, Ind, or.); Himalaya boreali-occidentalis alt. 2000—2600 m. (Thomson).

0. *Huegefiawn*, foliorum priorum lamina triloba, lobo medio late ovato-triangulati, lateralibus lanceolatis, angustis, parum brevioribus, divergentibus, posteriorum tripartite, parthiombus linearilanceolatis, drvancatis vel portitione utrinque accessoria retrorsum versa 5-partita, immo 7-partita, — *T. Huegelianum* Schott Aroideae I 13. t. 19. — *Heterostalis Huegeliana* Schott in Oest. Bot Zeit 1857 p. 261, Prodr 110

Himalaya, Masaun (Qugel).

13. **T. follolosnin** (Engl); foliorum lamina pedatisecta, segmentis ad 13 lanceolatis et anguste lanceolatis acuminatis; spathae tubo . . . , lamina lanceolata, acuminata, spadice quam lamina brevior; pistillodus dilatatus ovarus contiguus monocyclis; staminodis vemiciformibus reliquum interstitium longum inter inflorescentiam masculam atque feminam occupantibus; spadice appendice brevissime stipitata, subulata, interstitio illo duplo et ultra longiore — *Heterostalis foliolosa* Schott in Oest Bot Zeit 1857 p. 261, Prodr. 111.

Himalaya, Kumaon (Bleakworth in h. Hook, fide Schott).

Species omnino dubta.

T. tuberculigeram Schott in Ann Mus. Lugd. Bat L 123. Miq. Prol. Jap 134. Japonia (Siebold).

Nil nisi folium, vensimiliter ad *Pternham tuberculiferam* pertinet cogitatum est

XCV. AMBROSINIA Bassi de Ambros. Comment. Acad. di Bologna V. 1 p. 83 c. l. C. Murr. L. Gen. PL 579 Syst. Veg. 689, Targ. Tone, in Anal del Mus. Imp. di Fts. e Stor. Nat. d% Firenze p. Fanno 1809 // .pte. 2 p. 62—67 c. /., Blume in Rumpk. I 81 t 38 l. B , Cesati in Lmnaea XI. p. 281 t. V. Kunth En. III. 11, Endl. Gen. n 1670 p. 233. Schott Melet. I. 16, Syn. Ar. 3, Aroid. p. 5. *. 11, Gen. Ar. t. 3, Prodr. 19. Parlat. Fl Ital. II 230 Cesati, Passermi et Gibelth Compendio della Fl Ital. 1.13 l. 3. analys. — *Dracunculus sen Arum Potamogeti fobis Boccone Ic. et descr. rar. pL StctL 50 t. 26. — Arum L. Spec. ed. II. 1370.*

Flores unisexuales nudi Mores masculi 2-andii biseriati: Antherae sessiles connati, thecis atque loculis in statu adulto in-

distinctis, omnino confluentibus, rima continua longitudinali verticali ex toto dehiscentes, pollen in masculis irregularibus emittentes. Flos femineus solitarius, monogynus: Ovarium uniloculare, multiovulatum; ovula numerosa placentae in fundo ovarii discoidae funiculis longulis affixa, orthotropa, cylindroideo-oblonga, micropyle tholum spectante. Stylus cum ovario continuus subelongatus, spadice axin versus curvatus; stigma disciforme planiusculum cum spadice parallelum. Bacca styli vestigio coronata, unilocularis, polysperma. Semina subglobosa, apiculata, striata, strobiliolo turbinato, carnosae.

Herba tuberosa pusilla. Foliorum petiolus basi vaginatus, supra teletiusculus laminam longitudine subaequans, lamina ovata vel ovato-elliptica, obtusa, interdum maculata, nervis lateribus utrinque 2—3 prope basin atque medio a costa abeuntibus, arcuatis, apicem petentibus, venis tenuissimis transversis connexis. Pedunculus brevissimus, hypogaeus, fructifer elongatus. Spatha navicularia, terrae fere horizontaliter accumbens, horizontaliter procurva, delitescens basi abaque tubo manifeste distincto convoluta, feuce hians, apice in rostrum concavum incurvum producta. Spadix spathae parte tubulose-connata fere inclusus, appendiculatus, excepto appendiculo ope dilatationis lateralis septi ad instar exsertae, loculamenta duo longitudinaliter construentis flores masculos et femineum separantis cum spathae pariete interna connatus, basi vel in antico spathae loculamento florem femineum solitarium gerens, supra latere dorsali vel in postico spathae loculamento flores masculos 8—10 biseriatis gerens.

A. BasMil (L. L. c); Ucria h. r. Pan. p. 390. Rio stirp. rar. sic. manip. 3 p. 9. Ten. syll. p. 476. GUSH. syn. fl. sic. IL 2. p. 594 Bert fl. ital. 10 p. 252. ParL Lc. etc. — Arum proboscideum J3 Linn. Spec 1370, Willd. Spec. IV. 485.

Forma *angustifolia* (Ouss L. a); foliorum lamina lanceolato-linearis

Forma *maculata*; foliorum lamina maculata, nervis sanguineis. — A. maculata Ucria pL ad Linn, opus add. n. 81; Boun. Arch. 70; Willd. Spec. 178, Quss-Syn. fl. sic. IL 2. p. 594 j Bert. FL ital. 10 p. 253. — Ambrosinia nervosa Lam. Enoyd. L. 128. D1 t 737.

Forma *reticulata*, foliorum lamina paucis vinctis, nervis saturatis viridibus — *A. reticulata* Guss. I. c. 596; Bert 1. c. 254; Tineo Gat. h Panonn. 1827 adn 276.

Vanat insuper planta foliorum margine undulato vel crispato, lamina ovata vel magis. oblongo-elliptica.

Italia, Sicilia pr Palermo (Savi, Gussone et al. in h. DC); Alcamo, Castellamare, da Oastelvetrano a Cofani, a Partanna, Salaparuta, San Giuseppe etc.; Calabria in collibus herbois; Sardinia ad Caghari (Mueller, Mons m h DC), Algeria (Durieu in b. Beg. Berol., Bov6), pr. Hamma (Durando El. Atlant exsicc et Fragm. FL Alg. exs n. 547). — Floret Dec. — Mart

XCVI LAGENANDRA *Dalsel in Hook. Journ. of Bot. IV. 289, V. t. IV Seholt Syn. Ar 3, Gen Ar t 2, Aroid. p. 9, Prodr. p. 19 em. Engl — Arum L. Spec, 1371 pr. p. — Caladium Vent, in Roem. Arch. II p. 357. — Cryptocoryne Seholt Melet. I. 16, Gen. Ar. t. \, Prodr. 13 pr. p. Blume in Rumphia I. 86; Kunth En. III p: 12 pr. p. — De ramificatione confer Engl. in Nov Act. I c. p. 193 194. / 6. / 22*

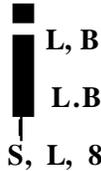
Flores unisexuales, nudi. Flores masculi 1—2-andri. Stamina brevisana; antherae sessiles connectivo tenui obsolete, compressulae vertice truncato concavatae, thecis oppositae vertice processu corniformi poro apertae demum evanescente instructae, pollen in farciminulis emittentibus. Flores feminei monogyni spiraliter ordinati liberi aut verticillati pleiocycli inter se connati, uniloculares, 1—6-ovulati; ovula 1—2-plura erecta orthotropa funiculo brevissimo vel longiusculo placentae basilari affixa, micropyle tholum spectantia. Stylus nullus, stigma peltatum. Fructus baccati liberi vel connati, 1—6-spermi, styli vestigio coronati. Semina oblonga, recta, exsiccata stris rugosis longitudinalibus, approximatis costata, testa baud crassa obtecta, micropyle prominula. Albumen copiosum. Embryo axilis, elongatus.

Herbae Indiae orientalis, rhizomate repente stolonifero, caudice epigeo postprimum inflorescentiam sympodiali, ramulis saepe cataphyllum, folium atque spatham cum spadice tantum emittentibus. Folia aut longe petiolata lamina ovata vel lanceolata aut petiolo destituta baccaria. Peduncululus plerumque longus. Spathae tubus connatus, fauce plicata reflexa inflorescentiam masculinam ob-

tegente semiclausus, lamina inferne hians, a medio attenuate, subulata. Spadiz tenuis vertice appendiculi objBoleti tholo tnfii phcae adnatus, inflorescentia feminea acycla vel polycycla, interdum supra flores ferhles paucos stenles globuliformes ferente, ab in- floiescentia mascula spatio longiusculo lemota.

RamificahoniB Bohema.

L, L L(n-1), Ln, 8



1. Ii. toxlcarla (Dalzel in Hook. Journ. of Bot IV. (1852) 289, Y. (1853) t IV), foliorum petiolis ifimiffIn subaequantibus, longissime ultra medium subaequilate vaginatia, lamina nblonga rel oblongo-lanceolata, basi acuta vel obtusa, apicem versus acuminata, nervis lateralibus tenuibus numerosis a costa crassula angulo acuto abeuntibuB, adscendentibus; pedunculo petiolum fere aequante vel illo paullo brevior; spatha tabo dimidium laminae lanceolatae, leviter tortae, apiculo subulate instructae aequante; inflorescentia feminea spiali, ovariis liberis. — Schott Syn. 3 ezd. syn., Gen. Ar. t. 2, Prodi Ar. 19. — Arum ovatom L. Spec 1371. Earin-Fola Eheede Hort Malab. XL p. 45 t 23. — Galadium ovatum Vent, in Eoem Arch. II. 357. — • Gryptocoryne ovata Schott Melet L 16; Blume in Bumph. L 86; Eunth En. HL 12. — L. ovata Thwaites En. PL ZeyL 334.

fbliorum petiolus 2—2,5 dm. longus, ad ⁹/io vaginatus, lamina 1,75—2 dm. et ultra longa, medio 5—6 cm. lata, supra viridis, infra pallida. Pedunculus 1,5—2 dm. longus. Spathae tabus 2 cm. longus, 0,75 cm. amplus, lamina 5 cm. longa, 1,5 cm. lata.

Ceylon (Thwaites n. 3315); Concan (Dalzel).

2. I., Thwaitea ii (EngL); foliorum petiolis quam lamina longioribus, breviter vaginatis, maxima parte teretiusculis, lamina oblongo-lanceolata, acuminata, basi acuta vel obtusa, nervis lateralibus utrinque numerosis a costa angulo aouto abeuntibus, in apicem exeuntibus, cataphylhs lanceolatis tertiam mjL quartam partem petioli aequantibus; pedunculo brevi vix tabum spathae

aequante, spathae tubo oblongo-ovoideo quam lamina quintuplo brevior, lamina pium convoluta subuliformi, tandem evoluta; inflorescentia feminea 8—9-cycla, ovariis contiguis, basi tantum connatis, spadiceis appendiculo brevissimo.

Caudicuh crassiuscuh sympodiales, ramulis abbreviatis saepe cataphylliun, folium unicum atque spatham ferenhbus. Cataphylla 0,5—1 dm longa, compb.cata. Foliorum petiolus 1,5—2 dm. longus, lamina i—1,5 dm. longa, 3—4 cm lata, basim versus sensim angustata vel rotundata. Peduuculus 2 cm. longus, fructifer paulum prolongatus Spathae tubus 1,5—1,75 cm. longus, lamina 7—8 cm. longa,

Ceylon (Thwaites n. 3173 in h. DC).

3. !•. **lanelfolla** (Thwaites En. Fl Zeyl. 334); caudice orassiusculo; cataphyllis lineari-lanceolatis petiolonun dimidium vel terham partem aequantibus, foliorum petiolis breviter vaginotis, quam lamina longioribus, lamina ovata vel ovato-lanceolata, ranus oblongo-lanceolata, acuta, basiobtusa, costa crassula, nervis lateralibus plunbus utrinque a coBta abeuntibus, adscendentibus, apicem petentibus; pedunculo quam spathae tubus paullo longiore; spathae brevis tubo obconico dimidium aequante, lamina hiante late lanceolata extus dense veiruculosa; inflorescentia feminea 5—6-cycla, ovanis inferne connatis; spadiceis appendice brevissimo. — *Cryptocoryne lancifolia* Schott in Bonpl. 1857 p. 221, Prodr. p. 15 pr p., Gen. Ar. t 1.

Species a reliquis hujus genens spathae forma atque limbo extus verrucoso satis diversa.

Cataphylla 4—5 cm. longa, fohi petiolum atque spatham juvenucum amplectentia. Foliorum petioli 0,75—1,25 dm. longi, lamina 7—8 cm. longa, 9—3 cm. lata. Pedunculus adultus cue 2 cm. longus. Spathae tubus 1,5 cm. longus, supra 0,75 cm. amplus, limbus 1,75—2 cm. longus.

Ceylon (Thwaites n. 3174).

4. JL **Koenlgii** (Thwaites En. FL ZeyL n. 334); fohorum lamina longe lanceolato-lineari, apicem versus long©, basim versus' paullum in vaginam angustata, nervis lateralibus numerosis a costa angulo acutissimo abeuntibus iJh per spatium longum parallelis, in apice ezeuq^bus; pedunculo longiusculo tenui, cataphyllis subaequiloDgo; spathae tubo oblougo obconico quam limbus inferne

Jnans, superne subulatus tiiplo quadrupldve brevior, plica inflorescentiam masculinam obtegente infra medium tabum descendente; Inflorescentia feminea spadicis quartam partem occupante polyoycla, ovariiB uniovulaha inferno connatis, inflorescentia masculina a feminea spatium ilia brevior remote, appendiculo spadioifl clavato longiore; baccis laevigatis, semen ellipsoideum sulcatum includentibus. — *Cryptocoryne Koenigii* Schott in *Bonpl* 1859 p. 81, *Prodr.* 16.

Cataphylla lineari-lanceolata 1—1,5 dm. longa. Folia 4—5 dm. longa, medio 1—1,5 cm. lata. Pedunculus 1 dm. et ultra (secundum Schott 3 dm.) longus. Spatha tota 1 dm. longa, tubo fere 2 cm. longo, limbo 7—8 cm. longo, levissimo. Spadicis 1,5 cm. longi inflorescentia feminea 5 mm., spatium nudum 4 mm., inflorescentia masculina 3 mm. longa

Ceylon inter Galle et Katnapoora (Thwaites n. 3496).

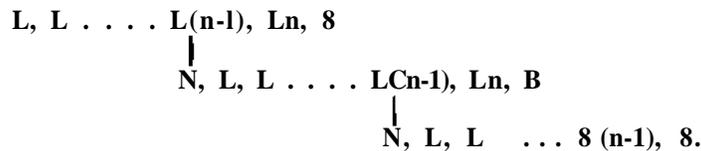
XCVH. *CRYPTOCORYNE* *Fischer Mss. ex Wydier mLinnaea* V. 428, *Schott Melet. I.* 16, *Syn. Ar. I.* in *Bonpl* 1857 p. 221. 222, *Gen. Ar. t. 1*, *Prodr.* 13 pr. p., *Blume in Rumpkia I. t. 84*; *Endl Gen. n.* 1671 p. 238, *Kunth En. HI.* 12; *Griff, in Transact. of Linn. Soc. XX.* 2. (1847) 263. l. 10—12. — *Arum Linn. Spec.* 1371, *Retz. Obs. I.* 30. — *Caladium Vent. Cels.* 30 pr. p., *Willd Spec. IV.* 488 pr. p. — *Ambrosinia Roxb. ffort. Beng.* 1814 p. 65, *Flor. Ind. HI* 491, 492, *Corom. III.* 90. — *Myrioblastus Griff, tnc.*, *Wail. msc.* — Be ramifications confer *Engl. tn Nov. Act. I. c. p.* 193. 194

Mores unisexuales, nudi. Mores masculini 1—2-andri: Stamina brevissima; anthejae sessiles connectivum tenui obsolete, oompresbulae, vertice truncato concavatae, thecis oppositis vertice processu comifonni poro apertiente, demum evanescente instructis, pollen in *farnwiiiiiTiH* emittentibus. Mores feminei monogyni Teiticillati omnes inter se connati, uniloculares, pluriovulati; ovula erecta, orthotropa foniculo brevissimo pilis longis dense obsita placentae lineari, ad parietem intemam distae affixa, 2—4-seriata, micropyle tholum spectante. Styli breves cinctissiusculi extroisum curvati, stigmatibus discoideo impresso-excavate coronati. Eructus compositus, baccarum conogetu ezortus, epicarpium parte dorsali disrupta valvatis aperiens. Semina obovoideo-oblonga, exedecatastriis veirucoso-

rugosis longitudinalibus distantiusculis costata, testa haud craasa oblecta, micropyle prominula. Albumen copiosum. Embryo azilis, (in *Cr. cthata*) gemmulampolyph yllam comosam, cataphyllis plurimis subulatis fonnatam proferens.

Herbae Indiae orientalis rhizomate repente stolonifero, caudice epigaeo post primam inflorescentiam sympodiali. Folia petiolo distincto instructa lamina cordata, elliptica, lanceolata aut petiolo omnino destituta lineana, nervis lateralibus I. utrinque 3—6 ascendentibus, in apioe exeuntibus, venis transversis connexis. Fedunculus plerumque brevissimus. Spathae tabus connatus hypogaens Tel hypolimnua, fauce plica Teflexa semiclaudus, lamina longe tubulosa, arete torta, bievissima, vel valde elongate. Spadix tenuissimus vertice appendiculi obsoleb tholo tubi plicae adnatus; inflorescentia feminea saepius pauciflora, flonbus monocyclis vel dicydis, Illis cych supenons abortms, llks cydi inferens inter se connatis, Infloreacentia mascula a feminea spatio nudo longo remota, dense multiflora.

Bamificatiouia eohena.



A. *Spathae lubus valde dongatus, attgusU eylmaneut, quant lamina plus duplo vel tritplo longior* .

a *Spathae lamina ahata.*

1. **€• elliata** (FLBCU. msc. ex Wydler in Linnaea Y. [1830] p. 428); caudice sympodiali, foliorum petiohs longis, lamina oblonga vel linean-lanceolata, basi in petolum labusculum decurrente, apice acutata vel acuminata, costa craasa utrinque valde prominente; spatha longissime petiolum superante, fare ad apicem usque tubulosa, supra tubum inferiorem spadice includentem paullum constneta, summo apice in limbum ovato-oblongum, cuspidatum, dense fimbriatum expansa; inflorescentia feminea circ. 5—7-flora; appendicis obsoletae stipite brevissimo; syncarpio pedunculo triplo quadruplove longiore suffulto, subgloboso. — Schott Melet. I. 26, Syn Ar. 2, Aroid. p. 7, Frodr 15, Gen. AT. t 1; Blume in Rumphia L 85; Wight Ic III 775; Eunth En. III. 12; Griff, in Linn. Transact XX. part II. 264 t 10. 11. 12. — Am-

brosinia cihata Eoxb Corom HI 90 t 294; EL 'lad. m 491; Sprang Syst III 771 — Cryptocoryne alata Griff It. Not HI 134, Icon. PL Asiat HI (1831J pL 170 171.

Foliorum petioli 3 din et ultra longi, lamina 2,5—3 dm. longa, 2—3 cm. lata, crassa Spathae 2—3 dm et ultra longae tabus inferior 1,5—2 cm. longus, limbus cue 5 cm longus, 2,5—1 cm amplus Ovula incarpidns bisenata. Syncarpium pedunculo 5 — 6 cm. longo Buffultum, 2 — 2,5 cm longum atque crassum

Java (Horafeld in h Lugd Bat), Amboina (Zippeliua in h Lugd. Bat); Borneo (h. Lugd Bat); Sumatra oocid. pr. Fadang (Teysm Me Miqucl), Covomandel (fid© Roxburgh)

b Lamina haud ciliala

a Spathae lamina leviter vel dense spiraltter torta

2. € **Walker!** (Schott in Bonpl 1857 p. 221); foliorum petiolis longissimis, quam lamina 5 — 6-plo longioribus, lamina oblonga, mferne abrupte in petiolum contracta, apicem versus subsensim angustata, nervis lateralibus utrmque 2—3 adscendentibus; pedunculo tenui spatha brevior; spatha paullo ultra medium anguste tubulosa, limbo lanceolato-hnari, acuminate et contorto; appendicis obsoletae stipite brevissimo; syncarpio 4—5-gyno; carpidus ohgospermis; seminibus oblongis mjcopylen versus acutatis, longitudinaliter paucicostatis — Schott Prodr 15

Foliorum petioli 1,5—2 dm longi, lamina 4—6 cm. lata. Pedunculus flonfer 3—*i* cm., fructifer 5—6 cm. longus. Spathae tabus 5 cm. longus, 3 cm amplus, lamina 4 cm longa, 6—7 mm. lata, Synoarpium 1 cm. longum et crassum Semina 3 mm. longa, 1 mm. crassa. ^*

Ceylon (Walker in h. Hooker)

3. **C. retrospralla** (Fischer ex Wýdler l. c. 428), foliis anguste lineari-lanceolatis, aoutissimis, nerris lateralibus inferne nascentibus. costae parallelis; pedunculo brensximo; spatha duni-dium foliorum aeguante vel superante, ultramedium tubulQsa, reliqua parte arete tortuosa, yalde acuminate; spadicis inflorescentia mascula breviter ovoidea interstitio triplo longiore a feminea separata; infloiescentia feminea monocycla 5-flora; ovuhs biseriatas; stigmatibus orbicularibus; syncarpiis breviter pedunculatis, conoi-

deis. — Kunth En. m 12, Wight Icon. III 772, Schott Syn. Ax. 2, Aroid. p 8, Prodr. Ax. 18 — *Ambrosia retrospiralis* Roxb. Hort Beng. 1814 p 65, M. Ind. EL 492

Folia circ. 2—3 dm longa, 0,75—1 dm lata. Spathae 1—1,5 dm. longae tabus inferior inflorescentiam includens arc. 1 cm. longus, superior ultra 1 dm. longus, lamina 7—8 cm. longa, 6—7 mm. lata.

Bengalia borealis (Roxburgh, Wight); Goncan, Mysore et Carnatic (Thomson in h. Ind. or.); Bombay (Law in h. Wight fide Schott), ad ripas fluviorum pro Foonah (Perrottet); aliis locis (Ritchie n. 1485 in h. Kew; Hügel n. 2416 in h. Caes. Yindob.).

§ *Spathae lamina lanceolata hand spiraltiter torta.*

I, *Lamina lottge subulata*

4. **C. coosobrina** (Schott in Bonpl. 1857 p 222); foliorum petioli late vaginantibus, apicem versus valde angustatis, quam lamina longioribus, lamina oblongo-lanceolata, acuminata, costa crassula, nervis lateralibus 3—1 angulo acutissimo ascendentibus; spatha petiolum vix aequante ad $\frac{8}{t}$ longitudinis tubulosa, supra inflorescentiam vix constneta, limbo inferne breviter ovato incuspidem subuliformem 4—5-plo longiorem prolongato; inflorescentia feminea a mascula interstitio longiusculo separata; appendicibus distinctae subpetiolo; syncarpio 5—6-gyno, ovoideo; seminibus subtetragonis. — Schott Prodr. 16.

Folii petioli 1,5 dm longus, lamina 1—1,5 dm. longa, 1,5—2 cm lata. Spatha 1,5—1,75 dm. longa, tubo inferne 4—5 mm., superne 2 mm. amplo, limbo inferne 0,75 cm. lato, in cuspidem 6 cm. longam angustato.

India orientalis, Mysore et Carnatic (Hook. f. et Thorns, h. Ind. or.); Nilgheries (Perrottet n. 1814).

//. *Spathae lamina acuta.*

1 *Foliorum lamina ovata vel miato-lanceolata*

5. **C. cordata** (Griff. It. Not. m. 138 p. L. 172); foliorum petioli lamina 3—5-plo longioribus, lamina ovata vel oblongo-ovata, basi cordata, apice obtusula, nervis lateralibus utrinque 3—4 prope basin nascentibus, arcuatis ascendentibus; pedunculo brevi, at distincto; spatha folia fere tota longitudine aequante, longissime fere ad apicem usque tubulosa, in limbo brevem lanceolatum prolon-

gata, tubo inflorescentiam includente brevi, a tubo superiore multoties longiore plica separate, inflorescentia feminea monocycla ab inflorescentia mascula intersitio longo separata; appendicis obsolete stipite brevi; stigmatibus oblongis.—Schott Syn AT. 2, Frodr. 14*

Caudex ex axillis fohorum stolones 2—3 dm. longas, cataphyllis minutis parce matricas emittentibus. Fohorum petioli 1,5—2 dm. longi, lamina 5—8 cm. longa, 3,5—4 cm. lata, supra viridia, subijuncta pubescentibus. Pedunculus 2 cm. longus. Spathae 2,5—2,75 dm. longae tubus inferior inflorescentiam involvens vix 2 cm longus, 4 mm. amplus, superior 1,75 dm longus, supra partem inferiora constrictus, seorsum paululum ampliatus, limbus lanceolatus 4 cm. longus, infere 1 cm. latus, fauce lutescens, ceterum atropurpureus

Malacca (Griffith); Java (h. Lugd. Bat.); Borneo (Motley in h. Hook).

6. *G. pontederilifolia* (Schott in Miq. *^v*. Mus. Lugd. Bat I. 122); foliorum petiolisquam lamina $\frac{1}{2}$ —3-plo longioribus, lamina ovata vel ovato-lanceolata, sensim acuminata, basi leviter cordata, nervis lateralibus 6—8 tenuibus; syncarpio 5-gyno; stigmatibus hinc oblongis reflexis coronato; seminibus elongato-cylindricis longitudinaliter costatis

Cataphylla lineari-lanceolata, longe acuminata, 6—7 cm. longa. foliorum petioli 1—2 dm. longi, ad medium usque vaginati, lamina circ. 1 dm. longa, 4 cm. lata. Pedunculus 3 cm. longus.
 • Spatha atque inflorescentia incognita. Syncarpium fructibus 5 compositum, 1,5 cm longum, stigmatibus 3-4 mm longis instructum. Semina 6—7 mm. longa, 1 mm. crassa.

Sumatra occidentalis (Eoithals in h. Lugd. Bat).

2. *Fohorum lamina luuaru.*

7. **€ *Wrightii*** (Schott Frodr. 17); foliorum lamina perangusta, basi apicemque versus sensim atque longe angustata, apice ~~Trifolium~~ margine ciliolato-undulata; pedunculo tenui spatulae dimidium brevitate aequante; spatha folia aequante ad apicem usque tubulosa, medium versus leviter attenuata, ezitu in limbo lanceolata maculatissima producta; spadiceis appendice brevi obsolete; inflorescentia mascula breviter ovoidea a feminea interstitio 4-plo longiore separata; syncarpio 6—7-gyno; stigmatibus orbicularibus;

ovulis in carpidus 4-senatis. — *C. umloculaxis* Schott in Bonpl. 1857 p. 223.

Foliorum petioh cue 1 dm. longi, lamina 1,5 dm. longa, medio 6—7 mm. lata. Pedunculus 6—7 cm. longus Spathae tabus 1,5 dm longuB., inferne 6—7 mm. amplus, lamina 5—7 cm. longa, 1 cm. lata, cuspidate 2 cm. longa instructs.

India onentalis, Mysore (h Wight fide Schott).

B Spathae tufas quam lamtna breviOr

a Lamina transverse rugoso-plteata

8 € **apiralla** (Fisch mas. exWydler inlinnaea Y. (1830) 428), folns indistincte petiolatis, lamina lineari-lanceolata, e medio basim versus longissime angustata, costa crassula, nervis laterahbus adscendentibus apicem petenibus, spathae sessilis tubo hypogaeo, brevissimo, lamina linean-lanceolata, intus transverse valide rugosa, pnum tortuosa, tandem subevoluta, Inflorescentia feminea monocycla 5-gyna ab Inflorescentia mascula spatio ilk aequilongo sejuncta, ovanis plunovulatis, appendiculo brevissimo crasso plicae Inflorescentiam masculam aequanti adnato — Blume inRumph. I. 84 t 36 C, Kunth En. III 12, Wight Ic. m. t 773, Schott Syn. AT. 2, Gen. AT. t 1, Prodr. 18, Axoid. 8 t 13' Schnizlem Icon fesc IV. — Arum spirale Eetz Obs.L 28 n.103, WiUdBpec. IV. 486, Bot Mag t 2220, Lodd. Bot Cab. 1525. — Ambrosima spirahs Roxb. Hort. Bengal 1814 p 65, Fl. Ind. HI. 492.

Caudex omnino hypogaeua Foliorum peholus 1— 1,5 dm. longus, ad itirpam tertiam partem usque vaginatus, in lammum aequilongam, 1,5—2 cm latam transiens. Spathae tubua obconicus vix 2 cm. longus, lamina fere 1 dm longa, mferne ultra 1 cm. lata. Inflorescentia mascula bieviter ovoidea cue 5 mm longa spathae plica inclusa. Syncarpium 4—5-gynum; stigmatibus late elhpticis.

India onentalis, Tranquebar, Coromandel (fide Roxburgh, Perrottet); Calicut (Peirottet n. 642).

9. **C. Hnegelil** (Schott Aroid. p. 8 1.12), foliorum petiohs laminam subaequantibus, ultra medium vaginatis, lamina oblongo-elhptica, basim versus longe m petiolum angustata, apice acuta, nervis lateralibus utnnque plunbus angulo acuto adscendentibus, pedunculo brevi, spathae tubum subaequante; spathae petiolum paulo superantis tubo anguste cyhndrioo vix septimam partem aequante, lamina Uean-lanceolata, longe acuminata, intus lamel-

lis vel rugis transrersalibus, erosis, subparallelis instructa, ex toto unilateralitei toita; inflorescentia feminea monocyda 4-flora, ab inflorescentia mascula spatio fere triplo longiore remote; ovariis 2-OVUM; appendiculo brevisaimo craaso. — Schott Prodr. 18.

Foliorum petali 1,5—2 dm. longi, lamina 1,5—1,75 dm. longa, medio 3—4 cm. lata. Pedunculus 2—3 cm. longus. Spatha tota 2 dm. longa, tubo 3 cm. longo, 6 mm. amplo, lamina die 1,7 dm. longa, inferne 1,5 cm. lata. Inflorescentia mascula oblonga, (die 6 mm. longa a feminea interstitio fere 2 cm. longo separata. Syncarpium 4- Tel 5-gynum, shgmahbus orbicularibus.

India orientahs, loco accuiatius haud addioto (Huegel n. 2446 in h. Caes. Yindob.).

6. *Lanuna lams.*

a. *Spathae lamuta tubo 3—i-plo longtor lantr vel dense sfiraUUr torta*

10. **C. cognafta** (SchottinBonpl 1857 p. 222); foliorum petiolis vix laminam aequantibus, lamina oblongo-lanceolata utrinque acutata; pedunculo brevi; spathae petiolum multo sperantis tubo vix tertiam partem aequante cybndroideo, ~~Tfina~~ inferne biante in subnlam longissimam inferne tortuosam abeunte; ovariifl fertilibus 6, cum sterilibus totidem alternantibus; infloiesoentia maacula brevi a feminea interstitio longo separata; appendicis stipite tenuissima. — Schott Prodr. 16

Foliorum petioli 1,5—2 dm. longi, lamina 1[^]—1,75 dm. longa, 2—2,5 cm. lata. Pedunculus 2 cm. longus. Spathae tubus 6 cm. longufl, 3—4 mm. amplus, lamina 1,5 dm longa. Inflorescentia mascula a feminea interstitio 3—4 cm. longo separata.

India orientalis, Concan (Law in Hook f. et Thorns, h. Ind. or).

11. **C. Roxburgh!!** (Schott Prodr. 18); foliis angoste linearibus, acuminatis, nervis laterakbus costae subparallelis; pedunculo brevi; spatha folia longitudine subaequante breviter tubulosa, supra tubum in laminam subulatam azctissime tortuosam elongata; inflorescentia feminea 4—5-flora, monocyda, ab inflorascentia mascula breviter ovoidea spatio ea 4-plo longiore separata; stigmatibus orbicularibus; spadicis appendice obsoleta. — Ambrosinia unilocularis Boxb. FL Ind HI. 494 — Cryptocoryne unilocularis Wight Ic III t 774; Kunth En. EL 13.

Folia 2—3 dm. longa, 5 mm lata. Pedunculus drc. 2 cm. longus. Spathae tubus 2 cm, longus, 0,75 cm. amplus, **lamina**

mox supra tabum spiraliter tortuosa 1,5—2 dm. longa, inferne 7—8 mm lata Spadicis Inflorescencia mascula cue. 3 mm. longa, feminea aequilonga.

India orientalis, Bombay, Concan (h. Hooker).

(9 *Spathae lamina subulata, vix spiraliter torta*

1 *'lulus breutter turhnatus*

12. **C egreglu** (Schott in Miq. Ann Mus Lugd Bat L 122); foliorum petiolo laminae aequilonga; lamina plus minusve cordiformi, breviter cuspidulata, sinu basico levi, nervis lateralibus utrinque 8—10, inferius approximate, superioribus remotis, pedunculo brevi, spathae tubo late turbinato, lamina ovato-lanceolata in acumine longum producta.

Foliorum petiolus vix 7 cm. longus, lamina circ. 7 cm. longa, 4—5 cm. lata, lobis posterioribus rotundatis, nervis intermedii copiosissimis parallelis, horizontalibus inter nervos transversalibus. Pedunculus 2 cm. longus Spathae tubus circ 1 cm. longus, lamina 4—5 cm. longa.

Sumatra occidentalis (Eorthals in h. Lugd. Bat).

11. *Tulus eyhndnttu*

13. **C. Thwaitesii** (Schott in Bonpl. 1857 p. 221); caudice valde abbreviato Bympodiali, Tomolibus cataphyllum, folium unicum atque spatham emittentibus, foliorum petiolo quam lamina viz duplo longioribus vel ei aequilongis, lamina ovata, cordata, obtusa, nervis lateralibus utrinque 4—5 prope basin nascentibus, arcuatis ascendentibus, pedunculo brevissimo; spathae adultae petiolum superantis tubo circum tertiam partem aequante, lamina linearilanceolata, appendicibus obsolete stipite brevissimo — Schott Prodr. 14.

Cataphylla ad basin ramulorum lanceolata, circ. 2 cm. longa. Folia petiolo 0,25—0,75 dm longus, lamina 4—5 cm. longa, 2,5—3 cm lata. Spatha 5—6 cm. longa, tubo 1,5—2 cm. metiente, lamina 5—6 cm. longa, 5 mm lata. Syncarpium 6-gynum.

Ceylon (Thwaites n. 3464 m h. DC. et h. Hook.).

111 *Tulus aUongo-mxndtut.*

14 **C. Gomezii** (Schott in Bonpl. 1857 p. 221); caudicibus intermediis longis; foliorum petiolo quam lamina 3—4-plo longioribus, lamina ovata vel oblongo-ovata, vix cordata, obtusa; pedunculo longulo spathae dimidium aequante; spathae tubo tertiam partem aequante, lamina in cuspidem longam producta; appendicibus obsolete stipite brevissimo, syncarpium 5-gynum. — Schott Prodr. 14.

Caudis internodia die. 1 cm. longa. Foliorum petioli 1—1,5 dm. longi, lamina 5—6 cm. longa, 3,5—4 cm. lata. Pedunculus 3—4 cm. longus. Spathae tubus 1—1,5 cm. longus, lamina 4—4,5 cm. longa, cuspidate 1,5—2 cm. longa.

India orientalis, Silhet (Gomez n. 8958 in h. Hook.).

15. **C. Griffith!!** (Schott Syn 1); foliorum petiolis tenuibus lamina fere triplo longioribus, lamina rotundato-ovata, suboordata, obtusa; nervis lateralibus utrinque 3—4 adscendentibus; pedunculo brevi; spatha vis dimidium petioli superante fore ad medium usque tubulosa, in hmbum lanceolatum, uncinato-ouspidatum intus papillorum eanguineum pioducta; appendicis obsoletae stipite longulo; stigmatibus oblongo-ovoideis — Schott Prodr. 14

Foliorum petioli 1—1,5 dm. longi, lamina 4—5 cm. longa, 3—4 cm. lata. Pedunculus 2—3 cm. longus. Spathae tubus 3—4 cm. longus, 4—5 mm. ampins, lamina 2—2,5 cm. longa, cuspidate fere 1 cm. longa instructa. Syncarpium 4-gynum.

Malacca (Griffith in h. BentL).

Sptcus valde tmperfectc cognta atqtu dubta.

C. DalseIII (Schott in Bonpl 1857 p. 221, Prodr. 15); foliorum lamina lanceolata, maigine eroso-serrulata, nervis lateralibus I. utrinque 4 adscendentibus; syncaipio ovoideo 5-gyno; seminibus biseriatis oblongis subtrigonis.

Bombay (Dalzell in h. Hook.).

PISTIA *Linu Flor. Zeyl. p. 152, Gen. Pl. 411 n. 912, Juss. Gen. Pl. 69; Schrtb. Gin. Pl. p. 455. n. 1112; Wtlld. Spec. III. 1. 690, Potr. Enc. Bot. V. 353 et Dtct. t. XLI. 154; A. Rich, in DtcU class. Shtst. nat. XIII. 633; Spreng. Gen. 682 n. 3438; Blutne in Rumphta I. 77; Endl. Gen. a. 1669; Horkel %mMonatsberuht d. Berl. Mad, Febr. 1837 l. 41. (de germtnattonc); Schleiden tn Bot. Zett. 1838 p. 18 et tn Otto et Dietrich Gartens. VII. (1838) p. 17; Kunth En. III. 7; C. Koch tn Bot Zett. X. (1852) p. 577. — Pistia, Apiospeimum et Limnonesis Klotssch in Act. Academ. Beroltn. 1853. — Zala Lour. Fl. Coehtnehtn. ed. Wtlld. II. 491. — De vtorphologia plantae conferantur Hegelmater; sur Entadcklungsgeschichte monocotylcr Ketme tn Bot. Zritung 1874 Nr. 39 et EngUr in, Nov. Act. Not. Cur.*

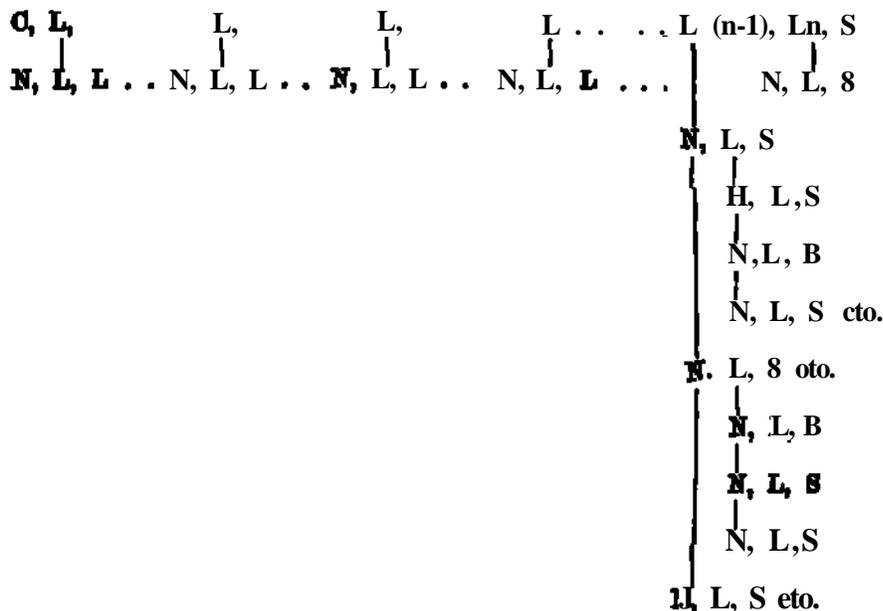
XXXIX 3 (1876) /. 154 et XXXIX. 4 (1877) p. 194-200 t 5.
Engl. in M Bras p 212 /. 52

Elores unisexuales nudi Masculi 2- andn verticillati * Stamina biovissimu omnino inter se comiata; synandria basi lata sossilia oblongo-ovoidoa, vortice faxi porallelo) leviter depreasa, thecis buis utriusque antherae sibi invicem oppoaitis, rimulis 2 verticalibus apertis Flos fenunos sohtarius. Ovanummonogynum, ovoideum, spadiciſ axi oblique affixum, umloculare; ovula numerosa orthotropa placentae parietalilatae, spadiois axi parallelae affixa, sessilia, 4—6-senata, densa Stylus terminalis, brevis, axm verauB subinciirvus, stigma obtusum subliemisphaenco-penicilktum. Fructus tenuiter baccatus, ovoideus, poly- vel abortu, oligospeimus, uregularanter diai'umpens Semina namerosa sessilia, cylindroidea, basi leviter attenoata, vertice subtruncata, raedio excavata, iutegumento extenore crasser, micropylea versus etiam magis increasato atque oporculum extenus micropylen omnino claudens efformante, lntegumento lntenore tenui, supra autem valde dilatato et operculum mtenus micropyles partem inferiorom unplens constituente Albumen copiosum. Embryo mmutus obovoideus rad^icula supera.

Herba natans in regionibus tropicis et subiotropicis late disperse. Caulis mternodia omnino abbreviata. Folia spiraliter disposita, plus minusve laeto vindia, subtus pallida, utnnque pilis nunutis paucicellulanbus dense obsita, pnoana rotundata vel obovata, vix petiolata aquae accumbentia, posteriora basi subtus pulvinata erecta, obovato-cuncata vel obovato-oblonga vel subhnean-oblongo, nervis 7—13—15 subtus valde prommentibus subparallelis, vagina stipulan fere ab ima basi soluta, tenuissima, scanosa instructa. Caulis post priinam inflorescentiam in sympodium aboutis axes singuli cataphyllutn tenuissimum scariosum subcalyptrifonne, folium erectum atque inflorescentiam proferentes. Gemmae ad foliorum latus Ciithodicum dorso nascentes, catapliylo tenui scanoso mcipientes, *max* in stiones longiusculas, senus sejunctas excreacentes. In florescentia brevissime pedunculata. Spathae foliaceae, albiae, intus glabrae, extus pdosae, medio utrinque plica laterali coarctatae tabus ovoideas margimbus ad medium usque connatis, *livvma* ovata, acuta, subcucullata, deinde oblique patens Spadicis spathft brevions, tubum paullo superantis, ad $\frac{2}{3}$ longitudinis spathae dorso accrett innoi-escentia feminea uuiHoia, inflorescentia mascula

2—8-flora, flonbua verticillum efformantibus, axis ultra vertiallum masculum vix vel paullum producta, infra vorhciUum in annulum tenuem. vindem. (e verticillo fl.oru.rn masculorum. abortoruni atque connatorum ortum?) dilatata atque infra hunc annulum squamula vindi decidua (flore aborto?) jnstractum.

Schema ramificatioiiiB



Observ. Qui *Pstttam* in aquano coluit et diutius in eo a germinatione observavit, mecum consentiet, genera *Limnonesis* et *Apiospermum* a cl Klot^sch propositaneque minus ejus ahorumquo species valde numerosas omnino arfaciales esse. Specimina a pelegrinatoiiibus e regionibus vanis reportata atque in herbariis aservata pro maxima parte status diversos unius ejusdemque specie! esse apparet. EaCile quoque Intelngitur specimina primum florentia spadice flonbus masculis paucis (2—3) piaeditum, specimina diu florentia spadices flonbus masculis numerosioribua praeditos producer©; natn etiam aliarum Aiacearum spadices pro Rympodii aetate minorem vel majorem florum numerum praebere saepissime observavimus Negan non potest, folii formampro sympodd aetate valde/ diversam esse. Attamen differentiae leviores constare videntur; imprimis omnia quae vidi specimina Indiae orientalis foliorum forma fere obverse ttiangulari e&cellunt Quum autem etiam inter hano et alias fonnas transitus attaint, eas pro vanetatabus tantum unius speaei admitto.

P. Stratlotea Linn.

a cuneata (Engl. in Fl. Bras. p. 214); foliis fere obverse triangularibus, supra rotundatis, medio leviter emarginatis, margine superiore leviter cuneatis vel non cuneatis — P. Strabotes Linn. Zeyl. p. 152 n. 322; Eoxb. Corom. III. 63. t. 269, EL Ind. HI 131; Schleiden in Bot. Zeit. 1838 n. 3. p. 19, Kunth En. IH 8; Klotzsch L. c. 25. — P. cuneata Blume in Eumph. I 78 (Kodda-pail Kheede Malab. XL 63. t. 32), Hill Veg. Syst. XXHI p. 32. t. 32 f. 1, Kunth En. IE. 8, Klotzsch L. c. 25. — P. minor Blume 1. c. 78; Schleiden in Otto u. Dietrich Gartenzeitung VI. 10 (Pluck. Phyt. t. 207 f. 6 — Kiambam Kiteii Rumph. Amb. VI 177), Kunth En. III. 8; Klotzsch. 1. c. 25. — P. Cumingii Klotzsch L. c. p. 26 (status minor).

13. spatulata (Engl. in Fl. Bras. p. 214); foliis obovato-spatulatis, margine superioribus rotundatis. — P. spatulata Michx. Fl. Am. bor. IL 162, Push Fl. Am. sept. I. 268, Kunth En. EL 9. Klotzsch L. c. 28.

y. obcordata (Engl. in Fl. Bras. p. 214); foliis praeobovatis, posterioribus obovato-oblongis, margine superioribus subtruncato medio emarginatis, inferne plus minusve abrupte in petiolum contractis. — P. obcordata Hook. Bot. Mag. 14564, Planchon in Fl. sen. L. 1625. — P. Leprieuri Blume 1. c. 79; Klotzsch 1. c. 26. — P. linguaefonnis /4. Leprieun Schleiden in Otto et Dietrich. Gartenzeitung VI. 20 — P. Americana Presl Epimel. 240, Klotzsch L. c. 27. — P. Natalensis Klotzsch 1. c. 26. — P. amazonica Presl 1. a. 240, Klotzsch 1. c. 27. *- P. occidentalis Blume 1. c. 79; Jacq. Am. p. 234 t. 148, Liebmann om. Mexicos Aroideae p. 3 n. 1; Desourts FL Antill. 7; Turp. Diet. so. nat. 1. 7; Kunth En. HI 8; Klotzsch 1. c. 27. — P. Brasiliensis Klotzsch L. c. 28. — P. Gardnerii Klotzsch 1. c. 28 — P. spatulata Schleiden in Otto und Dietrich Gartenzeitung VI. p. 20 n. 7 (eicL syn. et diagn.); Liebmann om. Mexicos Aroideae p. 4 n. 2. — P. Sohleidiana Klotzsch L. c. 28. — P. Tuzpini G. Koch in Bot. Zeit. X. 377. — P. Texensis Klotzsch L. c. 28. — P. aegyptiaca Schleiden in Otto et Dietrich. Gartenz. VI 19; Klotzsch L. c. 26. — P. obcordata Schleiden 1. c. 20 n. 9; Kunth En. HI. 9 excl. syn. — P. Stratiotes H. B. Kunth Nov. Gen. et Spec. I 66; Horkel L. a. 41. — *Apiospermum obcordatum* Klotzsch 1. a. 23 (forma minor). —

P. commutata Schleiden 1. c. 20 n. 8, Eunth En. IE. 9 n. 8. — *P. Stratiotes* Weigelt PL Sunn, exsicc — *P. Horkeliana* Miquel Symb ad fl. Sunn. In Linnaea XV m. 81. — *P. Weigeltiana* Presl. Epimel. p. 240 — *Limnonesis commutata* Elotzsch L c. 24. — *Limnonesis Fiedrichsthaliana* Klotzsch L c. (status juvenilia pnum florens).

5 *hnguiformis* (Engl in FL Bras. p. 214); foliis lineari-oblongis apicem versus viz vel paullum dilatatis, basi in petiolum viz vel paullum contractis — *P. linguaeformis* Blume 1. c. 79 i L. Née in Anales de ciencias naturales foe 13. p. 77; Eunth En. HI. 8; Elotzsch 1 c. 27 — *P. aethiopica* Fenzl mss, Elotzsch 1. c. 26.

Paraguay (Balansa pi. Par. n. 574 []); Brasilia, prov. Bio de Janeiro (Casaretto n. 1181 [sub *P. Brasiliensis*], Biedel n. 837); in aquis nigris ad S. Christov&o, Porto d'Estrella et alibi (Martius, Sello [planta minor, Apioepermum ob cordatum Elotzsch], Luschnath); prov. Bahia (Blanchet n. 931, 1054); ad Uheoe (Luschnath); Pemambuco (Gardner n. 1171 [P Gardneri Elotzsch]); prov. do Alto Amazonas ad Ega, in ipso flammae fluitans (Poeppig [forma maxima = *P. amazonica* Presl.]); ad ostium fluminis Solunods (Spruce n. 1406 [planta juvenula 2 — 3-flora]); prov. Para (Spruce n. 113 [forma tenuifolia, foliis angustibus linguiformibus, minus pilosis ad var. 5. accedens]). POTTO in Guiana anglica ad fl. Bemarara (Parker, R Schomburgk n. 315); Guiana batava (Weigelt n. 766 [planta juvenilis = *Limnonesis commutata* Elotzsch]); Peruvia (Dombey n. 189); ad Oallao et Luxin (Ruiz [ft]); ad Luna (Gaudichaud, Lason); NovaGranata, pr. Guayaquil (Gaudichaud); La Paila in valle Cauca (Holton); Panama (Montz Wagner); Nicaragua (Levy in h. Caes. Ymdob. n. 90, Friedrichsthal n. 578 [planta juvenilis = *Limnonesis Friedrichsthaliana* Elotzsch]); Cuba, ad Havannam (cum plantamine, quae Apiospermum obcordatum Elotzsch [Humboldt]), S. Domingo (Poiteau); Martinique (Hahn n. 350 [y]); Antigua (Wullschlaegel n. 555 [*P. occidentalis* Blume]), Cuba (Franqueville [j3.]); Mexico, pr. Estero (Schiede n. 842 [inter ii. et y]); pr. Mexico (Schaffner n. 189, Berlandier n. 449 [forma intermedia inter *fi.* et *y.*])\ Texas (Indheimer [P. Texensis Elotzsch = var. *y.* foliis margine superiore magis rotundatis]); Florida (Cabanis) — Ex antiquo orbe vidi specimen in India orientali

talís prov Bengaha (Hooker f et Thomson [a]); Pondichery (Reynaud [o]), Ceylon (Walker [a]), Malacca (d"Yvan [a]), Coromandel (Mac6 \a/); Java ad Batavia, Bogor etc. (Zollinger n 1877 [* cnspata Blurae, speoimma foliis margins aupenore leriter crispatis]); Manila (Coming n 1114 fa forma minor = P. Cnmingii Klotzscli); Madagascar (Goudot), in insula St Marie (Boivin n. 1700 in h DO.), insula Mauritius (Webb); Zanzibar (Hildebrandt n. 1201 [y]); Comoro-insula Johanna (Hildebrandt n 1744 [>]). Bachr-el-Abiad supra ostium flumims Sobat (Schweinfurth anno 1869. n 1111); supra Faschoda (Schweinfurth n 1110); in flumine ipso (Schweinfurth n. 1001); Aothiochia in inundatis (Fazokel) pr. Sennar inter Segedi et More (Kotschy PI. aethiop. n. 461 [6]); Senegal (Lehevre, Heudelot [P Lepneun Blume, planta maxima transitum ad var 1> praebens]); fiuv. Niger (Barter in BaiMe's Niger-Expedition n. 3244); Angola (Welw It Ang. n. 217); promontorium bonae spei (Drège [P afncana Xlotzsch]); Port Natal (Kraus [P. Natalensia Klotzsch, forma folus broviter obovatas, subtruncatis (y)]J).

Appendix.

Aracta ommm dubta.

Thaumntopliyllnai §pruceanum (Schott in Bonplandia 1859 p 31, Prodr 581), cataphyllis lanceolato-liueanbus acummahs, 3 dm. et ultra longis, foliorompeholo 5—6 dm. longo, terete, apice in gemculum transeunte, lamina pedahsecta, cruribus lateralibus horizontaliter exsertis et exitu arcuatim retrocurvis, segmentis 11, omnibus lanceolato-oblongia, apiculato-acutatis, diachymate angustissimo tantum connexis_T extamis basi cuneatis rehqvis ibi repentino contrachs et quasi geniculo brevissimo ftnsatis; costis crassuhs, intermedií segmenti m apicem products, reliquorum sub extuno apice decuzns, nerviB lateralibus tenuissimis, valde approximatis, copiosissimis in marginem excurrentibus, patentibus vel in apice segmenti erecto-patentibus.

In prov do Alto Amazonas, ad Oamb6 aina (Spruce n. 120).

Plantain non vidi, sed iconem bonam a cL Schott relictam E folii nervatura concludi quidem potest, plantain ad Philodendroideas pertinere, sed ahia plantae parhbus non suppetentibus mcertam etiam hanc opmionem relinquere debemus.

Araoeae-Lemnoideae in hoc opere omissae suat, quum paucis an-
nis ante a cl Hegelmaier in monographia optune et fuse descnptae Bint

ADDITAMENTA.

Quamvis mihi hanc monographiam elaboranti colectiones locupletissunae, imprimis eonim qui priiis huic lanuhae studuenint, suppetennt, attamen species novas Aiacearum etiam multas esse detegendas exspectavi, praesertun quum denuo hortulani Araceas Introducant Quum autem multi hortulani scnpta pnora, imprimis scientiam exacte tractantia haud raro ignorant, non fieri potest quin species jamdudum cognitae nominibuB novis donentur vel formae levissunae species propnae proclamentur. Quum hortulani Araceas propter foliorum decora colant, species multas descnbunt, quorum foha tantum cogmta aunt, quarum locus systematicus flonbus fructibusque deficientibus accurate indicari non potest Quibus de causis species nonnullas anms duobus ultimis (quibus monographia nostra impressa est) descnptas vel nominatas hie quidem enumeramus, earum locum systematioum autem accuratius Indicare non audemus. Nos quidem Araceas haud paucas in herbams nostns conservamus atque in horto colonus, quae certe novae sunt, quarum pubhcahonem autem inutilem existimamus, pnusquam flores cognin sint

Species cue 20—30 novas atque valde inaignes a clanssimo Beccaii in insulis Borneo, Sumatra et Nova-Guinea oollectae, quas nupemme accepi, in „Malesia" opere a- cl Beccan. edito descnptas et Illustratas invenies.

pag.

67 XXXIV. adde: Observatio. Adhuc dubius sum, an genera XXXIV—XXXVII locum naturalem me habeant Affinitates esse inter ilia atque inter *Colocasioideas*, negan non potest, attamen embryonis indole abilhsita differunt, utmelius existimaverim genera ilia *Lastoideis* conjungere.

102.n. 1 adde: Angola (Welwitsch It Angol. n. 234).

106. lege: Seet' II pro Sect L

107.n. 2,/3 adde. Orizaba (Bourgeau Gomm. scientif n. 3376).

119 L 32. delendum: ntrou laterolthm I. supra msculptts.

120. post **A. GaleotUanuin** est locus *Antkuru Bakert* itaque numeri mutandi:

p-g

- a 21. **A. contoin.** 22. **A. Oa]**«*otflanum.
 23. **A. Bakerl.**
 /}. 24 **A. corlaceuni.** 25 **A. lancifollum.**
 26. **A. WilldeuowIE.**

131 n 38. 1 17 adde: A. Fendlen Baker in Sauuders Befug. t 271 fide N. E. Brown.

132. n. 39 adde synonym : A bahiense N. E. Brown in horto Kew (v. sp. or).

135 n. 47 1 ultima delendum- Saunders Befug t 271.

140 1 15.

* *Petiioh gtmculum dorso rotuttdatum, supra tulcatum vtl planum*

53. **A. brachygonatnm** Schott.

53a **A. strlctum** (N E. Brown in horto Kew); petiolo brevissimo longiuscule vaginato, supra profunde sulcato, gemculo dorso rotundato, antice piano instructo, lamina laete vindi, subconacea, oblongo-lanceolata, a suprema tertda parte apicem et basin versus sensim angustata, basi acuta, nervis laterahbus I numerosis patentibus omnibus in nervum collectivum amargine remotum conjunctis, pedunculo quam folia paulo brevior; spatha late linean-lanceolata, longissime pedunculo decurrente; spadice sessih spathae subaequilongo. — A. Dombeyanum Baker in Saunders Befug. 1269 fide N. JE Brown.

Foliorum petioh 3—4 cm longi, lamina 2,4 dm. longa, 9-10 cm. lata, nervo colectivo amargine 6—8mm. distante. Pedunculus 2,5 dm. longus Spatha in speomimbus minonibus 4—5 cm. longa, 1,5 cm. lata, reflexa. Spadix 4—5 cm. longus, 5—6 mm. crassus. Tepala 3mm longa, 2 mm. lata, palhda.

Brasilia, ad Rio Branco (fide Baker in Saunders Befug.).

Planta, cujus speemina oniginalia nunc vidi, ab *Anthurto Dombeyano* difiert foliorum lamina basim versus sensim angustata, nervis lateralibus L omnibus m nervum collectivum conjunctis, spatha longissime pedunculo decurrente.

145.n. 60 adde: Paraguay, in silviB ad ftumēn Paraguay pr. Aasomphon (Balansa n. 578. 578a)

155.1 2 1. 350 pro 35a.

163. n 87a **A. Warocqneanam** (J. Moore Korist and Pomologist 1878 p 101 cum icone); foliorum petiolis teretiuscuīs

pag

gemiculo longiusculo atque crassiore instructis, lamina crassiuscula, supra costa atque nervis pnmarns pallidioribus exeptis smaragdina, subtus vuidi, elongato-cordato-kneeolata, ab infima tertia parte apicem versus leviter angustata, lobia posticis antico 6-plo longionbus senuoblongis, obtusis, sinu parabolico sejunctis, nervis lateralibusl utnnque 4—5 basalibus eorumque 3—4 in costulas posticas in sinu brevissime denudataa conjunctis, nervis lateralibus I. costalibus utrinque 7—8 erectopatentibus, omnibus in nervum collectivxim a margine longe distantem conjunctis

Foliorum petiolus gemiculo circ. 2,5—3 cm longa, 7—8 inn crasso instructus, lamina 5—6 dm longa, inferne 1,6—1,8 dm. lata, lpbis posticis circ. 8 cm longis, nervis lateralibus costalibus a costa angulo circ 60° abeuntibus, nervo colectivo a maigme 1—1,5 cm. distante.

NovaGianata (inEuropamintroduxitbort Veitch anno 1878) 164 n. 89a. A. Brownll (Masters in Gardn Chron. 1876 p. 744 fig. 139. 140); caudice breviter assurgente, petiolis elongatis gemiculoque subteretibus antice canaliculatis, lamina subcoria-
cea, nitida, cordifonni-lanoelata, lobis posticis antichi dūnidium longitudine aequantibus, elongate-subrenifonnibua sinu lato apice basiquecontracto sejunctis, costa media vaide prominente supra carinata, subtus tereti, nervis lateralibus I. utrdnque 4—5 e baei nascentibus in costas posticas in sinu longe denudatas conjnctis, nerviB I costalibus 7—9 patentibuB marginem petentibus; pedunculo teretf vel subangulato petiolum aequante; spatha libeza lanceolata patente apice revoluta; spadice tereti spatha duplo longiore, stipite brevi suffulto; ovariis obovoideis subtruncatis.

Foliorum petioli cūe. 6—7 dm longi, lamina 2[^]—1 m. longa, supra obscure vuidis, subtas pallidior. Fedunculus 6—7 dm. longus. Spatha 1,2 dm. longa, inferne 4 cm. lata, viridis et purpurascens. Spadix stipite vix 1 cm. longa suffultos 2 cm. longus, inferne 1 cm. crassus, auTBum attenuatus, purpurascens

A specie priore imprimis diflert petiolo canaliculate atque ~~laminae~~ lobis posticis longionbus.

Nova-Granata (Wallis in hort Veitch introduxit).

pag

168. n. 95a. **A Gustavi** (Regel in Gartenflora 1878 p. 324; nomen tontum) hue pertinere videtur. Folium tantum exsiccatum laminae forma cum illa folii *Anthurum magnificum* congruens vidimus.

189. Sect. XV. Semaephyllum 1 4 lege. nervis lateralibus I basalibus utimque 3—9 in costulam breviter vel longe connatis, adscendentibus vel retrorsis et demum sursum arcuatis, . . .

Post sectionis descriptionem lege:

a J'olunum parMutna lateralibus porrectat, nervis lateralibus I, basalibus Hintque 3 in costulas breves connatis.

127a **A, insigne** (Masters in Gardenia 1878 p. 430), foliorum petiolo lamina longiore, antice sulcato, gemulo longulo instructo, laminae basi acutae tripartitae partitionibus lateralibus quam intermediae dimidium longioribus, subrectifolionibus, obtusis, porrectas, intermedia late linearis, longe et anguste cuspidata, nervis lateralibus I basalibus utimque 3 in costulam brevem connatis, adscendentibus, infra apicem connatis, nervis lateralibus partitionibus mediae utrinque 3—i angulo acuto abeuntibus. — *Philodendron Holtomanum* Masters in Gardenia 1876 p. 357.

Foliorum lamina usque 4 dm. longa atque lata, partitionibus lateralibus 14—28 cm longis, 3,5—7 cm. latis, intermedia 2,2—4 dm. longa, 5—10 cm lata; costulae posdeae 2—4 cm. longae.

Columbia.

jl. Foliorum lobis postice sinu apertissimo tuque pro/undo sejunctis

128 **A. sinu-trilobum** Schott 129. **A. puudarae-forme** Schott

190. post n. 129.

y. Laminae lobis postice sinu apertissimo tuque pro/undo sejunctis.

130. **A. fagoatui** (C. Koch et Matbieu)

Hic adde synonyma: *A. trifidum* Oliver in Bot. Magaz. t. 6339 — *A. trilobum* Linden Cat. 1877. 111. horde, p. 108 t. 283.

Yidi specimina originalia plantae-Berolinensis atque plantae Kewensis; in planta Kewensi laminae • basis paulum magis cuneata atque costae posdeae paulo longiores observantur.

207. post n 160.

Spathiphyllum

161. *A. Spathiphyllum* (N.E. Brown in Oardn. Ohron. 1877 p. 652); oaudice abbreviate*; foliorum petiolo quam lamina 4—5-plo brevior, triacietato, antice piano, gemculo brevissimo triacietato, lamina membranacea, supra pallide vmdia, subtus canescente, elongato-lanceolata, costa prominente subtus acietata, nervis laterahbus L utnque 16—30 supra unmersis subtus prominentibus, patentibus, illis infimae tertiae parils in marginem excurrentibus, medus atque -superionibus neiTum collectivum a maigine paulliim remotum effEbnnantibus; pedunculo quam petiohis duplo longiore, triangulo, leviter compresso, biacietato, spatha late ovata, breviter mucronata, concava, navicuhfonni, pallide viridi", spadice sessih cylindrico obtuso spathae dimidium paullo superante, flavo; ovani loculis uniovulatis.

Planta quam maxizae singularis, quam vivam non vidi, cujus figuram autem oL autor benigne mecum oommunicavit Friusquam baccae nonoognitae sint^ locum systematicum Indicaie non audemus.

Fohorum petioli 8—16 cm. longi, 4—4.5 mm. crassi, lamina 4,6—6,5 dm. longa, ad basin eupreina^JfcgSBae partis 4 cm. lata, basun versus valde angustata. SaauncuHu 1,6—2,4 dm. longus, 4—5 mm. crassus. Spatha 5 cm. longa, 3,5 cm. lata, illi *Callae palustris* fere eomparanda. Spadix 2,5 cm. longus, 5—6 mm. crassus.

Fatria non indicata est.

212. L 19 inserendum: Vermont (Pnngle in h. DC).

213.1. 25 ineerendum- Long Island (Miller in h. DC); Rhode Island (Cuxtiss).

217.L 8 inserendum: Long Island.

219 ad XVI. Quum plurea novas species generis *Spathiphyllum* viderim, cognoyi genus *Amomophyllum* a me conditum non conserrandum esse. Itaque nomina mutavi in hac monographia, quam jam mensi octobri anni 1677 olarissimo A. de Omdolle miaL Mensi Decembri anni 1878 IS. E Brown in Gardner's Chronicle p. 783 eadem nomina mutaht Quum hoc opus, quamvis jamdudum finitum, serlus publicum fiat, N. E. Brown Sutras AO Proinmm. II.

pag

autor *Spathiphyllh Pattni* et *Spathiphylli floribundi* citari debet

219. XVI. L 4 adde: *C. Koch in Gardeners Chron. X (1878) p. 622* *iV. E Brown in Gardeners Chron. X. (1878) p. 760. 783 XL (189) / . 268.*

224. post n. 6 adde:

6a **S. Wallail** Regel Gartenfl 1677 p. 3231920); petiolo apice tantum tereti, lamina oblongo-lanceolata, basi rotundata vel cuneata in geniculum longiusculum decurrente, apice sensim cuspidata, margine plus minus crispulo-crenata; venis arcuato-ascendentibus, interveniunt in venis; spathe oblongo-elliptica, basi rotundata in pedunculum decurrente, apice longe acuminate-cuspidata; spadice cylindrico, brevi, quam spathe triplo brevior, stipite subpericarpio fere tota longitudine spathe adnato suffulto, parte florigera stipitem cicciter aequante; ovario conico, tepala truncata longe superante.

Petioli 1,2—2 dm. longi, lamina 1,6—2,4 dm. longa, 4—6 cm lata, laete viridis. Pedunculus teres, foliis paullo brevior. Spathe 1,4 dm. longa, 4[^] cm. lata, laete viridis. Pars florigera spadice 3 cm. longa.

Nora Granata, in regionibus montanis.

A. 5. *lancaefolia* Schott differt foliis angustioribus margine crenulato, intervenio nunquam nervuloso, spadice quam spathe triplo brevior.

Spadicem non vidi; quum clematogonum non describeret, incertum est an planta re vera hic locum habeat

223. n. 13: 1. **S. floribundum** (N. E. Brown in Gardeners Chron. 1878 Dec. p. 783).

224. n 14 1. **S. Pattni** (N. E. Brown in Gardeners Chron. 1878 Dec. p. 783) emend.

1. 12 adde synonyma: *Anthurium candidum* Bull Gat 1875 p. 3. t HL — *Massowia Gardneri* Koch in Gardeners Chron. 1878. p. 622. — *Spathiphyllum candidum* N. E. Brown in Gardeners Chron. 1878 p. 783.

Specimina *Spathiphyllh Pattni* a clematogono benigne mecum communicata a qua alia *candidum* a clematogono N. E. Brown missa differentias specificas praebent nullas

pag

229. n. 17. **L. 1. 1. S. cannaefolium** (Schott Aroideae 1 11.)

1. 10. L Pothos cannaefoha Curbs.

I 11. dele: Budge PL Guian. t 33

230. L 8. adde synonym.: Anthurium Dechardi Andr6 in DL hortic. XXIV. t 269.

299. n. 6 adde. /3. *albohneatum* (EngL), costia et nervis lateralibus albidia, — S. albolineatum Bull

306. 1. 4 post Welwitsch adde: It AagoL n. 238.

311. Sect. IL Braahyspatha L 4L: Fedunoulus spathae aequilongus Tel multo longior. Spatha a spadiois appendice elongata apicem versus attenuata longissime superata.

post A. adde:

n 3a. **A. Tttaii.nm** (Beccan in Bull, della soc Toscana di oiticultura 1879 p. 46); tabere maximo Bubgloboso, folii petiolo 2—6-metrali, erasso, laevi, nitido, pallide viridi, maculis subrotundis albidia crebre consperso, laminae tsectae segmentas dichotomo-pinnatUectis, segmentis ultimis ovatis yel oblongis, fare ad basin usque discretis, abrapte etlongiuscale aouminatis; pedunculo spathae subaeqoilongo, inferne leviter conioo ut -petiolus maoulato; spatha lalp, basi oonvoluta, campaulata, a terha parte inferioje ad marginem longitudinaliter et dense crispata, ambitu gosse dentata, extus pallide viridi, intus purpuzascente, verrucis omnino destitute Bpadicis quam spatfaa pluB duplo longioiiB infloiesoen^ia quam -appendix fere octies brevior, faminea subcybndrica, mascula duplo brevior, turbinato-inanissata, appendice elongato-conoidea qbbisa livida, ovaria subglobosis in stylum longiorem, sbgrnatEIndistincte 2—3-lobo terminatum ooniceattenuatis; 3—2-loculaiibus; anthesis sessilibus gloBO-subpnBmaticis; baccis ovoideis, cocdneis semina 2—3 oblonga, plano-convexa gerentibus. — Conophallns Titanum Beccazi in Bull della B, Soc. TOBC. di Qrticulftun 1878 p. 271. 291. Gardener's Chronicle 1878 p. 781 fig. 127.

Tuber saepe 5 dm. diametiens. Folia petioluB 2—6 m. longus, 1 dm. crassus, aegmenta primaria usque 3 m. longa, ultima eirc 4 dm. longa, 10—14 cm. lata. Fedunoulus 5 dm. —1 m. longus, 8—10 cm. crassus. Spatha 7—8 dm. longa. SpadioiB inftorescentia feminea circ 1,3 dm., mascula 0,6 dm.

Pag-

longa, appendix usque 1,3 m. longa; spadice para feminea fructigera 6 dm. longa, 1 dm. crassa. Ovarii 2—3-loculans ovula anatropa ad basin loculorum'angulo interno affixa. Baccae 3 cm longae, 1,5—2 cm. crasae, pericarpio crasso carnos.

Sumatra occidentalis; pr. Ajer Mantior et Kaju Tanam, nbi incoks Khibut appellatur, mlvis opatisshnis solo trachytico super unpositis (O. Beccari).

Descriptionem et diagnosin construxi ex descriptione oli. Arcangeli in Bull, della R, Soc Tosc 1879 p. 46—51.

Plantae magnitudine sua mixabilis specimen florigerum exsiccatum atque fractigerum in spirito TUU conserratum -vidi in Museo botanico Florentino.

329 L XLVIL pro LXVH

355. post **Aptomone Hoteleysna** inserendum:

Lma PIPTOSPATA N. E. Brown in *Gardeners Chronicle* 1879 p. 138. f. 20.

Floras unisexuales nudi. Jiores masculi omnes fertiles 1—2 (?) -andri. Stamina compiessula, sessilia, connectivo ultra thecaB in ooznu theais aequilongum producto; thecis oblongo-obovoidis basin fere attingentibuB, laevibus, poro spicali aperientibus. flares steriles nullik Flares feminei 2—3-gyni: Ovarium cylindncum unilocularo, placentis 2—3' tenuissimis parietalibus e fundo cavitatis ad apicem ovarii usque adscendentibus, plurioTulatis; ovula hemianatropa elongata, foniculo brenore affifn-. Stylus nullus, stigma minutom.

Herba parvula Bomeensis. Foliorum petioli breves, tota longitudine anguate vaginab, lamina elongato-lanceolata, utrinque subaequaliter angustata, nervis lateralibus primariis et secundariis tenexrimis subpaiaUelis densissimis in marginem excurrentibus. Pedunculus petiolo longior. Spatha convoluta subulato-acuminata, diu peisistenB. Spadicis subsessilis m-floiescentia feminea cylindroidea masculae ovoideae paullo crassioEi aequilonga.

P. insignia N. E. Brown L c

Foliorum petioli tenues 4—5 cm. longi, lamina 8 cm. longa, medio 8 mm. lata, basi atque apioe acuta, nervis lateralibus L utrinque 2—3 instructa. Pedunculus oiic 5—6 cm. longus, apioe cernuus. Spatha 2p cm. longa, acumine 3—4 mm.

pag.

longa instructa. Spadicis para feminea 1 cm. longa, 5 mm. crassa, mascula aequilonga, paullo crassior. Ovaria die. 1,5 mm. longa, pallida, atriolis rubescentibus nbique notata. Stamina rubro-striolata, 2 mm. longa, theciB 1 Tuin. longis.

Borneo.

411. n. 95. dele synonymon Pbilodendron Holtonianum.
 446. L i t . adde synonymon D. Leopoldi BnlL
 454. n. 1 adde: Paraguay, in paludibus pr. San Lorenzo de la Frontera et Yilla-Bica (Balansa PL Par. iL 677. 577a).
 483. n. 20 adde synonyma Acontias platylobus Sohottin Ann. HUB. Lugd. Bat L 279, — A. diyersifbKus Begel et Linden in GarteniL 1866 p. 68.
 495. LXVH SCHIZOCASIA *Schott* eat delendum. a Beccari plantam florentem in Nova - Guinea legit atque dubium non eat, quin ad *Aloeasiatn* pertineat Itaque nomen mutandum.
 606. n. 11, adde synonymon: Aloasia amabilis BulL
 607. post n. 12 inserendum:
 12a. **A. Portal** {Beccari etEngler). - Schizocasia Portei Schott
 Nova-Guinea (Beccari).
 Desorptionem fusiozem in „Malesia" invenies.
 619.620. genera LXXIV. TACQARUM *Brvngn.* et LXXV. LY-6ISTIQMA *Schott* snnt conjungenda, itaque lege:
TACCARUM *Brongn. in Ittt. ex Schott Gen. Ar. t. 65; Prodr.* 386; *EngL in Ft. Bras. p. 207 /.* 49 *emend.* — *Lynistigma Schott in Bonpl X. (1862) /.* 222. — *Endera Regel Gartenfl. 1872 p. 226 t. 732.*

Mores unisexuales nudi. ICasculi: Stamina 4—5—6 in synajidzium breriasime vel longius stipitatum connata, connectivo Yertice medio ezcavato vel pulvinate, thecis oblongis yel oroideis zimula bieri dehiscentibna Feminei: Stamnodia 4—5 gynoecenm dicomdantia, e basi lata sensim angostata. Ovarium subglobosum, 3—6-lobum, 3—6-looulare; orula in oculis solitaria, anatropa, fdniculo brēvi placentae angulaxi infra medium afBxa, micropyle fandum speotante. fltylue subnuUua Telcylindroideus; stigmata 3—6 oonniyentia stigma 3Tr-6-gibbosum crassum, vertice apertaia centrali deor-

pag.

sum ampliata instructum mentientia vel in stigma crasBum
3—6-lobum connata.

Horbae tuberosae Amencae meridionalis Foliae solitarii petiulus teres, laevis, lamina tritomo-partita, parthione intermedia bipmnatifida, lateralibus bipartitis quoquebipmnatifidia, laciniis Irregulariter epathulato - lanceolatis, nervos lateralibus angulo acuto arcuatun adscondentibus, mnervum collectivum marginalem exeuntibus, vonis numerossissimis dense reticulatis. Spatha Inferne soluta convoluta aut superne hians. Spadicis mfloroescentia libera, densiflora vel laxifLora, mascula femineae contigua aut oblongo-ovoidea aut cylindrica

1. **T. Weddellianum** (Brongn ex Schott L o.; EngL 1 c); folii lamina tritomo-parhta, partitione intermedia bipinnatifida, lateralibus bipartitis vel bipinnatifidis. spatha fauce valde ampliata et mde in lammam ovato-oblongam producta; spadicis skpitati mfloroescentia feminea remotiflora, mascula oblongo-ovoidea paullo longiore densiflora, synandriis longiuscule stipitaias, connectivo commum vertice excavate, thecia atipite fere tnplo brevionbus oblongis, rimula brevi apice deliiscentibus; stammodus gynoecea circumdantibus ovario longionbus, apice concavato ruptun acutahs, ovario 3—5-loculan in stylum duplo longiorem attenuato, shgmate crasso, capitato, 3—4—5-lobo, verruculoso.

Descriptionem vide p. 519

2. **T. peregrinum** (Engl.); tubere aubhemiaphaerico; fohi peholo cylindzico, lamina tritomo-pariata, paitihone intermedia bipinnatafida, lateralibus bipinnatipaziitis; pedunculo coetaneo petioli dimidium subaequante, spatha ovato - acummata, in tubum cylindncum convoluta, superno hiante; spadicis subcylindrici e basi adapicem sensim attenuati inflorescentia feminea masculae aequilonga utraque laza, synandriis 4—6-andns breviter stipitdtis connectivo communi pulvinato, thecis oblongis sbpите paullo brevioribus, nmuladehiscentibus; staminodns gynoecea circumdantibus 4—6 basi dilatatis, deinde cylindncis vel subclavobs; ovano depresso-globoso 4—6-loculan, stylo brevissimo, stigmatibus 4—6 incurvis, stigma 4—6-gibbosom pulvinatum, vertice apertura centrali deorsum ampliata instructum mentientibus. — LysiBtigma peregrinum

Skott in Bonpl. 1862 p. 223 — *Endera conophalloidea* Egel in Gartenfl 1872 p. 226 t732 — *Taccarum cylindricum* Arcangeli in Nuovo Gionale bot Ital XI. (1879) p. 189—192 t Vffl.

Descriptionem magnitudinis etc vide p 520.

Optime cl Arcangeli L c. hujus plantae et *Taccan Weddellianae* arctam affinitatem cognovit; quum autem neque *Lyststigma peregrinum* vel *Enderam conophalloideam* RogA Schott neque hujus iconem viderit, suam plantam cum illa identicam esse cognoscere non potuit

Equidem anno priorie vidi in horto Herrenhausen plantam, quae folii indole omnino cum utraque specie generis *Taccan* congruit et fide cl. Wendland ex America meridionali originem ducit Verim Jiter hujus plantae tubera cum „*Conophalli Blumei*” tuberibus parvis commutata opinionem fecerunt excitarunt, hanc plantam e Java allatam esse. Nunc non dubito, *T. peregrinum* esse plantam Americanam.

532. n. 3. L 10. lege: longicuspis.

548. n. 20. L 2. inserendum: Eansas, Douglas County (Snow in h. DC).

620. L 2. lege: Tineo ante Gussone.

De Araceis et Cyperis

Axaceae hybridae et varietatum et specierum nuno in hortis plures coluntur, quare difficultates quoque in speciebus definiendis augentur. Araceas hybridas quae nondum in horti vulgatae sunt, plerumque negligimus, attamen commemoratione dignum existimamus, quod L. Kellermann hortulanus Vindobonensis hybridas sequentes coluit.

<i>Phllocladon</i>	<i>ipeclotum</i>	x blplunatlfidam.
„	<i>Blmall</i>	X plnnatlfiduin.
„	<i>Weudlandii</i>	x Bellonm.
i9	<i>Advena</i>	x ritbeos.
M	<i>dUparile</i>	X «wrllobnm.
n	<i>pcdatnm</i>	x tonne.
•s	<i>pterotam</i>	x tenue.
<i>Bpatblphjril.</i>	<i>coetaleariiipathnm</i>	x blandam.
<i>Xanthosoipa</i>	<i>Haxliulllanl</i>	x robnatum.
<i>Aloeaals</i>	<i>JLowll</i>	x maerorrtalna.
<i>Anthurlnm</i>	<i>leueoneornm</i>	x pedatoradlainin.
Vidi etiam ex horto imperiali Fretropolitano:		
<i>Antharlum</i>	<i>ochranthum</i>	X pedatoradlatum.

INDEX I.

ABAGEAE SUB NUMEMB BXSICCATAE A HE VISAB ET
DETEBMITATAE.

Auaher-Eloy, h.d'Orient		Bernoiiiili,PI Ghiate-	
a. 2676	p. 584. 2.*)	mala a. 88ff	p. 107. 9.<#
2678	p. 586. 6.	Billot, FI. Gullet farm.	
3681	p. 601. 8.	ewoo a-¥554	p. 699.
2682	p. 663. (?)	2656bM	p. 688. a.
Balania, PI. d'Algerie		6666ter	p. 668. *
n. 83	p. 678. 6.r.	Blanche, PI. Tripoli-	
84	p. 663. a.	tanae n. 96	p. 690. 8.
85	p. 664. 9.	626,636	p. 690. 8.
218	p. 664. 9.	697	p. 684. 9.
PL d'Oneni		780	p. 684. 2.
a. 888	p. 684. 2.	781	p. 684. 9.
PI. da Paraguay		968	p. 688. 6-
n. 574	p. 696. d.	8968	p. 688. 6.
676	p. 480. 120.	Blanohet, PL de Breail.	
676	p. 428. 117.	n. 931	p. 686.
677	p. 464. 1.	1064	p. 686.
679	p. 691. 1.	1066	p. 146. 60.
680	p. 688. 4.	1628	p. 878. 28.
Barter, Higer Expe-		1741	p. 182. 39.
dition n. 2045	p. 486. 2.	2100	p. 632. 8.
8244	p. 686.	Bourgean, PLCanar.	
Beeoarl, Piante di		n. 445	p. 664. 1.*.
Borneo n. 681	p. 271. B.	1013	p. 604. 9.
1699	p. 93. 29.	1463	p. 604. 2.
Pfantedelpaflege		Caminiuiioo soientif.	
diBogoan. 77	p. 698. 1.	daMenqnen. 1419	p. 294. 1.0.
187	p. 628. 1.	1787	p. 142. 65.
169	p. 670. 2.	1904	p. 267. 12.
Berlandier, PL Hex*'		8176	p. 409. 99.
eanaen. 449	p. 686.	8417	p. 476. 7.
Berner, PI. Madagas-		8629	p. 647. 19
car n. 819	p. 80. 1.	8261	p. 891. 1.

*) 5ameru primus paguamopeni, seenndiu epeoient In pagina Indlgat

- Bourgean, FI. d'Espagne
 n. 495a p 592,
 Fl. Lyoiae n 257 p. 584. S.
 PL d'Ile de
 BhodoB 298 p. 603. 1.
 BoYe, Pld'Oriontn 879 p. 578 6. <•
- Casarotto. PL doBrúsil
 n 1181 p 635.
- Cuming, PI. Phibppin
 n. 682 p. 83. 6
 863 p. 440. 5
 908 p. 89. 16.
 914 p. 87 12.
 1046 p. 94. 35.
 1114 p 636.
 1893 p 558 39
- Debeaux, PI. de Corse
 n. 398 p. 682. 1.
- DoleBohaU, PI d'Am-
 boina n 79 p. 502. 5.
- Dombey, PL Pemnanae
 n 189 p. 635
- Drege, PI. CupenseB
 n. 8672 p 328. 2.
- Durando, Fragm. Fl. Alg
 exeioo. n. 647 p. 620
- Fendler, PI. Veneznelae
 D. 425 p. 293. 5.
 436 p. 222. 3. a.
 429 p. 187. 125.
 431 p. 399 63.
 432 p. 289. 8.
 433 p. 289. 8
 1826 p 471. 8.
 1897 p 891.60.
 1829 p. 398. 72.
 1386 p. 177.108/?.
 1340 p. 152. 70.
 1S43 p. 186. 47.
 1846 p 111. 8 a.
- Fooke, PL OnianenseB
 n. 1270 p. 289. 2.
- FnedriohBthaL. PI. du Ni-
 caragua n. 490 p. 419 106.
 507 p. 222. 8. 0.
 578 p. 636.
 1010 p. 608. 1.
 1022 p 674. 1. §.
 1049 p. 6»A
 1206 p. 369. 4.
- GaiUard. PL. d'Egypte
 n. 880 p. 580 8.
 67B p. 563. §.
 2278 p 563./?.
- (laleotti, Pi. du Mexique
 n 6052 p. 108. 2. f
- Gardner, PI. Brasilien- «
 BOB n. 1171 p. 636.
 1867 p. 229 16
- Gaudiohaud, Voyage de la
 Bonite n. 106 p 607. 12.
 141 p 198. |?
 147 p 430. 119
 851 p. 263. (3.
- Gebhardt, PL Moldavme
 n. 420 p 595. 11.
- Gibollet fl: 194 p. 418.104/9
- Glaziou, PI. du Bio Ja-
 noiro n 269 p. 859. 4.
 8046 p. 160. 68.
 902b p 205. 165
 9026 p. 192. 25.
 9028 p 154. 78.
 90H1 p. 157. 79.
 9032 p. 130. a.
 9084 p. 180. a.
 9036 p. 181. 38.
 9037 p. 150. 68.
 9088 p 120. 92.
 9040 p. 145. 60.
- Gomez, PI. Indiae OTien-
 talu n.8958 p. 681. 14.
- Griffith, PL Indue orien-
 tal* n. 2680 p. 657. C»D
 5941 p. 917. 1. f
 6945 p. 84 8.
 5946 p. 81. 3.
 6949 p. 974.
 6976 p. 638. 7.
- Balm, PI. de la Martini-
 que n. 350 p. 681. f.
 863 p. 167. 98.
 864 p. 186. 199
 867 p. 186. 192
 945 p. 447. 1.
 916 p. 193. 138
 1090 p. 869.10 §
- Hall, PL TexuueiL 617 p. 648. 20.
- Hanoë. PI. Ohin. n. 765 p. 83. 7.
 973 p. 916. 1.
 11168 p. 88. 14.

- Hartweg, PL du Henquo
 n 394 p. 547. 19.
 idOSpr.p. p. 110. 6
 prp p 126. 84.
 prp p 237. 2
- HauBBknecht, Iter onen-
 tale n H'6 p ftt6 4
 897 p 599. B.
 898 p .W3 a
 flOO p 579 7
- Heldreich, h. Qraeo norm.
 n 17 p 674. 1,8
 012 p 075. 2
 9416 p 675 2.
 PL exsioo. 1401 p 691. 9
 2814 p. 574 1 8,
- Heifer, in h, of the East
 Ind Gomp n. 5944 p. t2 4.
- Heudelot, h Senegamb
 n. 639 p 270 2.
 7b5 p. 926
 915 p 306. 1.
- Hildebrandt, PL Afnoanae
 n.1201 p «88.
 2018 p 3.'4. 4
- Hoffmann, PI eCoata-
 Bioa n. 608 p. 108 8
 612 p. 485. 23.
 613 p 116 17.
 616 p. 292.
 617 p. 263 y.
 682 p. 449. 4.
 6.19 p. 475. H.
 643 p 361. 7.
 725 p. 400. 76
 728 p. 259. 4.
 7V9 p 202. 149.
 882 p. 479. 14
- Hohenooker, PL Indiao
 onentalu n. 381 p 84. 8.
 1300 p. 562 28
 1301 p 645. 16.
 2164a p.655. 84
 2164b p 321.
- Holton, PI. KoTO-Qrana-
 tenaei n 2K! p 478. 12.
 ' 219 p 191. 120
- HoBtmann, PI. Guianan-
 m' n. 34 p. 277. 2.
 186 p. 864. 14.
- Hostmann, PL. Guianan-
 ieB n. 177 p. 258. 2
 368 p. II8. 20.
 1154 p. 224. 7.
- Huegel, PL Indiae orient-
 tal* n. 190 p. 546. 17
 2416 p 626. B.
 2446 p. 629. 9
 2869 p. 563. 29*
 3201 p. 652. 28.
 4378 p 554. 82.
- Hnet du Pavilion, Plantae
 sioalw n. 189 p. 573. 1.
- Jaoquemont, PL.Hima-
 laiensesn. 730 p. 556. 34.
 808 p. 656. 84.
 1228 p. 556. 34.
- Jagor, PI Archipelagi
 indioi n. 268 p. 271. 3
 1018a p. 952. 4.
- Kappler, PI. Surinam.
 1498 p 109..4.
- Kegel, PI. Surinam
 u. 236 p. 265. 10
 817 p. 864. 14.
 860 p. 871. 26.
 919 p. 447. 1.
 946 p.8»8 64
- Kotaoby, PI. Aethiop.
 n. 461 p. 696.
 It.cillo.kurd. 59 p. 699. 2.
 68a p. 689. 7.
 81 p. 689. 7
 343 p 676 4.
 367 p. 674. 1. r
 426 p. 692. 10.
 488 p. 684. 2.
 489 p. 663. a.
 448 p 663. a.
 444 p. 686. 6.
 445 p. 684. 2.
 478 p. 568. 8.
 474 p 676 8
- PLCyprin. 181 prp. 684. 2.
 parts p. 693. 10.
 182 p. 584. 9.
 739 p. 598. 10.
- PLPeniaebor.
 n. 726 p. 696.
- It s jnaoum
 n 181 p. 590. 8.
 281 p. 688. "

- Kotsohy, It. Bynaoum
 n. 897 p. 680 8.
 398 p. 563 9.
 435 p. 601. §.
 439 p. 685. 4.
 470 p. 689. 7.
 750 p. 601. 0.
 1113 p. 590. 8.
 1114 p. 586. 6.
 1115 p. 589. 7.
- Leohler, Pl. Penmanae
 n. 2208 p. 188. 126
 9450 p. 203. 151.
 S459 p. 164. 90.
 9490 p. 234. 8.
 2491 p. 284. 2.
 2491 p. 186. 128
 9495 p. 405. 86.
 8670 p. 262.
- Levy, Pl. Hioarag. n. 90 p. 685.
- Lindberg, Pl. BraailiaeproT.
 MiauGefa&n. 576 p. 588. 4.
 676 p. 516. 8.
 677 p. 488. SO.
 679 p. 480. 120.
 689 p. 108. 2. 8.
- Linden, PL Yenezuelae
 n. 246 p. 111. 8 ?.
- Lobb, Pl Jaran n. 127 p. 642. 12.
 128 p. 613. 4.
 250 p. 536. 8.
- Habille, LOonioum
 n. 186 p. 606.
 382 p. 568. a.
- Mandon, PL Bolmenses
 n. 1438 p. 630.
- Hoflon, Pl. HaderenaeB
 n. 162 p. 592. (?).
- Monk, PL Colombiae
 n. 826 p. HI. 7.
 469 p. 177. 108
- MoBen, PL Brasilienses
 a. 774 p. 516 1.
 2948 p. 480. 120.
 2949 p. 268. a.
 2950 p. 868. 2.
- Hunby, PL Algerienae
 n. 204 p. 664. 9.
 218 p. 578. 6. r.
- Hurray) PL. JamaioeneeB
 n. 391 p. 294. 1.
- Oldham, PL Japoniae
 n. 819 p. 539.
 820 p. 567. «
 822 p. 584. 1.
 1048 p. 596.
- OrphanidoB, fl. graeo.
 eia. 217 p. 668. «
- Paris, It. bor. afir n 293 p. 579. 6.
- Perrottet, PL Nilgnerreiu.
 n. 1813 p. 569. 28.
 1814 p. 626. 4.
- PL da Pondiohery
 n. 642 p. 628. 8.
- PL dn Senegal
 n. 763 p. 270. 2.
- Poeppig, PL Amer. mend
 n. 1058 p. 841. 12.
 1281 p. 876. 86.
 1281 p. 405. 86.
 1297 p. 870. 93.
 1298 p. 868. 11.
 1492 p. 111. 7.
 1567 p. 267. 13.
 1559 p. 460. 6.
 1660 p. 871. 26.
 1661 p. 870. 24
 1969 p. 871. 26.
 9099 p. 877. 88.
 2286 p. 465. 7.
 9292 p. 361. 7.
 9294 p*H8. 19.
 9296 p. 450. 6.
 9800 p. 877. 89.
 2401 p. 449. 8.
 2850 p. 276.
 2960 p. 417. 103.
 8039 p. 386. 68.
- Begnell, PL Brasiliensee
 n. I. 449a p. 129. 25.
 L 449o p. 122. 25.
 EL 999 p. 869. 8.
 n. 998 p. 688. 4.
 m.M991 p. 495. 118.
 IQ. 1991e p. 416. 100.
 HL 1999 p. 497. 116.
 HL 1998 p. 48a 120.
 m. 1294 p. 464. 1.
 HL 1295 p. 616. 8.
 m. 1996 p. 488. 90.
 m. 1997 p. 167. 79.
 2957 P.199.86.C.

- fiiedeljPLBnnlioues
 n 887 p. 686.
 1169 p 872. 27.
- Sagot, PL GhuaneueB
 n. 612 p. 465. 2.
 618 p. 417. 108.
 1148 p. 118. 20.
- Savatier, PL Japoniae
 n. 1884 p 567. 2.
 1886 p. 546. 18.
 1887 p. 549. 28.
 2667 p. 684. 1.
 2669 p 549. 28.
 8265 p. 210.
 8471 p. 560.
 3471bup 660.
 8472 p. 649. 28.
 8524 p. 566. 1.
- Sohiede, PL Mexusanaa
 n. 842 p. 685.
- Sohimper, PI. AbyBuinioae
 IL 1126pr.p.p.663. 80.
 pr.p.p.664. 81.
- Sohlumberger.h.Meii-
 oanmn.998 p. 105. 1.
- Sahomburgk, PL ChuanenB.
 n. 816 p. 986.
 884 p 616. 9.
 1864 p 278. 6.
- Sohweinfarth, PL Centre
 africanaen.1001 p. 688.
 1110 p.686.
 1111 p 88«.
 1349 p. 805 2.
 1854 p. 102. 1.
 1587 p 528. 2
 1806 p. 828. 2.
 1868 p. 688. 2.
 2806 p. 102. 1.
 8217 p. 102. 1.
 8248 p. 102. 1.
 8782 p. 888. 2.
 8740 p. 628. 2.
 8756 p. 102. 1.
- Seeminn, PI, VitianseB
 n. 66 p. 603. 5.
 668 p. 871. 4.
 454 p. 246.18.1?.
- Bella, PL BniDIMBerid.
 n. 6 p. 4247 111.
- Sello, PL Brasiliae merid.
 n. 180 p. 122. 26
 187 p. 427. 116.
 269 p. 107. 2.(9).
 287 p. 125. 81.
 289 p. 410. 98
 898 p. 125. 82.
 409 p. 120. 22.
 1206 p. 107. 2.0.
 1260 p 688. 4.
 1286 p. 683. 4.
 6892 p. 107. 2.§.
- Bieber.h Hartbioeme
 BDppLn. 78 p 464. {{.
 hHbrae Hollan-
 diae n. 616 p. 219.
- SpruoePL. BraBUienB.
 n. 113 p. 686.
 120 p. 686.
 688 p. 200. 146.
 946 p. 279. 7.
 1129* p. 118. 20.
 1285 p. 278. 4.
 1406 p. 686.
 2X74 p. 100. 8.
 2206 p. 109. 4.
 2298 p. 264. 9.
 2898 p. 288. 4.
 2408 p 272. 6.
 2625 p. 449. 8.
 2788 p. 109. 4.
 8741 p. 464. 1.
 8761 p. 880. 9.
 4496 p. 229. 15
- Thwaites, PI. Zeylanioae
 n. 546 p. 662. 28.
 2482 p. 92. 22.
 2896 p. 616. 8.
 8118 p. 564. 88.
 3178 p. 888. 8.
 8174 p. 682. 8.
 8815 p. 621. 1.
 8464 p. 680. 18.
 8196 p. 628. 4.
- Wailidh, h. Indiae orien-
 tals n. 420 p. 604. 7.
 1448 p. 97. 8.
 4486B 84. 8.
 4486D 84. 8.
 4486D 81. 8.
 448BB 92. 21.
 4440 p. 845. 18.
 4441 p-248. 10.

- Wallich, h. Indiae onen-
 tahB n. 4442 p 249. S.
 444a p. 97 2.
 4414 p 98. 3.
 4447 p. 274.
 8916prp p. 558. 38 f.
 8915 p 558. 88.
 8917 p 552. 28.
 8917 p 558 88.
 8918 p 55B. 33
 8920 p 557 6.
 8923 p 540. 9.
 8927 p 546. 17.
 8928 p 544. 15.
 8939a p 497. 1.
 8U41 p. 508 6
 8944 p 494. 8
 8346 p. 510. 17.
 8951 p. 835. 4.
 8962 p 498 2
 8959 p. 344 1.
 8959pr.p • p 846. 4.
 8960 p. 438 1
 8964 p 348 10.
 8966 p. 438 2.
- Wavra, Erdumseglangd.
 FreggteDonan
 n. 859 p. 615. 9.
 447 p. 615 9.
 788 p. 217. 1. f.
 987 p. 567. 2.
 1037 p. 567. 2.
- WeddeU, PLBraBiliensee
 n. 706 p. 128. Q.
- Weigelt, PI. Snrinamen-
 Btt n. 766 p. 6B5.
- WelvitBoh, Iter Aagolenso
 n. 229 p. 570. 3.
 230 p-329 5.
 232 p 328. 3.
 236 237 p. 486 8.
 238 p. 806. 2
 239 p. 103. 2
- PI LoBitaniae
 n. 155 p. 663 a
 156 p 592.
 401 p. 664. 1. r-
- Widgren, PI BrasihenseB
 n. 1924 p. 358. 2.
- Wight, h Indiae orien-
 taliB n. 2768 p. 528.
- 'Wight, h. Indiae onen-
 talis n 2769 p. 497. 1.
 2773 p. 546. 17.
 2776
 2777 p. 27. 5.
- Wright, PI Cubaeonon-
 taliB n 601 p 139. 51.
 602 p. 418. 104
 602 p. 418. 1040
 1J69 p 486 24
 3308 p. 139. 61.
 3209 p. 162 85.
 3stIO p. 151 69.
 ajii p. 408. 81
 3212 p 879. 41.
 3213 p. 486. 24.
- WuUBohlfigel, PI Guwnae
 batavae n. 415 p 394. 65.
 496 p. 2«4. 8.J
 497 p. 118. 19
 498 p. 118. 19.
 - 498 p. 116. 20.
 499 p. 109. 4.
 501 p. 482. 18.
 602 p 464. «-
 503 p 459. I
 fio4 p. 297 I
 651b p. 186. 122.
 552a p. 268. f.
 652b p. 264. \.t
 555 p. 686.
 H65 p. 367. 19.
 1038 p. 172. 101.
 1089 p 294. 1.
 1040 p. 107. 2.f
 1093 p. 258. 2.
 1094 P 203 152.
 1096 p 487 S25,9
 1096 p 2»8. 1.
 1317 p. 858 1.
 1363 p 418 104.
 1567 p 380. 48.
 1568 p. 416 102.
 1669 p. 263. f.
 1671 p. 417. 103.
 1766 p. 224. 6.
- ZolliDger, PI Japomoae
 n. 147 p. 684. 1.
 PI. JaT&nioae
 n. 69 p. 98. 8.
 818 p. 859. 6.
 347 p. 874.
 865 p. 846. it.

Zollinger,Pl Jarani&e

- n. 884 p. 846. 8.
- 439 p 89. 5.
- 472 p. 500. 8.
- 559 p. 889. 10
- 569 p. 249. 1.
- 585 p. 814. 7.
- 601 p. 507. 11.
- 696 p. 489. 4.
- 695Bp.441. 6
- 760A.p.252.
- 982 p. 250. 4.

ZollingBr,Pl. Jaraaioae

- n. 987 p. 254. 2.
- 1409 p.586. 8.
- 1826 p. 968. 1.
- 1857 p. 494. 4.
- 1877 p.688.
- 2001 p. 497. 1.
- 2275 p. 86. 10.
- 9840 p.586. 8.
- 2500 p. 240. 1.
- 8096 p. 617. 11.
- 8956 p. 271. 4.



INDEX II.

GENETUM, SUBGENEBUM, SECTIONUM, SPEGIEBDM ATQUE
BYNONYMOsum ARACEARUM.

- Acamptophyllum* Schott, p. 119 VI. *)
AcaMtas Engi, p. 481.
Acontuu Schott, p. 468. LXIII
 amspurcatus Schott, p. 482. IB
 Cubetuu Schott, p. 486 24
 dtverst/oitus Rtgil tt Linden, p. 645.
 hasHfehus Schott, p. 477. 10
 hrtltbortfohus Schott, p. 486 25
 Hoffmann Schott, p. 485 29
 platylobus Schott, p. 645.
 ptntaphyllum Schott, p. 461 23
 flumun Schott, p. 487.
 Rudthanus Schott, p. 481 16
 strattpes Schott, p. 454. 1.
 varugatui Kunth, p. 487 25.
 WtMlandu Schott, p. 485. 23.
Aehyrodium Schott, p. 378. IV
Aoonu L., p. 215.
 OMgusttfolius Schott, p. 217.
 Bdangen Schott, p. 217.
 ¹ *Colomoa* L., -p. 216.
 § *torrentTM*, p. 317.
 J epnrms, p. 217.
 J Belangen, p. 217.
 8 *angnstifoliuB*, p. 217.
 Calamus j5. L, p. 917.
 Costa Bcrtoi., p. Si 7.
 Commenomt Schott, p. 216 1.
 commutatus Schott, p. 216. 1
 gramroeus Ait., p. 218.
 /? *pnaiilliu*, p. 218
 Gnjfithn Schott, p. 217
 Nilaghtreusu Schott, p. 217
 ifitnus Schott, p. 217.
 Tatannown Schott, p. 217.
 terrettu Spring, p. 917.
 tftqueUr Turn, p. 216. 1.
Adelozema Schott, p. 482
 erythropm Schott, p. 433.
Aglaodorm Schott, p. 448
 Griffthi Schott, p. 443.
Aglauwma Schott, p. 436
AgtooMtHUt Hassk, p. 848 L.
 commutatum Schott, p. 441. 7.
 ? *Ctucuana* Miq., p. 252. XXII.
 fallax Schott, p. 439. 4.
 £ra<.r &.*<./, p. 437. 1.
 Haenkoi Bohott, p. 439.
 Hookenanum Schott, p. 488.
 integrfoltHm Schott, p. 438. 2
 loHgecusptdatum Schott, p. 440 6
 maoulatam Blume, p. 442.
 Malacanst Schott, p. 440. 6.
 Mannii Hook f, p. 442.
 marantatfolium var. *maculatum*
 Book., p. 442. 7.
 marantifolium Blume, p. 441
 4? *oomnuittataiD*, p. 441.
 modeatum Bohott, p. 442.
 mtidiim Ennth, p. 438.
 oUoHigt/olum KuHth, p. 441 7.
 paluttre Teysm. it *Btrnm** p. 443.
 piotum Kunth, p. 437
 primceps Kunth, p. 439 4.
 propmquum Schott, p. 440. 6.
 ipygmaeum Hassk., p. 845. 8.
 Bohottianum Miq, p. 440.
 simplex Blame, p. 489
 Bubundnlftnm Zoll, p. 448.
AUopotkos Schott, p. 88.
AUopythim Schott, p. 306. XL.
 Hooken Schott^ p. 807. 2.
âUoiehemone Schott, p. 967.
 Poeppigiana Schott, p. 268.

*) Nnmerua saoundiu geuena vel apecei numsnim uidioat.

- Alooula Schott, p 497.
 aonminata Sohott, p. 510.
 alba Schott, p. 500.
 atnabilu Bull, p 606. 11.
 argyroHtura C. Koch, p. 455. f
 commutata Schott, p. 604. 7.
 onoollata Bohott, p. 498.
 onprea G. Koch, p. 509.
 ouprea X LOYU, p. 510.
 deoipiens Behatt, p. 504.
 denudata Engl., p 507
 erythrata C Koch, p. 465. ft.
 fallax Schott, p 505. 9
 fornicata Sohott, p. 505.
 httronevra C Keek, p. 454. 2.
 - illtutru Bull, p. 492 6.
 — " « * { P m. I
 tndua Schott, p 494. 4.
 mdioa Sohott, p 601.
 0. metalkca, p. 602.
 f. vanegata, p 502
 Jetuntign Vatch, p. 493. 2.
 Korthalsu Sohott, p. 509,
 longiloba Miq, p. 606
 Lowu Hook f, p. 508.
 0. Yeitohu, p. 5081
 Lawn X maororrluza, p. 647.
 Leant var.ptctaHook.f., p. 509.14
 maororrbiza Sohott, p. 602.
 Marschallt Hort, p. 494.
 metalhco Hook. /., p. 510. 16.
 metalhca Sihott, p. 502 fi.
 nontana Sohott, p. 499.
 naTionlaru C. Kooch et Bonob.6,
 p. 605.
 odora 0. Eooh, p. 503.
 paUtda C. Koch ttBouchi p 601. 4.
 plumbta van Houttt, p. 602. 5.
 porphyrontura Lot., p. 465. a
 Portai Beoa. et Engl. p. 645.
 pubera Bohott, p. 500
 TapiformiB Sohott, p. 510
 Rottlh Butt., p. 467. 5.
 rugosa Schott, p. 499. 1.
 StdtHl Sort Vatch, p. 510.
 wuLpntCKochaBouche, p. 470.8
 variegata C KofhetBouchi, p. 502 5.
 Vitichu Schott, p. 609. 14.
 lebnaaO. Koch et Yeitoh, p. 507.
 AnhnMUfc Bun, p. 618.
 Ambreduta Roxb., p. 698. XCYIL
 angusbfoha Guu* p. 620.
 Basri L., p. 619.
 f. aognatifolla p. 619. *
 SUITES AU Fndnnuu II.
- AmhmiJiia Bassii f maonlata, p. 619.
 f retioulata, p 620.
 cihata Roxb, p 625
 maculate t/erta, p. 619.
 neruota Lam., p. 619.
 letieulata Tineo, p. 620. XCV
 reirosprtalw Roxb., p. 625. 1.
 sprain Roxb* p. 626. 8. 628 8
 umiocuiarts Roxb., p. 629. 11
 AmomophyUnm Engl., p. 227.
 AmomophyUum, Engl., p. 219. XYI
 fionhmdum Engl., p. 227. 13.
 Patttn Engl, p 328. 14
 Anunpaophallu Blunu, p. 808.
 AmorphophalltuBlume, p.303. ~~XXXX~~
 Ambrphophallus Let*, p. 826. XLV.
 Amorpophallus Schott, p. BOB.
 Bluma Schott, p. 316. 9.
 bnlbifer Blame, p. 317.
 oampanaiatuB Blume, p. 809.
 commntatag Engl., p 319
 comstmilts Blunu, p. 325. 7.
 deoarrens funth, p 319.
 •difformts Blume, p. 304. 1.
 dubiiu Blame, p 810.
 fematratus LtHdtn, p. 284. 2.
 Foutanesu Biumt, p^ 822. 1.
 giganteus Blame, p 816.
 GigaaTeysm. etBinnend, p.316.
 granatHnu Sort., p. 547. 19
 hirsutas Teysni. et Binnend. p.
 311.
 Konjat C Koch, p. 313. 6.
 leontHsis Ltm* p. 826
 lyratna BngL, p 819.
 marganhftr Kunth, p 803.
 Mullen Blume, p. 811.
 mvotus Lm, p. 284. 2.
 paltHoeformis Rnnirt, p 313. 6
 phaUiftro Rumphu Blume, p.300.1.
 plannB Teysni. etBinnend., p 312.
 ponotnlatue Blame, p 310.
 Bmen Dazien, p 312.
 §. Eonjao, p. 818.
 Bativus Blame, p. 318.
 titoattctu Kttttth, p. 820.
 speetabilu Engl, p. 816.
 Titanum Becoari, p. 643.
 ^anabilis Blume, p. 818.
 Wall™ Rtgel, p. 284. 2.
 zeylonicuB lilnme p. 814.
 tnbereuliger Sohott, p. 817.
 Amphinenrium Sohott, p 159. XIV.
~~Amyrium~~ Sehott, p. 100.
 hunule Sohott, p. 101.

- Anadendron Schott*, p. 95
utlmo Schwtt, p. 96.
 a. *typicum*, p. 96
 (3. *semivoBbtum* p. 96.
oordutum Schott, p. 98.
LoMu Schott, p. 97. 3
marguiatum ScLott, p. 96 2
medium Schott, p. 250. 4
montanum Schott p. 97. 3
ptiHcfulatum Schott, p. 5260. 5.
stnuvesMum Schott, p. 96 1.
- Anaphyllum Schott*, p. 271
Wiglitu Schott, p. 275.
- Auarmodmm Schott*, p. 601. XGL
canarttnu Schott, p. 604. 2.
- Anchomane* bhott*, p. 303
 (biormiB Engl, p. 304
 § *palhda Hook*, p. 305.
clubius Schott, p. 305
UooUn Schott, p. 304. 1.
- Andiphilum Sohott*, p. 159. XIV.
Andtomyceta Cubtnsxs Rich., p. 486 24
- Anepuai Schott*, p. 230.
 Mont/iunns Sohott, p. 231.
- Autheha uodtits Schott*, p. 261. 6
- Anthunmm Schott*, p. 103.
uoftule Schott, p. 137.
acuuimatum Schott, p. 118 20.
oeranthe Hort, p. 164.
orumulum Schott, p. 206.
affine Schott, p. 145.
ognatum Sohott, p. 146.
alienatum Schott, p. 164
aliemgtntm Schott, p. 180
umoenum Kuuth, p. 110
amplum Kunth, p. 139. 53.
Andorsonu Sohott, p. 207.
andioola Liebmann, p. 169.
 §. *Guoullahun*, p. 169
- Andiaoanum Linden*, p. 160.
nnguBtatum Kunth, p. 179
- Appunianum Sohott*, p. 174
- arulioefoLnimVerBohaffel^p. 195.*
asswule Schott, p. 129 36
atteuuatum Mtq., p. 138. 50
Aubctit Kunth, p. 203. 152.
Augustmum C. Koch tt Louche,
 p. 154 73.
balamse N. E. Brown, p. 638.
- llnkott Hook*, p. 122. 6.
belluui Sohott, p. 181
ISeyrichtattum Kuuth, p. 129. 36.
Jiinoh Linden, p. 132.
- Dogotense Sohott*, p. 188.
 P *cononrnatum* p. 184.
- Anthnxfam bombaoifohnm Bohott*, p. 201.
Bouoheanum O. Koch, p. 173
brachygonatum Schott, p. 140.
brachyspatkum C.Koch, p. 109. 4.
Bredomeyen, Sohott, p. 111
 a *elongatam Bngl.*, p. HI.
 §. *lanoeolatum Engl.*, p. 111.
breviaoapom Poepp, p. 185.
Brownu Masters, p. 6.
candxdum Bull., p. 642.
cardwphyllum C. Koch, p. 176.
 108.
oartilagineum Enntb, p. 173.
caudatwn Kunth, p. 204 154.
Chamusonu Schott, p. 123. 27.
olarigerum Poepp, p. 198.
cochleatum Monti, p. 176. 108.
commatatnm Sohott, p. 180.
comtum Soliott, p. 119
conctHHatum Schott, p. 184. 121.
coHCinum Schott, p. 166. 93
consangutntum Kunth, tp. 128 36.
oonsimile Sohott, p. 175.
consobrmam Sohott, p. 148.
contentium Schott, p. 129. 86
ooralhaam Poepp., p. 165.
cordatosagttatum Schott, p., 186
 124.
oordatum O. Kooh etSello, p. 177.
cordatum C. Koch d Sttto, p. 1 fi7.80.
cordatum Schott, p. 167. 80
oordifolmm Kunth, p. 171.
conaoenm Endl, p. 120.
coBtatum C. Kooh et Boahfi, p.
 181.
crasstunnum Hort., p. 138 50.
araBBinemm Sohott, p. 142.
crenatum Kunth, p. 138 50.
oryBtallwum Linden et André,
 p. 167.
cueuUatum C. Koch, p. 169. 97.
cuspidifolmm Sohott, p. 114.
oymatophyllum Schott, p. 145.
Dtchardt Andre, p. 643.
deourrens Poepp., p. 147.
digitatum Kunth, p. 205
dolosum Schott, p. 107. a
Dombeyannm Brogn, p. 146. 6.
Domimoenae Sohott, p. 164.
tgregium Schott, p. 197.
*slatum C. Koch * Boucki*, p. 908.
 152.
ellipbonm C. Kooh et Bonfli,
 . p. 186.
emarginotom Baker, p. 126.

- Antutrinm erainens Sohott, p. SOS.**
erykropedon Jlttq., p 128. 36
faOox Schott, p 106. 93.
Fendleri Sohott, p. 185
fissum C. Kodt, p. 193.
flavesoens Poepp., p. 149
fiortbundumLt>d.et André, p 297.
13.
 flexile Sohott, p. 113.
 Fontaneui Sohott, p. 149.
 formosum Sohott, p. 181.
 Fraaen Bngl, p. 118.
fraitum Schott, p. 179. 111.
fritdncksthdlu Schott, p. 118. 19
fucatum Schott, p 177. 108.
funferum Klotssch et Xarstm, p.
 111. 8.
 Galeotbannm O. Kooh, p 130
 Gaudiohaidianum Eunth, p. 123
 a. ouneifolium, p. 123.
 /? Libonianwn, p. 133.
 ft ChamusoiUBi p. 123.
 Gertaeiiianam Regel, p. 123.
Ghitsu brechtti Linden, p 196
 gladiifokam Sohott, p. 184
tfoHccsmu Kunth, p. 121 28.
giattum Schott, p. 121 S3.
 giaoile Lindl, p 118.
 /9. Foiteananmn, p. 119
 grandifolinm Eunth, p. 172.
grosfum Schott, p 203 159.
 Qmldugu Sohott, p. 1S6
 Onstan Hegel, p. 6.
 gjmnopne Grjeeeb, p 150.
 Harrisu Endl, p 197
 a. Grahamianum Engl., p 127.
 §. lotermodinm Engl., p. 128.
IoomangiineamEnglIp.128.
 unthinopodamEngl., p 128
 «. asBimlle EagL, p. 128.
 t Beyriohuumm Engl, p. 129
hellitenfoliunt Sort., p. 205 1*5.
 helleborifohum Sohott, p. 197.
 Hoffinanm Sohott, p. 179
 Hoffmannaeggu Sohott, p. 206.
 HoUonianum Sohott, p 199.
 Hooker! Kunth, p. 139
Heohtn Schott, g. 141 54.
Hutgthi Schott, p. 139. 52.
Humboidtuutum Kunth, p. 166.
124.
H*6oldtia*Hm Schett, p. 185.
128.
humle Schott p. 110. 7.
hjbndun (Hort.), p. 191. <
- Anthurium umthnopodum Sehet, p. 128.**
 36.
tatrophae felium Hert Stiff, p. 205.
 155.
Ulepidum Sjiott, p. 125. 32.
 irapenale Miq., p. 139.
mamoenum Schoti, p 177. 108
tmeondttum Schott, p 118. 20
 indoounun Sohott, p. 182.
mdtcarum Skott, p 205. 165.
 maigne Mastors, p 6.
intermedium Jctmth, p 128. 36.
herhamtm Schott, p. 166. 93.
JtUku Schott, p 128 36
 Karwinaku Sohott, p. 206.
 Koatelflkn Sohott, p 188
 Kunthn Poepp., p. 209.
 lanoeolatum Koath, p 182
lanceolatum Sound, p. 122. 25.
 lanoifolium Soliott, p. 191.
 Langsdorflii Sohott, p 124.
lopathfohum Schott, p. 187 125.
 Lauoheanum C. Kooh, p 165.
 Lsohlerianum Sohott, p 188.
leptostackyum Sekott, p. 180.
Uucocarpnm Schott, p. 107. f
 lenooneuTiun Loin, *p. 168.
 lenoonearum x pedatoradiatam,
 p 197 647.
 Lhotakjanum Sohott, p 157.
Ltbomanum Linden et Rtgil, p.
 123. 37.
 Liebmanni, Sohott, p. 183.
 Lindenianum C. Kooh et **Augustu,**
 p. 178.
LtudemanuM Hart., p. 176 108
imgittfohum Sort., p 124.
loftgifo hum Hort., p 129. 36.
 longifo hum Kunth, p. 125.
 (9, olongallum Eng], p 125.
 longiapathum Sohott, p j}07.
 lucidam Kanth, p 132.
Luschnathnmttm R Btrol. ^ p. 130.
mactlmlum Sehott, 'p. 118. 20.
 Maeloam Sohott, p 188
macrophyllum Sehett, p. 171 100.
 magnifloum Luden, p 167.
 Maljn Maxim. Aiiatr^ p. 159.
Mandtocanum Schott', p. 129. 36.
margarttaceum Baker, p. y9, 112.
 Martianum Kooh otKolb, p. 135.
 Martini Sohott, p. 200.
 Maximiliani Sohott, p. 155
uwttbranulifruiuSchottct OMmdorf.
 p. 196

- Anthuriom metalliolum* Linden, p. 161
mexicanum Engl., p. 105.
mextcauum Liebm., p. 142 55
microphyllum Endl, p. 149
uucrospadtx Schatt., p. 112 10
miciOBtachyum Kuntli, p. 114
Miquelianum C.Kock et Augustin,
p. 13 J
myosuroidas Endl, p. 115.
neglectum Mtq., p. 139 52.
nitidum ttonth, p. 152
nymphiuoiotolum G.Kooh of Bouoh S,
P. 176 108.
(*I. ovatum*, p. 177
tiymphaei/ohum a typunm Rtgil.
p. 176 108.
nymphaeifidium @ Roezli Regtl, p.
175. 106
obbquftum Sohott, p. 163
obtnsilobnm Sehott, p. 164.
ochranthum O. Koch, p. 187.
oohranthum X pedatoradiatam,
p. 647
Oerstedtianum Sehott, p. 114.
Olfersianum Kimth, p. 129
a *Kunthianuin* Engl, p. 130
J *aoutaugulum* Engl., p. 130.
γ *aliemgennra* Engl, p. 130.
δ. *Yellozianum* Engl., p. 130.
e. *leptoatachyura* Engl, p. 130.
Olferaamutt Sehott, p. 130
omnium Sehott, p. 176 108
Oxybehum Schett, p. 153 71.
oxyoarpum I'oepp, p. 148.
pachiraefolium Sohott, p. 203
pallens Sohott, p. 111.
palmatnm Kunth, p. 194.
panduracformo Sobott, p. 189.
(9. *Sagittana*, p. 190.
panduratum Mart., p. 199.
paaduratwn Sehott, p. 190. 129.
Patim R Hogg, p. 228 14.
pedattfidum Rtgil et Linden, p.
193. 134
pedato-radiatum, Schott p. 193
pedato-radiatam X leaooneurum
p. 197
ptdatum, Endl, p. 194.
peltaium Poepp_n, p. 841. 12
pentapayllam Kunth, p. 203.
P *grosama* p. 203.
podophyllum Kunth, p. 195
PoitiaHonum Kunth, p. 119. 20.
polyrrliizon CKooh et Augustin
p. 185.
- Aatbarinm polyiomwn* Sehott, p. 196
porraotum Sohott, p. US.
|? *nucrospadix*, p. 112
protensum Bchott, p. 183.
pstHdofodophyllum Sehott, p. 196.
Purdieanum Bohott, p. 109.
Qtandiutnu Schott, p. 179. U1.
quiquenerviuta Kunth, p. 166
quinquevwlntmm Sehott, p. 204.
154.
radioans O Kooh, p. 158
reousatum. Sohott, p. 188
reflezum Brogn., p. 180
regale Linden, p. 170
Regnelhanum Engl., p. 157.
repandum Schott, p. 201
retiouiatum Benth, p. 126
ngidulum Sohott, p. 108. 3
Roehz Begel, p. 175.
ruhдум Schott, p. 129. 96.
rubneaule JSTutUh, p. 129. 86.
rubrinernom Eunth, p. 1R6.
Budgeanum Bohott, p. 117.
(J I^nedriohsthalu, p. 118.
Tugosum Sohott, p. 144.
Sagittoria Linden, p. 190. 129.
sagittatum Kunth, p. 186. 134.
acandens Engl, p. 106.
a *dolosum*, p. 107.
@ *Tioloenm*, p. 107
S *leucooarpum*, p. 107.
S *nrgoBJim* p. 108.
Soherzerianum Sohott, p. 116.
|? *Wdliamsi*, p. 117.
Sohloohteudalu Kunth, p. 148.
scolopendnnum Kunth, p. 118 SO
scoUpendratdu Matt., p. 129. 36.
Belloum C. Eooh, p. 171
Sellowianum Kunth, p. 124.
Bigdatum. C Kooh et Mathieu,
p. 190 6.
Binuatum Benth, p. 200b
smlact/onae C.KtvA, p. 304. 164.
solttanum Sehott, p. 145 60
SonderuMum Sehott, p. 203 153.
Borormm Sohott, p. 182
Bpathiphyllam N. E Brown, p. 641.
Bpeotabile Sohott, p. 144.
Btipitatam Benth., p. 110.
stnotum A* E. Brown, p. 6.
Bubooradatam Sohptt, p. 156.
Bubhaatatam Sohott, p. 152
BubBagittatum Kunth, p. 151.
BubBignatutn Sohott, p. 191.
Bubtnlobum Sohott, p. 189.

- Authorial Bwartiunam Bohott 133
 tapinostaohyum Sohott, p 115
 tetragonam Hook, p. 140
tnfidum. Ohver, p 6.
tnlobum. Linden, p 6.
 tinnerre Miq, p. 109.
 tinnerrium Kunth, p. 158.
 P. Angnstmum Engl., p 154.
 tnphyUum Brongn, p. 201
 umbroBam Liebmann, p 170.
 nndatam Sohott, p. 304.
 (I. nndulifolium p. 204
undulatum C Koch et Bouehi, p.
 139 36.
undulatum Hook., p 204. 154
undultfolmmC.KKh, p. 204 154
UrmUtanum Schott, p 129. 36.
 ranabile Eunfh, p 204
 [3 Ottonianum Kunth, p. 305.
variant Miq, p. 138. B0
 Teitohu Mast., p. 178
VeUoatamun Sehott, p. 130.
YfnoBum Qrueb., p. 1B2.
vtolutum ff. forma angustifoha
Kunth, p 107, 7
vtheeum Sehott. p. 107. 2
vioiasctns Schott, p. 184 121.
mrgomm Schott, p 108 8.
mndt CKoeh etBouehi, p. 135 01.
 Wagenenanum G. Kooh et Bouché,
 p. 136.
 WalkBii Masters, p. 163.
 Warooqnoannm J. Moore, p. 6,
Warsceman C. Koch, p 300.
 Wendlandii Bohott, p 198
 WiUdenown Kunth, p 131.
WilUama Hort., p 117. 18.
 AnuUu Sihoti, p 483.
 Afielu. Boliott, p. 434.
 Barter! Sohott, p. 435
 heterophylla Engl, p. 435.
 Apatannw Schott, p 3&4.
 Motleyana Sohott, p. 355.
Apoballis Schott, p. 349 LL
negteeta Schott, p 851 2.
 Appendix porctllamca Rumph , p. 89.
 XI*
*erecta Rump**, p. 441. 7.
Apiosptrmum obcordatum Kletxch, p.
 634. 8.
Ardiodraem A Gray, p. 209. IX.
japomicum A. Gray, p. 310.
 Ariueima Mart* p. 53)
AruaemaBlumi, p. 524. LXXXVIL
AruatmaSthott, p. 565. LXXXYL
- Arliama abbreviatum Bohott, p. 548.
afine Schott, p. 557. 36.
alttHotun Schott, p. E57. 86.
 ampliBBimum Blame, p. 560.
 amarenBe Maxim., p. 549.
 (9. robustum, p. 550.
if SazenBOO, p. 550.
angustatum Frattch, p. A60.
 atrorubenB Blame, p. 535.
 §. vinde, p. 536
 Bottae Bohott, p 551.
Bosm Blumt, p 547. 20.
brantmuM Blumt, p. 536. 2.
 oaudatma Engl, p. 559.
Cochuuhtnense Blumt, p. 567.'3.
eommutatHm Schott, p. 545 17.
 oonoinnum Bohott, p. 556.
 (? affine, p 657.
coHsoHgutntum Sehott, p. 658. 87.
 oornatum Bohott, p. 557.
 oostatam Mart., p. 541.
 GamiDgii Sohott, p. 658.
 onrvatum Eunth, p. 544.
atrvtatum Hook., p. 545. 17.
 ouapidatam Eagl., p. 536
 deoipienB Bohott, p. 543.
dolotum Schott, p 540 10
 Draoontium Sohott, p 547.
 eohinatam Bohott, p. 556.
amnuns Schott, p. 540.
 enneaphyllum HoehBt., p 658.
 erabeBoena Bohott, p. 557.
 j?. oonBangnineom, p. 558.
if. Tiinperatam, p. 558.
erubescens h. Wight., p. 565. 84.
 exile Bohott, p. 554.
fallax Schott, p. 543. 13.
 filliforme Blame, p. 541.
 0. fallax p. 649.
filiforme Thwattu, p 554. 88.
 flftvum Sohott, p 548.
JraterHum Sehott, p. 553. 28.
gracile KUHA p 613. 6.
 Oriffithu Bohott, p. 588.
hattatum Blumt, p. 685. 2.
htUebonfokum Sehott, p. 646. 17.
 heptaphyllum Blame, p. 660.
heterophyUum Blume, p. 646. 18>
ffookertanum Sehott, p. 538. 7.
Hutgeln Sehott, p. 653. 38
 intennediam Blums, p. 640.
 (? propinquam, p 641.
 Jaoqaemontii Blame, p 565.
 japonioam Blame, p 549.
 p. Berratam, p. 549.

- Album*** *lamraatuiu Illume*, p. *96.
latiseetum Blum, p. 549. 23
Leschenuuitu Blame, p. 552.
Lour an Blume, p. 567. 2.
maoroepatium Dontb., p. 546.
maerourum Bunge, p. 6b7 2.
Makcyanum Kunth, p. 542. 12
mirabilt Schott, p. 540.
Murrayi Graham, p. 552
Murrayi Hook, p. 555 34
negleotum Sahott, p. 554.
nepeuthoides Mart., p. 551.
ochraoeum Schott, p. 559
ornatum Miq, p. 543
captilosum Stead, p. 552. 28.
pontaphyllum Sohott, p. 560.
Fluckemtn Slume, p. 517. 20.
pratcox de Vruse, p. 535. 1.
propntquum Schott, p. 541.
pumtlum Blume, p. 616 8.
Pyihmtum Blume, p. 525. 1
qmnatum Sohott, p. 550.
nngens Sohott, p. 534
 a Sieboldii, p. 6S4
 {? *praeoox*, p. 535
 robustum O, Saztmoo Blume, p.
 550 24
 Roxburghi Kunth, p. 536 4.
Sohimparianum Sobott, p. 553.
serratum Schott, p. 649. 2Q.
Sitbolda de Vrtese, p. 534 '1.
StkohumuM Franch., p. 560.
gpooioaum Mart, p. 539.
 |? *eauaans*, p. 640.
 j mirabile, p. 540.
Stuudelu Sohott, p. 544.
siictopodum Miq. p. 642. 12
Strachtyanum, Schott., p. 540 10.
Tntarinowu Sobott, p. 559
Thunbergu Blame, p. 546.
 p*. *heterophyllum*, p. 546.
 tifrtuosum Blume, p. 545. 17.
tortaoBum Sohott, p. 545.
 p\ *helleborifolium*, p. 645.
 torttuuum Steud, p. 544. 16.
tripartitum Engl, p. 588.
utilo Hook, f, p. 537
TGrucoBam Sohott, p. 537.
vituperatum Schott, p. 558. 37.
mgA/n Hook l., p. 554. 32.
Wfgha SehoU, p. 555. 34.
Ariopaii Graham, p. 527.
 peltotn Grub, p. 528.
 protanthtra N E. Brown, p. 588
AxiMnm Targ Tote., p. 560
- Aruarum L*, p. 562.
Artsarum Lour., p. 609.
 amiomense Humph, p. 612. 4.
 AspergiUum Dunal, p. 664. 2.
 anstralc Rich, p. 562.
 moncum Schott, p. 564. 1.
 Balausanum Schott, p. 562.
 aunt Schott, p. 564.
 crasstfohum Schott, p. 662.
 esculcntum Humph, p. 352. 5.
 Forbesn Schott, p. 562.
 Homatdt Rama, p. 680. 7.
 Jacquint Schott, p. 562.
 Ltbam Schott, p. 662.
proboeaideum Savi, p. 665.
 Sibthorpn Schett, p. 562.
BimoTrhiniua Danau, p. 564.
 tudalpinum Kotschy, p. 663.
 subexsertum Webb, p. 564. 1.
 Tngitanwii Schott, p. 664. 1.
 Veslmgu Schott, p. 563.
 vulgart Hook f, p. 664. 2.
 vulgare Schott, p. 562.
vulgare Targ. Toax, p. 661.
 a typicum, p. 562
 § *Tofihngii*, p. 563.
J Clusu p. 563
J. Bubexsortum p. 564
- Aram £, -** p. 580.
Arum Att, p. 462.
Arum Blume, p. 597 XO.
Arum L₁ p. 329. XLYII.
Arum L, p. 490 LXVI
Arum L., p. 497. LXJX.
Arum L, p. 533. LXXXIV.
Arum L« p. 661. LXXXV.
Arum L* p. 601. XGI.
Arum L., p. 604 XCII.
Arunt L, p. 620. XCVT.
Arum Mart, p. 324. LXXVII.
Arum Rodsch, p. 275. XXIX.
Arum Roxb, p. 319 XLIL
Arum Roxb., p. 495 XLYIII.
Arum Thumb, p. 565. LXXXVI.
Arum Vell^ p. 518
 abyssimcum Rich., p. 509 2.
 dl&inervmm Kotschy, p. 590. 8.
 albispat&um Hort., p. 591 10.
 alptnwn Schott et Kotschy, p. 595.
 11.
 alternaus Veil., p. 373. 97.
 amphxbtum Veil., p. 481
 arborescens JVumuy, p. 288. 2.
 atrorubeHs Ait., p. 536. 2.
 atrorubens Spreng., p. 666. %

- Arum auritum* £., p. 293. 1.
auntum Veil., p. 296. 3
daltancum Buekoz, p. 682
Bessertanum Sehott, p. 695 11.
*btaOor At**, p. 467. 6.
bulhferum Roxb., p. 317 12.
byzantium Clus., p. 593 10.
bytanUnum Sehott, p. 593. 10.
campanulatum Roxb., p. 309. 1,
eanartenst Webb, et Bertlulot, p.,
 692. 10.
Carratracense Haenstler, p. 678 6
Carsaam Route, p. 67b- 6.
ahaum Kotscky, p. 689. 7.
clavatum Desf., p. 669. 1.
Colocana £., p. 491. a.
eoloeastotdes Desf, p. 492 f.
eonannatum Schott, p. 592 10.
conophaUotdes Kotschy, p. 689. 7-
cordatum Veil., p. 410 94
cordfolium Bory, p. 502. 6.
eornam Lots, p. 682. 1.
costatum Wall, p. 541 11
crasnpes Sous, p. 600. 8
trehatum Wight, p. 607. 1.
oretum BOMB., p. 590.
ermtfvm Ait., p. <105.
auuUattm Lour., p. 499*1.
mrvatum Roxb., p. 644. 15.
eusfulatum £hmt, p. 6 Hi. 11.
euspidatum Roxb, p. 686. 4
oylindraoeum Oaeparr., p. 696.
cypnum Sehott, p. 683 2
deurreut Blanco, p. 319
detruncatmn O. A. Meyer, p. 684.
Duacondu Sehott, p. 684. 2.
DioBooridis Sibth. ei Sm. p. 688.
 a. Smithii, p. 583.
 (9 Bpectabile, p. 684
 f. Bynaoam, p. 684.
dtuaricatum L., p. 612 4.
ánmneatum L., p. 616 11.
dánrnjoltum Shunt, p. 612. 4.
Draeomttum L., p. 647 20.
Draeonium Lour., p. 567. 3.
Draantum ThunK p. 646. 18.
Draeomttum Veil., p. 616. 8.
Dracuueulus L., p. 602. 1.
DracuHculvs Seber, p. 609. 1.
Dracuncuha Tkunb., p. 649. 93.
eeUnatum Wall* p. 656. 85.
vmbuctm Wall* p. 568. 87.
estulentum Z., p. 492. 0.
filiforme Rånw., p. 642. 19.,
fagtlhforme Ledd., p. 616. 11.
- Arum flavum* Forth* p. 648. 22.
fonucatmm Roth, p. 666. 2.
formcatum Roxb., p. 606. 10.
formcatum tYighL, p. 505. 8.
graale Rox5, p. 618. 5.
graale Unvemcht, p. 695. 11.
gratmneum Lam* p. 573. 1.
gramuum Russell, p. 679 7.
gnmdtfolium Jacq., p. 393. 64.
Gnfflithu Bchott, p. 596.
Gullekense KoUcky, p. 689. 7.
guttatum Watt, p. 670. 4.
hederaceum Jacq, p. 400 76.
hederaceum Willd., p. 431.
htUtortfohvum Jacq , p. 486. 95.
heterophyllum Authtr, p. 619. 2.
A«Miff PlucktM. p. 615. 8.
hjpgrophilum Boise, p. 689.
 /?. albinervium, p. 690.
tmmaeulatum Sehott, p. 594. 11.
tncurvatum Lam., p. 662.
indieum Lour., p. 494 4.
tmdteum Roxb, % p. 601. 5.
tndtcum sattvum Rumph, pt 603« 6.
tntegnfokum Link, p. 488. 2.
intermedium Sehur, p. 696. 11.
tntortum Russell, p. 699. 2.
italiomn Hill, p. 691.
 f. canarienBe, p. 592.
 f. DOianatum, p. 592.
 byzantinum p. 698.
 f. vindipetiolata, p. 698.
 f. purpnreopetiolata, p. 598.
Jaoqnemonhi Blam«, p. 696.
Eorolkowi Be^el, p. 696.
KotBchy BOIM. efr Hohenaok. p.
 695.
laeerum Jacq, p. 418. 104.
lanctolatum Veil, p. 372. 27.
Lupoldu Sehott, p. 584. 9.
hngulatum Shan* p. 868. 1.
kmfirum Arruda, p. 288. 1.
longieyrrhum Sehott, p. 589. 8.
lyratum Rtxb, p. 319.
maerorrhuum L., p. 503 6.
maculatunt Ail, p. 691; 10.
maeulatum L., p. 693.
 f. Tulgaria inuaaonlato, p. 594.
 f. volgaru maoulata, p. 596.
 ft. anguftatum, p. 696.
 f. alpinnm p. 696.
maculatum Mason, p. 692. 10.
Malyi Sehott, p. 696. 11.
margarittferum Roxi., p. 808.
marmoratum Sehott, p. 692. 10.

- Arum wtmutum mild*, p. 607. 1.
montanum Roxb., p. 500. 2.
mucronatum Lam, p. 503. 6.
musavorum L., p. 605.
tiepcnthmdes Wall., p. 551. 26.
Nukrtu Sckott, p. 592 10.
mgrum Veil, p. 473. 6'
numtdtcum Sckott, p. 591. 10.
nymphaafoltum Roxb, p. 492. C.
oblongum Veil, p. 365 16.
odorum Roxb, p. 504. 7
orientale M. Bieb., p. 586.
 a. *nigrum*, p. 5tJ6
 f. vartolatam p. 587.
 § Fetten, p. 588.
 § elongatum, p. 588.
 § albupathum, p. 589.
 B. *gratum*, p. 589.
ortxeme R Br., p. 614. 7.
ortxcnse Roxb., p. 615. 8
ovatum L., p. 621. 1.
PalaeBtmnm BOMB, p. 585.
pedatum Willd., p. 689. 1.
pillatum var. a. Lam., p. 491. a
pettatum O. Lam, p. 492 e.
pentaphyllum L., p. 60.
pentaphyllum Veil, p. 484. 22.
peregnum L, p. 503. 6.
Fbilitaetum Kotuchy, p. 685.
piotnm L., p. 582.
pimatjldum Jaeg., p. 421. 109.
ptnnattfidum Veil, p. 430. 119
polyphyUum ceylanticum Commel, p.
 309 1.
polyphyUum Herm., p. 2b3. 1.
polyphyUum Herm. p. 286. 1.
polyphyUum SurttamtMsc, Buk, p.
 S83 1.
ponUeum Schott, p. 592 10.
probomdtum L., p. 565 3
probosadeum ft. L, p. 619.
pumilum KoUchy, p. 586. 5.
pumilum Lam., p. 615. 8.
punctatum Dei., p. 602. 5.
pyrematum Dufour, p. 595 11
Pythomum Mart, p. 526 1.
qunatum Nun, p. 550. 35.
*rapforme Roxb** p. 510.
Qaqmelffit flume, p. 598. 2.
rtugetu Thunb., p. 634. 1.
RumpJut Gaudtch., p. 809. 1.
rnpicola Bous., p. 588.
 P, conophalloidea, p. 589.
sagithfolmm L., p. 469 1.
iogiHi/oltuw LK p. 477. 9.
- Arum sagithfolniM Rodsch*, p. 278. 5
Segume Jacq., p. 445. 1.
SeguMum L, p. 445. 1.
serratum Thunb., p. 549. 23.
silvatteum Roxb, p. 320.
Stmletue Ilort, p. 571. 5
sptetabile Regel, p. 583. 2.
spectabile Schott, p. 584. 2.
spwulatam Blume, p. 601. 8.
spirale, p. 628 8.
subulatam Desf, p. 566 2.
sylvestre Rumph., p. 501. 5.
tyrtaeum Blume, p. 684. 2.
syriacum Schott, p. 584. 2.
syrtacum Spreug, p. 679. 7.
tenmfohum L, p. 578. 1.
tenufyftum Spruner, p. 574. 2
ternaium Thunb, p. 566. 2.
tortuosum Watt, p. 545. 17.
Trapenmhuum Schott, p. 592. 10
tnfidum Desf, p. 322. 1.
trtlobatum Bot. Mag., p. 612. 4
trtlobatum Roxb, p. 612. 4.
trtpartitum Jacq., p. 411. 95.
tnphyUum Hottlt, p. 566. 2.
triphyttum Linn., p. 535. 2.
triphyllum Lout, p. 567 2.
tnphyUum Thunb, p. 534. 1
tnphyUum var. ubnnum Bot. Mag.
 p. 536 2.
venosum Balbu, p. 487. 25.
venomm Bot Reg, p. 570. 4.
vermttoxtcum Veil, p. 469. a.
vtrginuum L, p. 3JO 1.
vtmparum Roxb, p. 496 1.
vulgare Lam, p. 594 11.
xanthorrhiaoH Hart. Schotkbr, p.
 470. 8.
xanthorrhizoH'jfacq, p. 469. 1.
ZrAfen &/*, p. 594 11.
Asterostigma Schott, p. 513
colubrtnum Schott, p. 515. 1.
connnttum Sehatt, p. 514. 1.
Langsdorffit C. Koeh, p. 514. 1.
hntolatam Schott, p. 515. 1.
LuschnathtaHum Scutt, p. 516 8.
.ftiw«f Schott, p. 517. 4.
TweediOHum Schott, p. 516 2.
VeUowutum Schott, p. 516 3.
verimtoxtcum Cruet., p. 517. 5.
Atherurus Blume, p. 565. LXXXVL
tematut Blume, p. 567 2.
tnpartiha Blum, p. 566. 1. '
Attmeta Schott, p. 231 Xviii.
Marln Sckott, p. 238. 1.

- AittHtta VUUMAN** Schott, p. 288. 1
BaurBia Rohb., p. 365.
Belocardium Schott, p. 896. V.
Belolonohim Bohott, p. 151.
Blann Schott, p. 571.
 aMrmotmt Schott, p. 674. 1.
 Alcxamdrinum Bout., p. 580. fcj.
 Anguillarar Schott, p. 673. 1.
 Anndamum Bout, tt Jttut, p. 578. 1
 Bovtt Balaita, p. 578. 6.
 BoTei Blmne, p. 677.
 a. *Blomei*, p. 577.
 /? *Haenaelen*, n. 678.
 f. diaper, p. 678.
 Cardachorm Engl., p. 675.
 eoiutricum C Koch, p. 678. 1.
 eranumi EogL, p. 576
 graminnim Lam., p. 673. 1.
 HaemOon WtUk., p. 678. 6
 Hommd Blume, p. 579. 7
 Ltmanm Buttge, p. 698. 1.
 Olmeri Blame, p. 680.
 Pjrunl Engl., p. 576.
 rhopahtfadtx £. Koch, p. 574 2
 BoBBellannin Sohott, p. 679.
 Spranam Boisa., p. 574. 2.
 Sptntmm Schott^ p. 574. 1.
 tenaifoliam Bahott, p. 573.
 8. *ftbbteTiatam*, p. 674.
 7. *Zeleborii*, p. 674
 ZtUboni Sdutt, p. 674 1.
Brachyfatka Stkott, p. 808.
*Brachyspath** Engl., p. 311.
Brackyspatke Sehott, p. 81&XLII
 cOHsnuiw Sduti, p. 836 7.
 Mullen Schott, p. 819. 4.
 jfJvattca Scho/t, p. 820
 vanabdis Sehott, p. 814. 7.
 uytomca Sehott, p. 814. 8.
Boefpbalandn Sehott, p. 854,
 Merteyana Sohott, p. 864.
CtUdfam Vent., p. 462.
Otlalium And, p. 444. LIZ.
Coiadtum Auct, p. 497. LXIX.
*CahAum Blum**, p. 486. LYUI.
Citatum Don, p. 510. LXX.
Waium Booh, p. 908. XXXIJ.
CttaJuim Hook., p. 399. XLVII
CalaJttm Ltdd., p. 907. THI.
Cd^kM ZW., p. 495. LX-VIU
CW/«« Vtnt, p. 490. LXXI.
Oladum V/mt» p. 690. XGTL
*Cd^kM Vtnt** p. 693. XCVII.
Caladitap W, p. 101. VL
 Stnro AS Prodranut II.
- Caladitap* «r< A. 5r., p. 499. 17.
Asrad AMI J9Swf, p. 462 v.
amocnum Sort, p. 461 <:
appendiatlatum ffort., p. 476. 9.
Appunianum Hort., p. 466. d.
argyntu Lam., p
argyrosplum Lem« p. 469. «*.
asfermlum Sehott, p. 466. 4.
*aurttum Willd** p. 994. 1.
Barrogtum Hort. Gkamtm, p. 460. c
 £<fep»ji«W GM«/«« p. 466 ♣.
 ielofhyUum JVtU, p. 472. 5.
 biolor Vent., am. p. 467.
 a. *VeUosianmn*, p. 469.
 0. *naTgiaatum*, p. 459.
 «- *mburandum*, p. 469
 ā. *mbellmn*, p. 459.
 B. *transpareiu*, p. 459.
 (. *Kramenanam*, p. 459
 H BplendenBi p. 469.
 &. *Stangeanum*, p. 460.
 t *Barraqmni*, p. 460
 x. *Leopoldi*, p. 460.
 2. *Broogniarfai*, p. 460
 ft. mbroTenium, p. 460.
 v. *pellnoidnm*, p. 460.
 f. *Hendenonl*, p. 461.
 0. *Bieboldi*, p. 461.
 n. *Eetteleri*, p. 461.
 q. *Onrwadlii*, p. 461.
 a. *Chanttni*, p. 461.
 x. *Honlletu*, p. 461.
 v. *albomaoalatam*, p. 462.
 0. *haematoafagma*, p. 462.
 aa *Doohartrei*, p. 462.
 §(t. *Neumannu*, p. 462.
 rr *Linden*), p. 462.
 6d. *Teraohaffeltii*, p. 469.
 as. *Enkeanum*, p. 489.
 K *Wightu*, p. 468.
 pp. *Penaeri*, p. 463.
 #&. *fickhartu*, p. 463.
 M. *poedle*, p. 468.
 xx. *argyioapilnm*, p. 468.
 AA *Koohu*, p. 463.
 pp. *macrophjlliaa*. p.
 rr. *Lanoheannm*, p. "
 ff. *regale*, p. 464
 mt. *DeIOBianin*, p. 464.
 QQ. *mirabile*, p. 464
 aa. *Hoabyajuua*, p. 464.
 vt *piotam*. p. 464.
 bicolor Vtnt., p. 469. f.

- Oaladlnm btcolor Vent*, v *pictum*, p 464 n
hasihense Dtsf, p 477. 10
BrmgntarHi Lent, p 460 i.
Carocatanum Schott, p. 473 5.
Chantm Ltm, p. 461. a
eolocasimdes Brongn, p. 492. f.
Connatrtii Hart., p 461 a
cordahtm Hort. Vtrsck., p 455 (?).
crasapes Eortul., p. 369. 22
eueullatum Pers., p. 499 1
eupreum C. Koch, p. 609 16.
cupreum H. Parahs, p 465 a
Curwadlu Hort., p. 461. Q
Devosiattum Lent, p. 464. nw
discolor Hort., p 462 o.
Dtukartra Hort, p 462 aa
Eckhartu Ltm., p. 463 ##.
 A/</* Jlfjw, p 480.
Enkeamum C. Koch, p 463 as.
trythropus Mart, p 483.
esculanium Vent, p. 499. e
firmulum Sehott, p 459 a.
fragrantustmum Hook, p. 380.
 43.
 <wrdk C. Koch, p. 460. *.
gigonttum Blumc, p. 494. 4.
glytyrrkaMtm Frastr, p. 503. 6.
grandifoltum Bot Mag., p 386.
 52.
grandtfoifum Hook, p 394. 64.
grattdfohum Wiltl., p 393. 64.
grtsto-argtHttHm Hort., p. 463 pp.
Htttgtattum Hort, p. 461. ir
kaematostigma Kumtk, p 462 o
hastatum Ltm., p. 466. fl.
hastatum Wlld., p. 279. 8
killibonfoHum Vmt., p. 487. 25.
Htndtrsmt Hort., p 461. f.
Houbyattum Hort, p. 464. aw
HoidUtu Ltm., p 461. *
Humboldt Bohott, p 467.
 f myrioBtigma, p. 468.
KettUn Hort., p 461 n.
Kochn Hort. Vtrsck, p. 463 IX.
KramenoHum Hort., p. 469. a.
 tomw» JViUd.% p 418. 104.
LaucAeanum C. Kock, p. 463 w
Ltmrntanmm Barraqu, p. 466. /?•
Leopddt Hart. Venck, p. 46'0. •.
Lndtnt Hart., p 462. yy.
Zoaiu l m, p. 508 14
lundum Lodd, p 514. 1.
macrophyllum Ltm, p. 463. #.#.
MturoMu Schott, p 467.
- OaUdlm Maffffa Hort*, p 471 4.
margmatwn C. Koch, p 459. β.
marmoratvm Mathttu, p 456
Masttrstaguunm Hort, p. 461. IF.
mttallicum Hort, p 502. 5
tmtalltcwn Hort., p 609. 16
OTirofcfe /for/ PWA, p. 464. W
Moortmum Hort, p. 462 T.
myrustigma C. Koch, p. 468
NtutuaHMit Ltm., p. 462 j]]?
nymphaafohum Vent., p. 499. £
odoratum Lodd, p 608. 6.
odorum Bot. Beg, p. 508 fa.
 0MMM /fort, p. 464. rot.
witen KM/, p 621. 1.
pallidnervtum Hort. Louche, p.
 463. M.
paUidum C. Koch et Bouchi, p.
 466. 4.
pcdatum Hook, p. 416. 102.
pellundum DC, p. 460. v
ptUucutum DC. p. 469. o.
peregrmum Cruet.
Ptrrurt Ltm, p 463. q^.
fttulatum Hook, p. 308. 1.
/irfw DC, p. 464. T*
 ^fMm Lodd., p. 447 2
pioturatum O. Kooch, p 466
 a. porphyroneuroii, p. 486.
Q. elegans, p. 466.
 J. Lemaireannm, p. 466.
 J. TroabetakoT^ p. 466.
 a. Oayanom, p. 466.
 f. albaoBtriatulum, p. 466.
 ij. hutatam, p. 466.
 &. Beileymii, p. 466.
puturatum Sehott, p. 466. 8
futnratum attuurmum /. vtrtdu-
 , nnum C. Kock, p. 466. j?.
pmnaHfidum WxUd., p 421. 109.
poeale Schott, p 468. u.
porpkyromturoH C. Kock, p. 466. a.
pumttum Doth p. 511. 1.
PuHctatunnum Hart, p. 461. «.
Purdieanum Sehott. p. 469. s.
pusittum C Kock, p. 469. a.
*rtgalt Ltm** p. 464. K-
Rnckthbachiamtm Starngt, p. 469. 4.
Rogurt Chamttm ttLtm, p. 480. s.
*ramnii /for**, p. 460. f.
ruMlum Hort» p. 459. 4.
ftttVMMWM i?»^., p. 460. p.
rugosum Dtsf., p. 499. 1.
tagtttaifoluim Spring., p. 469. 1.
tagiitatfolmm Sitter, p. 464. Iff

Oaladlua scandens WitUd., p. 102. 1.
 Sekmitm Lem., p. 456. 0
 Sckotllert Ltm., p. 465. f.
 Sohomtargkii Schott, p. 454. S
 a. marmoreum, p. 465.
 (S. erythraenm, p. 465
 5. argyronearuin p. 455.
 J. piotum, p. 465.
 B. anbrotundmn, p 4»5.
 Segtumm Hook. p. 445. a.
 Stguutum Vent., p. 446. 1.
 SttMdi Hurt p. 461. o
 stmpltx Blumt, p. 489. 4.
 Bmaiaadinum O. Kooh etBouohé,
 p. 455.
 O. aflperulum, p. 4»ti.
 sororium Sohott, p. 465.
 splendnu Bert, van Hottitt, p
 460. i).
 SfnitceaMum Sekott, p. 4o9. a.
 Stangtanum C. Koch, p. 460 &
 atnatapea Bohott, p. 453.
 su&rotuHdwH Lem., p 4fi6. y.
 sunuamemse Aft?., p. 464 ££.
 transport** Hort., p. 469. o.
 tnfiUafm Duf., p. 411. 96.
 tnpqrMmm mild., p. 411. 95.
 tnpedatum Lem., p. 467. 6.
 Troubetskoyt Ckamttm, p. 466. *.
 utili Hart., p. 469.
 vartegatum Iks/, p. 489. 95.
 Ha*** ZMJJ., p. 509. 16.
 KM " Hndcrvm, p. 509. 14.
 VtUtatamm Sckett. p. 469. a.
 VenttkafftM Lm» p. 462. W.
 metaaum Bert, p. 498. y.
 vMjanm Lodd* p. 496. 1.
 wgnwcmii ifro, p. 881. 2.
 Wagntri Hort., p. 464. W.
 fToASW Hart., p 464. mv.
 HV ^ ' £">* P- 468. Ct-
 xaMtMorrkuum B*u, p. 470. 8.
 XBMikorrk\$BM ffilU., p. 469. 1.
 Bomuufoltum Ledd., p. 908 YIIL
 Kn/UM, p 218.
 7^*, p. 348. L.
 ATIMai f' 9qA. XXIY.
 Z., p. 896. XfrVI.
 Ctib ««!h, p. 83% IL.
 p. 84» LI
 Calle Rast' p. 486. I. VI.
 Calle Rast' p. 490. I. XI.
 Calle Je"b. p. 490. LXVI.
 Calle MttMvpUa Gatrin., p. 214.
 L., p. 827. 1.
 arthropes Jack, p. 844. 1.*
 angustifolia

Oalla aromata Roxb., p. 886. 6,
 ealyprata Roxb., p 852 6
 Dracomtium Meyer, p. 262.
 kumtbs Jack, p. 846. 4.
 Bumttma Blunt, p. 97. 8.
 vtontama Blume, p. 240. 4.
 mttda Jack, p 488. 9.
 occulta Lodd., p. 386. 6.
 oblougifolia Roxb, p 441. 7.
 palnatna L , p. 214
 » pteta Roxb, p. 437. 1.
 radteaju Run. a Pm., p 877
 88.
 ruiems Roxb, p. 887. 6.
 sylvatm Blume, p. 989. 1.
 vtrgunca Afiekx., p. 33a |.
 mrosa Roxb, p. 495. 6.
 Calyp-treeoryme Blume, p. 60S.
 Caiyptrocoryne Schott, p. 608. 2.
 Coektmiktmsu Sekott, p 609.
 mtmuia Sckett, p. 609.
 Wightu Sckott, p. 809. 8.
 CoHtnpkyUvm Sekott, p. 865. n.
 Candaram Blume, p. 809.
 Camdarum RHekeM, p. 80S.
 Hooker* Sekett, p. 809. 1.
 Roxburgku Sekott, p. 809. 1.
 Rmmpkn Sckett, p. 809. 1
 Cardiobehum Sekott, p. 878. IT.'
 CanboUueJUum Sekott, p. 169. XIV.
 Cardiopylactum ScJutt, p. 896. Y.
 Oardiophjllnm Bog],, p. 159
 Oenartto Sckott, p. 800.
 •helii Bohott, p. 301.
 tOiKmmatilaM Mja., p 848.
 angustifolium Bohott, p. 344.
 oonBobrmam Sohott, p 344. 1.
 Gtiffitliu Bohott, p. %46.
 hamile lliq, p. 845.
 lauceoWum M*q^ p. 346. 8.
 nigraeoenB Bohott, p. 849.
 obliqaatmn Schott, p. 347.
 oTahfoliium Bohott, p. 847.
 OTOum Sohott, p. 348.
 pmrpurasetms Sekott, p. 845.
 pjpgnueoni Bngl^ p. 315.
 \$. pnrpniBBoens, p. 845.
 Baagainolontnm Bohott, p. 349.
 uxornm Sohott, p. 346.
 tuboardatam Sohott, p. 847.
 tiaBoatam Bohott, p. 847.
 Ckamaereptum Sekatt, p 158.
 ChertydnuM Sekott, p. 489. YKX].
 Ckersydrim Jmrurva Sckett, p. 984. 9.
 CkondropkyUum Sekett, p. 159. XIV.
 48*

Ghlorospatha JSngt., p. 487.
Kolbii Engl., p. 488.
Colobogynium Schott, p. 353
tteturatum Schott, p. 353. 8
Coloeuu Schott, p. 490.
Lolocana Auct, p. 497. LXIX.
Colocasta Sect. *Alocana* Schott, p. 497.
 LXIX
CMoavta Kunth, p. 610. LXX.
aw-ff Schott, p. 498. 77
aethtopica Spreng., p. 327. 1. .
affinis Schott, p. 492.
 (J. Jennings), p. 493.
a/Jims X Arttquorum ?, p. 494.
otoi /for/., p. 601. 4
argyrontura Hort. Bull
Antiquorum Sobott, p. 491.
 a. *typioa*, p. 491
 jS. *euohloro*, p. 491.
 S. *Fontanegu*, p. 491.
 S. *riluBtru*, p. 492.
 e. *esoulenta*, p. 492.
 £. *nymphaeifohai* p. 492. •»
 i| *aoru*, p. 492.
Borys Kuttth, p. 602. 6.
cochleata Miq., p. 4V9. 1.
cucuiata Schott, p. 499. 1.
esculenta Schott, p. 492. e.
woi/mi C Koch, p. 491. (?).
fallox Sohott, p. 493.
Fentancsu Schott, p. 491. f.
fornuata Hort., p. 505. 9.
ifermcata Kuntk, p. 506. 10
JbwmAf A Mwr ^MJ*, p. 350.1.
hybnda Bull, p. 494
Indioa EngL, p. 494.
 *«f«a Hort., p. 605 9
imfev Kumth, p. 601. 5, 494 4
maerorrkua Schott, p. 603. <.
MdIBohaU Engl., p. 494.
fmmtama Kuntk, p. 600. 1.
muermata KtuUh, p. 503. 6.
ttamculans C. Koch et Bouché, p.
 505 9.
nymfuuiifoUa Kuntk, p. 492. (.
 <—*«*.{ { SI ?!
odorata fi. pu*f*raams Hauh.,
 p*6Q2 6.
paia Hank* p. 860. 1.
prunipes C Koch, p. 494. 4.
pubera Hart. p. 600. 8.
tywrtila Kuntk, p. 511. 1.
rugota Kumth, p. 499. 1.
ruosa Kiinth, p. 494.

Colocasta ubnna Hort., p. 508 13.
Conophalliu Blame, p. Si 5.
CoHophalius Schott, p. 308.
Aulhfer Schott, p. 317. 12.
commutahu Schott, p. 319.
gtganteus Sckott, p. 315. 9.
CJJW if*?, p. 818. 10.
fyratut Schott, p. 319.
plarnu Miq, p. 312. 6.
puttctvlatus Schott, p. 318. 14.
hatvnu Schott, p. 319.
tpectahhs Miq., p. 816. U.
Titanum Beccv, p. 643.
Ooiynaplulliii Schott, p. 325.
 v4/«/» Schott, p. 326.
leonenBiB Engl., p. 826.
 a. *speottbilifl* Moat, p. 826.
 |J. *eleganB* Mast., p. 326.
 f. *latifolia* Maet., p. d26
CosmttphytoH Schett, p. 154. XIV.
OtyptDooiyie fucker, p. 629.
Cryptocorynt Schott, p. 620. XCVI.
o/ote Cri^, p. 625. 1.
oiluta Fudh., p. 624.
cognate Sohott, p. 629.
eonaobrins Sohott, p. 626.
oordata Griff., p. 626.
Dalzelu Sohott, p. 631.
egregia Sohott, p. 630.
Gomasii Sohott, p. 680
Griffldui Sohott, p. 681
Huegelu Sohott, p. 626.
Koemga Schott, p. 628. 4.
lanafolta Schott, p. 622 8.
ovata Schott, p. 621.1.
pontederifolu Sohott, p. 627.
retrospiiabs Fuoh, p. 625.
Boxburghu Sohott, p. 629.
Bpiralu FMoh., p. 628.
Thwaitem Bohott, p. 630.
umtloeuiaru K#*th, p. 628. 7.
umtocutaru Wtgk*, p. 629. 11.
Walken Sohott, p. 625.
Wightu Sohott, p. 627.
ColtanU Pal. Btaw., p. 101.
Angolenua Welw., p. 102.
acandeoB Pal, BeauY., p. 102.
Curmeria Engl^ p. 389 (Boot)
Ctmuna Ltmdc* ttAndre*, p. 882. Hi.
picturata land, it Andri, p. 841.
 18
Ronih Mast., p. 84S 14.
WaUun Matt* p* 842. 16.
Wmdlamdti Htrt* p. 340. 11.
Cuouarla Amö., p. 961.

- Cuenarl* *tatt/olta* Sckett, p. 251.
marantifolia Sohott, p. 501.
Rumfm Sckett, p. 259. XXII.
spuna Sekott, p. 262 XXII.
- Cyologyne EngL, p. 522.
- Cylenimm Engl, p. 674. (Sect)
- Cyiltmum Sckett, p. 571. LXXXVII
Cardtukorum Stkett, p. 575. 3
Spruntri Sckett, p. 574 2.
- Cyrteclodtm *saHgmndemtum* Grtf, p. 849.
- Cyrttapadu C. Keck, p. 458
ttinatipu C Keek, p. 464. 1
- QfrtMpaaft Grtf, p. 268
AfMlu Engl, p. 269. 1.
unerioanum Engl, p. 272.
cusptdilebum Sekett, p. 271. 4.
duhvm Schott, p. 271. 4.
tdtdt Sekett, p. 271. 4.
mttrmtdtum Sekett, p. 271. 4.
kuioidw Griff, p. 270.
Merkiuii Sohott, p. 271.
 ^. *intermedium*, p. 271.
Senegaleiue Engl., p. 270.
Spnueumm EngL, p. 272.
- DaotylophjUium Sohott, p. 197.
- Dtuhamta Sckett p. 101 VI
scamdms Sckett, p. 102. 1.
- ~~Diefmbachls~~ Sckett, p. 444.
allteden Rtgil, p. 449. 8.
Anttoqutmt Lrndt* *tt Amdre*, p. 44ti. p.
Barraqtuniana Vinck. *tt Ltm.*, p. 44<S. |?.
Banmanm ffort., p. 447. i).
*Bouse** Rfgil, p. 448. S.
haiilUmsts VitUk., p. 448. J.
ogMfe &•#*, p. 447. 18.
anueinma Sekett, B 445. A
tomspurcata Skott, p. 447. *.
 (Mltte *Klekşck*, p. 450. fi.
 <feora *F/rjel*, p. 446. ^.
gtgamUa *Virtch*. p. 446. |3.
*GeUmntm** Sckett, p. 446. a
gnmdis ffort, p. 447. B. ,
bnaiiUl Poepp, p. 448.
imperiflilif Li>den at Aadrt, p. 450.
trrorate Sekett, p. 447. ?.
UmdfeiU *Ltmdm* *tt Amdre*, /.
 448. <.
LtofoUi *BmL* P. 646.
~~Aggarts~~ C JIAOI *rf ^MMSI^* p. 446. f.
~~Angulata~~ AM/, p. 447. Ift
~~Aturata~~ Sckett, p. 446. <.
- ~~Diefmb~~Mhlt maorophylU Poopp., p. 449.
 § *obliqna*, p. 460.
nurabtht Vinck., p. 448. s
ntgiecta Sekett, p. 445 a
mekHt *Vtruk.*, p. 446. f.
oNtana Poepp., p. 460. 6.
Oeratedtu Sohott, p. 449.
Arlatoru *Ltmd. tt Amdre*, p.451.6.
piote Sohott, p. 447.
 a. *Weuu*, p. 448.
 /?. *Antioqaenau*, p. 448.
 f. *Braaihenau*, p. 448.
 8. *Bausel*, p. 448.
 s. *lanoifolia*, p. 448.
 • C. *nunbiliB*, p. 448.
 7. *ehnttleworthiana*, p. 448.
ftumun Sekett, p. 445. a.
Pptppgu Sckett, p. 445 •.
robusta C. Keck, p. 447. B.
robuita Sekett, p. 450 6.
Segmne Sohott, p. 445.
 • a. *Tiridis*, p. 445.
 p. *BarraqainianB*, p. 446.
 S. *nobilu*, p. 44E.
 S. *deooru*, p. 446.
 8. *litnrita*, p. 446.
 t. *lineata*, p. 446.
 B. *lfagnlata*, p. 446.
 9. *lrorata*, p. 447.
 &. *ooaspuroata*, p. 447.
StgwM Sekett, p. 445. a.
SkutOwertkuuita *Ktgil*, p. 448. r.
Spruaona Stkett, p. 449. 3.
vantgata *Hort^* p. 446. ».
~~Fm~~ ~~«Aasa~~ & *itf*, p. 445. u
Vtrschaffilhi Bert., p. 446. B.
Wrifab *Znrf*, p. 44& •.
Warn &rk, p. 448. a.
*Doschaf** *fisva* Sckett, p. 648. 28.
DoratopkyUum Stkett, p. 895. Y.
DoryUmckium Sekett, p. 159. XIV.
Bneattam <&, p. 282.
Draemtaui Font., p. 808.
Droamtum *Kmth*, p. 285. XXXII.
Draeemtium *Lrntt.*, p. 209. IX.
DraeaUmm I.; p. 211.
Dracetuaim Z., p. 265. XXIV.
Dratmtam L., p. 272. XXYH.
 upemm a Koch, p. 988.
 §. *ValUtii*, p. 284.
tamtstkatcuut L, p. 910.
cordatum *HoutL*, p. 886. 5.
datum *Matt*.
 f*t**m £., p. 919. i

- Drataetium Gigas* Engl, p 264.
laamatum Veil., p. 416. 102.
latutaefobum Jacq_n, p. 223. 4.
moluccanum Ztpp_n, p. 250 8.
patomfotium JJenst., p. 315. 9.
pentapkyllum Aubl, p 203. 152
pertuatm L, p 262
prtuntm Schott, p. 815 12.
polyphyllum Dtnst, p. 310. 2.
polyphyllum Font, p. 809. 1.
polyphyllum Houit., p. 816. 9.
polyphyllum L., p 283.
reperit Ducaurt, p. 107. 2.
sagittaeofobum Meyer, p. 281.
scandau Aubl, p. 107 2.
spmomm L, p. 273.
junnamente Hort, p 283. 1
 RUBIN C. AVA, p. 284. 2.
Ztylanuum Herm., p. 310. 2
Braouonlna Schott, p. 601
Dracunculus Blume, p. (>04. XOH
*oananensi*B Eunth, p. 604
crttwus Schott, p 603. 1.
crtttus Schott, p. 606.
minor Blume, p. 601. 8.
minor Blume, p. 606.
mutaurut Parl, p 805.
polyphyUw C. Bank., p. 602. 1.
vnlgans Sohott, p. 602.
 p\ oretaua, p. 603.
 laengftuB, p 603.
 elongatnB, p. 603.
Rehlatum Schott, p. 286.
Regelianum Engl., p. 286
Bohombargkii Sohott, p. 286
Spruceanum Regel, p. 286 2.
Spruceanum Schott, p 272 ti.
Etoptum SunuamtMie Schott, p. 861.8.
Emiiuum Sohott, p. 597.
Eminum Schott, p. 597. XC.
Lcdtbount Sckott, p. 698. 1.
EnJera Rtgel, p 620 LXXV. 145.
amaphoUouUa Xtgel, p. 520. 647.
Emotoiantke Schott_A, p. 497. LXIX.
Enaolenanthe Engl, p. 607.
Xptprammum Schott, p. 248
gigantenm Bohott, p. 2J9,
 . medium. Engl, p 260.
mirebJe Sohott, p. 249.
Moluoouanui Bohott, p. 249.
nobile Engl., p. 260.
Epueuuttum Schott, p. 169 XIV
Erytkropodium Sckott, p. 119, VL
Eualooauft Engl, p 498.
Bwnun Engl., p. 682.
Eubehum Schott, p 378. IV.
Eubiarum Engl., p. 672.
Eucaladuun Engl., p. 454.
Eucardtwn SJutt, p. 159. XIV
Eucyrtosperma Engl., p 270.
Endraoontiam Engl., p. 288.
Eahomalomena Engl., p. 391.
EupothoB Sohott, p 7H.
EnaohumatoglottiB Kngrl, p. 850.
EiupaUiiphyUnm Engl, p 220.
Enthenophonnm EngL, p. 606.
Eutyphonium Engl., p. 610.
EuxanthoBoma Bohott, p. 469.
Flagtllarta nfems Lo»r.H p. 87. 14.
QamoeUamyi Baker, p. 612.
heterandra Baker, p. 612.
Glostophyttum Schott, p 865 H.
Godmiua Sum, p 242 **TCIXL**.
Godwuaa EEngl., p. 284.
Gtgos Stem., p. 284. 8.
Gimatutlnu Klofsch, p. 510.
cuprttu Hort. angl, p. 509. 16
Gnffithu ScAott, p. 462.
Pornatua Sohott, p. 612. •
plltAttu Hort., p. 462.
sarmentosua Klotisoh, p. 511.
Gonatopw Engi., p. 208.
Boivini Engl, p. 209. YHI
Gontunu Ituomauu Prul, p. 93. 26.
OoTgonldiiun Schott, p 528.
mirabUe Bohott, p. 529.
Gvtmaa natataua Sander, p* 528 3.
Gymmomttm Sckott, p. 580.
GymnomeBiom Engl., p. 681.
putum ScAott, p. 582. I.
Gymnopodium Engl, p. 150.
*BjMuuitmaj** R. Br., p. 218.
anoepa B. Br, p. 219
Hotualta Schott, p. 3'JI.
grata Schott, p. 32J. X
Hapaline Sckott, p. 489.
Benthaminia Sohott, p. 489
BMUoAtoem Sckott, p. 6 I*.
mnBOiroroB Engl., p. 603
ertmttu Sckott, f 606.
Hdloophynaa Sckott, p. 697.
HelioophyUum Sohott, p. 698.
anguttatum Stkott, p. 600. 3.
Aucheri Schott, p. 699. 2.
oraBBifolinm EngL, p. 597.
orassipea Bobott, p. 600.
f. tlgrlna, p. 600.
 (7, anputatium, p. 601., ,
flnamtulm Sckott, p. 609 8.
Kotukyi Sckott, p. 69J %

- HellwphyUnm Loftusu Sehott*, p. 601. 8-
Lnph Sohott, p. 601.
Olmm Sehott, p. R99. 2.
Rauwolffli Sohott, p. 598.
 f *KotBohyi*, p. 599.
 (? *Ohfrieri*, p. 599
Rusulhamnn Sehott, p. 599 9.
spiculatum Sehott, p. 600 3.
EatsropdB Kunth, p. 98.
Heteropsis Miq., p. 255. XXIV.
 aUtqua Miq., p. 267 <2.
 oblongifoba Eunth, p. 99.
 ovata Miq, p. 264 8.
 Rüdthana Sehott, p. 100. 2.
 Baheiiibia Eunth, p. 100
 ft. Biedeliana, p. 100.
 Bprnecana Bohott, p. 100
 Surtmameusts Miq, p. 264. 8.
Htterostalu Sekott, p. 609. XCIV.
HeterostaliB Engl, p. 616.

 dverstfolta Sehott, p. 617 12
 flogeliformis Sehott, p. 616. 11.
 foliolosa Sehott, p. 618. 13.
 Nutgdntania Sekott, p. 618. 12.
 fidata Sekott, p. 818. 6.
Hemaiwmm Sehott*, / 889.
Howulomtna Xumtk, p. 849. LL
 alba Husk, p. 839. *
 aromatloa Sobott, p. 886.
 bellnla Sohott, p. 887.
 calypratun Xumtk, p. 862. 5.
 coeruleRoeb Jnngh., p. 888.
 cordaia Sehott, p. 886. 6.
 cordaia Zoll, p. 889. 10.
 GoudUkaudu Sehott, p. 886. 5.
 major Griff., p. 843.
 minor Griff., p. 841
 IGqueliana Bohott, p. 888.
 peltate Maai, p. 840.
 plotnrata Begel, p. 841.
 Fortn Sort Aril., p. 886. 8.
 propinqna Sohott, p. 884.
 Boeibi Hegel, p. 842.
 Boshftlmn Griff., p. 848.
 mbflBoens Eunth, p. 886
 ruiutuu Miq., p. 888. 8.
 ntbra Haask., p. 388.
 aagittifolia 4nngh. p. 884.
 smgaponmth Rtgd, p. 837 6.
 Walliohii Bohott, p. 886
 Wallbl Begel, p. «49.
 Wendhwil Sekott, p. 840
 Zdingtri Sekott, p. 889. 10.

Hydrotaenid ZMBMIM, p. 219 XVI
*Hydrotaenid** *ZiOm.*, p. 227 12.
- Hydtwaekyo* eoehUarupathm Utbm*,
 p. 221. 1.
 loHgtrostrt Lutm., p. 221. 1.
Hydroim Sehott*, p. 821.
 ADgolensia Welw, p. 324.
 consimiliB Engl., p. 326.
 Fontanesii Bohott, p. 822.
 grata Engl., p. 328.
 maxima Engl, p. 328.
 MosBunbioeniig Bohott, p. 324.
 Prieunana Sdutt, p. 326 7.
 Bohwemfarthii Engl, p. 322
letoda Bigtlow, p. 211.
 fotiudus Bigdow, p. 812
Imbta Sekott, p. 896. V.
Itchamm Blunt, p. 571. LXXXVII.
Isosarum Engl, p. 675.
 Bovti Sehott, p. 578. 6.
 Carsaami Sekott, p. 578. 6.
 enspulum Sduti, p. 576. 6.
 dufar Sdott, p. 57b. 8.
 txmm Sehott itKotschy, p. 576.4
 Hatmdtrt Sehott, p. 578. 8.
 Hommd Sdutt, p. 580. 7.
 Ketuhyt Sehott, p. .178. 6.
 Mobile Sthott, p. 677. 5.
 Olfrirt Sthttt, p. 578. 6.
 Ohvitri StfuM, p. 580. 8.
 Pyromi Sdutt, p. 677. &.
 Spnuuri Sehott, p. fi74. 2.
Lagunaria A/W, p. 620.
 Ebenigii ThwuteB, p. 622.
 lanoifolia Thwiitea, p. 832.
 ovata Tknmtiu, p. 621. 1.
 ThwaiteBil Engl., p. 621. 9.
 toxiolarla OalieU, p. 821.
LaBla Lour., p. 272.
 dtxucms Sehott, p. 278.
 Hennanoi Bohott, p. 274.
 htttrophyUa Sdutt, p. 278
 JtmMnsn Sekott, p. 273.
 Mtrkmm Hank., p. 271. 4.
 RoxbwghU Griff., p. 278.
 Bpinoia Thwaitea, p. 973
 (J. Hermann, p. 974.
 ZolUngtn Sekott, p. 878.
Laiimorpha BngL, p. 269.
LuimorpkSekttt, p. 288. XXVI.
 AfuHt Schott, p. 289. 1.
 Suugaimtu Sekutt, p. 268. II.
*Zteomtio Torr** p. 889 TLV. II.
 mrgmua Trr. p. 880. 1.
Leptanchnrinm Sohott p. 117.
LtptoptHom Sdutt, p. 571. LXXXVII.
 Altaxamdnnum Sehott, p. bSO. 8 _

- Leucocasia* Schott, p. 490. LXYL
gtgtmtea Schott p. 494. 4.
Latcochlamys callacta Pocpp., p. 230
 17.
Limnonests cominutata Klotach., p
 635. if
Fntdruhsthaliana Kloizsch, p 635 y
Kyuehito &Ao«, p 209
*oamteotaatoen*Bo Sohott, p 210.
japomcum Schott, p 210.
Lysiaticma &*»//, p 520 646
perogriniim Soliott, p. 520. 647.
Macrobehum Schott, p. 395 Y.
Macrolonchtum Schott, p 378. IY.
Macrofhyllum Schott, p. 159 XIV
Map on le & W_r, p. 530
Twoediana Soliott, p. M8
Massowia Engl., p. 228.
Manama C. Koch, p. 219. XVI.
cannotfolta C, Keck, p. 230. 17.
caunacformu C Koch, p. 230 17.
commutata E**dtr*, p 280 18.
*Gardner** C. Koch, p 642.
lanctolaia C. Koch, p 222. 8
Koniten Adam, p. 255.
Moustrra C. Koch, p. 288. XX.
aouminata C Koch, p 266.
Adattsonii Schott, p. 262
Adatuonu Schott, p. 268
amontfoha Potpp-t P- 288. 3.
BlaHchetn Schott, p 264. 8.
Boraigiana. C. Xoooh, p 266.
cannaefoha Kunth, p. 230. 17
crasnfaha Schott, p. 268.
cuspidate Gardn., p. 858 S.
dasurstva Schott, p. 246 16.
delioioBa Liebm., p 265.
dilacerata C Kooh, p 264
dimiütata Hort., p. 257 1
 • *dtmtdtata* Schott, p. 257. 1.
ogrogw Schott, p. 260
M[^]t/dte &*<#, p. 258. 2.
fenestrata Schott, p. 264. 8.
Fnedrichsthftlii Bohott, p. 259.
Gauduhaidu Schott, p 368
gigontca C. Koch, p. 249. 2.
ffoiMi C. A-[^]i, p. 945. 18.
graoilu EngL, p. 268
Holtomana. Schott, p. 263.
Imrayana Schott, p 263.
Jacqmm Schott, p. 268
Karwioskyi Sohott, p. 261.
JClotstchumo Schott, p. 268
laiueae/oüa Sehott, p 363
Lchltnaua Schott, p 264. H.
Atansttra *Latuea* C Koch, p. 266 11.
/Mgu/ofe C. Koch, p. 248.
uiaerophylla Schott, p. 268.
Maumiham Eagl, p 260
mtcrostachya Sehott, p 257. 2.
MilUruma Schott, p. 264 8.
modtsta Sehott, p 263.
multijuga C Koch, p. 247. 16.
obliqna "Walp, p 257.
 @. *ezpilsta* Engl., p. 268. 2.
oblongtfolta Sehott, p. 263.
ocndintalit C. Koch, p. 368.
ovata Schott, p. 264 8.
Parkertana Schott, p. 265. 10.
Pcepla C. Koch, p 240. 10.
pertuaa de Vnese, p. 261.
 a. *Klotssohiana*, p. 263.
 p. *moderta*, p. 263.
 7. *laaiata*, p. 263
 8. *Jaoqnim*, p. 263.
pinmattfida C. Koch, p. 244. 12.
Fotpfrgu Schott, p. 264. 8.
prottma Schott, p. 268.
punotulata Soliott, p. 259. 6.
StemaHHt Schott, p. 264. 8.
Sprneeana Engl, p. 264.
aubpinoata Engl., p. 267.
Snrmannuts Schott, p. 264. 8.
triptga C. Koch, p. 247. 16.
Velloeuma Schott, p. 263.
lfonMohaxdiA Cnigr, p. 287.
acultata Schott, p. 289 2.
arborea Schott, p. 288. 2.
arboreaoens .Bohott, p. 288.
 (9. *aonleata* Engl., p. 289
Fendleri Soliott, p. 989.
hnifna Sohott, p. 888.
Bphtgerben Sehott, p 289.
MynoUaftusGrtrff, p. 028- XOVII
Nelauchma major Rhode, p. 616. 11.
ftelenichtna mutur Rhttdc, p. 609.
KflpUhytla Schott, p. 901.
Afnlu Sohott, p 802.
Nturolystum Schott, p. 169 XIV.
Oligophlebium Sohott, p. 875.
Oligospenninm EngL, p. 896.
Oophylhom Sohott, p. 148.
Ophfans Schott, p. 881.
Pnrdieana Bohott, p. 281.
Orontmm L., p. 312.
aquafaonm L., p. 213.
Oxyoarpiom Sohott, p. 147.
Paohyneuiura Sohott, p. 184.
Parabarinm gohott, p. 168.
Pd landra Xqfimufuc, p. 829.

- Peltandra nndulata* Baf., p 381.
umdulata Skott, p 330 1.
virginioa Baf., p. 880
vtrpmca Sehatt, p. 381. 2.
Philodndron Skott, p 855.
acenftrum Skott, p. 417. 103.
Acrocardium Schott, p. 386 64
acntatum Bohott, p 394.
adamantinum Mart, p 428.
adhftodaefobom Sohott, p 974.
Advena Sohott, p. 898.
Adrena X *rabena*, p. 647.
Mmulum Sohott, p. 6*97.
alatnm Poepp, p. 363.
alatum Ktotuch tt KarsUn, p
362. 10.
albo-vaguiattun C. Koch et Sillo, p.
418. 104.
alttrmai Skott, p 872. 27.
Amaumicum. Hart., p, 416- 102.
amphibium Kimth, p. 431.
amtsotomum Skott, p. 412 96.
anguBtatum Sohott, p. 481.
arborum Kuntk, p. 288. Si
aaperatum C. Koch, p 883.
Augufanuin 0. Kooh, p. 419.
tmramtiifehwa Skott, p. 861. 7.
hfauufoUwm Skott, p. 416. 101.
bipinnafafidium Sohott, p 429.
Blanohetnnm Bohott, p. 872.
braailieoM Engl., p. 427.
brenlaminatum Bohott, p 388
breTiBpatham Bohott, p. 892.
caHatfoUum Hert, p. 410.
oalophjllum Brongn, p. 367.
~~aaui^Mjftijum~~ Mart, p. 868.
CardufkyUum C. Koch ttScUo, p.
897. 70
Olemantu Grueb., p. 879.
oonaaugninaiiii Sohott, p. 481.
CorooTadenae Knnth, p. 424
oordatam Kvni, p. 410.
coriifahum Jltmts, p. 891. 60.
ozaianernnm LipdU, p. 871.
crtmipa Sort. Amst. p 417. 108.
cnmimM Hort., p 417. 108.
oraentnm Poepp, p. 370.
oarnlobnia Sohott, p. 404
euapuUtam 0. Kooh, p- 887.
cusfid/obum* Hart. p. 886. 68.
daenunrain Liebm, p. 407.
DaaUa Sckttt, p. 411. 95.
Dopm linim ttAmdri*, l. 883.
m 66. i
deflexom Poepp. p. 405.*
Sarraz AD Prodrorus II.
- PhUodandnm deltoideom* Poepp. p
376.
deviatam Bohott, p 397.
dtlactratum Hart, p. 265 10.
dttpar Sehatt, p. 8\$2. 10.
dupanle Sohott, p 405.
diapanle X ournlobnm, p. 647.
dolosnm Sohott, p 882.
eoordatnm Schott, p 88 "i
a onapidifblium, p. 886.
\$. Poiteaoaaam, p 386
eUplwglossoidts Sehatt, p. 371
elongatum EngL, p. 401t.
erubeaoens C. Kooh, p. 401.
eryOroflu Skott, p 48J.
ezimmm Sohott, p. 896.
Fenilu Engl, p. 412.
\$. aniBotomnm, p. 419.
flbrilloaiun Poepp, p. 873.
FoHtamn Kuntk*, p 385. 59.
Fontantsu Kumtk, p. 477. 10
fragranfaBsiinum Kuith, p. 880.
fraternum Sohott p. 890
Ghusbrtcktn Ztmdm, p. 407 88
giganteum Bohott, p. 888.
glonoanm Andrfl. p. 899.
graoile Bohott, p 891.
grandifohnm Sohott, p. 893
(3. Uookeri, p 894.
guttaferum Konth, p. 860.
a. plaoidom, p. 861.
0. Martini, p. 861.
kaitae/oimm Rfgtl, p. 4H. 100.
kastattm Skott, p. 406. 87.
haafafolram 0 Eouh et Bello, p
{7. Inopa, p. 41B.
kederaceun Kumth*, p. 400. 76.
hederaoenm Bohott, p. 431.
heterophyllum Poepp., p. 870.
0. elaphogloaaoides, p 871.
Hoffmanni Sohott^ p 399.
Holtommum Mast., p. 411. 95.
645.
Holtoniannm Bohott, p. 413.
Hocktri Skott, p. 394. 64.
*JMt Hart** p. 407. 88.
Jmit Hcrt, p. 408 89.
Imbe Bohott, p. 409.
impriaU Sekott, p. 888. 49
tmpebtum Sikott, p. 419. 106.
inaoqailaternm Liebm , p. 368.
tmtwcrmahim Kuuth, p. 418.
104
inooboinnm Bohott, p. 871.
44

- PUlodmdnm wops Schott, p 415.
 • 100.
 uiaigne Schott, p. 367.
Istrttamm Schott, p. 386. 54.
Jacqutmi Schott, p. 400. 75
 KaTBtomanum Sohott, p 362.
 Krebsn Sohott, p. 403.
 laoerum Bobott, p. 417
 § olbo-vaginatuni, p. 418.
 laoiniatnm Engl., p 415
 (S palmatuetooin, p. 416
laeMuuum Schott, p. 416. 102.
lauctolatunt Schott, p. 372. 27
 latifohnm G. Koch, p 402.
 latilobnm Sohott, p. 414
lattpa C. Keck, p 380 43
 Leclilerunum Sohott, p. 380.
 hgulatam Sohott, p 361.
 Lindem Sohott, p. 400.
Undent Hart, p 388. 66.
linguatformt Schott, p. 385 52
 linguifohnm Sohott, p. 375
 lingulatum Sohott, p 857
 Linnaei Kunth, p 366
 longilamraatam Behott, p 372.
lundutH Kunth, p 514. 1
 macroglossum Sohott, p 374.
Marian Schott, p. 861. 7.
 MathewBn Sohott, p. 375.
megalophyttum'ScAott, p 405. 86.
 Melinomy Brongn., p 396
 membranaoem Foepp., p. 865.
 mexioaom Engl, p 409
muams KloUsch a C. Koch, p. 387.
 55
 miorantfanm Foepp, p. 377.
meropyllum C Koch, p 387.
 Minarum Engl, p 425.
 modestom Sohott, p 408
 murioatm Bohott, p 403.
mervosuim Kunth, p 363. 10.
ntrvosum Sehott, p. 359. 4.
ntveo-cktrmestnum Linden a André,
 p. 368 20.
 oblougum Kunth, p 865.
 obtuBilobium Hiq., p. 396.
 Oohroetemou Bohott, p 359.
 ornatdm Sohott, p. 382.
 Oxyoardinm Sohott, p. 866.
 axyroram Sohott, p. a94.
 pandaraeforme Eanth, p. 416.
ptdatum. Kuntky p. 416. 102.
 pedatum X tenne, p. 647.
peltahtm ScheU, p. 841. 12.
fpertgnum Kumth, p. 608. 6.
- Phlodesdrom** prtusum Kunth et Bomehi,
 p. 266. 11
 pinnatifidum Eanth, p. 421.
 pinnatilobam Engl., p 414.
pioadum Schott, p. 361 7.
plantnernum C. Koch, p. 872.
 27.
 Poeppigu Sohott, p 381
PmUauanum Schott, p. 886. 53.
 polytomnm Sohott, p 420
 popnlmenm C Koch, p. 381.
 Pnenriannm Sohott, p. 896.
 propinqnm Sohott, p 368.
 pteropus Mart, p. 364.
 pterotom C. Koch, p. 876.
 pterotnm X tonne, p. 647.
punctatum Kuntk, p. 502. 5.
qutrcifohum Bert., p. 416. 102.
querctfolium Hart, p. 418. 104.
quuup⁶⁴mtrm²⁰⁰ Miq., p. 894.
 65.
 radiatnm Sohott, p. 418.
 reoumfolium Sohott, p. 408.
 Beiohenbaohuaom Sohott, p. 876.
 Biedehannm Sohott, p 860.
 rabens Sohott, p 889.
 Budgeanam Bohott, p 864.
 Ruini Sohott, p 869.
 Bagittifobnm Liebnt, p. 406
 Bangninenm Begel, p. 408.
Sauermum- C. Koch, p. 397. 70.
seaudetu C. Koch, p. 887..65.
 Sohotbanmn Wendl, p. 890.
 Segnine Sohott, p. 359.
 SaUonm G. Eooh, p. 480.
Seiiowuutum Kunth, p 410.
serpau Hortn, p. 421. 106.
 SimBU Ennth, p. 384.
 SINDBU ^^ TTTTTTTTT n²BUI : !). 647⁻a
 Bonderiannm Schott, p. 858.
 apeoioaom Sohott, p. 426.
 SpBOIOWn ^^ jxip(TypHtif^uum, p.
 647.
 •phalanua Sohott, p. 878.
 Splitgerben Bohott, p. 879.
 Bquamifenim Foepp, p. 416.
 §. aoenfenun, p. 417.
ttnattfa Kuntk, p. 454. 1.
tulnnamm SekeU, p. 418. 104.
 BubuTatnm Sohott, p. 400.
 SnnnamenBO Engl., p. 361.
 Bwartnannm Sohott, p. 868.
tanypyllum Schott, p. 407. 88.
 tenne G. Eooh, p. 891. «
 fluliMfoliium Schott, p. 884.

- PULodsndMutnpartitium Sobott, p. 411.
 (? tnooBpidatium, p. 411.
 Tweediumra Bohott, p. 424
 mndnlatnm Engl, p. 428.
 Tariifolium Sohott, p. 876
 TerruooBum Mathieu, p. 887.
 Waniewiosu, C Eooh, p. 420.
 Wendlandii Sohott, p. 868.
 Wendlandu X Selloum, p. 647.
 "Williamaii Hook, f., p. 496
 Wnghtu Gnseb., p. 402.
 WuUschlatgtlu Sdhtt, p. 394. 65.
 FULonoffen ScMott, p. 431.
 Spraoeanam Sohott, p. 482.
 FkyUotaemum Undent Andre, p. 483
 IB.
 Plptofpatha N. E. Brown, p. 644.
 inngms K. E Brown, p. 645
 PbwIUa Ttnore, p. 566.
 angustata Scoit, p. 6G7. 2.
 ptdahsuta Stkott, p. 567. 2.
 tripartite Sohott, p. 566.
 tabenfera Ten., p. 566.
 a, angutata, p. 567.
 o. pedataeota, p. 567.
 Wawrae Engl, p. 667.
 Pirtla L» p. 681.
 atgypttaca SeUHdtn, p. 694 f.
 atkiopua Fetisl, p. 636 3
 afncQua Prul, p. 634. f
 amaecomca Frul., p. 684. f.
 branhmns Klotuek, p. 684 f.
 commutata Sckltdm, p. 635. f.
 crufata Blumt, p. 684 a.
 CvntngS Khhsch, p. 634 a.
 Gardntri Klotue*. p. 684. f.
 HorMiama Mtquel, p. 685. f.
 Lpruttri Blumt, p. 634. f
 linguatforwus Blum, p. 686. t.
 liMguaeforms O. Lepruvn Sckitut.,
 p. 634. f.
¹ mmor Blumt, p. 634 a
 nttaltm* p. 684. f
 otcordat* Hk., p. 684. f.
 okordat* SMadem, p. 684. f
 Kodmtalu Blume, p. 684. f.
 SeUndtnuma KlvtuA, p. 684. f
 spatkmlata 3tuhx ; p. 634 a.
 tpaOuMta SekUidtn, p. 684, f
 Strahott k. b. K*xth, p. 684 f.
 Bntiotea L., p. 684.
 a. onneata, p. 684
 g. ipathnlata, p. 684.
 * oboordata. p. "684
 g. Ungsifonnii, p. 686.
- Flitla texensu Klohteh| p. 884. y.
 Turpmi C. Keck, p. 68 f. f.
 Wngltttama Fretly, p. 695. y
 Hatyloncktitm Sekott, p. 119. VI.
 Ratypodtum Stkett, p. 878. IV.
 PtemopUthtm Sekott, p. 169, XIV.
 PIMmoalnm SchotU p. 802.
 dabiom Sohott, p. 808.
 margaritifera Soltott, p. 803.
 nobile Sohott, p. 808.
 Polyphyllmm Engl., p. 105.
 PolyspeTmiuro Engl., p. 378.
 Polytomuun Sehott, p. 417,
 Polytomophylluin Engl, p. 372.
 Porpfayrochitonim Bonott, p. 116.
 Pnphjrocpatha Engl., p. 289.
 Hoffmantui Engl., p. 291.
 Bohottiana Engl., p. 290.
 Potholdinm Sthut, p. 9'4
 Lobbiaanm Bobott, p. 94.
 PotiuM L, p. fB.
 Pothos ant., p. 108. TIL
 Pathos GmdH p. 251 XXII.
 Pothos Mich*, p. 211.
 Feiho* Perth, p. 211.
 PMhot Had., p. 288. XL
 PMkos Roxb.. p. 2B8 XX m
 Potkos Rudgt, p. 275. XXIX.
 Futhot Spreng., p. 209. DL
 Fothos Wall., p. 95 IIL
 acaulu Hook, p. 139. 53.
 OMguttahu H B. K., p. 180
 118.
 anguBtfoliuB Preal, p. 81.
 OHgusttfohtu Rtmo., p. 82. 6.
 argyrtua Hort^ p. 255. 6.
 aunto mad., p. 296. 3.
 Barberi anus Schott, p. 90.
 Beooanans EngIM p. 9i.
 eamUthatuut Sprengtl, p. 210.
 eamnat/eha Curtis, p. 229. 17
 648.
 cannaefolta Rudgt, p. 864. 14.
 643.
 cannat/ormu H. B. Kuntk, p.
 229. 17.
 cartitagnea Da/, p. 178. 108.
 Cftthoarti Sohott, p. 85.
 emdata Roxb, p.
 Chapelien Bohott, p. 80.
 cognatm Schott, p. H. 8.
 urdta Wlld., p. 172. 101.
 eortaaa Graham, p. 121 23
 trasntrma Jacq*, p. 143. 56.
 erenata Zum.y p. 188. 50
 44*

- Pothoa CumiMgianus* Schott, p 8P. 16
Cuscuana Gmit., p 251
oylmdnouB Presl, p 86
dmpntns Schott, p B4 4.
dtcurava Roxb, p 216. 16.
deeuravus Wall, p 245. 14.
digitata >r?, p. 205. 156
digitata JOT?, p 92. 22.
tlongilla Hort Bent, p 125 38.
enmeapkylla Veil., p 205 155.
txtgutflenu Schott, p. 84. 8
/affa* Jtfotf, p 84. 8.
foehdus Muhx, p 212 XI
jfoMou «^all/, p. 245. Id
giacilis Roxb, p. 91
grand%foha Jacq, p. 172 102.
Harrtm Graham, p. 128. 36
hederaaa AM., p 431.
hdtraeta Zoll, p. 258. 2
keptapkylla Veil., p 205 155.
heteropkylla Raxb, 273.
Hcoken Schott, p. t4. 8.
Horsfieldti Hfiqu, p. 82. 6.
inaequiUterus Eogl, p. 88
yuHghuhmaMus de Vnese, p 82. 6.
Korthalnamu Schott, p. 88. 16.
laantatus Marttus et Galeotti, p
196
lanceolata Lmm, p. 122. 25.
lona rfotf, p. 273.
leptospatx de Vruse, p 85. 10.
leptostaehyus Bohott, p. 91.
leucophatus Poepp, p. i)S9. 17.
Itmgfelta Hoffmannseggt p. 185
32.
longifohua Presl, p 82
longipee Sobott, p 87.
Loorein Hook, et Am, p 87.
LuzonenBie Sohott, p 98
macrophyUa Sw., p 171 100.
macrophyUo Willd, p. 172 102.
maorophjlluB de Vneue, p 82.
nuMin-oataohyuB Montzi, p. 94.
malatamu Mtq., p. 97 3
margimatut Wall, p. 96 9.
maxima Dtsf, p 143. 57.
mtmbranulifira de Vruse, p. 196.
mtcrophylla Hook, p. IV) 69
microphylluB Pregl, p 94
murostachyus H B K. p. 114
18.
muuata Ztpp., p. 248 18.
montanus Kunth.
Motleyanns Sohott, p. 93.
myoswndes Endl., p 115. IB
- Pothoa mgrescetu* Ztpp, p. 86. 11.
odorata Anders, p 229. 17.
offitmalu Soxi, p. 254. 4
ovata Walt, p. 213. XII.
oxyphyllne Miq, p. 89
palmata L, p. 191. 135.
pamduraefcrrmu H. A A^ p 415.
101
parantuHs Veil, p. 131 38
pedatus H. B, p. 196, 13<.
Feepia Stab, p. 243. 10.
ptntaphylla Willd., p. 208. 152.
pertusus Roxb, p 244. 12.
pnmata £., p. 844 12.
ptnnaifidus Roxb
pmnaUfidus Sc/utt, p. 244. 12.
podophyllus ScUtchtemd et Cha-
muse, p. 106.
Putoru Bart, p. 212. XL
reflexa Hort, p. 121. 28.
remotifloiuB Hook, p. 92.
Roxburghii de Ynese, p 81.
rubrmerwa Link, p 166. 124
Rumphu Sobott, p. 89.
sagittata Sums., p. 186. 124
sagtttt/olta Rudge, p. 278 5.
Boandens L, p. 84
a. cognatas, p. 84
I?. Booken, p 84.
scamdems Roxb, p. 81. 3.
scolopendrtnus Hamilt, p 118 20.
Scolopendnum Sprmg., p. 138.
50.
Seemanni Bohott, p 88.
sohtarta Veil, p. 146. 60.
ipiHosns Ham., p 878.
suaveoletu, Dtsf, p 186 124
tubcaultsctmi Veil, p 121. 23.
subsagtttatui H. B. Kumth, p. 161.
70.
BnmatrannB Miq, p 94
tenor Sohott, p. 94.
tenra Wall, p 91. 21.
tenmmahs Hatue, p. 87. 14.
ThoiuBoniamiB Bohott, p. 90.
vtolaaa Hoek., p 108 8.
maUueus H. B. K, p 107. (?).
vtolaceus SvarH, p 107 2.
VneBeanuB Bohott, p. 80.
Zippelii Sohott, p 86.
Zollingen Sohott, p. 85.
ProtemophaUvs Hook* p. 80S.
Rtvien Hook f, p. 818. 6.
Psoropedium Schott, p. 878. IV.
FieTomiflohum Bohott, p. 867.

- Pythion Mart.*, p. SOP.
Pythoumm Kunth, p. 803 XXXIX.
Pytkomum Sehott, p. 30b XL.
bulbifnum Sc% p. 817 13.
Hookert Kuntk, p. 804. 1.
WaUtckumum Sehott, p. 307. 1
- Bemiuatia Sehott**, p. 495.
Hockenana bohott, p. 497.
TTIjpara Bohott, p. 496
vtvpara Wight, p. 528.
Rmsselacna Beck, p. 329 XLVIL
mrgunca Beet, p. 880. 1
- BhapÜDpbtm Hastk**, p. 238.
Rhaphdophora //auk, p. 248 XXI.
afflniB Bohott, p. 247. ,
ampliaauna Bohott, p. 841.
anguatata Schott, p. 241.
angustata Scott, p. 241. 4.
amgtutfoka Scott, p. 289. 1
Calophyllum Bohott, p. S42.
oaudata Bchott, p. 248
Cumungkamt Scott, p. 244 19.
decu-BiTa Bchott, p. 246.
extmta Scott, p. 247 16
faUax Scott, p. 241. 4.
glauoa Bchott, p. 245.
grandts Scott, p. 247. 16.
gonongenBu Bohott, p. 240.
Hookeri Bohott, p. 248 11.
Huegehana Scott, p. 250 4.
Korkalsiana Herb. Lugd. Bat.
p. 250. 4.
Korthalan Bohott, p. 246.
*lactro Hauk** p. 244 12,
lactra Hastk, p. 249. 1.
laooifblia Sohott, p. 241.
hngulata Bohott, p. 248.
Lobbii Sehott, p. 240.
montana Sohott, p. 240.
oHimgifblta Scott, p. 242. 8
Poepla Sohott, p. 242.
p. Btorakiana, p. 943.
pertuia Sohott, p. 244
fi. Yhieuli, p. 844".
fmrrnm Scott, p. 244 12.
fimmstifida Scott, p. 244. 12.
spathaoea Sohott, p. 242.
*Storcku** Sckft*, p. 248. 10.
•jfoitrfe Engl., p. 989.
Vttutmt Scott, p. 246. 12.
WalHchu. Scott, p. 843.
Zippebua Sohott, p. 248-
EhaphlophaUaa Scott, p. 820.
Hohenaokeri Sojiott, p. 891.
Bñodoipatka Potpp., p. 281. *
- BhodMpaCha blanda Sohott**, p. 284.
helioonhfoha Bohott, p. 234.
Utifolia Poepp, p. 283.
Lecklertano Scott, p. 238 2.
oblongata Poepp, p. 282.
Poepptgu Scott) p. 288. 2.
tunnamtmsu Scott, p. 288 1.
WendlaDdu Sohott, p. 285.
- RhopaloBtigma Engl.**, p. 518
Rkopaloshgma Scott, p. 617.
Ricdihaniim Scott
- Blehardla Kuntk**, p. 826.
africava Eunth, p. 897.
albo-maculata Hook, f, p. 827.
aDgtaetiloba Bohott, p. 3J9.
haatata Hook, f, p. 328.
melanolenoa Hook, f, p. 828.
Sanmmatnn Scott, p. 568.
Sauromatum Hart., p. 808 XXXIX,
abyBBimoum Sohott, p. 569.
ftrox Ltnden, p. 305 9.
guttatum Bot. Mag, p. 570. 5
gnntatum Sohott, p. 570.
Horafeldu Miq, p. 571.
nubioam Sohott, p. 570.
pedatam Bchott, p. 569.
Snmtoue Scott, p. 670. 6.
renoBum Bohott, p. 670.
Bflaphitpatha Bromgn., p. 626,
graoiliB Brongn., p. 526.
Bohlatmatofflotti Zoll a Mer, p. 349.
aoommatiaBima Sohott, p. 152.
fi conoinna, p. 858.
oalyprata Zoll. etllor., p. 862.
conamma Scott, p. 458. 6.
loHfoha Miq, p. 861. 9.
lomgtpti Mtq, p. 859. 5.
modesta Sohott, p. 851.
ovata Bohott, p. 3.M.
picta Bohott, p. 860.
npana Scott, p. 352. 5.
rnpeatna Zoll. et Mot, p. 850.
Somatrana Sohott, p. 853.
vanegata Hook., p. 868.
- MbJMMala Sehott**, p. 496 646.
Portei Sohott, p. 49 \ 645
SohnophyUom Sohott, p. 413
Sohiaoplaoinm Bohott, p. 192.
Bdadaptu Scott, p. 252
Scmdafnu Kymtk, p. 252. XXHL
Snmdapsus Miq, p. 95. HI.
Sandafittt PruU, p. 261. XXII.
Samdapnu Scott, p. 288. XX.
mgulattu Mtq, p. 2tl. 4.
artguittfolnu Hauk. p. 289. 1.

- Sdndapro argyrea** Engl, p. 255.
caudatus Schott, p. 248.
Cusciana Prtisl., p. 252. XXII.
dtcurstms Schott, p. 246. 16.
dturstvus Zoll, p. 249. 1
dilaceratus C. Koch a Stillo, p
265. 10.
erectus flretl, p. 441. 7
Foritm Endl., p. 245 12.
gtgtHtau Schott, p. 249. 2.
glaucus Schott p. 246. 13.
Hatnkn Prtisl, p. 410 5
bederacea Sohott, p. 253.
inatftuatrus Prtisl, p. 88> 15
tmquintOtu Sehott, p. 253. 2.
Ungulates Hassh, p. 248.
marantae/ohus Mtq, p 252 XXH
**K4I KI Z-af* rf Mor, p 2n0. 4.
mtcrostechytu de Vntte tt Mtq,
p. 96 1
montoHVt Kunth, p. 97 3. 241 4
ondmtahs Potpp, p. 268.
officinaliB Sobott, p. 254.
Ftepla Sehott, p. 248. 10.
prtusus Schott, p. 244. 12.
piota Haaak, p 252.
ptnattfidw Schott, p. 244. 12.
pmnaha Schott, p. 244. 12
pothmda Maff 258 2.
pethodu Schott, p. 268. 1.
pteropodua Teywnan et Binnd,
p. 254.
Xttmphlt Prut, p. 89. 17.
sylvutru Kunth, p. 239. 1.
*/mr i*wl*, p. 91 21.
Somaepophyllum Sohott, p. 189.
SobarttMuim Schott, p. 159 XIV
Sottmostngma Klotwch, p. 878. IV.
SptthanQumm &*off, p. 529.
OrbignyamiCD Sohott, p. 680.
Spathl«aipa Hook., p. 630
BrdgaU Schott, p. 630
*Gardner** Schott, p. 682 3
hastifolia Hook., p. 683.
lanceolate Engl, p. 581.
loHguiupu Schott, p. 539. 3.
platyspatka Sehott, p. 632 8.
•agittifolia Saho't, p. 633.
(9 **Gardnen**, p. 532.
f **platyspatha**, p. 532.
TVeediana Bohott, p. 681.
SpatkiphyUopsu Ttysm. tt **Binmud.**, p.
219. XVI
SpathtphylloptU Tteysm et **Bimnd**, p.
828 m.
- SpathtphyUopsts Mtnahassae* Ttysm. ff
Btmtd, p. 230 18.
BpaUophyllmi Schott, p. 219.
Spathtphyllum Sch% p. 275. XXIX.
ammoMicum Spruce, p. 278. 6.
atroTirena Bchoti, p. 226.
blandum Sohott, p. 228.
Bmpltutdu Schott, p. 230. 17.
broTirostre Sohott, p. 227.
caudtcans Potpp., p. 280. 17.
candtdwn N E Brown, p. 642.
Candolleaioiva Sehott, p. 224.
(9. **Bchombnrgku**, p. 326.
oannaafohum Sohott, p. 230. 17,
643
eatmat/ornu JSmgi., p. 929.
caudatum Potpp, p. 276 1
ooohleariBpathum Engl., p. 221.
!/? **longirostre** BngJ., p. 221.
ooohleariBpathmn X **blandum**,
p. 647
oommutatmn Sohott, p. 280.
onspidatum Sohott, p. 226.
Fmdlrrt Sehott,¹ p. 229 8
flonbundum N. E. Brown, p.
227 642
Fnednohsthalu Sohott, p. 222.
a latifobnm, p. 222.
{I **angtutifolium**, p. 222.
fulvoTirenB Sohott, p. 225.
Gardnen Bohott, p. 829.
Atluomifohum Schott, p. 221. 1.
Hvmboldhi Sehott, p. 224. 7.
lanceaefolium Sohott, p. 222^
lanctolatam C. Koch, p. 992. 8.
Leohlenannm Sohott, p. 288.
Lttbrnanm Schott, p. 2S1. 1.
lengirostrt Sehett, p. 221.
Mtnahastae Rtgtl, p. 280. 16.
Ortgiesu Bagel, p. 985.'
Patini N. E. Brown, p. 228. 642.
phryniifoliunt Sohott, p. 228
soprtt/oiium Sehott, p. 278. 6.
sagttti/olium Spruct, p. 279. 7.
Schomburghi Schott, p. 8S5.
Vallisii Regel, p. 642.
Vendlandii Schott, p. 291. 2.
SpaOyma Safin, p. 211.
Bphinoterostignu Bohott, p. 427.
Spirogyne EngL, p. 623.
ItawMtigiU *Sehridw.*, p. 618.
coDontnmn 0 **Kooh**, p. 614
a. Bohottianm, p. 614.
(? **li&ngadorffli**, p. 516.
-f. **oolubrinum**, p. 516*

- ~~Stenostigma~~ *oonrianum* f. *lineolatnm*, p. 615.
Lusohnathianm C. Eooh, p 610 *
hdentm ScJuuhe., p. 514. 1.
PaTom C. Koch, p. 616.
Biedelianum Engl., p. 617.
Tweedianm C. Kooh, p 515
VMttunum C. Koch, p. 616. 3
Yermitadoum Engl, p. 517,
flteuipaaMttim Sctet, p. 385.
amonufoham Sohott, p. 237. a.
Mathewsü Sohott, p. 286.
Pompayanenae Sohott, p. 287.
Spmeeanim Sohott, p. 988.
Wafflm Mat. p. 387. 2.
ftmdMn C KSek, p. 161.
tclocaiiatfda Hook, p. 459.
coloMdiaefolia C. Kooh, p 469.
S. dtaolor, p. 169.
dtudor Butt, p. 469.
*Myloehlt** *Lipnmr*, p 621.
hypogMiu Lepr., p. 682.
lanoifohw Kotaohj etPeyritsoh,
p. 698.
nataleniu Sohott, p, 693.
aymploearpu *Sohsb_n* p. 911.
Synplocarftu *Salui.*, p. 209. IX.
tamUdutuui *SahsK* p. 910,
footadm L, p. 919.
gjaaiQuriH *Stfutt*, p. 819.
sUnbM Sohott, p. 890.
Bjngmism *Schott*, p. 209.
SyHgtwm *Sthett*, p. 289. XXXIV.
affinB Sohott, p. 997.
aOebmahm *Smff*, p. 648.
angwrtatfin Sohott, p. 800.
*anrita** L., p. 998.
(9. «f J«tnm, p. 394 .
OMrívvm *Jbtjp_f* p. 296. fl.
dtdp&u *SO**, p. 296. 8.
*grani** *SAttg*, p. 297. 4.
Heffmmmi *Schtt*, p, 991. 2.
mtgttetvm *Sctott*, p. 994. 1.
OerBtedunm Bohott, p. 299,
pellouUdum Sohott, p 297.
Bumim *ScUU*, p. 291. 1,
" *podophyllui* Sohott, p. 999.
Fitpp\$gif *\$Attg* p. 299. B.
Ruitliutm *StM*, p. 996. 8
Bslrii BA P- 389.
Salvadorifut *SO***, J», 899. 8.
SdMtlamm *Wmii.* p. 2B1. 1
VIBBT O'tt p. 996
- ~~Syngonium~~ *Vellosunm a. Bladelia-*
mun p. 296.
0. *docipwm*, p. 296.
f. *Poeppigii*, p. 296.
3. *lablobvn*, p. 296.
-*Wendluidb* Sohott, p. 294.
WilUauneu *SchM*, p. 296. 8.
xanthophilam Sohott, p 800.
Tatta phalli/era *RumpM Bhmt.* p.
809. 1.
flhaUiftra *Rumfh*, p. 809. 1.
taitva *Rumpk.*, p. 819.
IMtanm *Bringm.*, p. 519. 646.
eylutdrtcum *Aremgd*, p. 647.
peregnnm EngL, p. 646.
WeddelUannm *Broqgn.*, p. 619.
646
Tapautarpus *Dabd*, p. bOS. II.
ZW«/H *Schoti*, p. 608.
TetrABpenunm Sohott, p. 106.
Thamnttophyllium *Spmeaum* Bohott,
p. fi36.
Xhariophoaini *Bhau*, p. 605.
TTuriophtMUM *ScJutt*, p 60S. II.
orenatam *Blams*, p 606.
a. *Heynu*, p. 607.
/9. *roBtrataift* p. 607.
if. *Eleiaii*, p. <07.
emuhm *Sekott*, p 607. 1. «.
crashm &««*, p. 807 *.
Dalselh *S'hott*, p. 608.
Kinnel *Siffit!* p. 60r. 1.
WightUEngL, p. 60S.
Wigtoi *SAM*, p. 607. 1.
Thomsaala *Witt.*, p. 806.
Hookerl EngL, p. 80T.
napalenaib *W«D.*, p. 806.
Tormiha *Gvtiwh* p 966. XXIT.
dUaanta *Sckftt*, p. 266, 10.
dustdo *Schott*, p. 266. 1A
/ragramt *GmOma*, p. 996. II.
loMiata *Sdtot*, p. 268
ZimUm *SeJutt*, p 969. 4.
SpntaaU *Sdutt*, p 264. 9,
*mbpimnMi** *Sekott*, p. 267. 19.
Tragamtpkythm *Sdutt*, p. 169. XI? .
TritomophyUnm Bohott, p, 410.
TyphMdm &««V, p. 609.
typimn *Lidib.*, p. 697. X0.
typimtm *Sckett*, p. 806. XODI. L
alignifolitmm J. Knell., p, 610.
ugnatilobiim F. v. lfodl, p-
bit. 10.
' *Brownii* Sohott, p. 618.
halbiferavi *Dalael*, p. 611.

- Typhonram *CochtHchautut Blumt*, p. 609.
cramfohum Ledeb, p. 598 1
crenatum Schott, p. 607
ouBpidatnm Deone, p. 616.
divaneatum Deone, p. 611
 0 Motleyanum, p. 612.
f. Roxburgh], p. 612.
 J robustum, p. 612
diveTBifolimm Wall, p. 617.
 § Huegelianum, p. 618.
ftagtliforme Blumt, p. 616 11.
foholofium Engl, p. 618
graoile Sohott, p. 613.
hastiftrum Miq, p. 616 11
Hutgthamim Schott, p. 61B. 12
jaoamcum Jltguui, p. 612. 4
lilulofium F Muell, p. 610.
mmutum Blumt, p. 609.
Motleyanum. Schott, p. 612 4
onxenst Schott, p. 615 8.
pedatum Bohott, p. 613.
ReiHwardtianvM dt Vrtjist ttMiq,
 p. 617 11
Roxburghii Sounders, p. 615 8.
Roxburghn Schott, p. 612 4.
SiamenBe Engl., p. 6 Vi. 9.
tnlobatum Sohott, p. 614
tuberoungerun Sobott, p. 618
tubtrcultgtrum Schott, p. 567. 2
Ijrpfnodommm Schott, p. 331.
Lindleyanum Sohott, p. 382.
Urrapadix Engl, p. 119.
Unipatha Sch&t, p. 275.
affinu Schott, p. 276. 1
angnBtiloba Bngl, p. 280
caudata Sohott, p. 276
dewpienB Schott, p. 277.
deaouoenB Sohott, p. 280.
dubia Sohott, p. 278
FnednohBthabi Sohott, p. 281.
grandiB Schott, p. 281.
Hoatmanni Schott, p. 276.
Langsdorffiana Sohott, p. 277
Meyen Sohott, p. 881.
Poeppigiana Sohott, p. 279.
qmnquaurvu Sehatt, p. 279. 7.
Xudthama Schott, p. 277 5
 . *aagittifolia Sohott*, p. 278.
 . *Spruceana Bchott*, p. 279.
XanthOBoma Schott, p. 468
atrorirena C. Koch et Bouch&,
 I 475.
 II. *Teisioalor*, p. 476.
 f. *hybndnm*, p. 476.
 J. *appendioulBtmn*, p. 476.
- ZanthoBoma appendiculatum Schott*, p.
 476 9
aurionlatam Begel, p. 477.
belophylhun³ Knnth, p. 472
 |3, *Garaoasannm*, p. 473.
 ¶ minus, p. 478
 ♂ *Teraioolor*, p. 473.
blandum Schott, p. 472. 4.
Caraeasattum Schott, p. 473 5.
Caraou C. Koch et Boaohe, p
 480.
ooDBparoatam Sohott, p. 482.
Cubenee Engl, p. 485.
edule Schott, p. 480.
graaU M%q., p. 297. 4.
hasbfolram G Kook, p. 476
hellebonfohum Sohott, p. 486.
a viride, p. 487.
P variegatum, p. 487.
Hoffmanm fihott, p. 485.
 0 *Wendlandu*, p. 486.
Hottonianmm Sohott, p. 478.
lantkmum C Koch, p. 478. 6
Jaoqnini Sohott, p. 470.
Lindem Engl, p. 482
MafaffA Bohott, p. 471
 §. *Foeppigu*, p. 472.
if. blandum, p. 472.
Maximihani Sohott, p. 470
Mazuniliani X robnBtam, p. 647.
Hwoanum Liebm, p. 479.
nurabile Mast, p. 488.
muoronatom Sohott, p. 480.
pentaphyllum Engl, p. 484.
*percgrmm Gnsch** p. 476. 9.
piloamn O. Kooch, p. 479
platylobnm Engl, p. 483
Plmnieri Sohott, p. 487.
Focpptgu Schott, p. 4&2. 4.
pubesoena Foepp., pi 478
Riedeliannm Bohott, p. 481
robostnm Sohott, p. 474
rosenm Sohott, p. 476.
sagitt/otttatt C. Koch, p. 471. 4.
sagittifoltum Hart., p. 474. 7.
sagitfafoliam Bohott, p. 469.
Btriolatam Sohott, p. 481.
atboMdmum Schott, p. 472. 4.
undipu C Koch, p. 470. 8
uhlt C. Koch tt Bouch&, p. 469.1.
varngatum Schott, p. 487. 35.
Tiolaoeom Bohott, p. 473.
xanthorrhktsoH C Koch, p. 469.1.
Xocophya Schott, p. 626
brancaffolia Sohott, p. 627.

~~Zanthoxyllum~~ *Sehatt*, p. 109.

~~Zanthoxyllum~~ *Sehatt*, p. 907.

Botonu Dtau, p. 209. DL

Loddigesii *Bohott*, p. 208.

Zamtdacha *C Koch*, p. 849. LL

Zamteducha *Spring*, p. 826. XLVI.

Zantdesckta *Spratg.*, p. 382. IL.

athtopica *Spring*, p. 827. 1.

«00 *C. A»A*, p. 389. 10.

aromaitca *C Korh*, p. 886. 5.

asperata *C. Koch*, p. 883. 49.

~~Zant~~ *itsckta eaiyptroto* *C. Kock*, p. 852. 5.

cordate *C. Kock*, p. 886. 6.

fotttda *C. Kock*, p. 886. 5.

rubtmt *C. Kock*, p. 387. 6.

• n w *C. Kock*. p. 495. 5.

~~Zant~~ *oupa Schcti*, p. 524.

Fjrthommm *Sohott*, p. 524.

Kiedehana *Bohott*, p. 525.

Steigeriana *Bohott*, p. 525.