

Das
Pflanzenreich

Regni vegetabilis conspectus

Im Auftrage der Königl. preuss. Akademie der Wissenschaften

herausgegeben von

A. Engler

IV. 23 Db

Araceae-Philodendroideae-Philodendreae

von

A. Engler und K. Krause

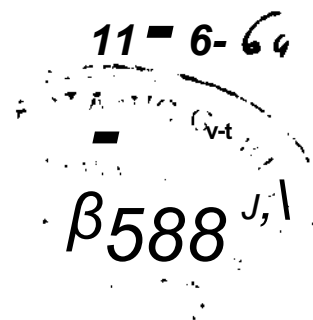
Philodendrinae

mit 553 Einzelbildern in 45 Figuren

von

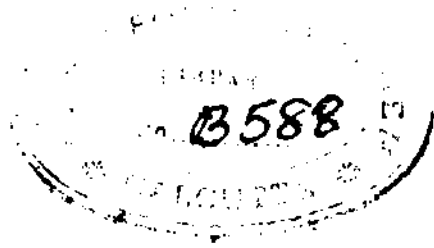
K. Krause

Ausgegeben am 23. September 1913



Leipzig und Berlin
Verlag von Wilhelm Engelmann
1913

Copyright 1913 by Wilhelm Engelmann, Leipzig and Berlin.



ARACEAE-PHILODENDROIDEAE-PHILODENDREAE

von

A. Engler und K. Krause.

Philodendrinae

von

K. Krause.

(Gedruckt im März bis Juli 1913.)

Allgemeiner Teil und System der **Unterfamilie** siehe Engler, Pflanzreich, Heft 65. (IV. 23 Da).

Clavis generum.

- A. Ovaria 2-plurilocularia; ovula in loculis plura plerumque
biseriatim affixa 52. *Philodendron* Schott.
B. Ovaria uniflocularia; ovulum solitarium parietale 53. *Philonotion* Schott.

52. *Philodendron* Schott.

*Philodendron**) Schott, Melet. I. (1832) 19, Syn. Ar. (4856) 72, Gen. Ar. (1858) t. 53 et Prodr. (1860) 219; Endl. Gen. (1840) n. 1690, p. 237; Griseb. Fl. Brit. West Ind. Isl. (1864) 510; Benth. et Hook. f. Gen. III. (1880) 978; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 131, in DC. Monogr. Phan. II. (1879), in Engler's Bot. Jahrb. I. (1882) 483, XXVI. (1899) 509, in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. II. 3. (1887) 132 und Nachtrag III. (1906) 32; Hemsl. Biol. Centr. Amer. Bot. III. (1885) 419; Baill. Hist. pi. XIII. (1895) 436 et 492; Urb. Symb. IV. (1903) 134; Pulle Surinam (1906) 79; Boldingh, Fl. of the Dutch W. Ind. Isl. (1909) 30. — *Boursea* Hoffmgg. Verz. Pflz. (1824) 42; Reichb. Gensp. (1828) 44 (sect.); Post et O. Ktze. Lexic. (1904) 62 (gen.). — *Calostigma* Schott, Melet. (1832) 19. — *Telipodus* Raf. Fl. Tellur. HI. (1836) 66. — *Etopium* Schott in Oesterr. bot. Zeitschr. XV. (1865) 34.

Flores unisexuales nudi. Flores masculi: stamina (in floribus sterilibus ananthera) 2—6 sessilia obpyramidato-prismatica vertice truncata; antherarum thecae connectivo crasso quasi appositae, extrorsaë, oblongae vel lineares, basi emarginatae, connectivi basin attingentes, sub ejus vertice rimula brevi aperientes et pollen farciminulose exserentes. Flores feminei: ovarium obovoideum vel ovoideum, 2-pluriloculare; ovula orthotropa vel hemianatropa, in funiculis longiusculis adscendentia vel arrecta, aut plura angulo centrali biseriatis affixa vel pauca (4—1) prope basin loculi affixa. Stigma sessile hemisphaericum vel interdum lobulatum. Fructus baccati dense contigui, loculis pariete chartaceo diaphano tantum indutis, semina plura, pauca vel unum includentibus. Semen funiculo erecto sustentum, ovoideo-oblongum vel ellipsoideum, rectum, epidermid succulenta crassa praecipue in latere raphes obductum, strophio interdum haud manifesto instructum, testa striato-costata, crassula. Embryo axillis fere seminis longitudine, albumine

*j Nomen derivatum a *yiXelv* (amare) et *tiivtiQov* (arbor).

crassiusculo inclusus. — Plantae Americae tropicae meridionalis atque centralis, scandentes internodiis plus minusve elongatis vel rarius prorepentes, raro subcaules caudice abbreviato, haud raro arborescentes atque radices adventitias aëreas emittentes. Rarauli plantae juvenulae pleiophylli foliis longe vaginatis, adultae in una sectione (*Pteromisium*) pleiophylli atque inflorescentia una terminati, saepius cataphyllum, folium atque inflorescentiam solitarium vel plures sympodium formantes proferentes. Foliorum vagina saepe apice liguliformiter producta; petiolus varius, teres vel antice deplanatus vel canaliculatus vel supra profunde excavatus, marginibus hebetato-acietatis, interdum tumidus, rarissime apice tumide incrassatus, geniculatus; lamina herbacea vel plerumque subcoriacea aut oblonga plus minusve elongata, aut ovata vel oblonga, basi plus minusve profunde cordata, hastata vel sagittata aut irregulariter lobata aut tripartita aut pinnatipartita vel bipinnatifida. Nervi laterales omnes paralleli, aequales vel nervi laterales I. nonnulli validiores, nervi laterales II. inter primarios obliqui vel iisdem paralleli; nervi laterales I. e basi nascentes in laminis cordatis saepe in costulas posticas, haud raro in sinu denudatas conjuncti. Pedunculi plerumque breves. Spathae crassae carnosae albae, flavae vel rubrae tubus convolutus, cylindricus vel venricosus, vegeto-persistens, demum irregulariter diruptus; lamina cymbiformis ovata, oblonga vel lanceolata, plerumque erecta, post foecundationem reconvoluta, in fructum usque succulente persistens. Spadicis erecti spatium subaequantis sessilis vel breviter stipitati inflorescentia feminea cylindroidea dense multiflora, fructifera succulenta; inflorescentia mascula inferne (plerumque breviori parte) sterilis, superne (longiore parte) fertilis, in fructu demum dejecta.

Clavis subgenerum et sectionum.

- A. Stamina brevia, latitudine sua 2—3-plo longiora.
 Caudex varius, saepius scandens, raro arborescens, interdum abbreviatus. Subgen. I. **Euphilodendron** Engl.
- a. Scandentes, ramulis semper pleiophyllis.
 Foliorum petioli longe vaginati, vagina apice saepe liguliformi-producta, lamina semper integra ± oblonga acuminata, nervis laterali-bus II. numerosis quam nervi I. paullum tenuioribus, rarissime omnibus subaequalibus. Pedunculi terminales solitarii. Ovula plura in loculis tota longitudine seriata Sect. 1. **Pteromisium** Schott.
- b. Subcaules, prorepentes, frutescentes, semper sympodium efformantes; ramuli secundarii post inflorescentiam primam plerumque cata-phyllum, folium et iterum inflorescentiam (saepe aborientem) proferentes. Foliorum petioli in ramulis pleiophyllis longius vaginati, ceterum plerumque breviter vaginati.
- a. Nervi laterales densi omnes subaequales, primarii vix prominentes. Sect. 2. **Baursia** Reichb.
- ft. Nervi laterales I. quam secundarii db validiores.
- I. Pistilli pars stylaris ovario vix tenuior.
1. Caudex scandens raro arborescens.
 * Foliorum lamina oblonga vel ovata aut basi integra aut cordata vel sagittata.
 f. Ovula in loculis plura, e basi ad apicem usque vel ultra me-dium biseriata Sect. 3. **Polyspermium** Engl.

- ff Ovula aut in loculis pauca basi vel prope basin inserta aut in loculis solitaria Sect. 4. **Oligoapermium** Engl.
- ** Foliorum lamina tripartita, partitionibus lateralibus porrectis vel patentibus intermediae dimidiuni superantibus. Ovula in loculis 1—2 Sect. 5. **Tritomophyllum** Schott.
- *** Foliorum lamina in stirpe adulta hastato-2—5-loba vel bipenniformis aut pinnatiloba aut tripartita, partitionibus posticis irregulariter incisus vel pinnatisectis, partitione media 2—5-pinnatisecta. Ovula in loculis pauca Sect. G. **Schizophyllum** Schott.
- **** Foliorum lamina in stirpe adulta pluries incisa, multilaciniata aut pinnatifida vel bipinnatifida. Ovula in loculis plura Sect. 7. **Folytomium** Schott.
2. Caudex abbreviatus. Foliorum lamina integra vel pinnatifida Sect. 8. **Macrolonchium** Engl.
- II. Pistillum sensim in stilum rectum elongatum ovario et stigmate angustiorcm contractum Sect. 9. **Macrogynium** Engl.
- III. Pistillum stilo abrupto sursum curvato ovario et stigmate angustiore coronatum Sect. 10. **Camptogynium** Krause.
- B. Stamina tenuia, latitudine sua 6—8-plo longiora. Caudex arborescens, densiuscule cicatricatus; lamina coriacea Subgen. II. **Meconostigma** Schott.

Subgen. I. *Euphilodendron* Engl.

Euphilodeniron Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 510 et in Engl.-Prantl, Pflzfam. Nachtrag III. (1906) 32. — Stamina brevia, latitudine sua 2—3-plo breviora. Caudex varius saepius scandens, interdum abbreviatus, rarissime arborescens.

Sect. 1. **Pteromisohum** Schott.

Pteromisohum Schott, Syn. (1856) 77, Prodr. (1860) 223; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 133, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 357, in Engler-Prantl, Nat. Pflzfam. II. 3. (1889) 132 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 510. — Ovarium plerumque 4-, rarius 5—8-loculare; ovula in loculis raro 2-, saepius 4- vel etiam 6-seriata, loculos a basi ad apicem usque implentia. Stigma orbiculare discoideum. Gaulis scandens. Foliorum vagina apice saepe dr liguliformi-producta, lamina oblonga vel elliplico-oblonga vel ovato-oblonga, apice ± cuspidata, nervis lateralibus I. tenuibus lateralibus II. tenuissimis et densissimis. Pedunculi terminates solitarii.

Clavis specierum.

- A. Folia vagina ultra laminae insertionem longius products atque interdum usque ad laminae insertionem petiolo adnata.
- a. Lamina lanceolata vel oblongo-lanceolata latitudine sua 3—4-plo longior *• *P. Schottii*.
- b. Lamina oblonga latitudine sua 2—3-plo longior 2. *P. Talamancae*.
- B. Folia vagina ad laminae insertionem usque producta.

- a. Folia petiolus circ. dimidium laminae aequans vel paullum superans.
- a. Lamina tenuiter coriacea oblonga vel oblongo-elliptica vel ovato-oblonga, ultra $\frac{1}{2}$ dm longa.
- I. Lamina cuspidata 2 cm longa instructa. Spadix fere 3 cm longe stipitatus 3. *P. propinquum.*
- II. Lamina cuspidata 5 mm longa instructa. Spadix vix 1 cm longe stipitatus X. *P. ambiguum.*
- ft. Lamina tenuiter herbacea oblongo-lanceolata, baud 1 dm assequens 5. *P. pteropus.*
- b. Folia petiolus quam lamina 3—5-plo brevior 6. *P. canniifolium.*
- G. Folia vagina paullum infra laminae insertionem desinens, sed saepius longius liguliformi-producta.
- a. Folia petiolus laminam subaequans vel ea paullum brevior.
- u. Lamina lata latitudine sua vix $\frac{1}{2}$ longior basi rotundato-obtusa 7. *P. rigidifolium.*
- (i. Lamina latitudine sua 2—3-plo longior basi rotundata vel obtusa rarius subacuta.
- I. Folia vagina longius producta laminae basin paullum superans, lamina paullum obliqua altero latere circ. $\frac{1}{2}$ latiore.
1. Lamina oblongo-ovata basi obtusa. Pedunculus 4—5 cm longus. 8. *P. obliquifolium,*
2. Lamina ovato-elliptica basi subacuta. Pedunculus 2 cm longus. 9. *P. caldercmc.*
- II. Folia vagina breviter producta laminae basin vix attingens; lamina subaequilateralis.
1. Lamina basi rotundata. 10. *P. ochrostemoH.*
2. Lamina basi leviter cordata. H. *P. oblongum.*
- y. Lamina angusta latitudine sua 3—4-plo vel ultra longior basi angustata vel subacuta.
- I. Lamina apice acutata usque ad 2,5 dm longa . . . 12. *P. Sondcrianum.*
- II. Lamina apice cuspidata usque ad 2 dm longa. . . 43. *P. scguine.*
- b. Folia petiolus laminae $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ subaequans.
- a. Lamina subaequilateralis vel paullum obliqua, nervis lateralibus angulo plerumque obtuso a costa abeuntibus.
- I. Lamina membranacea, 2,5—3,5 dm longa . . . 14. *P. silvaticum.*
- II. Lamina rigida tenuiter coriacea haud ultra 2 dm longa.
1. Ramuli teretes.
- * Lamina apice breviter cuspidata; nervi primarii quam secundarii atque tertiarii haud crassiores. 5. *P. Ricdclianum.*
- ** Lamina apice longe cuspidata; nervi primarii quam secundarii atque tertiarii paullum distinctiores.
- f Spatha apice breviter acuminata U. *P. yuttifenun.*
- If Spatha apice 3—4 em longe cuspidata . . . 17. *P. candatum.*
2. Hamuli subtetragoni 18. *P. suriwtmensr.*
- i. Lamina valde inaequilatera, altero latere alterius $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ latitudine aequante, nervis lateralibus fere horizontaliter a costa patentibus. j. *P. chinchamnyrsr.*
- D. Folia vagina longe infra laminae basin desinens atque earn nunquam attingens.

- a. Folia lamina oblongo-ovata vel ovata latitudine sua 1 $\frac{1}{2}$ —2-plo rarissime ultra longior.
- a. Folia petiolus vagina 2—3 cm lata instructus 20. *P. alatum*.
- (j. Folia petiolus vagina haud ultra 1,5 cm lata instructus.
- I. Spatha 6—7 cm longa. Spadix crassiuscule cylindricus 5—8 cm longus. 21. *P. Karstenianum*.
- II. Spatha 1 dm longa. Spadix cylindricus fere 1 dm longus. 22. *P. macropodium*.
- III. Spatha 1,5 dm longa. Spadix tenuis anguste cylindricus, 1—1,2 dm longus. 23. *P. gnaticmalensc.*
- IV. Spatha 1,5—1,8 dm longa. Spadix cylindricus 1,2—1,4 dm longus. 24. *P. lingulatum*.
- b. Folia lamina oblonga vel lanceolato-oblonga vel oblongo-elliptica latitudine sua 2—3-plo longior.
- a. Folia lamina subaequilateralis, 1,4—1,6 dm longa, basi rotundata vel subtruncata 25. *P. Swarfoianum*.
- (i. Folia lamina inaequilateralis, 2—3,2 dm longa, basi acuta.
- I. Petioli vagina 1,5 mm infra laminae basin desinens . 26. *P. Icucanthum*.
- II. Petioli vagina 1,5—2 cm infra laminae basin desinens. 27. *P. inaequilaterum*.
- c. Folia lamina anguste lanceolato-oblonga latitudine sua 4—5-plo longior. 28. *P. sulcatum*.
- Species hujus sectionis incertae sedis. *P. membranaceum*.
- P. Broadwayi***.

1. *P. Schottii* C. Koch in Ender Ind. Aroid. (1864) 01; N. K. Brown in Kew Bull. (1012) 344. — *P. lingulatum* (L.) Schott, Syn. Ar. (1856) 77, Prodr. (1860) 227; Griseb. Fl. Brit. West Ind. Isl. (1864) 510; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 357. — *Arum Ihigulatum* h. Spec. ed. 2. (1763) 1371 pr. p. excl. syn. Plum.; Sloane Jam. Hist. I. (1696) 75 t. XXVII; Willd. Spec. IV. (1805) 487. — Caudiculus teres validiusculus internodiis 0,5—2 cm longis vel apicem versus brevioribus. Foliorum petiolus 3—5 cm longus vagina latiuscula persistente ultra laminae insertionem liguliformi-producta apice obcordato-cmarginata instructus; lamina membranacea lanceolata vel oblongo-lanceolata, apicem versus sensim angustata, apice ipso longe acuminato-cuspidata, basi obtusa rotundata vel subcordata, 1,2—1,8 dm longa, inferne usque ad 4 cm lata, nervis lateralibus I. utrinque 8—10 tenuibus angulo circ. 45° a costa ascendente percursa. Pedunculus brevis 2—3 cm longus. Spatha ovata apice tenuiter cuspidata circ. 8 cm longa. Spadicis fere 1 cm longe stipitati inflorescentia feminea circ. 3 cm longa masculae acquilonga. Pistilla subquinelocularia.

Westindische Provinz: Jamaica (Purdie. — Herb. Kew; Wullschlägel n. 1317); Jamaica, am Mabess River (C. W. Harris in Herb. Bot. Department n. 7471. — Blihend im November 1898. — Herb. Krug et Urban).

Nota. Descriptio Linnaeana (*Arum lingulatum* L.) ad iconem a cl. M. M. M. M. M. datum (cf. sub n. 28) pertinet; iconem hanc speciem *lingulatum* pro specie Plumieriana conservandum est atque speciei a cl. Schott sub nomine *P. lingulatum* descriptae nomen novum est attribuendum (*P. Schottii* C. Koch).

2. *P. Talamanco* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 511. — Caudiculus scandens teres validiusculus internodiis 3—6 cm longis. Foliorum petiolus 8—9 cm longus vagina persistente ultra laminae insertionem producta a petiolo paulum infra laminae insertionem libera inferne 5—6 mm lata instructus; lamina rigide membranacea oblonga, apice acumine angusto obliquo 1—1,5 cm longo praedita, basi obtusa, 1,8—2,2 dm longa, 7,5—8,5 cm lata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 9 angulo plerumque obtuso a costa abeuntibus quam secundarii paulum validioribus percursa. Pedunculus brevis circ. 2 cm longus. Spathae fructiferae tubus cymbiformis 1 dm longus, 5 cm

amplius. Spadicis fructiferi inflorescentia feminea oblonga, 1 dm longa, 4 cm crassa, inflorescentia masculina dcinum staminibus denudata conoidea inflorescentiae femineae aequilonga. Baccae oblongae G—7 mm longae, 4 mm crassae, stigmatibus orbicularibus valde concavo circ. 2 mm diametente coronatae, 4-loculares, loculis 2—3-spermis. Semina majuscula oblonga, 3 mm longa, 1,5 mm crassa.

Subaequatoriale andine Provinz: Costa Rica: Bei Talamanca im Walde von Shirores um 100 m ii. M. (Pittier et Durand, Pl. costar. exs. n. 9223. — Fructend im Februar 4895. — Herb. Berlin).

Nota. Haec species a ceteris hujus sectionis difflert baccis oligospermis. Quum flores non supstant, adhuc dubium restat num loculi multiovulati sint ut in ceteris speciebus sectionis *Pteromischum*.

3. *P. propinquum* Schott, Syn. Ar. (f 856) 78, Prodr. (1860) 226; Engl. in Mart. Fl. brasil. III, 2. (1878) 117, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 358 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 512. — *Monstera cuspidata* Gardner in Hook. Lond. Journ. Bot. I. (1842) 540. — Caudiculi teretis internodia brevia, 2—3 cm longa vel superiora minora. Foliorum petiolus 7,5—9 cm longus, vagina laliscula explanata ad laminae insertionem usque producta apice emarginata instructus; lamina oblonga vel ovato-oblonga, apicem versus sensim leviter angustata, apice ipso subrepentino longe tenuiter cuspidata, basi obtusa rotundata, cum cuspidate circ. 2 cm longa 1,4—1,7 dm longa, 4,5—5,5 cm lata, nervis lateralibus I. 5—7 angulo plerumque obtuso a costa abeuntibus marginem versus arcuatim adscendentibus utrinque subdistincte prominentibus percursa. Pedunculus brevis teres crassiusculus. Spathae ovatae apiculato-cuspidulatae tubus a limbo vix distinctus. Spadix stipite fere 3 cm longo suffultus, pars feminea circ. 7 cm longa atque 4 cm crassa, pars mascula cylindroidea obtusa quam feminea paulum longior, usque ad 3,2 cm crassa. Pistilla ovoidea 4-locularia ovulis in loculis biseriatis.

Südbrasilianische Provinz: Rio de Janeiro (Gardner n. 227. — Herb. Kew, Brit. Museum; Widgren n. 1324. — Herb. Kopenhagen); Serra Tingua (Schott. — Kais. Herb. Wien); Provinz Minas Geraes, bei Santos am Ufer des Buturoca (Mosén n. 2950. — Herb. Stockholm); bei Petropolis (Maly n. 733. — Kais. Herb. Wien); ohne genauen Standort (Burchell n. 2548. — Herb. Kew).

4. *P. ambiguum* Schott, Prodr. (1860) 227; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 512. — Caudex teres modice validus internodiis longiusculis. Foliorum petiolus tenuis, 5—7,5 cm longus, vagina persistente laliscula apice rotundato-obtusa ad laminae basin usque producta instructus; lamina tenuiter coriacea oblongo-elliptica vel ovato-oblonga, apicem versus obtusata, apice ipso repentino in cuspidem brevem 5 mm longam tenuem paulum obliquam angustata, basi rotundata, 1—1,4 dm longa, 4,5—6,5 cm lata, nervis primariis 8—II angulo obtuso a costa crassiuscula abeuntibus arcuatim adscendentibus utrinque prominulis quam secundarii atque tertiarii paulum distinctioribus percursa. Pedunculus 1—2 cm longus. Spatha ovata vel ovato-oblonga apice acuminata, 5—6 cm longa. Spadix breviter vix 1 cm longe stipitatus, cylindricus, obtusus, 4—4,5 cm longus; inflorescentia feminea quam mascula paulum brevior. Pistilla prismatica basin versus paulum attenuata 2—3-locularia.

Südbrasilianische Provinz: Ohne genauen Standort (Riedel. — Herb. St. Petersburg); Provinz Bahia, bei Ilheos (Maly in Exped. Erzherzog Maximilian n. 751. — Herb. Berlin).

5. *P. pteropus* Mart. msc. in herb. reg. Monac; Schott, Syn. Ar. (1856) 77, Prodr. (1860) 224; Engl. in Mart. Fl. brasil. III, 2. (1878) 149, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 364 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 515. — Caudiculi scandentes tenues hinc illic radicanes internodiis longiusculis. Foliorum petiolus 3—4,5 cm longus ad laminae basin usque vagina persistente lata superne truncata praedilus; lamina tenuiter herbacea oblongo-lanceolata, paulum inaequilateralis, altero latere circ. $\frac{1}{5}$ latiore, apice longe cuspidato-acuminata, ima basi angustata repentino contracta, 5—9 cm longum, 3—3,8 cm lata, nervis lateralibus numerosis a costa angulo acuto erecto-adscendentibus paulum prominulis percursa. Inflorescentia ignota.

Hylaea: Brasilien: Alto Amazonas, in Wäldern am Japura (Martius. — Herb. München); bei Tocache am Huallaga (Poeppig n. 1948. — Herb. Berlin, Kais. Herb. Wien).

6. *P. cannifolium* (Rudge) Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 512. — *Pothos cannaefolia* Rudge, Pl. Guian. (1805) t. 33. — *P. Budgeanum* Schott, Syn. (1856) 78 et Prodr. (1860) 226; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 364. — Ramuli teretes dense foliosi internodiis brevibus numerosissimis 6—10 mm longis. Foliorum petiolus quam lamina 3—5-plo brevior, 3—4 cm longus, vagina lata basin versus paullum dilatata apicem versus supra basin laminae brevissime liguliformi-producta apice ipso rotundata instructus; lamina herbacea oblonga, oblongo-elliptica vel obovato-oblonga, apice abrupte 5—10 mm longe cuspidata, basin versus linea subarcuata leviter angustata, cum cuspidate 9—15 cm longa, 4—6 cm lata, nervis primariis 9—12 tenuissimis intermediis angulo circ. 50° a costa abeuntibus arcuatim adscendentibus percurta. Pedunculus teres 1,4—1,8 cm longus. Spatha ovato-oblonga apice abrupte et breviter apiculato-cuspidata, 6—7 cm longa. Spadix stipite 7—8 mm longo suffultus, quam spatha paullum longior, inflorescentia feminea 4—4,5 cm longa, circ. 1,4 cm crassa, mascula cylindroidea obtusa 3—3,5 cm longa. Pistilla cylindroidea stigmatibus parvo truncato coronata, 7—8-locularia.

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Niederländisch Guayana (Hostmann n. 136. — Herb. Kew; Kegel n. 817 ex Engler; Parker. — Herb. Kew); Camouni Crub (Jenman n. 2018. — Blihend im April 1884. — Herb. Kew); Maroni (Sagot n. 620. — Herb. Kew). — Französisch Guayana (Mélinon n. 458. — Herb. Mus. Paris). — Trinidad (Fendler n. 744. — Herb. Kew).

7. *P. rigidifolium* Krause n. sp. — Ramuli teretes validi internodiis superioribus 2—3 cm longis, 6—8 mm crassis. Foliorum petiolus 1,2—1,4 dm longus, vagina lata subcoriacea persistente paullum infra laminam soluta sed ultra laminae basin breviter liguliformi-producta instructus; lamina rigida coriacea late ovata vel late ovato-elliptica apice breviter acuminata basi rotundato-obtusa, 1,3—1,6 dm longa, 8—10 cm lata, nervis lateralibus I. 10—12 angulo obtuso a costa patentibus prope marginem arcuatim adscendentibus quam secundarii atque tertiarii paullum distinctioribus percurta. Pedunculus teres validus, 2,5 cm longus, 1 cm crassus. Spathae circ. 1,8 dm longae tubus ovoideo-oblongus convolutus fere 3 cm diametens, lamina oblonga apice breviter apiculata tubo circ. duplo longior. Spadicis breviter stipitati inflorescentia feminea subconicoidea 5 cm longa, 2,5 cm crassa; inflorescentia mascula tenuis anguste cylindrica, 1,2 dm longa, inferne 1,5 cm crassa, sursum attenuata, summo apice subacuta. Pistilla prismatica, 4 mm longa, stigmatibus majusculo rotundato coronata. Flores masculi 3—4-andri. — Fig. 1 O—M.

Subäquatoriale andine Provinz; Panama: Provinz Colon, längs des Rio Sirri, um 20—50 m ü. M. (Pittier n. 4013. — Blihend im Juli 1911. — Herb. Washington).

8. *P. obliquifolium* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXXVII. (1905) 125. — Caudex scandens. Foliorum petiolus tenuis 1,2—1,5 dm longus fere ad laminae basin usque vagina latiuscula persistente apice auriculata longius producta atque laminae basin paullum superante instructus; lamina tenuiter coriacea oblongo-ovata apice acuminata basi obtusa, paullum obliqua, altero latere circ. $\frac{1}{6}$ latiore, 1,6—2 dm longa, usque ad 1 dm lata, nervis primariis 14—18 angulo obtuso a costa patentibus quam secundarii atque tertiarii vix distinctioribus percurta. Pedunculus teres 4—5 cm longus. Spatha oblonga apice longe tenuiter cuspidato-acuminata, 1—1,2 dm longa, convoluta usque ad 2 cm lata. Spadix anguste cylindricus obtusus, 6—7,5 cm longus, inflorescentia feminea quam mascula paullum brevior atque crassior. Pistilla prismatica sursum paullum angustata. — Fig. IH—N.

Siidbrasilianische Provinz: S5o Paulo, Morro do Itaipú, Praia Grande (A. Löfgren in Herb. Commiss. geogr. e. geol. S. Paulo n. 4064. — Blihend im November 1898. — Herb. Berlin).

9. *P. calderense* Krause n. sp. — Rarnuli Leretes validi internodiis superioribus brevibus, 1—Sera longis, '8—i 0 mm crassis. Foliorum petiolus 1,1—1,7 dm longus

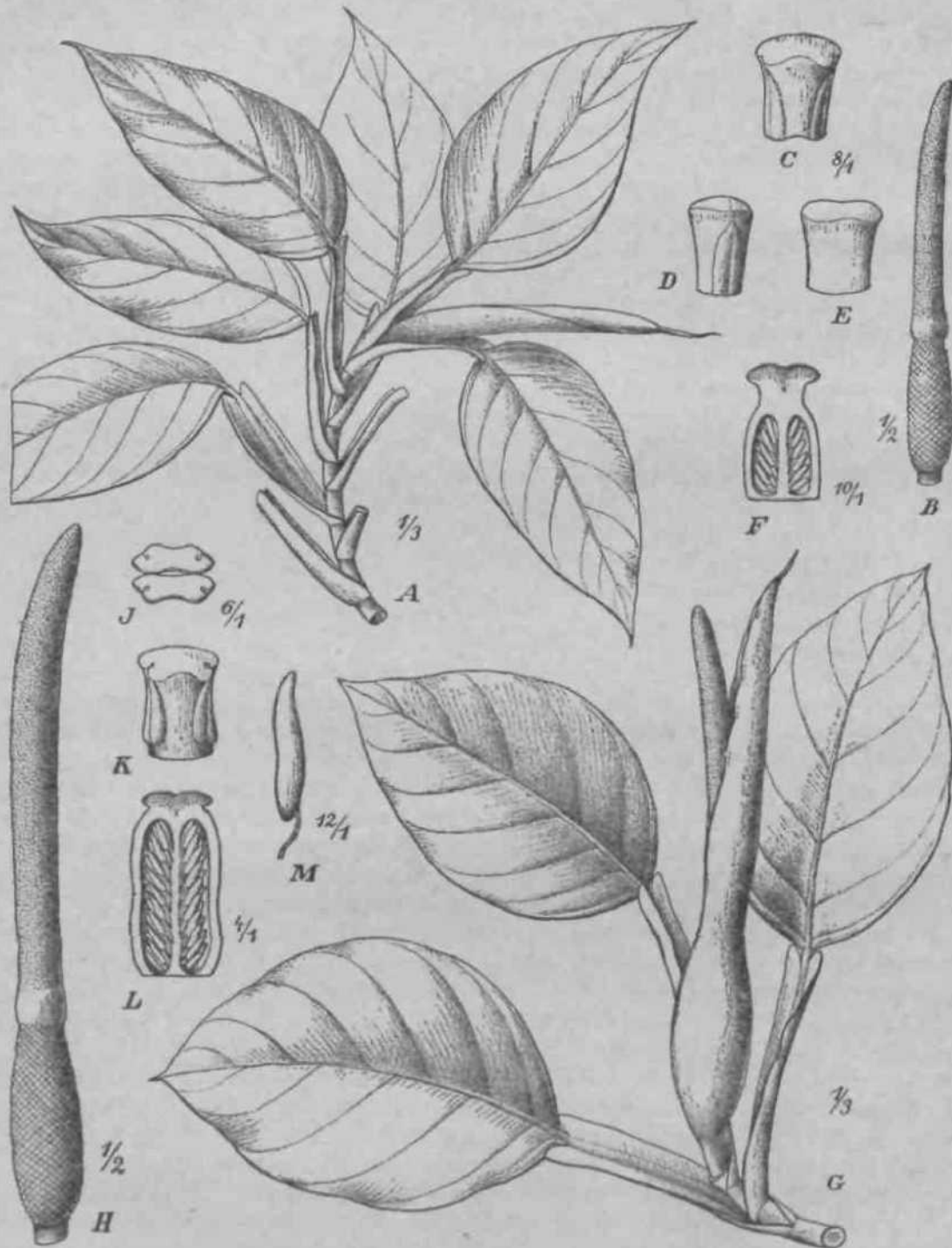


Fig. *. A—F *Phifatendnn eauda/ttm* Kruusc A Ram us florifpr. B Spadii. I (7 **Stamen*** D B SUMiootlii. F **PtoUmm** loiiigiludinaliUT scclum, — tf—M *Ptitfodendron rtgidifolium* Kruuse, 6 Haunts (lorifer. // **SpSdz.** / Flos masculus desujtfr visu^ it Slatnen. L Pistillum lon-
gitudinaliter seiUm. M Ovulum. — Icon, **origin.**

vagina subeoiwea (jtrsistenU medio ulrinquc *i*—5 mm lala busi valde ditatata dense infra laiui nanj desmenU scJ paulliuii ultra loinioae iosertionetu liguJiforini - products iostruclu*; lamina rigi<la subcoriacea oYato-eltiptictt apice acumine acuto 1,t—t:8 cm

Longo pauUum obliquo praedila baei subacuU, 1,6—2 tlti loftga, "—10 cm lata, paullum i>aequilalera, altero lalere Tere $\frac{*}{8}$ latiore, ntrsvs lalerolibua f. IS—U angufo plerumque oblusu a coslti patonlibus prope marfrincm sursitm cunatis qnam scoundfrrii atque terLiorii pauUiim crassioribus p^rcursa. P^cdunnilus lores brevta validus, vix 8 cm longue, fero 1 cm crassus. SpaLtia ovoideo-obtonjra apice hreviler acumiuaU, 1,5 dm longa, muvoluta infcrne usque ad 3 cm diameljens. Spadicis brcviler stipitati inflorescenlia feminea suhooaoiilofi, 4)5 cm longa, Fere 3 cm crassa; iiflorescenlia muscula **Ugnste** cylindrica leviter euivata. **qaam** fominca circ. duplo longior, [affirm 1,5 cm rassn. sursmn aUenuala. Pis(Jlt> prismntica, 3—4 mm longa, sligniale majusculo orbicuJaji coronnta. **Florea** inasculi plerunicue Lelranriri.

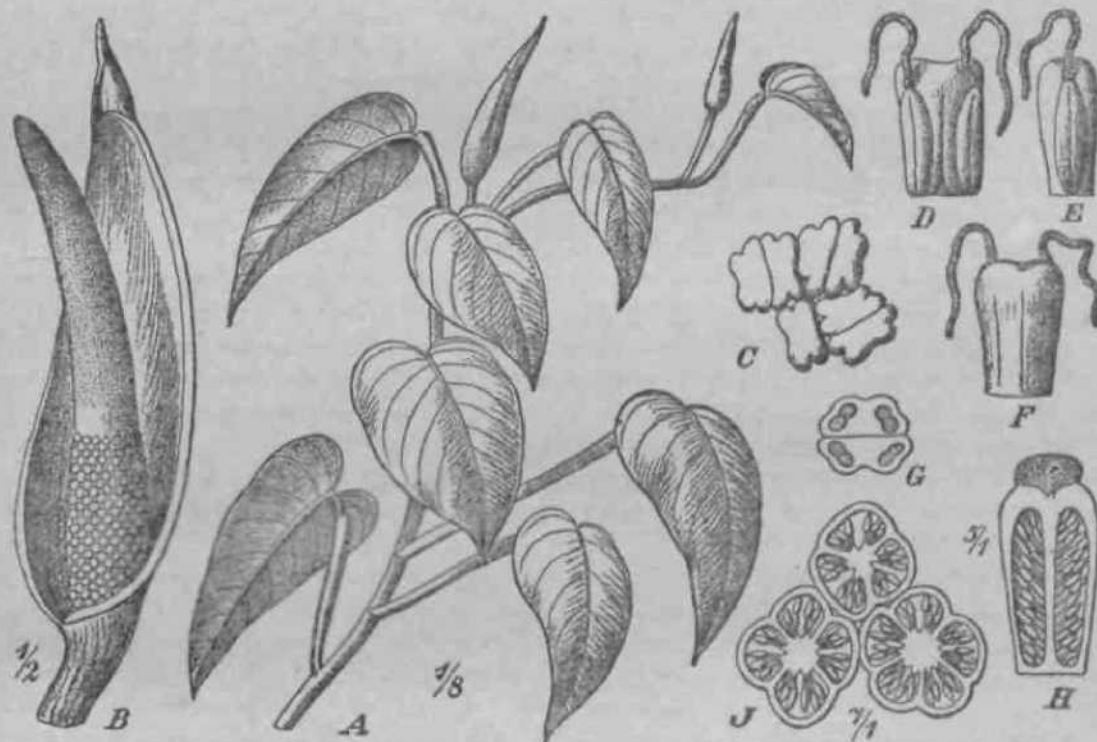


Fig. t. *Phffodmdrm ochrostmon* Scholl. A Haliilus. B InfloresceDtm. C SlamiM de supra visa. f> Stamen aultj y'lmui. K Idem a lalere v'lsmn. F Idem a dorso visum. O Idem transvoraajilcr seLuru dcsupor vitUm. II l'istilhini longitudinaliter seclum. J I'i=tilla J transvwjulilcr secta. — Icon, origin,

Subaqualoriule andiiie **Provint**: Panama: ID Waldern bei El Boquete longs des IUo **Caldca**, am 1000—U«0 m ũ. M. (Pitticr n. aiBO. — Blühend im Mant 1911- — Herb, Washington).

10. P_t ochrostemon Schott, **Prodr.** (i860] 2»9; Engl. in Mart. Fl. brasil. Hi. 2. (1878) U8, 1. 88, 19, fig. S, in LK. **HoUOgt, Pfawa** 11. (U79) 3UJ et ia Engler'e Bot. **Jahrb.** XVI. ((809! 512. — ^l. *nerwsum* Schott in **tchedolia pr. p.**, non Kunlh! — **Cautieoli** si;undentis rawuli **internodii*** 2—3 cm longis. Fuliormu plnllac juvenulac petiolus lenuis, i—5 cm longus, angiiisLisfiime vagicutus; lamina anguutc lanceolata v<l elongato-lm:col'iil«, longiesime acuniinaU, 1—1,6 dm tonga, 1—2 cm latu. Koloruni plantae adultie jlet>>lus 1—1,8 din luugus, vagina laliuscuta t—5 mm infra laminae insertionem solutt breviler liguWforini-[->ri]duclLa pracditus, partt ligulari oblua laminae inscrtioem vix **attiogeotej** laminn oMonga vet oblongo-ovata apire 1,3—3 cm tonge cuspidula, basi rotundala, I—J,H dm long*, 5—**Hem** lata, **nerria** laterftlibus I. utrinque 7—16 U'liuibus vcl interduin in fuliis ntajoribus crasuioribus nu^tilo circv 60° a codla pateiitibus percuria. Fedunculus 1—3 cm longus. Spatbae tubus fix distinctus extua

viridis intus flavo-virens 3—3,5 cm longus, lamina utrinque flavens oblonga apice cuspidato-acuminata 3—4,5 cm metiens. Spadicis 2—4 mm longe stipitati inflorescentia feminea cylindroidea 2—2,5 cm longa, mascula elongato-conoidea obtusa 3—3,5 cm longa. Pistilla viridia ovoidea, stigmatibus sessilibus flavescente coronata, 4—6-locularia, ovulis in loculis 4-seriatis. Baccae luteae, polyspermae, 4—5 mm longae; semina cylindroideo-turbinata, dense striolata. — Fig. 2.

Siidbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Rio de Janeiro (Gaudichaud. — Herb. De Candolle; Riedel. — Herb. St. Petersburg; Glaziou n. 269. — Herb. Berlin); im Walde des Gorcovado an Bäumen kletternd (E. Ule n. 4969. — Herb. Berlin); bei Buração (Warming. — Herb. Kopenhagen); Provinz Matto Grosso, bei Palmeiras an Bäumen im Urwald (G. M. Lindman n. A. 2105. — Herb. Stockholm); Provinz Minas Geraes, bei Nova Friburgo an Urwaldbäumen (Glaziou n. U 372, 17331. — Herb. Berlin); im Walde bei New York am Rio Acre (Ule n. 9234. — Blühend im Februar 4912. — Herb. Berlin). — In Bot. Gärten kultiviert.

Var. *Uleanum* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 513. — Foliorum lamina lanceolata apicem versus sensim longe angustata.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Sta. Catharina, bei Itajahy an Bäumen (E. Ule. — Blühend im Dezember 1885. — Herb. Berlin); bei Blumenau (Moeller. — Herb. Berlin).

14. *P. oblongum* (Veil.) Kunth, Enum. HI. (4814) 78; Schott, Syn. (1856) 78, Prodr. (1860) 235; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 365 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 515. — *Arum oblongum* Veil. Fl. Flum. IX. (1827) t. 115. — Foliorum petiolus quam lamina brevior vagina angusta apice rotundata a laminae basi remota instructus; lamina ovato-oblonga apice acuminata basi leviter cordato-emarginata, nervis lateralibus I. utrinque 5—6 angulo obtuso a costa modice crassa patentibus percursa. Pedunculus brevis. Spathae tubus tumidus, lamina brevis apice cuspidata brevi subtriangulari praedita. Spadicis conoidei inflorescentia feminea masculae subaequilonga vel paullum brevior.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Rio de Janeiro (?) (ex Vellozo).

Nota. Species valde imperfecto cognita, quum praeter iconem Vellozianam nihil existet; ut videtur mihi *Philodendro ochrostemoni* affinis; quum autem foliorum lamina in iconibus citata basi leviter cordata sit, vix cum hac specie conjungi potest.

42. *P. Sonderianum* Schott in Österr. bot. Wochenbl. (1857) 237, Prodr. (1860) 232; Engl. in Mart. Fl. Brasil. III. 2. (1878) 148, t. 28, 29, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 358 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 512. — Ramuli crassi terties internodiis 2—4 cm longis. Foliorum petiolus laminae aequilongus vel ea paullum brevior usque ad 4,8 dm longus, vagina latiuscula paullum infra laminae insertionem sejuncta atque longiuscule liguliformi-producta, parte ligulari obtusa rotundata saepe laminae insertionem excedente; lamina subcoriacea elongato-oblonga rarius elongato-obovata apice subabrupte acutata basi repentino angustata, 1,5—2,5 dm longa, 4,5—6,8 cm lata, nervis primariis 5—7 tenuibus angulo circ. 40—50° a costa ascendentibus quam nervi secundarii atque tertiarii paullum crassioribus percursa. Pedunculus brevis vix ultra 2 cm longus. Spathae ovatae circ. 7,5 cm longae tubus ovoideus laminae cuspidato-acuminatae subaequilongus. Spadicis breviter stipitati cylindrici angusti 6,5 cm longi inflorescentia feminea quam mascula paullum brevior. Pistilla oblongo-ovoidea 4-locularia ovulis in loculis 4-seriatis.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Minas Geraes, bei Gal das (Regnell 2. ser. II. n. 292. — Herb. Berlin, Kew); bei Congonhas do Campo (Stephan. — Herb. Martius); Seitião d'Amaroleite (Weddell n. 2874. — Herb. Berlin).

13. *P. seguinii* Schott in Bonplandia (1859) 164, Prodr. (1860) 234; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 360, in Arac. exsicc. et illustr. n. 40 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 513. — Ramuli internodiis 2—3 cm longis, 6—8 mm crassis vel supremis brevioribus atque tenuioribus. Foliorum petiolus 0,8—1,2 dm longus, 4—6 mm latus, vagina latiuscula paullum infra laminae basin soluta liguliformi-producta

subtruncata vel rotundata praeditus; lamina anguste oblonga vel anguste oblongo-elliptica, apice repentino rotundato-obtusata, cuspidate lanceolata vel lineari-lanceolata 1 cm longa instructa, basi subacuta, 1,5—2 dm longa, 4—5,5 cm lata, costa tenui atque nervis primariis circ. 10 tenuibus a costa angulo obtuso patentibus percursa. Pedunculus teres circ. 1 cm longus. Spatbae 8—9 cm longae tubus oblongus laminae hianti apiculatae aequilongus. Spadix breviter stipitatus anguste cylindricus obtusus, inflorescentia feminea circ. 3 cm longa, mascula 5—6 cm longa.

Centralamerikanische Provinz: Mexiko: Provinz Oaxaca (Liebmann. — Herb. Kopenhagen).

Nota. Species *Philodendro Sondcriano* Schott valde similis est, atamen foliis brevioribus atque paullum angustioribus inhi satis distincta videtur.

14. *P. silvaticum* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (4 899) 513. — Caudiculus teres inodice validus alte scandens internodiis 3—6 cm longis. Foliorum petiolus 1—1,5 dm longus vagina angusta persistente 3—5 mm infra laminae insertionem desinente instructus; lamina membranacea oblongo-elliptica vel oblonga, apice acumine tenui acuto paullum obliquo 1,2—1,8 cm longo instructa, basi obtusiuscula, 2,5—3,5 dm longa, 0,8—1,2 dm lata, nervis primariis 15—18 angulo obtuso a costa patentibus marginem versus leviter arcuatim adscendentibus inter se 1,5—2 cm distantibus subtus distincte prominentibus atque nervis secundariis numerosissimis prominulis primariis parallelis percursa. Pedunculus brevis. Spatbae tubus purpureus, lamina viridis. Inflorescentia nondum nota.

Subäquatoriale andine Provinz: Ecuador: Bei Balao, in Biiumen kletternd (Eggers n. 14 125. — Blühend im Dezember 1891. — Herb. Berlin); Provinz Cbimbo, in Wäldern bei San Miguel (Sodiro n. 50. — Herb. Berlin).

Nota. Species floribus deficientibus imperfecte cognita, atamen ad hanc sectionem certe pertinere videtur.

15. *P. Biedelianum* Schott in Österr. bot. Zeitschr. (1859) 98 et in Prodr. (1860) 227; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 149, t. 30, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 360 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 513. — Ramuli tenues teretes internodiis 4 — 7 cm longis. Foliorum petiolus 3,5—4,5 cm longus vagina latiuscula persistente paullum infra laminae insertionem sejuncta apice breviter liguliforme producta, parte ligulari obtusa emarginata laminae insertionem haud attingente, instructus; lamina crassiuscula supra nitidula elliptico-oblonga rarius ovato-oblonga apice breviter cuspidulata, basi rotundata, 1,2—1,7 dm longa, 5—7,5 cm lala, nervis primariis quam secundarii atque tertiarii haud crassioribus percursa. Pedunculus teres circ. 3 cm longus. Spatha clausa inferne tumida, apicem versus conica, demum breviter cuspidata, 8—9 cm longa. Spadix fere omnino sessilis usque 1,2 dm longus, inflorescentia feminea cylindroidea quam mascula elongato-conoidea circ. duplo brevior. Pistilla oblonga 4-vel rarius 3-locularia ovulis in loculis 2- vel 4-seriatis. Flores masculi plerumque 3-, rarius 4-andri.

Südbrasilianische Provinz: Provinz Bahia, bei Ilheos (Riedel. — Herb. St. Petersburg).

16. *P. guttiferum* Kunth, En urn. III. (1844) 51; Poepp. Nov. gen. et spec. III. (1845) 86; Schott, Syn. Aroid. (1856) 77 et Prodr. (1860) 231; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 149, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 361, in Arac. exsicc. et illustr. n. 34 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 513. — *P. aurantiifolium* Schott in Österr. Bot. Zeitschr. (1858) 178 et Prodr. (1860) 230; Oersted, Praecurs. ad fl. cenroam. (1874) 58. — Ramulorum internodia tertia superiora brevia 1—1,5 cm longa, inferiora longiora usque ad 5 cm metientia. Foliorum petiolus crassiusculus, 5—9 cm longus, vagina angusta persistente paullum infra laminae basin soluta apice obtusa instructus; lamina tenuiter coriacea rigidula elliptico-oblonga vel oblonga, apicem versus repentino obtusata, apice ipso longiuscule cuspidata, basi obtusa vel acutiuscula, 1—1,7 dm longa, 5—8 cm lata, nervis primariis 8—10 angulo obtuso patentibus tenuibus quam secundarii alque tertiarii paullum distinctioribus percursa. Pedunculus

Hylaea: Brasilien: An der Mündung des Amazonenstromes bei Colares (Poeppig n. 3075. — Herb. Berlin). — Peru: Bei Yurimaguas (Poeppig n. 2292. — Kais. Herb. Wien); Departement Loreto, bei Iquitos, im Gesträuch kletternd (Lie n. 6907. — Blihend im April 1903. — Herb. Berlin).

Subäquatoriale andine Provinz: Costa Rica: Auf dem Aguacate (Hoffmann n. 643. — Blihend im August 1857. — Herb. Berlin); bei Turalba, um 650 m ii. M. (Pittier n. H 269. — Blihend im Juli 1897. — Herb. Berlin); bei Naranjo (Wendland. — Herb. Berlin).

Var. *placidum* (Schott) Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 144, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 361, Arac. exsicc. et illustr. n. 32 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 513. — *P. placidum* Schott in Bonpl. (1859) 164 et Prodr. (1860) 228. — Foliorum petiolus quam typus latius vaginatus vagina apice rotundata subauriculata.

Hylaea: Französisch Guayana (Herb. De Candolle).

Var. *Martini* (Schott) Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 149, DC. Monogr. Phan. H. (1879) 361, Arac. exsicc. et illustr. n. 33 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 513. — *P. Martini* Schott, Prodr. (1860) 225. — Foliorum petiolus latius vaginatus, vagina apice profunde emarginata auriculata auriculis semiovatis.

Hylaea: Französisch Guayana (Martin. — Herb. Kew, Brit. Museum).

17. *P. caudatum* Krause n. sp. — Ramuli tenues teretes internodiis superioribus brevibus, 1—1,5 cm longis, 5—6 mm crassis. Foliorum petiolus 4,5—5,5 cm longus, vagina subcoriacea persistente latiuscula sursum magis dilatata paullum infra laminae basin soluta sed ultra laminae basin liguliformi-producla instructus; lamina tenuiter coriacea oblonga vel ovato-oblonga, apice longiuscule oblique cuspidato-acuminata, basi obtusa vel rarius subacuta, 1,2—1,6 dm longa, 4,5—6,5 cm lata, paullum inaequilatrea, altero latere circ. $\frac{1}{4}$ latiore, nervis primariis 7—9 angulo circ. 45° a costa abeuntibus marginem versus arcuatim adscendentibus quam secundarii atque tertiarii paullum crassioribus percursa. Pedunculus brevis teres modice validus 1—1,5 cm longus. Spatha anguste oblonga circ. medio vel paullum infra medium leviter constricta, apice cuspidate tenui acutissima caudatiformi 3—4 cm longa instructa, 1,2—1,4 dm longa, convoluta 1—1,5 cm diametens. Spadix breviter stipitatus tenuis anguste cylindricus apice obtusus, 8—10 cm longus, vix 8 mm crassus; inflorescentia feminea quam mascula circ. $2\frac{2}{3}$ ~pl° brevior. Pistilla depresso-cylindrica, 1,5 mm longa. — Fig. 1¹—F.

Subäquatoriale andine Provinz: Bolivien: Um San Antonio bei Mapiri und bei Espirito Santo (Buchtien n. 2037. — Blihend im Juni—Dezember. — Herb. Berlin, Breslau).

Nota. Speciei praecedenti valde affinis, atamen spatha longissime caudatiformi-cuspidata distincte diversa.

18. *P. surinamense* (Schott) Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 361, in Arac. exsicc. et illustr. n. 29 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 513. — *Elopium surinamense* Schott in Österr. Bot. Zeitschr. (1865) 35. — Bamuli flexuosi internodiis subtetragonis 4—5 cm longis, 4 mm crassis. Foliorum petiolus 4—5 cm longus vagina latiuscula nivea laminae basin fere attingente instructus; lamina tenuiter coriacea oblongo-elliptica vel oblonga, apicem versus acutata, apice ipso apiculo tenui mox sphacelato instructa, basi cuneata demum subobtusa, 1—1,8 dm longa, 5—6,5 cm lata, nervis primariis utrinque 10—12 erecto-patentibus percursa. Pedunculus brevis teres circ. 3 cm longus, 3 mm crassus. Spatha . . . Spadicis sessilis pars feminea fructifera cylindrica circ. 5 cm longa, 1,5 cm crassa. Baccae cylindricae 3—5-loculares stigmatate 3—5-lobo coronatae, 4 mm longae, 2 mm latae, oculis polyspennis; semina praelonge ellipsoidea.

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Niederländisch Guayana (Kappler. — Herb. Utrecht).

19. ***P. chinchamayense*** Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXXVII. (1905) 125. — Gaudex teres tenuis scandens, epidermide nitente obtectus, internodiis 2,5—5 cm longis. Foliorum petiolus tenuis 5—8,5 cm longus vagina angusta persistente dense infra

laminae basin desicucne instructs; lamina rigida t«anitei coriacea clongalo-oblonga, apicc longe acuminata sitrsum apice mucronulata, basi obtusa, valde inaequialera, altero Intere ailcrius */j—*/j lalitudioe aequaple, 1,2—2 dm longa, 3,5—5,5 cm lull, i«ervis primariifi 16—19 ferc liorizoitaliter putcnlibus quam secudarii -alque terliarii [mullim

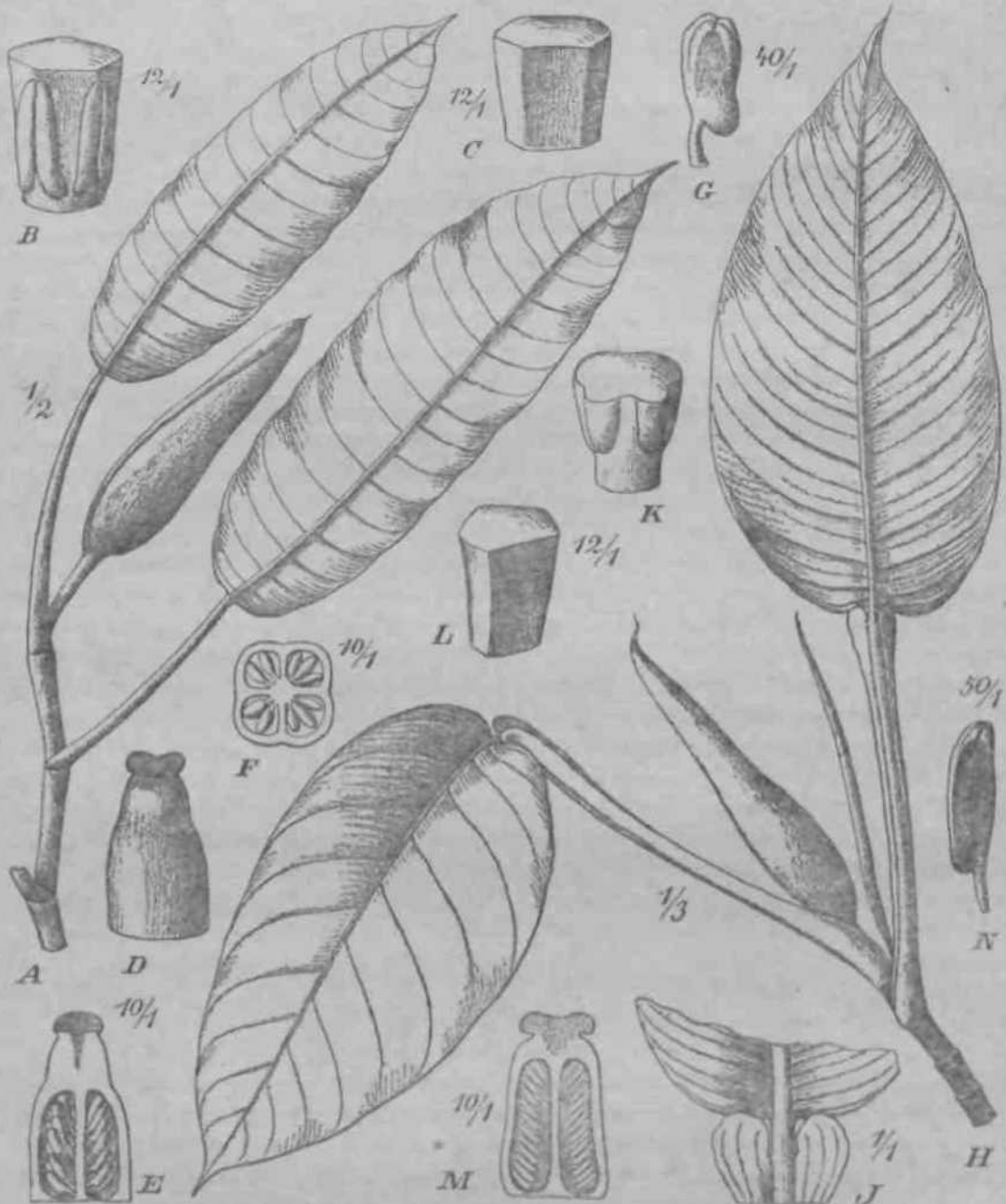


Fig. 4. *Dendron chinchamayense* Engl. A Habitus. B Stamen. C Staminiodium. D Ovary. E Longitudinal section of the ovary. F Transverse section of the ovary. G Ovary. H Inflorescence. I Staminiodium. J Staminiodium. K Staminiodium. L Staminiodium. M Staminiodium. N Ovary. O Ovary. — Icon, origin.

•rassiiriLiu ptTCuna. Pedunculus 1,6—3 cm longiu. S>tilbti \iri<li« COOIO uta supra mediiirn contracta apice tenuiter cuspidata 8—9 cm tonga. Spndix flavvscent br«vilor RtipiatuH n.Indricus obtusa n, 6,5—7 cm lo n(*u»; EnflerMccnUa fiemieoa qmun mttCTili fere duplo lirrvi-r Ptxlilla lunnm pntilhim aogustiiU i-!'Kularia ovulis)))«rttu(UC bUen*ii. — Fur. 4 A—G.

Subäquatoriale andine Provinz: Peru: Dep. Junin, Provinz Tarma, bei La Merced im Chanchamoyo-Tal im lichten Wald um 1000 m ü. M. (Weberbauer n. 1864. — Blihend im Dezember 1902. — Herb. Berlin).

Nota. Species foliis rigidis valde inaequilatralibus fere horizontaliter nervosis valde insignia.

20. *P. alatum* Poepp. in Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. III. (1845) 87; Schott, Syn. Ar. (1856) 79, Prodr. (1860) 233; Engl. in DC. Monogr. Phan. H. (1879) 363 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 51^o. — Caudex altissime scandens validus saepe 5—6 cm crassus; ramuli superiores apice 2 cm crassi internodiis laevibus atroviridibus. Foliorum petiolus crassiusculus 2,5—3 dm longus, vagina 2—3 cm lata apice obtusa 2—3 cm infra laminae basin desinente instructus; lamina ovata vel ovalo-oblonga apicem versus rotundata apice ipso brevissime cuspidata, basi truncato-rotundata vel subcordata, 2,5—3,5 dm longa, 1,5—1,8 dm lata, nervis primariis 10—14 patentissimis subtus valde prominenter percursa. Pedunculus brevissimus. Spatha medio tumida, utrinque acutata, apice acuminata, flavide virescens. Baccae rubrae.

Subäquatoriale andine Provinz: Peru: Bei Pompayaco, in Wäldern bei Cuchero (Poeppig n. 1298. — Kais. Herb. Wien).

21. *P. Karstenianum* Schott, Syn. (1856) 78, Prodr. (1860) 230; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 262 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 514. — *Pothos venosa* Willd. Herb. n. 3097? — *Pothos nervosa* Schott, Mant. III. 300? — *Philodendron nervosum* Kunth, Enum. III. (1844) 51? — *P. alatum* Klotzsch et Karsten in sched. Herb. reg. Berol. — Hamuli crassiusculi internodiis brevibus 2—3 cm longis. Foliorum petiolus 1—4,6 dm longus vagina latiuscula persistente apice obtusalo-rotundata a laminae basi 5—10 mm longe remota instructus; lamina tenuiter coriacea oblongo-ovata vel suboblonga, apice 0,5—4,2 cm longe cuspidata, basi rotundata vel brevissime subcuneata, 4—2 dm longa, 5—10 cm lata, nervis primariis 7—8 angulo plerumque obluso a costa tenui patentibus instructa. Pedunculus 2—4 cm longus. Spathae 6—7 cm longae tubus ovoideus utrinque viridis quam lamina biens extus viridis intus albicans apice longiuscule subulato-cuspidata paullum longior. Spadix cylindricus stipite 5—8 mm longo suffultus, inflorescentia feminea 2—3 cm longa, mascula 3—5 cm longa. Pistilla ovoidea stigmatate late discoideo coronata, 3—4—6-locularia ovulis in loculis plerumque 6-seriatis. Flores masculi plerumque triandri pallide sulphurei. — Fig. ZII—P.

Subäquatoriale andine Provinz: Panama: Zwischen Gorgona und Gatun (Pittier n. 2262. — Januar 1911. — Herb. Washington). Venezuela: Bei Caracas (Karsten. — Herb. Berlin); bei Tovar (Fendler n. 1330. — Herb. Kew); bei Cumana? (Humboldt in Herb. Willdenow n. 3097). Columbien: Cauca, am Boden und an Bäumen in dichten feuchten Wäldern um Cordova am Rio Dagua (Lehmann n. 3804. — Blihend im August 1884. — Herb. Berlin); La Vissaina (Moritz n. 1995. — Herb. Brit. Museum). Ecuador: in Wäldern bei Angamarca und Nancgal (Sodiño n. 3, 4, 5, 6. — Blihend im Januar—April. — Herb. Berlin); bei El Recreo in Bäumen hochkletternd (Eggers n. 15093. — Herb. Berlin, Kew). — In Bot. Gärten kultiviert.

Nota. *Philodendron nervosum* Kunth, Enum. III. (1844) 51; Schott, Syn. (1856) 79 et Prodr. (1860) 234 pr. p., cujus folium unicum in Herb. Willdenow sub num. 3097 asservatur, verosimiliter ad hanc speciem pertinet. Quum autem non satis certum sit, plantas duas identicas esse, nomen planlac melius cognilac, quamvis recentius praefendum esse existimo.

22. *P. macropodum* Krause n. sp. — Caudex scandens teres modice validus internodiis superioribus 2—2,5 cm longis, circ. 8 mm crassis. Foliorum petiolus laminae paullum brevior 1—1,4 dm longus vagina subcoriacea persistente 1—1,2 cm infra laminae basin desinente inferne utrinque 6—7 mm lata sursum angustata summo apice rotundata instructus; lamina tenuiter coriacea ovato-elliptica basi obtusa apice rotundata vel brevissime acuminata, 1,6—2 dm longa, 1—1,2 dm lata, paullum inaequilatera, nervis lateralibus I. utrinque 7—9 angulo obtuso a costa patentibus prope marginem leviter arcuatim adscendentibus percursa. Pedunculus brevis validus 2,5 cm longus.

Spatba alba ovato-oblonga apice circ. 1 cm longe cuspidate-acuminate, 4 dm longa, eipansa 3,5 cm lata, Sjmdii stibsessiis cyndricus npice subacutus quam spottha piullum breviyr; iuflocseenk. Ki mascula fcmineam circ. duplo superans. Pistilli **pcismatiai**, 1,5—1,6 mm longa, plurifoculam, stigmatē purvo rotumlatō coronata. Flores masculi plerumque 3—1-andri.

Ilylaea; Gbiet des Bio Branco, tin Walde dcr Scrra dc Hairarj, um 4 000 m u. M. (E, Ule n. br. SJ. — Bluhend im November 1909. — Herb. Berlin}.

*3. P. goatemtUense Engl. in Engler'e Bot. J.ilirb. XXVI. (1899) 5 U. — Cm dextrandens teres internodiis ,1—1 cm longis. Koliorum peliotas I—1,6 dm longiis **vagina** angusta 6—(0 mm infra laminae basin desinento insLruclus; lamina lenuJt<r coriacea reflexa ovata vel obloogo-ovata aptccm versus aculata demum **dw**, 4 nn longe aoumi-

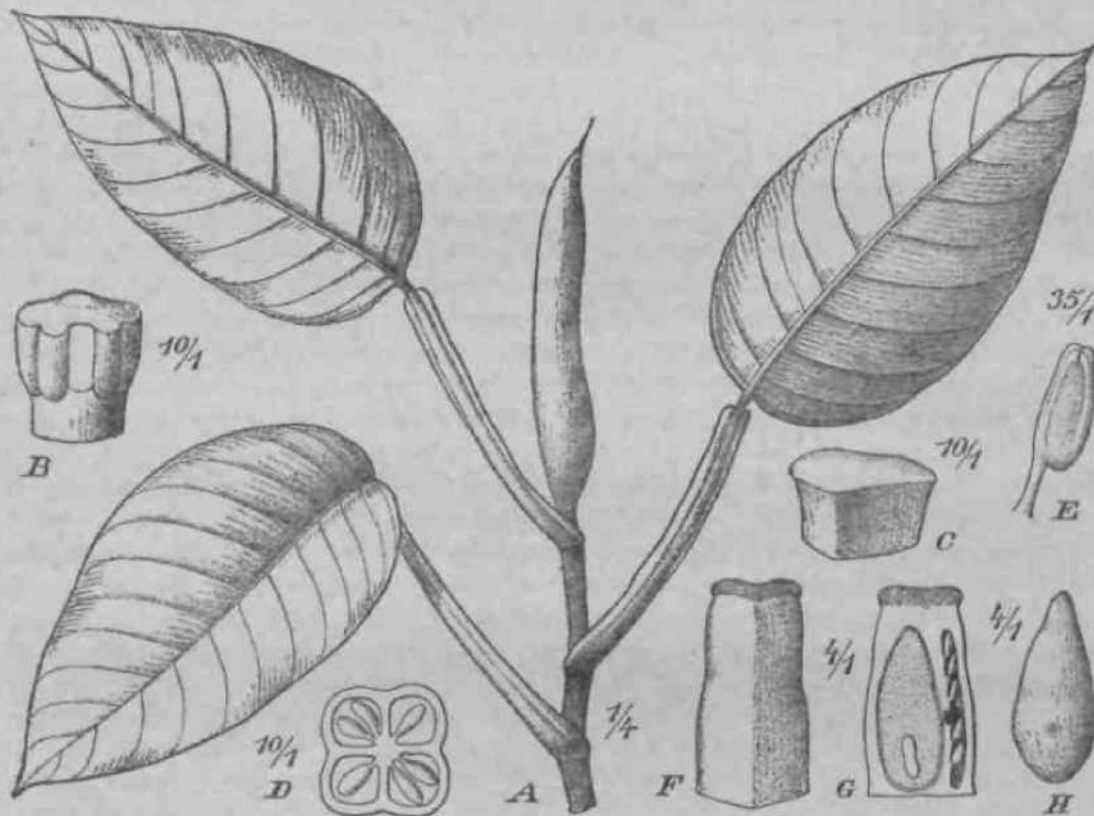


Fig. 5. *Philodendron guat'-mfflense* Y.a.S. A Bsbitm. BSlamcn. CStarunudiom. If i'stilluuii Iraiwersajiter seotutn. E Ovuluui. F Bacca. (J Kadwn lougituiJinalitor secU, i? Keuicn. — JCOD. origin,

niita, basi obtusa, 1,5—1,5 dm longa, H—12 cm lain, nervis primariis ulnnque >irc. 40 inter ae *i*—*t* cm dislantibus, anguio circ. 70° a *costa* **itbeuDtibtu** prope naargiiem sursum verais pcursti. Pedunrnlus feres 2 em longus. Sj'althae circ. 1,5 iim longac_r rix 3 cm diainettenlis tubus angustus, laminn lancotnin lunge aculaU **fltvo-nthtfa**. Spadlii (cnuts anguitte **qrUadroideits** sursum **paoUmn** nttenuh_{us} demum obtusus, breMter siipitittiis leviur curvaius, **qaam** «I^H» **paullana** bre_tior; ioilore-**scntia** feminea vix 3 cm longa, circ. *i* cm crassa, mn«fiila 8—9 cm longa, 7—8 mm muu. **PwtiUa** 3—1—**fi**ldcularia raiilUoviiAta. Klorrs tnascuii S—3-tin<lrj, paUJdi. Semis* ovotfto-oblooga circ. *i* mm metfontta. — Fig. a.

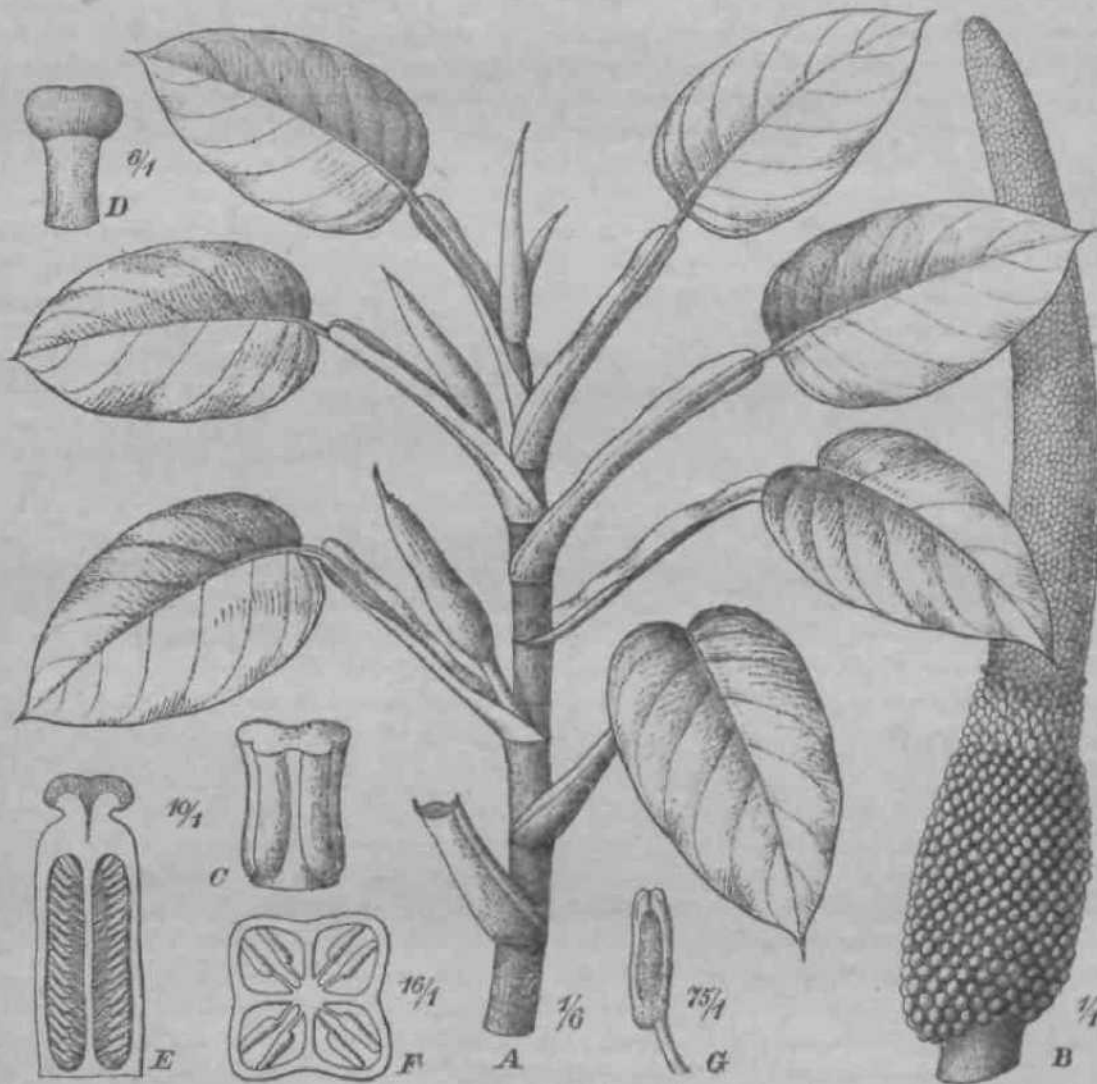
Central&iiiorikanische Proviatz: Guatemala: Irotin* K<i:uiuil*. bn Torolu mn 330 in u. M. (J. Uonn. II Smith n. 8240. — Pluhcrnl mi **BUX** IH90. — Herb. Berfin); **BscuiatU**, **bei Mfl m** EL SI. (J- DOBDCII Smiib n. tint. •- Ulfthend im Ittn 1892. — if(»i. **BtriJA**, K*»w); ProviDz Mazulemmgo, am **Bio** Sis, um 130 m u. 31.

(J. Donnell Smith — steril gasunmelt itn Ajjri! IB 93. — Herb. Berlin); Proving Relalhuimi, boi Sao Felipe, inn 870 m n. M. (X. hennell Smith a. 5786. — Bliihend ini April 1894. — Hod), lit.rlin, Kew ; l>rtmnz Reltlbulcu [Bernoulli und Cairo in Herb, guateninlensi' n. 734. — Blubend iuu April (h*(j. — Ilorli. I'irlin ,

Subflqant ori; i If undine Provios: COft&'Hic%: Toccoriqu*, Wilder Ton Las Vuellas, urn c:t:j tn u. M. (\. Toadus a. 13 317, — Fruklifizierend ^esnimelt iin Juniiar 1999. — Horh. Berl). .

.Nota. *Sp-cies Phil'trivro Karttniaao *sLJo »'linis, sed spatha longiore et angustior; atqite Epadio uiuito Uunioire «I l«nglar« diffarl.*

! t. *P. liagulatum* (L.) C. Koch in Appendix Hort. uero L (1855) 8; N. E. Brown in E ew Itull. (H1J 3J4.— *Arum s. mdfHs maximum flore flavescente* Plum. Cat. pj. amer. ():03) i. hi. tT Foan. lostit, (i: 13) 160 I, — *Arum linyulatum* L. Spec., ed. i, (1763J 1374



fij^ fl. *Pln'tulo'li-iitiit litijiiUitum* (L.) C. Koch. A Habit. B Spatha. C Sectam. D Blamlaadimm, E Pistillum longIndiaallt«f' sectam. F Idem Irannevvaltln «-cinoi. G Ovulum. — Icon, origin.

P*r« p, ijijKjnd Svn. I'luni, — *Monstera linguat* Sdiotl. hi Wfeor ZeiUdo. r. Ktmst, Liter. itiiir UQd Hodfl IV. iis3() } H)S». — *P. ditpt* r Scho', SyL Ar. (1856) 79, Prorfr. ((860) 131; Griseb. Fl. Brit W. Ind. Js!. (i86i) 5)0; Engl. in Bngler's B.!. lahrb, XXIV. ((899) !iU; Doldmgli, PL. of ibe D»ic ii W. It.J. Islands I. (1909) 30. — *P. Karsle-* *nia»mm* ;!; *Uspar* Engl. in D.C. JJonogr. l'ban. II, (1870) 30t. — CfudfX iiltissirae

scandens teres crassus internodiis superioribus 2—5 cm longis. Foliorum petiolus 1,5—3,5 dm longus, vagina latiuscula apice rotundata laminae basin baud attingente instructus; lamina tenuiter coriacea late ovata, apice abrupte cuspidato-acuminata basi obtusa vel levissime emarginata, usque ad 3,5 dm longa, 1—2 dm lata, nervis primariis 7—9 angulo obtuso a costa abscissis marginem versus arcuatim adscendentibus quam secundarii atque terciarii paullum crassioribus percursa. Pedunculis validus 2—4 cm longus. Spalvae extus viridis intus albidae 1,5—1,8 dm longae lobus ovoideus quam lamina oblonga apice longe tenuiter subulato-cuspidata paullum brevior. Spadix breviter stipitatus cylindricus sursum paullum attenuatus obtusus 1,2—1,4 dm longus, inflorescentia feminea quam inascula circ. triplo brevior. Pistilla elongata plerumque 4-locularia ovulis pro loculo numerosissimis biseriatis. — Fig. 6.

Westindische Provinz: Porto Rico: Sierra de Luquillo, Wälder des Monte Hymene (Sintenis n. 1746. — Blühend im Juni 1885. — Herb. Krug et Urban, Berlin, Brit. Museum); Sierra de Naguabo, Urwald auf Los Rancbones (Sintenis n. 371. — Steril gesammelt im November 1886. — Herb. Krug et Urban, Berlin); Yabucoa, Urwald dcm Monte Sombrero (Sintenis n. 5044. — Steril gesammelt im September 1886. — Herb. Krug et Urban, Berlin); Adjuntas, Urwald auf La Cruzes (Sintenis n. 4122. — Steril gesammelt im April 1886. — Herb. Krug et Urban, Berlin). — Guadeloupe: Ohne genauen Standort (Luchassin). — Herb. Berlin); Bois du Bassin bleu (Luss n. 3297. — Blühend vom Mai bis August 1893. — Herb. Krug et Urban). — Martinique: Ohne genauen Standort (Halin n. 1020. — Herb. Candolle, Brit. Museum; Duss n. 2149d. — Herb. Krug et Urban). — St. Vincent: Bergwälder von 150—600 m ii. M. (It. II. und (L. W. Smith n. 263. — Herb. Krug et Urban, Kew). — St. Eustache (W. F. R. Suringar. — Blühend im April 1885. — Herb. Krug et Urban; Boldingh n. 468. — Herb. Krug et Urban).

Kinh. Namen: Bejuco de calabaza, Calabazon cimarron (Porto Rico); Seguine (Martinique).

25. **P. Swartzianum** Schott in Österr. bot. Wochenbl. (1857) 237, Prodr. (1856) 224; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 363 et in Engl. Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 515. — Rainuli tenues teretes internodiis 1—1,5 cm longis. Foliorum petiolus tenuis circ. 1 dm longus vagina angusta longe infra laminae basin desinente superne breviter liguliformi-producta instructus; lamina tenuis oblonga vel lanceolato-oblonga, apice 2—3 cm longe acuminato-cuspidata, basi rotundata vel subtruncata, 1,4—1,6 dm longa, 4—5 cm lata, costa tenuissima atque nervis primariis tenuibus 5—6 erecto-patentibus percursa. Inflorescentia ignola.

Westindische Provinz: Insel St. Christophori (Kuphrasen. — Herb. Swartz).

26. **P. leucanthum** Krause n. sp. — Caudex scandens teres tenuis internodiis superioribus 1,5—3,5 cm longis, 8 mm crassis. Foliorum petiolus 1—1,3 dm longus vagina persistente circ. 5 mm infra laminae basin desinente inferne utrinque 6—8 mm lata sursum valde angustata instructus; lamina tenuiter coriacea oblique ovato-oblonga vel elliptico-oblonga apice breviter oblique acuminata basi subacuta, 2—2,2 dm longa, 7—8 cm lata, inaequilatera, altero late re $\frac{1}{4}$ latiore, nervis lateralibus 8—10 angulo obtuso a costa patentibus prope marginem arcuatim adscendentibus quam secundarii atque terciarii paullum validioribus percursa. Pedunculus brevis teres tenuis 2,8 cm longus. Spalva alba oblonga apice circ. 7 mm longe cuspidato-acuminata, 6 cm longa, 5,5 cm lata. Spadicis breviter stipitati quam spalva paullum brevioris inflorescentia (emine. cylindrical, 1,5 cm longa, 6 mm crassa; inflorescentia inascula femineam plus quam (Inplo. sili)erans inferne femineae aequirassa, sursum attenuata, demum obtusa. Pistilla breviter prismatica 4—6-locularia, loculis multiovulatis. Flores masculi 3—4-andri.

Hylaoa: Brasilien: Am Bio Acre Lei Amelia Velha (Ule n. 9231. — Blühend im Februar 1912. — Herb. Berlin/.

27. **P. inaequilaterum** Liebn. in Vidensk. Meddelels. (1850) 16; Schott, Sjn. (1856) 79, Prodr. (1860) 23 i; Walp. Ann. III. (1852) 498; Engl. in DC. Monogr. Phan.

H. (1879) 364 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1889) 515. — Ramulorum internodia circ. 2—2,5 cm longa. Foliorum petiolus 1—1,5 dm longus vagina angusta 1—1,5 cm longe infra laminae basin desinente praeditus; lamina oblongo-ovata vel oblongo-elliptica, paullum inaequilateralis, apicem versus repentino linea arcuata subacutata, summo apice 4,5—2 cm longe cuspidata, basi acuta, 2—3,2 dm longa, 1—1,3 dm lata, costa tenui atque nervis primariis 13—14 tenuibus mediis angulo circ. 80° a costa abeuntibus marginem versus arcuatim adscendentibus percursa. Inflorescentia ignota.

Centralamerikanische Provinz: Mexiko: Provinz Vera Cruz, in schattigen, feuchten Wäldern bei Pital am Rio Nanha (Liebmann. — Herb. Kopenhagen).

28. **P. sulcatum** Krause n. sp. — Ramuli teretes modice validi internodiis 3—7 cm longis, circ. 8 mm crassis. Foliorum petiolus 1—1,5 dm longus supra lora longitudine late sulcatus vagina angusta vel basi valde dilatata persistente 6—4,5 mm infra laminae basin desinente instructus; lamina tenuiter coriacea unguite lanceolato-oblonga apice 4,4—4,8 cm longe oblique cuspidato-acuminata basi rotundata, 4,8—2,3 dm longa, 4—5,5 cm lata, paullum inaequilatera, nervis primariis 4—2 angulo circ. 45° a costa abeuntibus quam secundarii atque tertiarii paullum validioribus percursa. Pedunculus brevis validus 1—4,5 cm longus. Spathae 4—1,2 dm longae tubus ovoideus 3 cm amplius, lamina oblonga apice breviter acuminata tubo fere duplo longior. Spadicis cylindrici stipite circ. 8 mm longo suffulti inflorescentia feminea 2,5—3 cm longa, 8—10 mm crassa; inflorescentia mascula femineam circ. duplo superans basi 8 mm crassa, sursum attenuata. Pistilla prismatica, 2 mm longa, stigmatibus majusculo rotundato coronata. Flores masculi plerumque tetrandri.

Subaëquatoriale andine Provinz: Ecuador: Am Pilatonfluff (Sodiño n. 2b. — Blühend im Oktober 4902. — Herb. Berlin).

Species hujus sectionis incertae sedis.

P. membranaceum Poepp. Nov. gen. et spec. HI. (4845) 87; Schott, *Syn.* (4856) 79, Prodr. (4860) 235; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (4879) 365 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (4899) 515. — Foliorum petiolus circ. 1 dm longus, anguste marginatus; lamina ovato-elliptica apice subacuta, basi rotundata, 2 dm longa, ultra 1 dm lata. Pedunculus quam petiolus paullum brevior. Spatha ad medium usque convoluta, apice acuta, ultra 1 dm longa, sordide lutea, odorata. Spadicis inflorescentia feminea quam mascula duplo longior clavata apice truncata; inflorescentia mascula quam feminea circ. triplo tenuior exacte cylindrica. Pistilla 5-locularia.

Subaëquatoriale andine Provinz: Peru: In Wäldern bei Cuchero (Poeppig. — Kais. Herb. Wien).

Nota. Species valde imperfecte cognita, a me non visa; positio systematica nun certe eruenda.

P. Broadwayi N. E. Brown in Kew Bull. (4942) 343. — Caulis scandens glaber, internodiis 7—4,3 cm vel ultra longis. Foliorum petiolus 7—4,5 cm longus, longe vel usque ad apicem late vaginatus; lamina utrinque glabra, oblonga, elliptica vel ovato-elliptica, apicem versus obtusata, summo apice breviter cuspidata, basi rotundata, 0,8—3 dm longa, 0,5—1,25 dm lata, nervis primariis utrinque 6—0 angulo obtuso a costa patentibus leviter curvatim adscendentibus. Pedunculi solitarii 3—4 cm longi. Spatha (imbricata?) inaperta, 7 cm longa, basi leviter eUipsoiden-inflata et 1,5 cm crassa, glabra.

Westindische Provinz: Tobago;. Bei der Englishman's Bay an einem Strauche an einer kühlen, schattigen Stelle emporkletternd (W. E. Broadway n. 3880. — Blühend im April 1912. — Herb. Kew).

Nota. Hanc speciem non vidi; ex cl. N. E. Brown notulis *P. Schottii* C. Koch affinis, sed internodiis longioribus et foliis triplo vel quadruplo latioribus oblongis vel ellipticis facile distinguitur.

Sect. 2. *Boursia* Reichb.

Boursia Reichb. Gonsp. (1828) 44; Schott, Syn. (1856) 73, Prodr. (1860) 220; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 134, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 365 emend, in Engler-Prantl, Pflanzenfam. II. 3. (1887) 133 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 515 (incl. § *Oligophlebium* Scholt, Prodr. [1860] 276). — Ovarium 4—8-loculare; loculi pluriovulati ovulis tota longitudine vel basi tantum insertis, saepius pauciovulati vel uniovulati, ovulis basi insertis. Caulis scandens vel abbreviatus. Foliorum lamina plerumque lanceolata, rarius oblonga vel oblongo-ovata vel deltoidea vel lobato-hastata vel tripartita, semper crassiuscula, nervis lateralibus omnibus subaequalibus primariis vix prominentibus.

Glavis specierum.

- A. Ovula plura tota longitudine loculorum inserta. Caulis scandens vel prorepens.
- a. Folia petiolata.
- a. Foliorum petiolus haud vaginatus.
- I. Foliorum lamina lineari- vel lanceolato-oblonga vix ultra 5 dm metiens. Spatha 8—10 cm longa. Spadix breviter stipitatus. 29. *P. crassinerviwn.*
- II. Foliorum lamina elongato-lanceolata usque ad 1,2 m metiens. Spatha 1,6—1,8 dm longa. Spadix subsessilis. 30. *P. longilaminatum.*
- ft. Foliorum petiolus vaginatus. 31. *P. acreanum.*
- b. Folia subsessilia; lamina fere ad petioli basin usque decurrens. 32. *P. decurrens.*
- B. Ovula plura in loculis basi inserta. Caulis scandens.
- a. Foliorum petiolus circ. dimidium laminae aequans; lamina basi rotundata vel rarius subacuta. 33. *P. Glaxiwii.*
- b. Foliorum petiolus laminae subaequilongus; lamina basi leviter cordato-emarginata. 34. *P. Loefgrenii.*
- C. Ovula pauca in loculis prope basin inserta, funiculo longiusculo inserta. Caulis abbreviatus.
- a. Foliorum lamina basin versus cuneatim angustata, breviter petiolata, petiolo semiterete haud tumido.
- or. Pedunculus brevis vix ultra 5 cm longus.
- I. Foliorum lamina apice oblique longiuscule acuminata. Spadix subsessilis. 35. *P. Linnaei.*
- II. Foliorum lamina apicem versus obtusata summo apice breviter cuspidata. Spadix slipite 1 cm longo suffultus. 36. *P. imigm.*
- ft. Pedunculus mediocris 1—1,5 dm longus. Foliorum lamina basi obtusa vel levissime emarginata. 37. *P. nobile.*
- y. Pedunculus elongatus 2—4 dm longus. Foliorum lamina basi acuta. 38. *P. calophyllum.*
- b. Foliorum lamina lanceolata vel elliptico-ovata, petiolo crasso tumido suffulta.
- a. Foliorum lamina lanceolata.
- I. Foliorum lamina basi cordato-auriculata 39. *P. Wendlandii.*
- II. Foliorum lamina basi obtusa vel sublruncata.
1. Foliorum petiolus validus usque 2 cm crassus 40. *P. callosum.*
2. Foliorum petiolus crassissimus usque 4,5 cm crassus. 41. *P. Martianum.*
- ft. Foliorum lamina elliptico-ovata. It. *P. crassum.*

- c. Foliorum lamina lanceolata, basin versus linea leviter incurva sensim angustata, longe petiolata, petiolo haud iumido.
- a. Foliorum lamina obverse oblongo-lingulata 43. *P. macroglossum*.
- ft. Foliorum lamina oblongo-lanceolata.
- I. Foliorum lamina angusta haud ultra 1,2 dm lata. Pistilla 8—9-ocularia 44. *P. stenophyllum*.
- II. Foliorum lamina 1,4—1,8 dm lata. Pistilla 6-ocularia 45. *P. Ihdxxii*.
- III. Foliorum lamina 2,5 dm lata. Pistilla 4—5-ocularia 46. *P. Buchtienii*.
- d. Foliorum lamina lanceolata, petiolo alalo 47. *P. crucntum*.
- D. Ovula solitaria funiculo brevi basi inserta. Caulis scandens.
- a. Foliorum lamina integra =b oblonga vel elliptica, basi acuta, rotundata vel obtusa nunquam emarginata.
- a. Foliorum lamina oblongo-lanceolata, dimidio superiore latiore.
- I. Foliorum lamina oblongo-lanceolata latitudine sua circ. 3-plo longior. Pedunculus vix ultra 5 cm longus 48. *P. bahiense*.
- II. Foliorum lamina anguste oblongo-lanceolata latitudine sua 4—5-plo longior. Pedunculus ultra 1 dm longus 49. *P. Paxianum*.
- /?. Foliorum lamina oblonga vel elliptica, utrinque subaequaliter angustata.
- I. Pedunculus brevis spatham aequans vel paullum superans.
1. Foliorum petiolus laminae aequilongus vel paullum brevior; lamina elliptica vel oblongo-elliptica.
- * Foliorum lamina oblongo-elliptica. Pedunculi breves circ. 2 cm longi 50. *P. Lehmannii*.
- ** Foliorum lamina elliptica vel late elliptica. Pedunculi longiores usque 1 dm longi 51. *P. ellipticum*.
2. Foliorum petiolus circ. $\frac{2}{3}$ laminae aequans; lamina anguste oblonga 52. *P. pachycaulc*.
3. Foliorum petiolus circ. $\frac{*}{j} - \frac{1}{4}$ laminae aequans; lamina lineari-lanceolata vel oblonga vel oblanceolato-oblonga.
- * Foliorum lamina crassiuscule coriacea lineari-lanceolata 53. *P. chimboanum*.
- ** Foliorum lamina tenuis membranacea oblonga vel oblanceolato-oblonga 54. *P. linguifolium*.
- II. Pedunculus valde elongatus quam spatha 5—6-plo longior 55. *P. loiigipes*.
- y. Foliorum lamina oblongo-ovata, dimidio inferiore latiore 56. *P. graveolens*.
- b. Foliorum lamina integra oblonga basi cordata 57. *P. musifolium*.
- c. Foliorum lamina trilobata.
- a. Foliorum lamina deltoidea, lobo antico brevi et lobis posticis brevissimis ab antico paullum separatis . . . 58. *P. deltoideum*.
- (i. Foliorum lamina lobato-hustata, lobo antico elongate* et lobis posticis brevibus patentibus.
- I. Foliorum lamina haud ultra 3 dm longa.

1. Laminae lobus anticus basin versus paullum contractus 59. *P. variifolium*.
 2. Laminae lobus anticus basin versus ad plus quam dimidium usque angustatus 60. *P. panduraefor?nc*.
 II. Foliorum lamina ultra 4 dm longa 61. *P. Iieichenbachianum*.
 d. Foliorum lamina tripartita 62. *P. micranthum*.

29. *P. crassinervium* Lindl. Bot. Reg. (1837) I. 1958; Schott, Syn. (1856) 74 et Prodr. (1860) 222; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 152, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 371, in Araceae exsicc. et illustr. n. 257 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 517. — ? *Arum lanccolatum* Veil. Fl. Flum. IX. (1827) t. 114. — ? *P. lanccolatum* (Veil.) Schott, Syn. (1856) 75, Prodr. (1860) 223. — ? *Arum alternans* Veil. Fl. Flum. IX. (4 827) t. 11 6. — ? *P. alternans* (Veil.) Schott, Syn. (1856) 75, Prodr. (1860) 223. — Caudiculus repens atque scandens internodiis 0,5—1 dm longis, i,5—2 cm crassis. Foliorum petiolus semiteres, 1—1,3 dm longus, 5—8 mm crassus, basi vagina 2—3 cm longa instructus; lamina lineari-oblonga vel lanceolato-oblonga, apico fere 1 cm longe cuspidato-acuminata, basin versus cuneatim angustata, 3—4,5 dm rarius ultra longa, 6—10 cm lata, costa tumida e basi circ. 1 cm lata apicem versus valde attenuata, nervis lateralibus tenuibus subparallelis patentibus prope marginem adscendentibus atque conjunctis. Pedunculus tenuis, 1—1,5 dm longus, 3—4 mm crassus. Spathae cymbiformis apice breviter apiculatae tubus 3—4 cm longus, extus viridis, intus e fundo laete purpureo limbum versus viridi-coloratus; limbus breviter ovatus, 5—6 cm longus, 4—5 cm latus, utrinque albidus. Spadix breviter stipitatus; inflorescentia feminea 2,5—4 cm longa, 1,5—2 cm lata, mascula sterilis 2,5—3 cm longa, fertilis 5—6 cm longa, \ cm crassa. Pistilla ovoidea, circ. 2 mm longa, 4—6-locularia, loculis pluriovulatis. Flores masculi plerumque triandri. Baccae turbinatae, 4—5 mm longae, 2 mm crassae, albae, stignate brunneo parvo 4—6-lobo coronatae. Semina oblonga pallida.

Siidbrasilianische Provinz: Provinz Rio de Janeiro, im Sand der Restinga bei der Lagoa de Rodrigo de Ireitas (Schenck n. 1632. — Blühend im Dezember 1886); Alto Macahé de Nova Friburgo (Glazinu spec, viva n. 1, 29, 30, exsicc. n. 155G8, 15569, 17 317. — Herb. Berlin, Kew; Mendonça n. 1104. — Herb. Berlin); in der Restinga bei Maua (Ule n. 4149. — Blühend ini November 1896. — Herb. Berlin). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

Not a. *P. alternans* Schott (= *Arum alternans* Veil.) vcrosimiliter statum juveniculum hujus speciei, non florentem praestat.

30. *P. loDgilaminatum* Schott in Bonpl. X. (1862) 5 et in Aroideae Maximilianac (1879) 46 t. 35, 36; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 133, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 372 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 517. — Caudiculus elongatus prorepens vel subscandens internodiis 3—5 cm longis. Foliorum petiolus semiteres anguste sulcatus, 3,5—4,5 dm longus, I—1,2 cm crassus; lamina rigida subcoriacea, supra laete virens, inferne glaucidula, limbo angusto purpureo cincta, elongato-lanceolata, apice longiuscule acuminata, cuspidulata, basin versus cuneata, 4—12 dm longa, vix usque ad 1 dm lata, costa media supra planiuscula, infra alte prominente atque nervis lateralibus primariis supra inconspicuis infra lineolis saturatius viridibus ad instar perductis. Pedunculus usque ad 2 dm longus. Spatha 1,6—1,8 dm longa. Spadix sessilis anguste cylindricus obtusus, circ. 1,5 dm longus; inflorescentia feminea quam mascula plus quam duplo brevior. Pistilla plerumque 6-locularia.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Bahia, bei Ilheos (Erzherzog Maximilian. — Kais. Herb. Wien); ohne genauct Standort (Burchell n. 3195. — Herb. Kew). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

31. *P. acreanum* Krause n. sp. — Caudex teres scandens inodice validus internodiis superioribus 2—3 cm longis, circ. 8 mm crassis. Foliorum petiolus 1,2—2,4 dm longus supra canaliculatus, vagina subcoriacea persistente 1,5—5 cm longe infra laminae

basin desilente interne ulrinque fi—8 mm lain sursum **angustata nnamp** upice rolun-
tlala insluctus; lamina teauiler coriacea oblon^a vcl lanccolalo-oblonj,H apice oblique
cuftpuliilo-acuminatn hast suianita, nervix **lateraliblm** omnibus suliaetluoliluiK iiumerosis-
eimH {iensissirui^ **persona**. Tcilunculi breves I—6 cm loogi. Sprit bae nlbae vel flavidae
tubiis ovoidcus 3—1 cm longus, convo-
IUIUK I—2,3 cm diainetif-ns; **lamina** oh-
longa, 5—7 cm lotjga, 1,*—1,5 cm **dlft-**
metiens, acamioe tenui aculo Ioi(i;iu6i:ult»
praedila. Sftadicis **breviter** elipiaai inflo-
ruscenUa femiirjn **cjlindrica** t,5—3 cm
longa, fere) cm crassa; inflor **icentia mas-**
cuta sulidigiliforinis, 4—6 cm tonga, in-
feroe !<iiiiiii^i^ **aeqoicrassa**, sui'suni «u.r-
uuala, sum inn **apice** obluna. Pislilln |ris-
malica, ***gmate** lato rotuixlito **coniata**,
•I—6-loculacia, loftilis **multiomlaUB**. Floret
uia>culi **planuqi**ie 3—4-an.in.

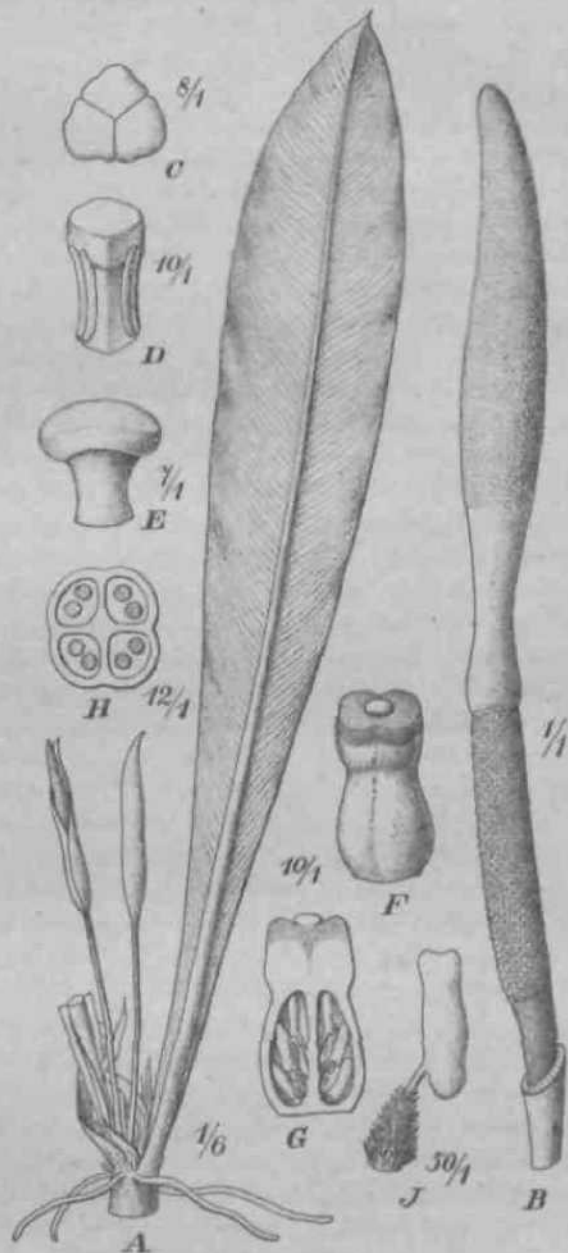
Hy]i.2<; **Brasilien**: li'i São I'ran-
(USCO am Kio A< b> Glo D,9 >. \-3. Bli hend
iin September 1911. — Bfarb. Eterlio : bei
^objia am **Rio Acre** (Die n. U23 8. —
;iii!u'iil im **Janoar** I <M 2. — \\a\\i
It ilinj.

Nola. SpedM liulilii P. *mim* Piepp.
hujus tectiois vilflo iilmis, tillumen OVUtonioa
ttraotura utque ipathaa eolore dincta est.

33. **P. decurreni** Krause n. sp. —
Foliorum petiolus brevissimus vnlidus supra
appianatus; **lamina rtgida coriacea** anguste
elongato-lan coolata **apice** brevitrr **eutpidalo-**
•iciiiiinaiii **basin** versuu longi' **senmmque**
angnslata fere ad petioli basin **usque de-**
cnrrcus, 5—7 rim lo»ga, 9—13 I'm luta,
nprvis latprnlilms **cumecOBiasitniH** deusis-
simis **MtulbiM** aequalibofl **dislincte** pre-
minentibiis miculo **oblus** a cos'a erassa
j'nfenie)—f,| cm **fabu** tunnun relde alte-
nuata **paicatiinut**, Pe'limcuus «— m cm
longus, i i—5 mm **cram***. SpaHia alba
oblongit **aplea** **bwviter** uniiiiinta. medio
puillum pousirifiii, i—•!,! dm looga, 3—
3,5. c MI IJHPI. **Spadix** Mipile **letrai** ft—

0 mm **longo** **suffultm** qtium **epatba** **paul-**
•um **brevior**; **ioflorentb** **teminea** sub-
iyimiri'li. I—i,i cm tonga) 7—8 mm
crassa; innsruh **clatiformii** 5 cm linga,
basi **femineu** **aequirama**, **ddade** **paulluu**
vaiidior, **nusoia** **attenuata** **stunmo** **apica**
oblu^a. **PuiUa** **prismatica**, **stigmale** **parvo**
orbi<ulari **c** **iroaia**, 2—3 mm longa, tlt<?nin<i<f **l-locularia**, ovulb pro locok> **pludbm**
tola tongitniJui; ovirii insertia biseriatas. **Flares** masculi plcruiqoc 3—i-andri. —
Fig. 7.

IlyhtC'i: Drasilii>n: Ocbiet dc« IUo Branco, an Ba'iimslamnirn i« **Walde** der
Serra **dc** |>aracabna (Ule **D. 8481**. — Biuhend im November 1909. — **Serb. Berlin**),



p^, 7< *puiuin*,: *Pron decurrens* Krause. A Ha-
LJUI*. Ti Si>inii. **OF** los masculus desup: M-
sus. D G-Mton. S Slaunodiom. FPMillunL
(< **Idem** loDgituinalitt-T tcotum, **II** **Idem** tmn*-
versalito **wctam**. **J** Ornlnm. —> teoa. origio.

l-locularia, ovulb pro locok> **pludbm**
tola tongitniJui; ovirii insertia biseriatas. **Flares** masculi plcruiqoc 3—i-andri. —

33. *P. Glaziovii* Hook. f. in Bot. Mag. (1885) t. 6813; Engl. in Arac. exsicc. et illustr. n. 287 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 517. — Caulis scandens teres validus internodiis superioribus 3 — 5 cm longis, 1— 1,4 cm crassis. Foliorum petiolus semiteres, 1—1,7 dm longus, 1—1,4 cm crassus; lamina rigida crassiuscule coriacea lineari-oblonga vel lanceolato-oblonga, apice breviter acuminata basi rotundata vel subcuneata, 2,5—i dm longa, 6—10 cm lata, nervis lateralibus numerosis omnibus subaequalibus parallelis angulo plerumque obtuso a costa inferne lata sursum sensim evanescente abeuntibus prope marginem arcuatim adscendentibus atque conjunctis prominulis percursa. Pedunculus modice validus, 13—8 cm longus, 7—8 mm crassus. Spatha intus sanguinea oblonga apice minute acuminata medio vel paulum infra medium vix constricta, 1,5—1,8 dm longa, 5—6 cm lata. Spadicis subsessilis anguste cylindrici sursum sensim attenuati subacuti 1,3—1,6 dm longi, 1—1,3 cm crassi inflorescentia feminea quam mascula 3—4-plo brevior. Flores masculi plerumque triandri. Pistilla late ovoidea stigmatibus sessilibus pulvinari coronata, 6—8-locularia, ovulis pluribus in loculis basi nascentibus.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Rio de Janeiro, auf dem Gipfel des Monte Gavea (Glaziou n. 11646, 16491. — Herb. Berlin, Kew); an Felsen im Walde der Vista Chinezinha zwischen dem Monte Corcovado und Tijuca (Ule n. 4089. — Blühend im Oktober 1895. — Herb. Berlin). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

34. *P. Loeffgrenii* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXXVII. (1905) 126. — Caulis scandens. Foliorum petiolus tenuis laminae subaequilongus 3,5 dm longus; lamina tenuiter coriacea oblongo-lanceolata apice acuta basi leviter cordato-emarginata, 3,4 dm longa, usque ad 1 dm lata, nervis lateralibus numerosissimis densissimis omnibus subaequalibus angulo circ. 50° a costa modice valida abeuntibus marginem versus subarcuatim adscendentibus percursa. Pedunculus . . . Spatha oblonga apice acuta, ultra 1 dm longa, 3,5 cm lata. Spadix sessilis tenuis anguste cylindricus obtusus circ. 1,3 dm longus (siccus), 5 mm crassus; inflorescentia feminea circ. dimidium masculae aequans. Pistilla breviter ovoidea 5-locularia, ovulis pro loculo 4—5 basi loculorum funiculis longis affixis. — Fig. 8 J— Q.

Südbrasilianische Provinz: San Paulo, Hibirião Pires, Capoira (Edwall in Herb. Comrniss. geogr. e geol. S. Paulo n. 3298. — Blühend im November 1895. — Herb. Berlin).

35. *P. Linnaei* Kunth Enum. III. (1844) 47; Schott, Syn. (1856) 75, Prodr. (1860) 220; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 150, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 366 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 517. — Foliorum petiolus semiteres; lamina magna subcoriacea oblongo-oblancoolata vel elongato-oblancoolata, apice oblique longiuscule acuminata, a supremo triente basin versus sensim cuneatim angustata, 5—6 dm longa, ad basin trientis superioris circ. 1 dm lata, costa in femine quam petiolus crassiore basi 1 cm et ultra lata apicem versus valde attenuata atque nervis lateralibus numerosissimis omnibus subaequalibus patentibus instructa. Pedunculus brevis circ. 2 cm longus. Spathae expansae elliptico-oblongae apice breviter cuspidatae tubus ruber quam limbus albus circ. duplo brevior. Spadicis subsessilis pars feminea cylindroidea 2 cm longa, mascula fere 5 cm longa, medio 1 cm crassa. Pistilla 1 mm longa, quadrangula, 5—7-locularia, ovulis 2 prope basin loculi affixis. Flores masculi 4—6-andri.

Hylaea: Niederländisch Guayana: Tara (Dahlberg. — Herb. Upsala); am Coppenam-Fluß (Boom n. H39. — Blühend im September 1901. — Herb. Utrecht).

36. *P. insigne* Schott, Syn. (1856) 73, Prodr. (1860) 220; Engl. in DC. Monogr. Phan. H. (1879) 367 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 517. — Caulis epigeus internodiis brevibus. Foliorum petiolus brevissimus; lamina maxima subcoriacea nitida elongato-oblonga vel elongato-oblancoolata, apicem versus obtusata, summo apice breviter cuspidata, a supremo triente basin versus sensim cuneatim angustata, 0,8—4,3 m longa, 1,2—2 dm lata, inaequalis, altero latere quam alterum sesquialtere, costa media crassissima basi 2 cm lata, apicem versus sensim angustata, denique evanescente

que nervis partibus (8—SO quam nervi recitari et tertii numerisissimae paullum
 vniuersis **ctun** iisdem **patentibus marginera** versus ad baccam) lilius alque nervum col-
lectivum nungualera **coastitaenubui** percurea. Pediculus **4**—; i cm **longus, circ. I em**
 crassus. Spatha crassa coriacea oblonga **e valde** **QDVOLUM** tibus **eitc** < i cm **loogus,**
 iam iufi &—9 ctu lonfin. Spatha lii spina eubaequilungus slipite **ctrc,** t **con** Inigo sukiltus,

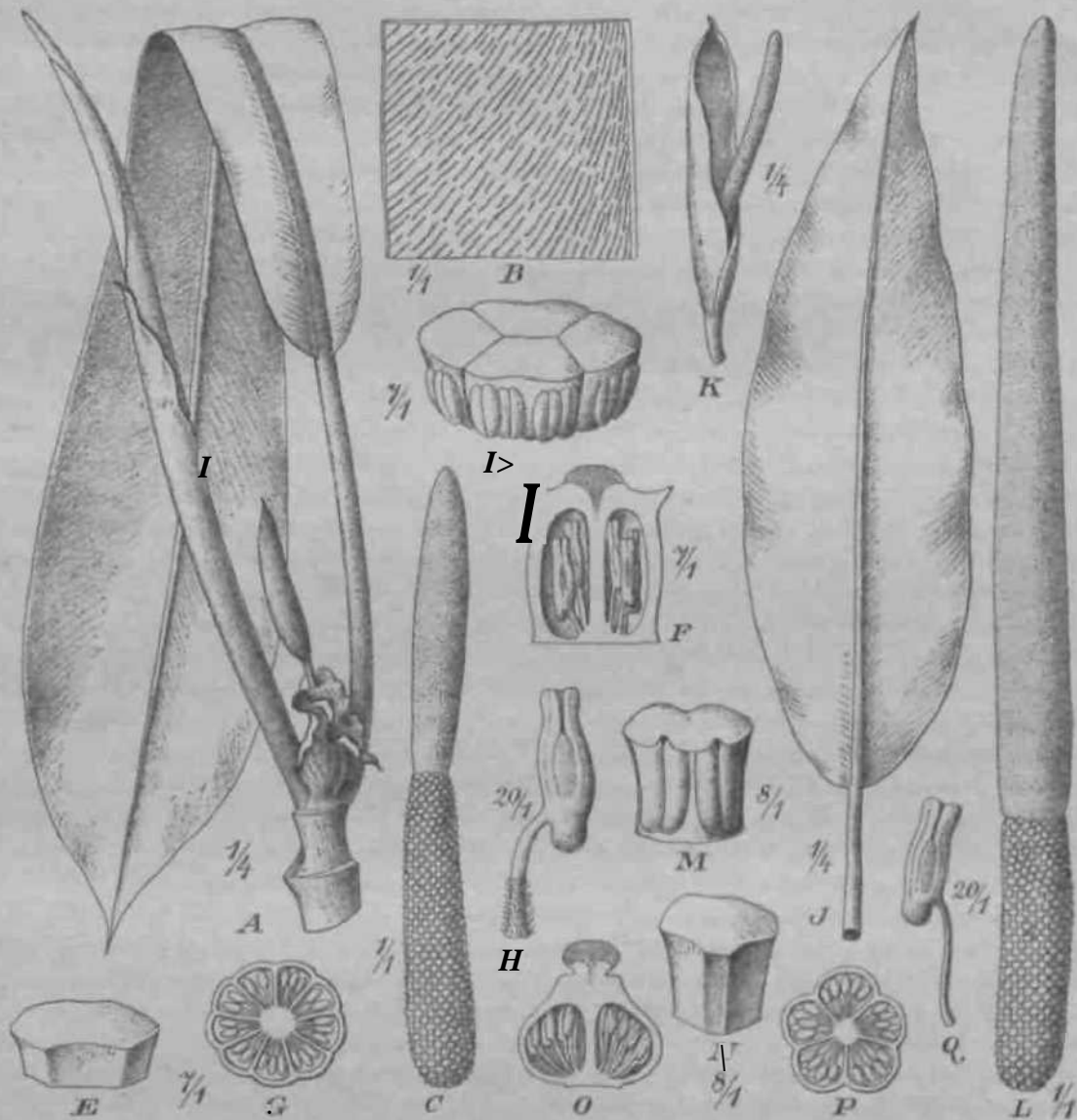


Fig. 8. A—III' *Philodendron ataphyllum* Krauae. A HuLilus. li Laminae puginae iif.sioria
 pars. Q Spadix. D Flos masculiw. E Staminoilium. F T'siilluin longiudiualiter lecLuni. O
 [item iransveraaliter sci-tum. // Ovttlum. — J—Q p, Ldfyrrtii Engl, J Folium. K Inilwa-
 canlia. L Spadir, M Stamen. N Staniino-liufln. O Pistilium longitad fawltter sectum. P ldem
 iransver>aliti*r sircium. Q Oviulum. — Icon, origin.

mil>rescentia foininea oMonpro-cllipsQidea 5 rm longn, mascnia ~—10 cm longa oblongo-
 rytindroidea ulilusit IVinintnm fere duplo supirns; ntriuscjue inflore«ceitiae para intlma
 i—2,5 cm lonRu elerilis. **PlatiQli** K-loniloriji.

Hylaea: Nieiterliadlscfa Cuayana: fn WAldem an don ohercn Ufem dos I'ara
 (WullschUgcl n. 865. — **Herb.** Utrecht); am **LUanie-FURQ** (Ver*teeg n. 376. —
 Bluliend im **November** 1903. — **Herb.** Utrecht), — Win! in Bol. Garlen kulli>iert.

37. **P. nobile** Bull, Catalogue (1885) 15. — Caudex crassus repens vel scandens internodiis longis. Foliorum petiolus brevissimus vel omnino obsoletus; lamina magna coriacea nitidula elongato-oblongata apicem versus obtusata summo apice acumine brevi tenui cuspidifonni instructa, e tercio vel quarto superiore basin versus longe sensimque subcuneatim angustata, ima basi obtusa vel interdum levissime emarginata, 3,5 — 7 dm longa, 7 — 15 cm lata, vix obliqua, nervis primariis numerosissimis densissimis angulo obtuso vel apicem versus atque foliis primariis angulo circ. 45° a costa valida basi usque ad 1,5 cm lata sursum sensim angustata patentibus prope marginem arcuatim ascendentibus distincte prominentibus, inter se venis reticulatis conjunctis. Pedunculus teres validus 1—1,5 dm longus, circ. 1 cm crassus. Spathae purpurascens tubus ovoideus, 5—7 cm longus, 3—3,5 cm diametens, lamina oblonga apice breviter acuminata, 7—10 cm longa, 2,5—2,8 cm crassa. Spadicis stipite 5—7 mm longo suffulti inflorescentia feminea cylindroidea, 3,5—5 cm longa, 1,2—1,8 cm crassa, mascula sterilis brevis 1,5—2 cm longa quam feminea tenuior, mascula fertilis subclaviformis paullum incrassata, summo apice obtusata, 6—7,5 cm longa, 1,2—1,5 cm diametens. Pistilla ovoideo-oblonga, obtusa, plurilocularia, loculis pauciovulalis. Flores masculi 2—4-andri.

Hylaea: Britisch Guayana: Mimatta, Rupununi River (Jenman n. 5768. — Blühend im Oktober 1889. — Herb. Kew); im Wald bei Kaietens Fall (Jenman n. 6481. — Blühend im Mai 1893. — Herb. Berlin); ohne genauen Standort (Martin. — Herb. Brit. Museum). — Brasilien: San José de Laranjeira (Burchell n. 9832. — Blühend im Dezember 1829. — Herb. Kew). — Wird in Bot. (arten kultiviert.

Nota. Specios sequenti valde affinis atque in cuUuru interdum cum eadom coinululu, attamen pedunculis brevibus atque foliis ima basi obtusis vel interdum levissime emarginatis satis diversa.

38. **P. calophyllum** Brongn. msc. ex Linden et André in Illustr. hortic. (1871) 172; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 150, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 368 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 517; Bot. Magaz. (1902) t. 7827. — *P. nivcochermesinum* Linden et André in Illustr. hortic. (1871) 172 t. 76. — *P. Prieurianum* Brongn. msc. — *P. nobile* Bull, Catalogue (1885) 15 pr. p.!). — Caudex hypogaeus internodiis omnino abbreviatis. Cataphylla viridi-zebrina, roseo-marginata, 2—4 dm longa. Foliorum petiolus cylindrico-conipressus subalatus, basi vaginaceus, 0,8—1,2 dm longus, prope apicem violascenti-maculatus; lamina coriacea supra nitida, oblongo-lanceolata, apice acuta, basin versus cuneatim angustata, ima basi acuta, usque ad 1 m longa, 1—2 dm lata, costa supra applanata subtus semitereti atque nervis lateralibus pluribus angulo obtuso a costa patentibus quam secundarii atque tertiarii vix crassioribus percursa. Pedunculi solitarii 2—4 dm longi. Spatha carnosa, 1,2—1,6 dm longa, extus niveo-flavo-tincta, prope marginem roseo-lineata, intus chermesina albo-marginata, supra tubum ovoideum circ. 5 cm longum, 4 cm ampluni leviter constricta; limbus oblongus cucullatus, usque ad 1 dm longus, 5 cm latus. Spadix stipitatus rectus robustis albo-flavescens, 1,2—1,4 dm longus, 1,0—1,7 cm crassus. Pistilla cylindroidea 4-locularia loculis pauciovulatis.

Hylaea: Brasilien: Im Tal des Rio Branco (Wallis ex Engler). — Französisch Guayana (McClinton. — Herb. Mus. Paris). — Wird in Bot. Garten kultiviert.

39. **P. Wendlandii** Schott Prodr. (1860) 221; Oersted, Praecurs. ad fl. centromer. (1871) 57; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 368, in Arac. exsicc. et illustr.

•) Es scheint, als wenn in der Kultur eine gelegentliche Venuechslung von *P. calophyllum* Brongn. und *P. nobile* Bull vorgekommen ist. Wenigstens ist das im Bot. Magaz. t. 7827 abgebildete *P. calophyllum* Brongn. zuerst als *P. nobile* Bull bestimmt gewesen und daraufhin hat Hooker *P. nobile* Bull ganz allgemein als Synonym von *P. calophyllum* Brongn. angenommen. Tatsächlich sind aber andere mir als *P. nobile* Bull vorliegende Exemplare (durch ihre «c-stielte Infloriscenzen und am Grunde mehr abgestutzte oder sogar leicht ausgebuchtete Blätter soweit von *P. calophyllum* Brongn. verschieden, daß ihre Aufrechterhaltung als eigene Art nicht rechtfertigt erscheint.

n. 127 el ID Angler's Bot. Jahrb. XXVI. {1809) 517. — Cauilex missus brevisaimu*. Foliorum cnmfertoruin ereclonim pHinlus lurnesrons serailercs, 1—1,i dm lonpusj oicdio fere 3 an lalus, 5—H inm rrassus, dporsimi at-qtic sursiin paultinn anguB(aUis; Lminti crassiuscula sulcoriaca supra nitidulu oll«itga vcl ovalo-oblongn, npicem versus »b-

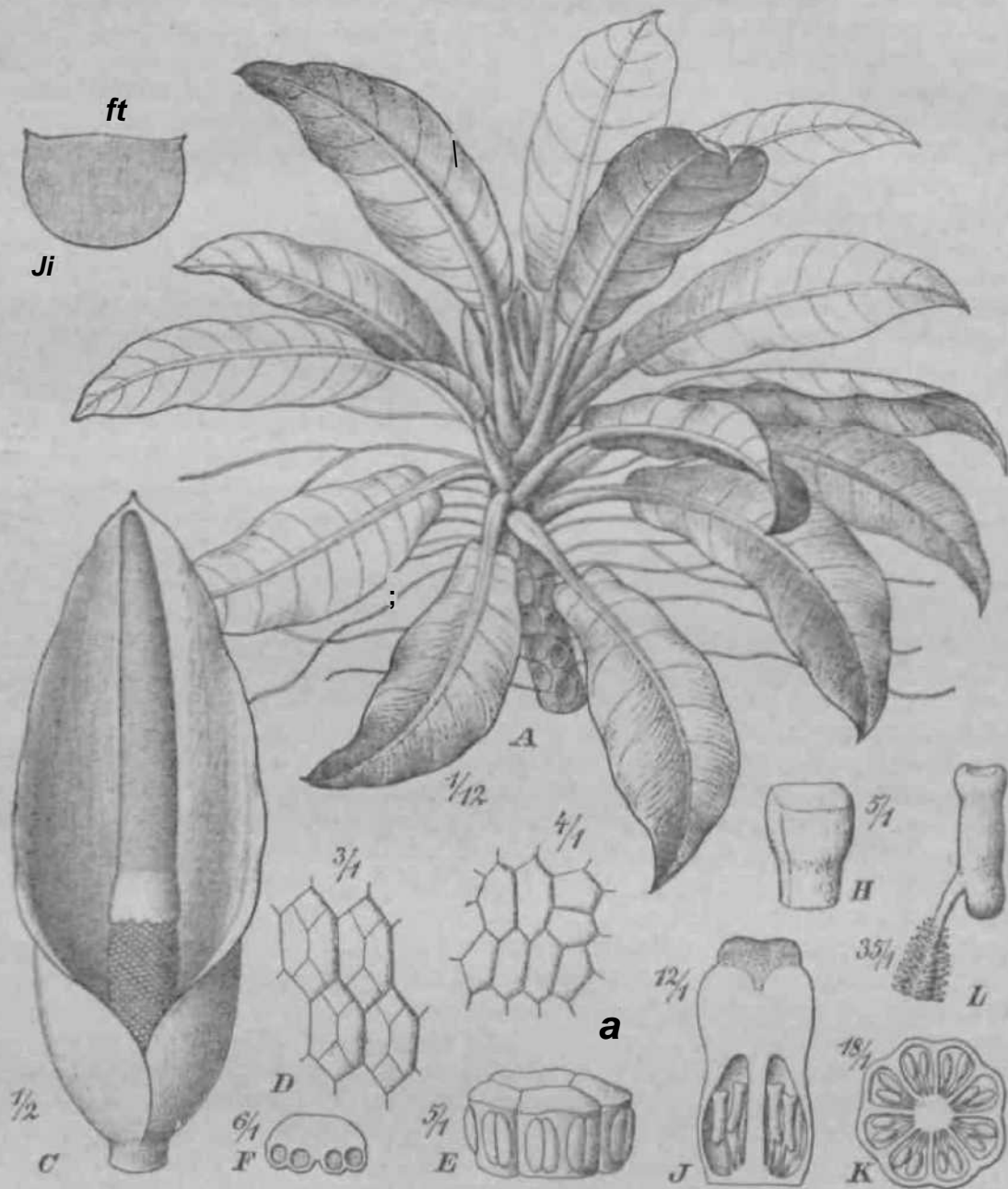


Fig. 9. *PhUodendron WeruSandn* Bobott. J llubilus. It Petioli seelifi trnsversnlis. C In- flores>onlia. t) Floras masculi * desopw risf, E Via* masculua a latero VMs. F StamiD irt ns- vorsaliler sclclutn. O Slominodia dcsiipcr Vis*. U Slaniinodiuni. J Pi^tilluin loigiLutintUitor swtunt. 1' Idem trajwvver*atHer aectum. L Ovulum. — iron, origin,

lusuta, apice \\m) cuapiihituts, basin VII-BUS sentiitiii lc*ilcr nngunlnta, ml basin rortlato- uuriculalu, atiricQlia mmulis, 3—i *Im vel ultra longn, Irieale su[i-!nitrc* H—11 em laUi, cosla media temitereli ropn lovitcr convtm paulLuin wupra basin qua petiolus doplo iingustiorc apicem vt-rsits vulib> attenuita atque ucrci* Jateralibtis primariis 7— 10 patentibns juxla margiinrn cartilagincum mojunctis iimfrucia. Poduncultis In'evis

teres. Spatha oblongo-lanceolata apice breviter acuminata 1,4—1,8 dm longa, 5—7 cm lata, tubus laminae subaequilongus vel paullum brevior. Spadicis sessilibus inflorescentia feminea cylindroidea 4—5 cm longa, fructifera usque ad 7 cm longa, 1,4—4,6 cm crassa, mascula 6—8 cm longa, quam feminea paullum tenuior, sursum angustata, demum rotundato-obtusa. Pistilla obovoidea, 4—7-locularia, stigmatibus parvis orbiculari coronata. Baccae coccineae subtetragono-prismaticae, 3 mm longae, 1,5 mm latae; semina ovoidea laevia pallide aurantiaca. — Fig. 9.

Subäquatoriale andine Provinz: Costa Rica: Ohne genauen Standort (Wendland. — Herb. Utrecht); Guapiles, Llanos de Santa Clara, Comarca de Limon, um 280 m ü. M. (J. Donnell Smith n. 4977. — Blühend im April 1894. — Herb. Berlin). — Panama: Provinz Colon, am Rio Fato in Wäldern, um 10—100 m ü. M. (Pittier n. 3867. — Blühend Juli—August 1911. — Herb. Washington, Berlin). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

40. *P. callosum* Krause. — *P. calthsum* Hort. — *P. Schillcricianum* Hort. — Caulis abbreviatus. Foliorum petiolus validus supra paullum applanatus atque profundiuscule canaliculatus, 2,8—3,5 dm longus, inferne 1,5—2 cm crassus, sursum paullum attenuatus, tertio vel quarto inferiore anguste vaginatus; lamina rigida crasse coriacea supra nitidula lanceolata vel lanceolato-oblonga apice breviter oblique cuspidato-acuminata basin versus sensim angustata, ima basi paullum obtusata, 3—5 dm longa, 1,2—1,6 dm lata, nervis lateralibus omnibus subaequalibus numerosissimis densissimis angulo obtuso vel intermediis angulo obtusissimo a costa inferne 6—9 mm lata sursum angustata abeuntibus marginem versus arcuatim adscendentibus utrinque distincte prominentibus percursa. Pedunculus teres modice validus, 8—10 cm longus, 8 mm crassus. Spathae albae vel basin versus extus viridis intus pallide purpurascens tubus late ovoideus, 3,5 cm longus atque fere aequilatus, lamina ovato-oblonga apice breviter apiculata, 4,5—6 cm longa, 4 cm lata. Spadicis stipite 6—8 mm longo suffulti inflorescentia feminea cylindrica, 1,8—2 cm longa, 1 cm crassa, mascula subclaviformis apice obtusa, 5—6 cm longa, inferne femineae aequicrassa vel paullum crassior, sursum attenuata. Pistilla ovoideo-oblonga, stigmatibus parvis orbiculari elevato coronata, circ. 2 mm longa, 1,6 mm crassa, plurilocularia, loculis pauciovulatis. Flores masculi 2—4-andri.

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Britisch Guayana: Eingeführt aus Demerara und in botanischen Gärten kultiviert.

41. *P. Martianum* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 518. — *P. canni-folium* Mart. in Flora IV. (1834) 451; Kunth, Enum. III. (1844) 47; Schott, Syn. (1856) 73, Prpdr. (1860) 221 et in Ar. Maximilianae (1879) 49 t. 38/39; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 151 t. 31, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 369 et in Araceae exsicc. et illustr. n. 51. — *Caladium crassipes* Hort. — Caudex brevis crassissimus procumbens. Foliorum confertorum patentium petiolus usque 4 dm longus, intumescens, semiteres, fere 3 cm elatus, basi 2—2,5 cm, medio 3,5—4 cm, apice vix 2—2,5 cm crassus, medio supra profunde excavatus, basi vagina fere 1 dm longa, valde concava, marginibus inflexis sese atque cavitatem obtegentibus instructus; lamina crasse coriacea supra nitida, lanceolata vel lanceolato-oblonga, apice breviter acuminata, basi obtusa vel subtruncata, 3,5—6,5 dm longa, 1,4—2 dm lata, costa semitereti basi 4,5—2 cm crassa apicem versus mox evanescente atque nervis lateralibus primariis tenuibus 6—10 adscendentibus juxta marginem cartilagineum conjunctis quam secundarii atque tertiarii vix crassioribus percursa. Pedunculus teres, 8—10 cm longus, 1 cm crassus. Spatha crasse coriacea cymbiformis cuspidulata, 1,2—1,5 dm longa, 4—5 cm lata, dimidio inferiore extus virens, intus e fundo laete purpureo virens vel flavo-virens, dimidio superiore utrinque albida. Spadicis inflorescentia feminea 5—6 cm longa, mascula sterilis 2,5—3 cm longa, fertilis 6—7 cm longa, 1 cm crassa, longe cylindroidea obtusa. Pistilla ovoidea, 2 mm longa, 7—8-locularia, loculis plerumque 4-ovulatis. Baccae sordide flavae. Semina elliptica, sordide flavescens, striata.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Ohne genauen Standort (Martius. — Herb. München; Sello n. 787. — Herb. Berlin); Provinz Rio de Janeiro, bei Petro-

polis auf der Serra da Estrella (Glaziou n. 14, 16 492. — Herb. Berlin, Kew); Provinz Bahia,* bei Ilheos (Maly in Exped. d. Erzherzogs Maximilian n. 746. — Kais. Herb. Wien). — Wird in Bot. Garten kultiviert.

Nota. Nomen *P. cinnifolium* Mart. non conservari potest, quum prioritalis causa *P. Budgeamii* Schott nunc *P. cinnifolium* (Riulge) nominari debeat.

42. **P. crassum** Rendle in Journ. bot. XXXIX. (1901) 277. — Caudex brevis crassus procuinbens. Foliorum confertorum petiolus crassissimus tumidus subteres, facie autem superiore paullum concavus cum acietibus marginalibus brevibus, 2—2,3 dm longus, usque ad 4,2 cm crassus, sursum attenuatus, infra laminam 1,6 cm crassus; lamina coriacea supra nitida elliptico-ovata vel subelliptica, apice apiculata, 3—3,6 dm longa, paullum infini medium 1,5—1,7 dm lata, nervis lateralibus omnibus subaequalibus numerosis densis angulo obtuso a costa inferne latiuscula sursum cilo evanescente patentibus marginem versus adscendentibus. Pedunculus dimidium spathae vix superans. Spatha intus e fundo purpurea superne albida suboblata obtusa, 1,3 dm longa, 4 cm lata. Spadicis cylindrici spatham aequantis inflorescentia feminea 4 cm longa, mascula cum parte sterili 2,5 cm metiente 7,5 cm longa. Pistilla 2 mm longa, stigmatate late capitato coronata, plurilocularia, loculis pauciovulatis. Stamina ovaria paullum superantia.

Heimat jedenfalls Brasilien; Umgebung von Rio de Janeiro; von dort vor mehreren Jahren nach England eingeführt und im Garten von A. H. Smee bei Hackbridge in Surrey in Kultur.

43. **P. macroglossum** Schott in Österr. bot. Wochenbl. (1855) 179, Prodr. (1860) 240; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 374 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 518. — Foliorum lamina elongata obverse oblongo-lingulata apicem versus subsensim arcuatim angustata, apice ipso breviter cuspidata, basi fere truncata angulis rotundatis, 5—5,6 dm longa, inferne 5 cm, magis apicem versus usque ad 1 dm lata, costa crassiuscula atque nervis lateralibus primariis crassiusculis valde remotis utrinque 5—6 basi patentibus arcuatim in margine procurrentibus quam secundarii atque tertiarii paullum crassioribus percursa.

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Venezuela: Bei Caracas (Appun. — Kais. Herb. Wien).

Nota. Specimen inflorescentia deGicente valde incompletum atamen certissime ad hanc sectionem pertinet.

44. **P. stenophyllum** Krause n. sp. — Caudiculus teres validus prorepens vel ad arbores scandens. Foliorum petiolus vix tumidulus, 1,8—2,2 dm longus, 1—1,2 cm crassus; lamina rigida subcoriacea anguste oblongo-lanceolata, apice longiuscule acute acuminata, basin versus linea leviter arcuata angustata, ima basi subrotundata, 4—6 dm longa, tertio vel quarto superiore 8—12 cm lata, nervis lateralibus numerosissimis densissimis omnibus subaequalibus parallelis plerumque angulo obtuso a costa inferne valida 8—10 mm lata sursum sensim attenuata demum fere omnino evanescente abeuntibus leviter arcuatim adscendentibus. Pedunculus teres 5—6 cm longus, 6—7 mm crassus. Spatha rosea oblonga breviter apiculata, circ. 7 cm longa, convoluta 1—1,2 cm diametens. Spadicis sessilis inflorescentia feminea circ. 3,5 cm longa, 8 mm crassa, mascula cylindroidea obtusa femineae subaequilonga, medio 6 mm crassa, utrinque subaequaliter angustata. Flores masculi plerumque tetrandri. Pistilla subprismatica, 2—2,3 mm longa, 8—9-locularia, ovulis in loculis 2—4 funiculis prope basin affixis. — Fig. %A—H.

Subäquatoriale andine Provinz: Peru: Provinz Huamalies, Departement Huanuco, bei Monzon in lichtem Wald um 900—1000 m ü. M. (Werberbauer n. 3448. — Blühend im Juli 1903. — Herb. Berlin).

45. **P. Euizii** Schott in Österr. bot. Wochenbl. (1854) 418, Syn. (1856) 73 et Prodr. (1860) 221; Engl. in DC. Monogr. Phan. H. (1879) 370 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 518. — Foliorum petiolus vix tumidulus circ. 2 dm longus, 1—1,2 cm crassus; lamina crassa subcoriacea oblongo-lanceolata, apice breviter cuspidata, basi linea arcuata repente contracta, 6—7 dm vel ultra longa, 1,4—1,8 dm lata, costa

semitercti basi 1 cm crassa apicem versus gradatim attenuata demum evanescente atque nervis lateralibus omnibus aequalibus numerosissimis densissimis erecto-patentibus percurta. Spatha convoluta cymbiformis, 8—10 cm longa. Spadicis inllorescentia feminea 4—5 cm longa, 1 cm crassa: mascula femineae subaequilonga cylindroidea utrinque attenuata. Pistilla elongato-turbinala sub-6-locularia ovulis in loculis 2 funiculis longulis basi affixis.

Subäquatoriale andine Provinz: Peru: Bei Pozuzo (Huiz. — Herb. Berlin); bei Pompayaco, in Wäldern (Poeppig n. 1297. — Kais. Herb. Wien).

46. **P. Buchtienii** Krause n. sp. — Foliorum petiolus validus, 1—2,2 cm crassus; lamina maxima rigida coriacea oblongo-lanceolata, apice acumine brevi latiusculo praedila, circ. e medio basin versus linea leviter incurva angustata, ima basi subacuta vel obtusiuscula, 8 dm vel ultra longa, medio usque ad 2,5 dm lata, nervis lateralibus numerosissimis densissimis infimis atque supremis exceptis angulo obtuso a costa inferne 1,8 cm lata sursum sensim attenuata patentibus prope marginem subarcuatis. Pedunculus brevis leres modice validus, 5—6 cm longus, 4—6 mm crassus. Spatha anguste oblonga apice breviter apiculata, 8—10 cm longa, convoluta 1—1,4 cm diametens. Spadix tenuis brevissime stipitatus quam spatba paullum brevior; inflorescentia feminea anguste cylindrica circ. 3 cm longa, 6—8 mm crassa; inflorescentia mascula elongato-conoidea quam feminea fere duplo longior, dimidio inferiore usque ad 1 cm lata, sursum attenuata demum acutiuscula. Pistilla brevia, circ. 2 mm longa, stigmatate minuto rotundato coronata, 4—5-locularia, ovulis in loculis paucis prope basin affixis. Flores masculi 3—4-andri.

Subäquatoriale andine Provinz: Bolivien: In der Nähe von San Carlos bei Mapiri, um 750 m ii. M., an Baumstümpfen (Buchtien n. 1298. — Blühend im August 1907. — Herb. Berlin, Breslau).

47. **P. cruentum** Poepp. in Poepp. Nov. gen. et spec. III (1845)86; Schott, Prodr. (1860) 223; Kngl. in DC. Monogr. Pban. II. (1879) 370 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 518. — Caudex brevis. Foliorum petiolus semitres supra planus, 1,5—2 dm longus, anguste alatus, basi valde incrassata vaginatus; lamina rigida subcoriacea elongato-elliptico-oblonga, apice breviter cuspidata, basin versus subsensim vel subrepente angustata, subaequilatera, 3—4 dm longa, 8—10 cm lata, costa basi latiuscula sursum valde attenuata atque nervis lateralibus numerosissimis densissimis omnibus subaequalibus angulo circ. 45° adscendentibus percurta. Pedunculi bini ex eadem axilla provenientes, 3—4 cm longi. Spatha circ. 1,5 dm longa extis alba intus pulcherrime sanguinea, tubus ovoideus 5—6 cm longus, lamina cum cuspidate tenui angusta 7—8 mm longa fere 1 dm metiens. Spadix subsessilis cylindroideus, inflorescentia feminea quam mascula brevior. Pistilla 4-locularia loculis 2-ovulatis.

Subäquatoriale andine Provinz: Peru: In Urwäldern bei Cuchero, am Zusanmenfluß des Rio Cbinchao und des Huallaga (Poeppig n. 1501. — Herb. Berlin).

48. **P. bahiense** Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 518. — Caudex scandens internodiis 3—4 cm longis. Foliorum petiolus succosus, 1,2—1,6 dm longus, paullum ultra medium vagina angusta instructus; lamina crassiuscula subcoriacea oblonga vel oblongo-lanceolata, apice acute acuminata, basi obtusa, 2,5—3,5 dm longa, triente superiore 1—1,2 dm lata, versus basin 5—8 cm latam sensim angustata, costa media inferne crassa apicem versus evanescente atque nervis lateralibus numerosissimis omnibus subaequalibus angulo obtuso adscendentibus percurta. Pedunculus 4—5 cm longus. Spatha oblonga apice breviter acuminata, 1—1,2 dm longa, convoluta 2 cm diametens. Spadix sessilis" spathain subaequans vel demum paullum superans; inflorescentia feminea cylindrica, 3,5—4 cm longa, 1 cm crassa, mansula claviformis obtusa quam feminea circ. duplo longior atque paullum i-rassior. Pistilla obovato-oblonga, circ. 2 mm longa, stigmatate orbiculari coronata, 6—7-locularia, loculis 1-ovulatis. Flores masculi plerumque 3—4-andri. Baccae oblongae 6—7-loculares.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Bahia, bei Ilhcos (Maly in Exped. des Erzherzogs Maximilian n. 743. — Herb. Berlin, Kais. Herb. Wien).

49. *P. Paxianum* Kmiisi- n. sp. — Caudei alte Ferndens, Foliorom petiolus subsuccosus, circ. 1,6 dm long), 1 cm crassus; lamina UmiKer >riacea angoxte "D- loDgO-Uncaolata, apice nriinjine acuto pniillnm ...lii.juo Ls—1,100 longs ilMtructn e quarto v¹ qaiul> superiore basin versus sensim angust- via ima hnsi rotund, ik<-iiMiivi, Fuiii acumin... 3,8—i ilm li>ne>, us[ui' ad 9 cm lat*. IHTTIS lataraSlun muieroau sogoto Dbiuso l co -tii vaitila nbeuniiliuf projw rnurwint'in nrr.u.itiiu adscendeniiboa percoraa. Pediculus ...ioiiii.ilus I—1.t'Un lntMis. <rc. 3 BOD crassus. Δ:-iiha RBgi ste oblo«ga

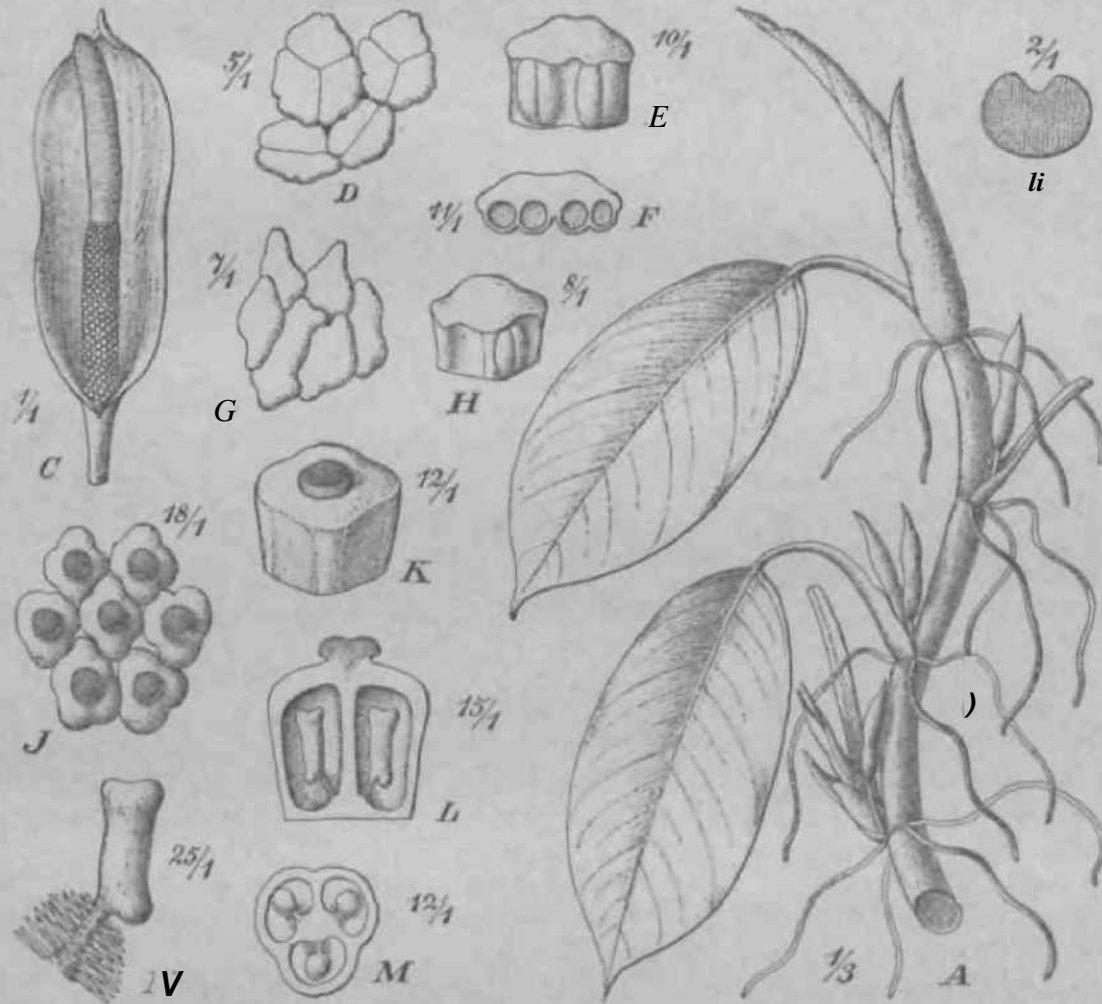


Fig. to. *Philodendron Paxianum* Engl. A Babita*. B Pctiolj saotia transversalis. C Inflorescence, D) RofM mosciti (desuper visi. K SUNwn. V Mom Iraiurorialiter sectum. G Staminodia fi d:super ;sa. E Stariiniutliiuii, J l'i>JLLi 1 <:super visa. K Pistillum, L, M, N visi. I. Uem longitu.JhudHfir st''i<in. .W rdm treaivawliter teetum, .V Ovulum. — Icon, origin.

apico lirtivilcr acominsta, 1,4—1,3 «t» bn«n, eouroluU 1—!,> cm dimnetiens. Spaiili slipiU bwti oblfqoo sufTultus; ioflorescraUa roninea ejrlindrica 4—a cm longn, |y|— 1,rS cm erana, maseula asgtnlt claWonnk Bubacola, C—7 etn loujja, inferne circ. I cm crassu sursutD aUeonata. Pi«Ull« prismaica, u,S—3 nun longs, ten 1 nan Iota, *tifi- mate parvo rotuncJato corjunin, i—6-lotiilarin, locnlis miiovalalis. F!or« masculi rj—4-nrnlii.

Subaqtatorialfi aodInfl Protint: Bolivien: Bol San Antonio bd Mapti an 15^o s. Br., 85« m. ii. M. [BahtUn n. («99. — Bluhernl im Mumbec 1907. — Herb, Berlin, Breslun),

No la 1. Species precedeati valde all'iitis ~~essa~~ **ridetit**, atlamcn foliis ongustioribus attjue pedunculis I on £ to in bus satis distiflCla Oit

Nota 3. Nominuvi lianc spueiem in lionorem cli. Prof. I Pax, musei at^u*¹ liurU I*¹tanici vratislaviensis direi toris bone miriti.

50. P. Lehmaanii Engi. in **Eagler'a BoL** Jsilirb. VI, i x s m 1.81, Arac. *sice. et illustr n. us et iu **Eagler*** **Bot** Jahrb. XXVI (1889) **BfS.** — **Coodes orfaonbai** ad-

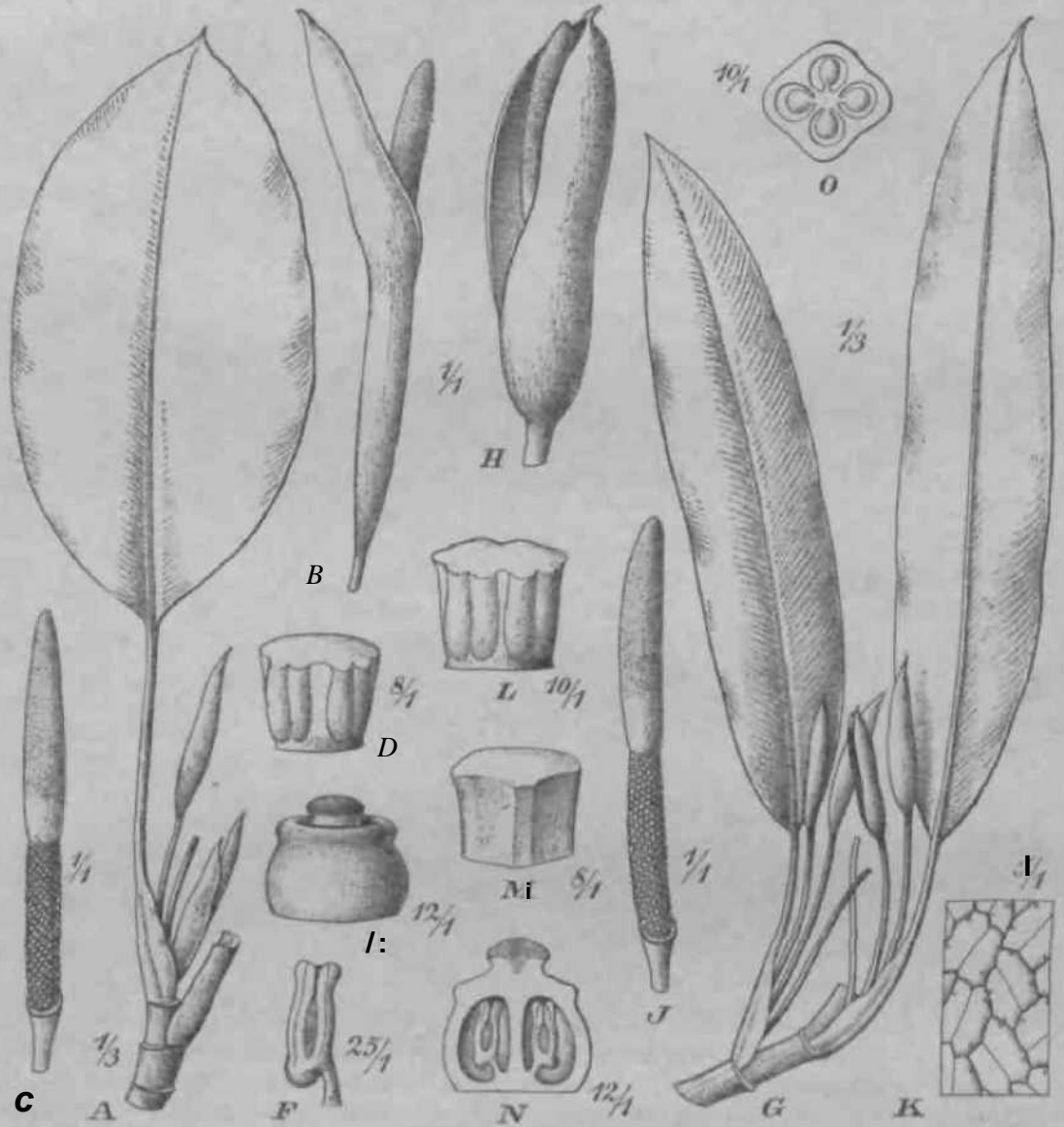


Fig. M. A—F *Thilo* ~~!~~ *n* ~~hn~~ *ellipticum* Eng! . 1 **BabtlQL**. fl lii(Irtresc*i*ilia. O Spadii, D Stamen. E ristillum, /< nvukiiij. — O—O !* *chintiaanu*>i Engl. O tlsbilus. H Inflor*-*ccntit. J Spulix. E **inflorMceoUu** maseulac paw deiupw M.U. /, SLunen, J/ staminodiuni. N Pi-stiltiini i<nigi(u<iinKlter sclrum. O Mem imim^naliivr *octum. — fron. on:in.

scendens vel solo prorppenH. tisque *i* ui longm, **inlemodUi** crassts luevtbns, o,8—I drn lonfiis. Catapltjila ultra I dm louga moK tl<cidnn. tVlioruni [>eliolus **teietiusculus** stiprii profitndtt fiulcaliis, I—1.3ilm)ougu«, circ. ad Irrlinm pnrlem **osque** va^imtus; tamina loete irridit crnxsitianilo stfbvoriarea, oblongn^clliplira, [MIHIMH in*;*equilatera, apice brevilcr nciiminaln, Imsi olitusr rarius subncutaj 1,4—1,6dni long», 7—8 ran lata, tlrinquit! iubafqualitor nu^ustaln, mstn hnsi laliuccula a melio apicera veraiiB valde **attenuati**, nervi* Interlibus jiriniam(t qunm **neoodwii** niurwrosi vix **cruttioribo***) omni-

bus arcuatis, prope margipem sursum versis. Pedunculi plerumque 3—4 circ. 2 cm longi. Spatha oblonga, apice acuminata, medio levissime contracta, 4—5 cm longa, convoluta C—8 mm diametens. Spadix sessilis subcylindricus apice acutus, 4—4,5 cm longus; inflorescentia feiminea masculae aequilonga eique urcte contigua. Pistilla paulluni depressa, 4 — 6-angulata, 3—4-locularia, loculis uniovulatis, stigmatе parvo orbiculari coronata. Flores masculi plerumque 2—3-andri. — Fig. 10.

Subäquatoriale andine Provinz: Columbien: Bei Cauca in feuchten Wäldern am Rio Dagua in der Ebene (F. G. Lehmann n. 1874. — Blühend im August 1882. — Herb. Berlin); bei Gauca an Bäumen und auf dem Boden feuchter Wälder, an den Westgehängen der Cali-Westkordillere, um 1000—2000 m u. M. (F. G. Lehmann n. 2949. — Blühend im August 1883. — Herb. Berlin).

51. *P. ellipticum* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXXVII. (1905) 12G. — *Gaudex teres scandens* internodiis 7—8 cm longis, 2 cm crassis. Foliorum petiolus 2 — 2,0 dm longus ad tertiam partem vel fere ad medium usque vagina basi latiuscula sursum sensim angustata saepe dilacerata praeditus; lamina tenuiter coriacea late elliptica vel elliptica, apice breviter oblique acuminata, basin versus oblusata, ima basi in petiolum angustata, 1,8—2,4 dm longa, 1—1,6 dm lata, nervis lateralibus numerosis densissimis omnibus subaequalibus instructa. Inflorescentia composita calaphyllis pluribus lineari-lanceolatis mox dilaceratis instructa. Pedunculi 3—4 tenues teretes usque ad 1 dm longi. Spatha angusta convoluta 5—6 cm longa. Spadix subsessilis anguste cylindricus obtusus, 4—4,5 cm longus; inflorescentia feminea quam mascula paullum brevior. Pistilla lata depressa stilo brevi crassiusculo coronata. — Fig. 1 1A—F.

Subäquatoriale andine Provinz: Ecuador: Bei Nanegal (A. Sodiro. — Blühend im September 1899. — Herb. Berlin); in subtropischen Wäldern des Tales von Mindo (A. Sodiro n. 40. — Herb. Berlin).

52. *P. pachycaule* Krause n. sp. — *Gaudex scandens* validus epidermide iirma in siccitate longitudinaliter sulcata obiectus internodiis superioribus paulluni compressis 6—10 cm longis, 1,2—1,8 cm crassis. Foliorum petiolus subteres modice validus basi valde dilatatus atque vaginatus, summo apice subgeniculatim incrassatus, 1,4—1,8 dm longus; lamina rigid a subcoriacea anguste oblonga apice acuta basi obtusa, 2—2,8 dm longa, usque ad 9 cm lata, nervis lateralibus numerosis densissimis omnibus aequalibus praesertim subtus distincte prominentibus angulo plerumque obtuso a costa validiuscula abeuntibus marginem versus leviter arcuatim adscendentibus. Pedunculus brevis teres validus, 3—4,5 cm longus, 6—8 mm crassus. Spatha oblonga apice acuminata medio vix constricta, 8—10 cm longa, 3—3,5 cm lata. Spadix tenuis cylindricus apice acutus brevissime stipitatus, 6—8 cm longus, 5—8 mm crassus; inflorescentia feminea circ. dhnidium masculae aequans, mascula femineae aequicrassa vel basi paullum incrassata sursum attenuata. Pistilla depresso-cylindrica, 2—2,5 mm longa, stigmatе parvo rotundato coronata, 4—5-locularia, loculis uniovulatis. Flores masculi 4—5-andri.

Subäquatoriale andine Provinz: Ecuador: In Wäldern bei Gualea (Sodiro n. 4b, 9. — Blühend im März 1905. — Herb. Berlin).

53. *P. chimboanum* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 519. — *Gaudiculus teres scandens* internodiis 3—4 cm longis, 1 cm crassis. Foliorum superiorum petiolus 6—7 cm longus fere ad medium usque latiuscule vaginatus; lamina crassiuscule coriacea lineari-lanceolata apice tenuiter acuminata, basi obtusa, utrinque subaequaliter angustata, 2,5—3 dm longa, 4—7,5 cm lata, nervis lateralibus densis omnibus fere subaequalibus leviter arcuatis percursa. Pedunculi tenues plerumque terni fere 1 dm longi. Spatha vix constricta convoluta subcylindroidea apice brevissime apiculata, 4—4,5 cm longa, 6 — 7 mm diametens; inflorescentia feminea quam mascula brevior. Pistilla depressa, vix breviora quam lata, subletragona truncata, stigmatе orbiculari coronata, 4-locularia, loculis 1-ovulatis; ovula hemianatropa funiculo breviorе basi loculi affixa. Stamina brevialata, plerumque quaterna floreni masculum eTormantia. — Fig. 11 O—O.

Subäquatoriale andine Provinz: Ecuador: Bei Puerto de Chimbo an Bäumen kletternd (Sodiro n. 47, 52. — Blühend im September 1891. — Herb. Berlin).

54. *P. linguifolium* Schott, Syn. (1856) 74, Prodr. (1860) 222; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 375 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 519. — Caudiculus scandens internodiis longiusculis circ. 5 mm crassis. Foliorum petiolus teretiusculus, 8—9 cm longus, 2—3 mm crassus, basin versus paullum dilatatus; lamina lenis membranacea oblonga vel oblanceolata-oblonga, apice 2 cm longe cuspidato-ucuminata, basi repentino angustata, 2—2,2 dm longa, usque ad 6 cm lata, costa media basi latiuscula 3 mm crassa apicem versus evanescente atque nervis lateralibus omnibus subaequalibus patentibus prope marginem in curvis atque adscendentibus percursa.

Hylaea: Brasilien: Provinz Alto Amazonas, am Japura (Martius. — Herb. München).

Nota. Species inflorescentia deficienter incomplete cognita, itaque positio systematica non certe eruenda; attamen verosimiliter speciebus praecedentibus affinis.

55. *P. longipes* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 519. — Caudiculi scandentes, usque 1 m longi, apicem versus dense foliati, internodiis superioribus brevibus. Foliorum petiolus crassus semilares, 1,4—1,7 dm longus, supra late canaliculatus, ultra medium late vaginatus; lamina crassa subcoriacea flavescenti-viridis, oblonga vel oblongo-elliptica, utrinque subaequaliter angustata, apice tenuiter oblique acuminata, basi in petiolum contracta, 2,8—3,2 dm longa, 1—1,2 dm lata, nervis lateralibus densis omnibus aequalibus a costa angulo acuto adscendentibus percursa. Pedunculi tenues plerumque bini, 3—3,5 dm longi, basi cataphyllis circ. 1 dm longis praediti. Spatha angusta convoluta, medio leviter constricta, apice minute apiculata, 0—9 cm longa, convoluta vix 1 cm diametens, expansa usque ad 3,5 cm lata, albida. Spadix tenuis, 6—9 cm longus; inflorescentia feminea 5 mm crassa, quam mascula tenuiter cylindrica obtusa circ. 4 mm crassa fere duplo brevior. Pistilla depressa stigmatibus parvo orbiculari coronata, 4-locularia. Flores masculi 2—3-andri. — Fig. 1 J—Q.

Subiiquatoriale andine Provinz: Columbien: Cauca, in dichten Wäldern um Cordova am Rio Dagua (Lehmann n. 3851. — Blühend im August 1884. — Herb. Berlin).

56. *P. graveolens* Kngl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 519. — Caudiculus usque ad 3 m alte scandens internodiis elongatis usque ad 1,5 dm longis, 1,5 cm crassis. Foliorum petiolus teres, 1—1,6 dm longus, 5—6 mm crassus, ultra medium latiuscule vaginatus, basi cataphyllis lanceolatis praeditus; lamina crassiuscula coriacea laete viridis oblongo-ovata, apice breviter acuminata basi rotundata, 2,4—2,7 dm longa, 1—1,6 dm lata, nervis primariis 7—8, mediis atque superioribus remotis, inferioribus approximatis, angulo obtuso a costa crassiuscula abeuntibus percursa. Pedunculi plures tenues 4—fi cm longi. Spathae albae lanceolatae medio leviter constrictae circ. 5 cm longae tubus angustus circ. 2 cm longus. Spadix graveolens tenuis spatham subaequans; inflorescentia feminea quam mascula fere 1/2-pl^o brevior, 4 mm crassa, mascula conoidea 3 cm longa. Pistilla depressa 4-locularia, 1 mm longa atque fere aequilata, ovulis in loculis solitariis funiculo brevioribus basi affixis. Flores masculi 2—3-andri antheris latitudine sua paullum brevioribus. — Fig. 1 2 A—H.

Subiiquatoriale andine Provinz: Columbien: In der Cali Westkordillere, bei Las Pavas, um 1500 m ü. M.; an Baumen und frei zwischen Gesträuchen (Lehmann n. 749. — Blühend im Juli 1881. — Herb. Berlin).

57. *P. musifolium* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXXVII. (1905) 826. — Caudex scandens internodiis circ. 1,5 dm longis, 1,5—2 cm crassis. Foliorum petiolus valde succosus quam lamina paullum brevior, ad medium usque anguste vaginatus, fere 4 dm longus inferne usque ad 2 cm crassus sursum attenuatus; lamina rigida subcoriacea oblonga basi cordata, 5—6 dm longa atque medio 2 dm vel ultra lata, costa media crassiuscula atque nervis lateralibus numerosissimis densissimis ut videtur omnibus subaequalibus angulo fere recto a costa patentibus percursa. Pedunculus brevis 3—4 cm longus. Spatha oblonga apice breviter acuminata, usque 1,5 dm longa, 3—4 cm lata vel convoluta 1,4—1,6 cm diametens. Spadix subsessilis tenuis anguste cylindricus

(jbtusus; infloresceni/i feinenen <[nam masculu brevior. Pistilla jtrismatka nngulala supra medium paulhtui coilracla slgmate pano rohmdalo rorotiaU.

SubaquaLorialc andiie Provinz: licuatlor: OUne genaueiiSloniiort (Socliro.— Herb. Berlin!.

No La Specimen valde iucom^letum. praesertim folia praesenlja valdu Jilacerala, itaqu forma eorum non certe cruenda.

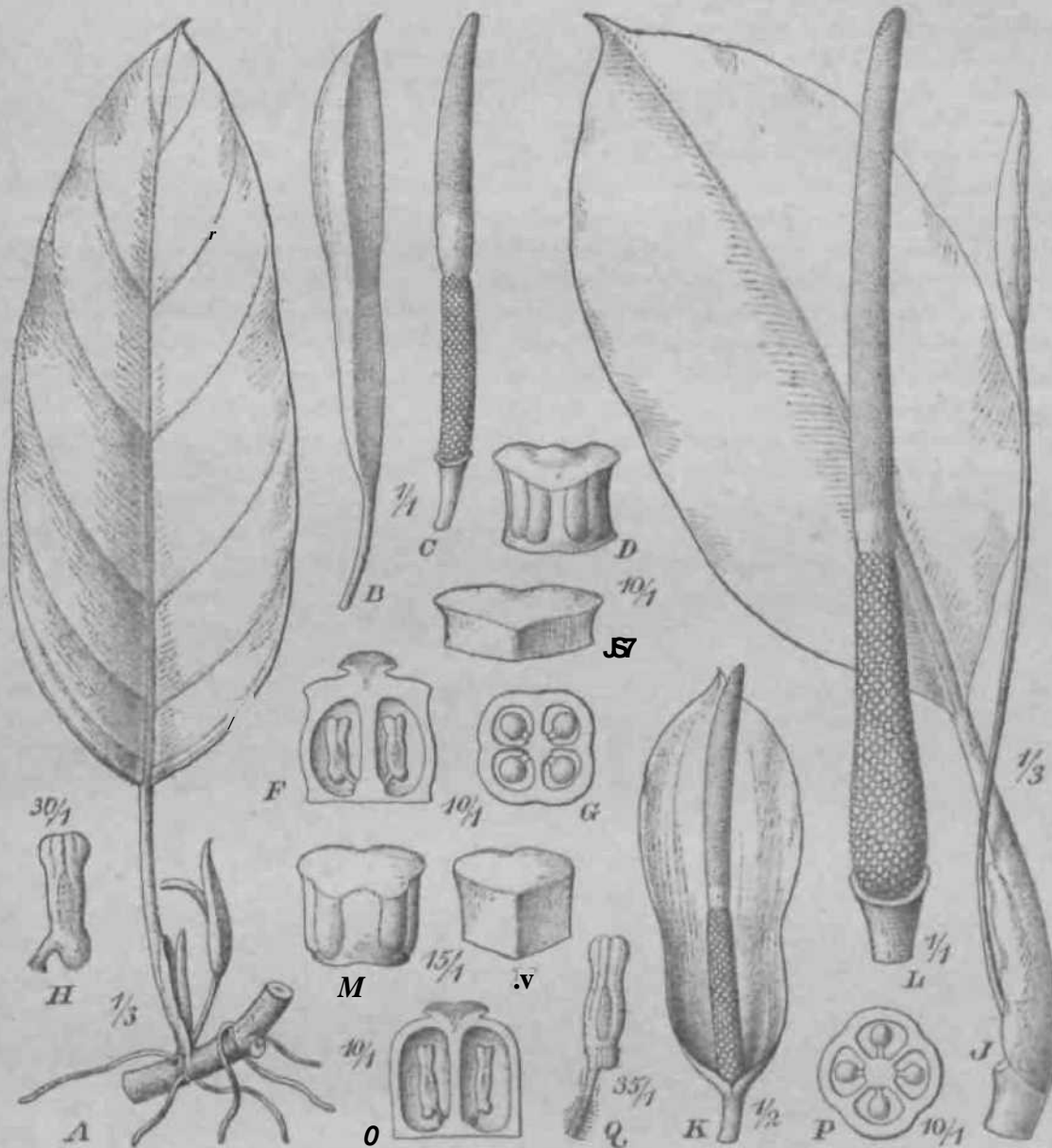


Fig. it. A^II PkUodmtrtm graeeolma En^l. A Itafntus. B Inftopscsfnti a. C Spadix. l> Sturnen. E StaminoiJium. F Pistilin n longttuUnolitr sectum. O Idem irausversatile)- IOC- (III. // OvukiiT). — J— Q p. hmtjipes tiagl. J Habitus. A* lii(l(*re!>f<!tilia. l. Spadix. .1/ Stamen. S .Maminodiurn. 0 Ptstillum lon^ludiniJiter secliira. i^ llfliii iransveriaalHei sectum. Q Ovuluni. — Icon, oriiin.

88. P. deltoideuffl Poepp. in TVpp. el. Kml. *Hot.* i:en. cl spec. III. (laiC) 81 l. 2i>8; SdioU, *Syn*, [tSMj 100 ct *Prodr.* (i860) «7C; Engl. in DC. Moooffr. Ph««. U. (1879) 376 el in tnploi's Bot. latub. XXVI. (1899) 5*0. — Cnudei uraadens inlcronodiis 2—3 cm longin, i—5 ram crnssb; cataphrllu Uuceolulu. **PoUorum** pctiolui

teretiusculus basi breviter vaginatus, 1,6—2 dm longus; lamina tenuiter coriacea deltoideo-hastata, 1—1,5 dm longa atque fere aequilata, lobis posticis oblongis obtusis fere horizontaliter patentibus, 5—7 cm longis atque 3,5—4 cm latis, sinu latissimo apertoleviter rotundato distantibus, lobo antico semi-oblongo-lanceolato, 6—7 cm longo, apice cuspidato angusta circ. 1 cm longa instructo, costis posticis a costa media angulo fere recto abeuntibus. Pedunculi 3—4 tenues, 2—3 cm longi. Spatha 3—3,5 cm longa sordide alba, tubus angustus laminae circ. aequilongus. Spadix sessilis cylindricus obtusus, 3 cm longus, 3—4 mm crassus; inflorescentia feminea quam mascula 2-3-plo brevior. Pistilla brevia, circ. 0,5 mm longa, plerumque 5-locularia.

Subaequatoriale andine Provinz: Ostperu: An Bäumen im Urwald bei der Mission Tocabe (Poeppig n. 2029. — Kais. Herb. Wien).

59. **P. variifolium** Schott, Syn. (1856) 100, Prodr. (1860) 277; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 376 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 520. — Foliorum petiolus teres, 2—2,5 dm longus, inferne vagina brevi angusta instructus; lamina tenuiter coriacea, forma valde diversa, cordato-oblonga vel sagittato-oblonga, rarius hastata vel hastato-oblonga, apice cuspidato 1—1,5 cm longa praedita, 2—2,6 dm longa, medio 5—7 cm lata, lobis posticis brevissimis et obtusissimis vel elongato-oblongis obtusis sinu brevi et lato apertissimo distantibus, apice sursum curvis, costis posticis in lamina hastata debilibus horizontaliter sursum sigmoideo-curvis, nervis lateralibus lobi antichi omnibus subaequalibus.

Subaequatoriale andine Provinz: Peru: Bei Pompayaco (Poeppig n. 1281. — Kais. Herb. Wien).

Nota. Species valde imperfecte cognita, quum folia lantum adsint, attamen vicesimiliter specie! praecedenti affinis.

60. **P. panduraeforme** (H. B. K.) Kunth, Enum. HI. (i 844) 51; Schott, Syn. Ar. (1856) 103, Prodr. (1860) 282; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 620; non Engl. in Mart. R. brasil. III. t. (1878) 162 t. 34 nec in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 415! — *Pothos ?panduraeformis* H. B. K. Nov. gen. I. (1815) 78. — Foliorum petiolus laevis; lamina coriacea lobato-hastata, lobis posticis brevibus rotundatis fere horizontaliter patentibus demum paullum sursum versis sinu latissimo distantibus 6—7 cm longis at quo subaequilatis, lobo antico obovato-oblongo apice longiuscule oblique cuspidato, 2,2 dm longo, dimidio superiore 1,2 dm lato, basin versus valde contracto ima basi vix 5 cm lato, nervis lateralibus numerosis densis tenuibus angulo obtuso a costa crassa patentibus prope marginem sursum curvatis demum conjunctis. Inflorescentia ignota.

Cisaequatoriale Savannenprovinz: Venezuela: Am Ufer des Orinoco (Humboldt. — Herb. Willdenow n. 3103).

Nota. Quamvis nil nisi lamina folii unius in herbario Willdenowii adsit, vix dubium est, quin species ad hanc sectionem pertineat neque ad sectionem *Schizophyllum*.

61. **P. Reichenbachianum** Schott in Österr. bot. Wochenbl. (1855) 179 et Prodr. (1860) 277; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 376 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 520. — Foliorum lamina lobato-hastata, lobis posticis sinu apertissimo distinctis, oblongis, fere horizontalibus vel paullum retrorsis, exitum versus leviter sursum curvis ibique rotundatis, lobo antico 3—4-plo longiore circ. 3,5 dm metiente atque in tertio superiore usque ad 1,2 dm lato cum lobis posticis confluenti, late obverse oblongo apice arcuatum et subsensim in cuspidem circ. 2 cm longam angustato, costa basi crassiuscula apicem versus deliquescente, costis posticis tenuibus deliquescentibus, nervo laterali utrinque solitario basi nascente.

Cisaequatoriale Savannenprovinz: Venezuela: Bei Caracas (ex Schott).

Nota. Hanc speciem non vidi; descriptio ex cl. Schott.

62. **P. micranthum** Poepp. msc. ex Schott, Syn. (1856) 107, Prodr. (1860) 286; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 154, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 377 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 520. — Caudex scandens internodiis longiusculis, 3—3,5 cm metientibus. Foliorum petiolus teres tenuis usque ad 3 dm longae basi

breviter vel foliis inermis ad $\frac{1}{2}$ longitudo usque vagina; foliorum primariorum lamina ekingato-lanceolata, apice longissime acuminata; inferne altero latere supra basin breviter (k'ntnta; foliorum sequentium) kuuina haslata vel UaBUto-tripartita **partitio**

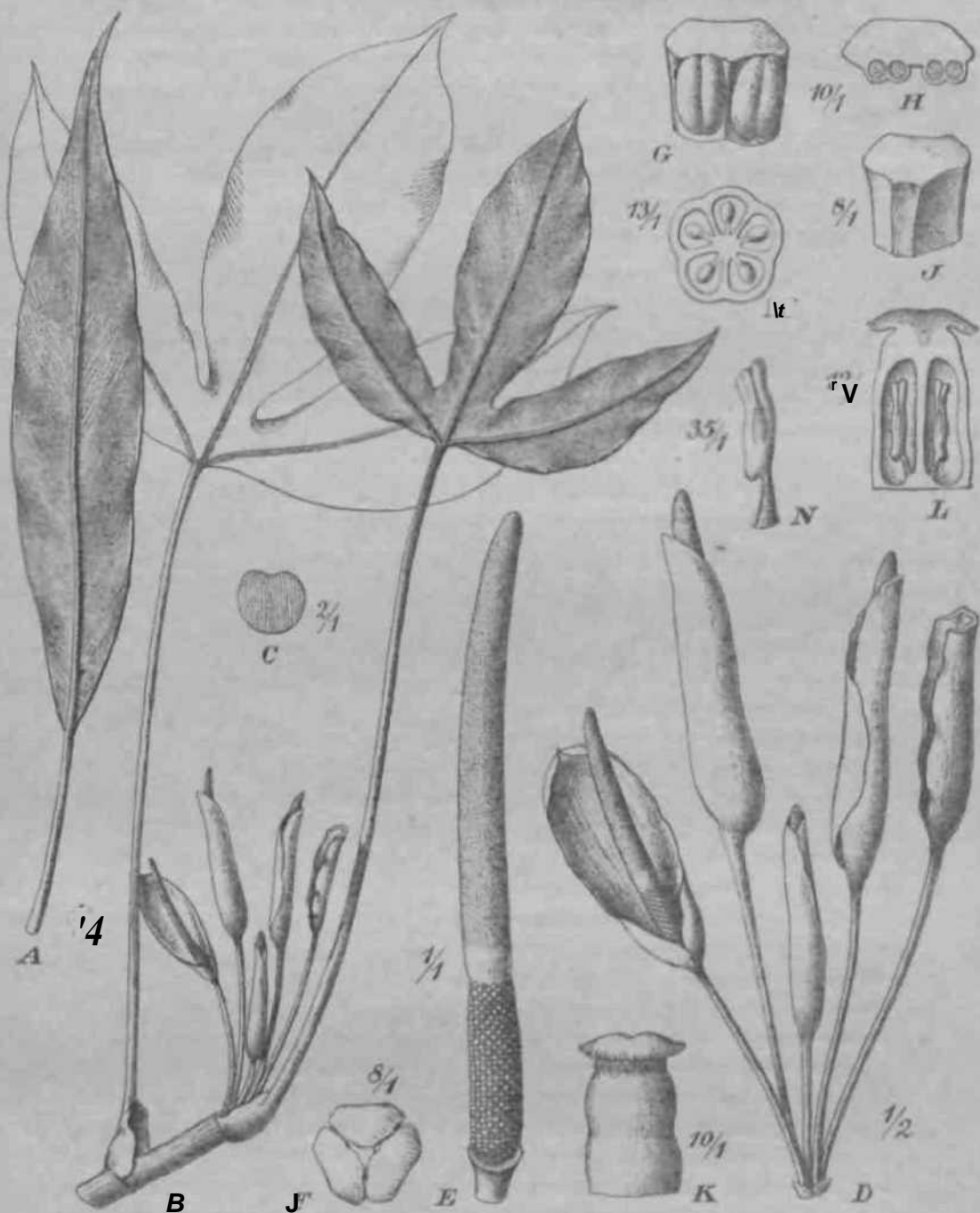


Fig. 13. *Phylodendrum niwranthum* Poepp. A Ilirpia juvenulan folium, $\frac{1}{2}$ Hubitus. O Pelioli MCllo trauitLvorsulm. I) Inliorusculia. E Spadix. F Pte-H mawultis da guprt VKUS. O Stamen. •7 Mem transvef-aliter ottun. J Slat. inodium. K Pis'ilium. L Idem longitudiniltler *e>um. V WPUl LrwiBvoraaiter socluin. W Oimliiii. — Icon, origin.

lateralibus anuca duplo angustibus cl lircviuriliuti. costis posticie in **limi hnd** «Joou-datis- foliorum maximorum lunina trlxirli'a **partitioni** b«a lateralibm qnnin intermedia [taulr#» hrevioribus sinii apertissimo disUtntibus, oblongCKlttuccolalig, cu^piiUfo-aciintimiis, **laUraltboi** paullum angudtioribus alque iiiav^uilatis f coslis poelim qtiani meitiH

vix tenuioribus, in sinu breviter denudatis, apicem versus evanescentibus, nervis laterali-
bus densissimis omnibus patentibus aequalibus; laminae adultae partitio intermedia
2—2,7 dm longa, 6—10 cm lata, partitiones laterales 1,5—2 dm longae, 5—8 cm
latae, latere exteriori 4—4,5 cm latere interiori 3—3,5 cm lato. Pedunculi tenues
4—7 cm longi. Spatha albida oblonga acuminata, 4,5—8 cm longa, 2,2—2,6 cm
ampla. Spadix anguste cylindricus subacutus, 4—6 cm longus, usque ad 6 mm crassus;
inflorescentia feniinea quam mascula circ. duplo brevior atque paullum angustior. Pislilla
minutissima plerumque 6-locularia. — Fig. 13.

Hylaea: Brasim: Provinz Alto Amazonas, bei Ega (Poeppig. — Kais. Herb.
Wien); am unteren Rio Jurua, bei Fortaleza (Ule n. 6011. — Blühend im Oktober
4 901. — Herb. Berlin). — Peru: Provinz Maynas (Poeppig n. 2300. — Herb.
Berlin); bei Aurisella am Rio Acre (Ule n. 9216. — Blühend im Oktober 1911. —
Herb. Berlin).

Sect. 3. Polyspermium Engl.

Polyspermium Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 137, in DC. Monogr. Phan. II.
(1879) 379, in Kngler-Prantl, Nat. Pflanzenfam. II. 3. (1887) 131 et in Engler's Bot.
Jahrb. XXVI. (1899) 20. — Ovarium plerumque oblongo-cylindricum, ovulis in loculis
pluribus e basi ad apicem usque vel ultra medium biseriatis. Caulis scandens. Foliorum
lamina raro oblonga vel ovata, saepius cordata vel sagittata.

Clavis subsectionum atque specierum.

- A. Caudiculus atque foliorum petiolus laevis vel rarissime leviter
interrupte striolatus nunquam emergentibus squamiformibus
obsitus.
- a. Foliorum lamina basi acuta, obtusa vel subtruncata nun-
quam cordata. § 1. *Canniphyllunu*
ct. Foliorum lamina basi acuta.
- I. Foliorum lamina membranacea.
1. Foliorum lamina lanceolata vel anguste lanceo-
lata latitudine sua plus quam (riplo longior 63. *P. juninense*.
2. Foliorum lamina elliptica, latitudine sua vix
duplo longior. 64. *P. fibrillosum*.
- II. Foliorum lamina coriacea. 65. *P. cuncatum*.
- fi. Foliorum lamina basi obtusiuscula. 66. *P. Blanchctianum*.
- y. Foliorum lamina basi subtruncata. 67. *P. cocndescens*.
- b. Foliorum lamina basi cordata vel sagittata.
- a. Foliorum lamina basi cordata vel sagittata; petiolus
planus alafus. § 2. *Platypodium*.
- I. Foliorum lamina ovato-cordata.
1. Foliorum petiolus laminae aequilongus vel longior,
3—3,5 dm longus. 68. *P. Clementis*.
2. Foliorum petiolus quam lamina brevior, haud
ultra 2 dm longus. 69. *P. Splitgerbcri*.
- II. Foliorum lamina rotundato-cordata. 70. *P. pterotum*.
- III. Foliorum lamina elongato-triangularis vel clongalo-
sagHuita. 71. *P. Lcchlcrianum*.
- IV. Foliorum lamina cordato-sagittata. 72. *P. Emesti*.
- [i. Foliorum lamina basi cordata vel sagittata; petiolus
supra semiteres. § 3. *Psoropodium*.
- I. Foliorum petiolus laevis verniculis haud oblectus.
1. Foliorum petiolus quam lamina brevior 73. *P. TrauniL*
2. Foliorum petiolus quam lamina longior.
- * Foliorum lamina baud ultra 5 dm longa.

- j- Foliorum lamina ambitu elongato-oblonga, lobo antico latitudine sua longiore . . . 7 4. *P. thalii folium.*
 - J-j Foliorum lamina ambitu ovato-oblonga, lobo antico latitudine sua aequilongo.
 - Q Costulae posticae in sinu denudatae.
 - ∧^ Pedunculus brevis 2,5 cm longus . . . 75. *P. Brandtianum.*
 - ∧>Z Pedunculus elongatus 1 dm longus . . . 76. *P. Bertae.*
 - OO <-costulae posticae in sinu vix denudatae . . . 77. *P. grandipes.*
 - fft Foliorum lamina ambitu subtriangularis, lobo antico latitudine sua brevior . . . 78. *P. brcvilaminatinn.*
 - ** Foliorum lamina maxima <J—12 dm longa . . . 79. *P. maximum.*
- II. Foliorum petiolus verruculis zb donsis asperatus.
1. Laminae ambitu Iriangularis lobi postici antico multo breviores, sinu latissimo aperto sejuncti.
 - * Costulae posticae in sinu haud denudatae.
 - f Foliorum petiolus semiteres.
 - Q Foliorum petiolus sparse verruculosus. 80. *P. Pocppigii.*
 - OO Foliorum petiolus densissime verruculosus. 81. *P. populncum.*
 - ft Foliorum petiolus supra canaliculatus . . . 82. *P. Muschlcrianum.*
 - ** Costulae posticae in sinu longiuscule denudatae. 83. *P. dolosum.*
 - 2. Laminae ambitu ovalo-triangularis vel late ovalae lobi postici antico 3—4-plo breviores, sinu aperto vel parabolico sejuncti. Costulae posticae in sinu denudatae.
 - * Foliorum petiolus laminae apice cuspidatae subaequilongus.
 - f Foliorum petiolus basi breviter vaginatus. Spadix subsessilis. 84. *P. ornatum.*
 - ft Foliorum petiolus evaginatus. Spadix breviter stipitatus. 85. *P. aspratium.*
 - ** Foliorum petiolus laminae apice circ. $\wedge^4 - \underset{3}{1}$ longior. 86. *P. tobagensr.*
 - y. Foliorum lamina basi cordata, petiolus saepius ^semilares supra deplanatus, leviter canaliculatus, rarius teres. Foliorum nervi laterales I. quam secundarii paullum validiores, interdum iis subaequales. . . . § 4. *Solcnostcrigma.*
- I. Foliorum petiolus teretiusculus.
1. Nervii laterales omnes fere aequales.
 - * Foliorum lamina latitudine sua circ. { \j-plo longior; petiolus laminae subaequilongus vel paullum brevior.
 - j- Foliorum lamina 1,2—1,4 dm longa. Spadix tenuis vix ultra 5 cm longus. 87. *P. Fucrtesii.*
 - vt Foliorum lamina 1,5—3,5 dm longa. Spadix validus 8—10 cm longus. 88. *P. Krchsii.*
 - ** Foliorum lamina latitudine sua circ. duplo longior; petiolus circ. dimidio laminae aequilongus. 89. *P. Urbanianum.*
 2. Nervii laterales I. basales et infimi costales tantum quam secundarii validiores. 90. *P. purpureo-viridc.*
 3. Nervii laterales I. basales atque costales quam secundarii validiores. 91. *P. consanguincum,*

II. Foliorum petiolus supra planus vel leviter canaliculatus.

I. Nervi laterales 17 quam secundarii paullum validiores.

* Foliorum lamina rotundato-ovata vel ovala basi Iruncato-rotundata vel leviter cordato-repanda. 92. *P. ccordatum*.

** Foliorum lamina ovalo-oblonga basi rotundata vel obsolete cordata. 93. *P. marginatum*.

*** Foliorum lamina cordato-ovata lobis posticis sinu aculo, Iriangulari vel oblusio parabolico sejunctis. *

f Foliorum lamina ulrinque concolor.

Q Foliorum petiolus quam lamina 4—5-plo brevior. 94. *P. Prieurianum*.

QO Foh'orum petiolus laminae dimidium superans.

/^ Foliorum petiolus laevis.

X Foliorum lamina haud ultra 1,5 dm longa. 95. *P. scandens*.

XX Foliorum lamina 1,5—3 dm longa.

Foliorum lamina apice longe cuspidata. 96. *P. oxycardium*.

•• Foliorum lamina apice breviter acuminata. 97. *P. Jenmanii*.

/S/^S Foliorum petiolus verruculis dr densis asperatus. 98. *P. scabrum*.

ff Foliorum lamina discolor.

O Folionim lamina cupreo- vel viridi-variegata parva, 5—8 cm longa, nervis primariis costalibus utrinque 2—3 percursa. 99. *P. micans*.

QO Foliorum lamina supra atro-viridis major, 1,5—1,8 dm longa, nervis primariis costalibus utrinque 5—7 percursa . . 100. *P. mclanochrysum*,

d. Foliorum lamina basi cordata vel sagittata; petiolus tres laevis vel sfiolis tantum elevatis asperatus. . § 5. *Cardiobclium*.
Nervi laterales I. quam secundarii multo validiores .

I. Foliorum lamina coslis poslicis in sinu denudatis.
1. Spadicis inflorescentia feminear-quam mascula 2—6-plo brevior.

* Pedunculus brevis haud ultra 8 cm longus.

f Spadix sessilis.

Q Planta robusta. Foliorum petiolus laevis, lamina 5—8 dm longa. 101. *P. giganteum*.

○○ Planta gracilior. Foliorum petiolus superne striolis paullum elevatis asperatus; lamina 3—4,5 dm longa. 102. *P. rubens*.

ft Spadix stipite longiusculo (8—10 mm) suffultus. 103. *P. grandifolium*.

(3 Planta robusta. Foliorum lamina 4—6 dm longa.

- OO P^lanta gracilior. Foliorum lamina baud
 ultra 2 dm longa 404. P. *recurvifolium*,
 ** Pedunculus drmgatus 2—2,5 dm longus . . . 105. P. *Dussii*.
2. Spadicis inflorescētia feminea masculae aequi-
 longa vef^aifflum brevior.
 * Pedunculus brevis spathae pluries brevior.
 f Foliorum lamina cordato-oblonga latitudine
 sua fere duplo longior, vix ultra 2,5 dm
 longa 106. P. f *rater* num.
 ff Foliorum lamina cordato-triangulari-ovata
 latitudine sua circ. 1²/₃-plo longior, usque
 ad 4 dm metiens. 107. P. *maculatum*.
 ftf Foliorum lamina late cordato-ovata latitu-
 dine sua circ. 1 Ya-plo longior, usque ad
 6 dm metiens 108. P. *Schottianum*.
 tttt Foliorum lamina late rotundato-ovato-cor-
 data latitudine sua aequilonga, usque ad
 6 dm longa iOd.P.*Dcvansaycanum*.
 ** Pedunculus elongalus spathae aequilongus vel
 longior. HO. P. *panamensc*.
- H. Foliorum lamina costis poslicis in sinu haud vel
 brevissime denudatis.
 1. Foliorum lamina basi cordata.
 * Foliorum petiolus laminae circ. ¹/₂—²/₅
 aequans.
 f Foliorum lobi postici sinu angusto acuto
 sejuncti J 11. P. *brevispatlmm*.
 ft Foliorum lobi postici sinu parabolico sejuncti. 112. P. *tarmensc*.
 tff Foliorum lobi postici sinu fere rectangulo
 sejuncti. 113. P. *huanacense*.
 ** Foliorum petiolus laminam aequans vel superans.
 f Foliorum petiolus laevis.
 O Foliorum lamina haud ultra 3,5 dm
 longa apice abrupte cuspidulata . . . 114. P. *acutatum*.
 OQ Foliorum lamina usque ad 7 dm longa
 apice longiuscule acuminata 11³. P. *riparium*.
 ft Foliorum petiolus leviter interrupte strio-
 latus.
 Q Spadix stipite longiusculo 6—8 mm
 longo suffultus. 116. P. *tenuc*.
 OO ^sP^adix brevissime stipitatus. . . . 117. P. *gracile*.
2. Foliorum lamina basi sagittata.
 * Foliorum lobi postici sinu dz obtuso sejuncti.
 f Foliorum lamina anguste oblongo-sagittata
 lalitudine sua ¹/₂~pl^o longior. . . . 118. P. *ccuadorcncsc*.
 ft Foliorum lamina late sagittata latitudine
 sua paullum longior. 119. P. *Sodiroanum*.
 ** Foliorum lobi postici fere horizontaliter diver-
 rentes. 120. P. *quitensc*.
13. Caudex et foliorum petiolus atque intordum spat ha einer-
 gentiis squamiformibus caudiformibus obsitus. § 6. *Achyropodium*.
 a. Spatha laevis.
 a. Foliorum lamina ovato-rordata.
 I. Foliorum lamina costis posticis sinu vix denudatis. 12*. P. *nancgalensc*.

- II. Foliorum lamina costis posticis in sinu longiuscule denudatis. 122. I*, *mbrocinctinn*.
- (3. Foliorum lamina late sagittata.
- I. Foliorum petiolus mox glabraius. 123. *P. arcuatum*.
- II. Foliorum petiolus tota longitudine emergentiis obtectus. 124. *P. serpcns*.
- b. Spatha tota vel praecipue florso emergentiis squamiformibus obtecta.
- ct. Foliorum lamina ovato-cordata lobis posticis retrorsis sinu latissimo sejunctis.
- I. Foliorum lamina tenuiter herbacea baud ultra 2 dm longa. 125. *P. verrucosum*.
- II. Foliorum lamina lenuiter coriacea 3—5 dm longa. 126. *P. pilatonmsc*.
- †*. Foliorum lamina rotundato-ovata lobis posticis introrsis sinu angusto sejunctis interdum scse obtegentibus. 127. *P. guakanum*.

§ 1. *Cannijhyllum* Schott.

Ganniphyllum Schott, Prodr. (1860) 236 emend.; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 521 et in Engl.-Prantl, Pflzfam., Nachtrag III. (1906) 32. — Foliorum petiolus lacvis; lamina oblonga vel ovata basi baud cordata.

63. *P. juninense* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXXVII. (1905) 126. — Caudiculus scandens internodiis 2—3 cm longis, 1—1,2 cm crassis. Cataphylla mox destructa in fibras tenues solula. Foliorum petiolus tenuis supra subsulcatus apice paullum incrassatus subgeniculatus, 7—10 cm longus, anguste vaginatus; lamina membranacea lanceolata vel anguste lanceolata, apice acuminata, a triente superiore basin versus cuneatim angustata acuta, 2,8—3,5 dm longa, vix ultra 1 dm lata, nervis primariis utrinque 7—8 praesertim subtus distinctiuscule prominentibus niarginem versus arcuatim ascendentibus, vcnis intor nervos laterales II. prominulis. Pedunculi 3—4 tenues teretes 4—6 cm longi. Spatha albida oblonga minute apiculata medio leviter constricta, 4—5 cm metiens. Spadix an^uste c^lindricus obtusus quam spatha paullum brevior, 5—7 mm crassus; inflorescentia feminea quam inascula paullum brevior aequicrassa. Pistilla ovoidea, trilocularia, stigmatibus crasso lato discoideo coronata loculis pluriovulatis ovulis plerumque triseriatis. — Fig. I 4 A'—T.

Subäquatorialc and in e Provinz: Peru: Depart.ement Junin, Provinz Tarma; bei La Merced im Chanchamoyo Tal, um 1000 m ü. M. (Wcberbauer n. 1823. — Blühend im Dezember 1902. — Herb. Berlin).

64. *P. fibrillosum* Poepp. in Pocpp. et Endl. Nov. gen. et spec. III. (1845) 86; Schott, Prodr. (1860) 236; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 373 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 523. — Caudex scandens internodiis 4—ii cm lontris. Foliorum petiolus teres, apice incrassatus sub^nirulatus, 1,5—1,8 dm longus; lamina tenuiter membranacea supra nitidula, elliptica, utrinque suliaequaliter angustata, apice in acumen longum angustissimum exrrens, usque 4 dm longa, 1,8 dm lata, costu robusta rigida subtus dilatata et convexa supra obtuse angulosa atque nervis primariis utriusque 12—15 (M-ecto-patentibus percursa. Pedunculi 2—3 dm longi. Spatha sordide viridi-alba, basi purpurea, subcylindrica, 6—8 cm longa. Spadicis spalham subaequantis innorescentia feminea 3—4 cm longa, circ. 1,5 cm crassa, mascula feminae subaequilonga paullum tenuior, utrinque attenuata. Pistilla obvoicla, 5-locularia, vix 1,5 nun longa, stigmatibus subscssili parvo coronata.

Subäquatorialn andine Provinz: Peru: Bei Pnmpayaco in Irwäldern bei Cuchero (Poeppig. — Kais. Herb. Wien).

65. *P. cuneatum* En^rl. in Engler's Bot. Jahrb. VI. (1881) 281, in Arac. exsicc. »† illustr. n. 183 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 523. — Caudex scandens usque 3 dm longus. Cataphylla lineari-lanceolata mox do^idua. Foliorum petiolus

1,2—1,5 dm longus, S—ti aim riossus. npra planus, basi breviter vaginatus; lamina rorincea obovato-litnceobfa, a «uprt»im t«rti» [arte basin **veras** cuneatim tn; gustata, acumine BCU 4 cm lonfo in*tructa, !,1—3<lm longa, mperne 1,4—1,6 dm lata, nervis inliTiiltii: I utrinque '5 aagnl' circ. 50° a costa pate uuhn« uiart;tn*tn **term** teriter arcuatia inter se 1,5—2,5 cm distantibus. Pedunoli p]«r** .1—3,5 cm longi. Spaluae (lavae convolutae medio leviter constri« 6—7 cm **bagM** tubui I— I I cm ;im]ihis. Sjinilix **lenuii** oblique sessilis j>illjrf' !lini<!u>; iufloirw'ntia feminea i cm tonga, 1 mm crassa, nuMeola ^lerilis i rum, ferilils 3— .> cm U^IIBS, **baferae** i nun,



Fig. II. A—J *Philodendron cuneatum* (L.) Schott. J. IloKitus. 7/ Spptx. C Flos masculus desuper visus. D \perp transversaliter sectus. E Stamen. F Staminidium. G Pistillum transversaliter sectum. H \parallel longitudinaliter sectum. I Ovulum. — iT—7 P. Jtminmtt Engl. A* Potfum. /. !'ac-i; ;ool' i intramui U ntllorescentia. V Spvtix. OS) amen desuper visum. J' floin 4iitic« viiiim. ^ Sluainodluin, R Pistillum longitudinaliter sectum. S Idem transversaliter M'luui. T O*tiluin, — lei>n, (iritin.

medio et mperae 3 mm iras>sn, apice iraU. iMilln oltlonga, 5—6 lonul:iria, jionlhitu ultra I mm Imiga, rtigflaatt crai«so ftiseneenc corontftt, loattiN multiovolaUs, ovulii hemivutropi ascendentibus angulo centrali affixif. Roru jnweuB 1—i -andri; ittmlm 0,5 mm hiiituni lonpji. f mm Intji, Iliei'lii lincri-nMongii, — fj^A. \iA—./,

Subftqixiorinlc midim! Provinx: ColnmbieQ: Ctnca, an Ifnumen in diebten Teurhten Wildern in dflf EbCDC «m Bio Itnsnui I. <. l.rlnii.iin n. 1T65, — HluM*nd in Miltz 1843. — Herb. B*;ht).

66. P. BUnchetianum Sdiott in Itonpluidia [1859] 164, Prodr. [1860] t 39; ting), in Marl. PL brtwil. III, t. (1878) 151, in DC. Monopr. Than. IL (1879) 372 t in Fingler's Bot. Jattri. WU. (1899) >J3. — Koliomin petiolus subteres apice vix

intumescens, 1,2—1,5 dm longus, 3 mm crassus, basi vagina circ. 3 cm longa praeditus; lamina obverse oblonga, apice breviter cuspidulata, basin versus linea arcuata angustata, 2—2,6 dm longa, Iriente superiore 8—9 cm lata, costa ad medium usque crassiuscula, apicem versus valde attenuata, nervis lateralibus I. utrinque 6—7 oppositis arcuatim adscendentibus cum nervis II. tolidem vel pluribus alternantibus percurta. Pedunculi 2—3 cm longi. Spathae oblongae lobus 3,5—4 cm longus, lamina apice brevissime apiculata 5—6 cm metiens. Spadix fere 1 cm longe stipitatus; inflorescentia feminea subcylindroidea circ. 3 cm longa, 1 cm crassa, mascula conoidea obtusa usque ad 4 cm longa, inferne 1 cm crassa, sursum paulum attenuata. Pistilla ovoidea, circ. 1 mm longa, stigmatibus infundibuliformi coronata, plerumque 6-locularia, ovulis in loculis pluribus biserialis funiculis brevibus affixis. Flores masculi plerumque 4-andri.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Bahia (Blanchet n. 4 623. — Herb. Paris); Provinz Rio de Janeiro (Gaudichaud).

67. **P. coerulescens** Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 523. — Caudiculus scandens, usque 4 m longus, ramosus, internodiis 3—4 cm vel ultra longis, 1,2—1,5 cm crassis. Foliorum petiolus 1,2—1,6 dm longus, vagina angusta 1—2 cm infra apicem petioli desinente instructus; lamina herbacea coerulescenti-viridis, late ovata rarius late ovato-elliptica apice longe anguste acuminata, basi subtruncata, 2—2,8 dm longa, 1,4—2 dm lata, nervis primariis utrinque 15—16 angulo obtuso a costa patentibus marginem versus leviter arcuatim adscendentibus validiusculis subtus distincte prominentibus, mediis atque superioribus inter se 1,5—2 cm distantibus, inferioribus magis approximatis. Pedunculus . . . Spatha viridis, 1,2—1,5 dm longa, apice circ. 1 cm longe cuspidata. Spadix pallidus subsessilis; inflorescentia feminea cylindrica, 2,5—3 cm longa, 1,5 cm crassa, mascula elongato-cylindrica obtusa, 8—10 cm longa, 1 cm crassa. Pistilla elongato-cylindroidea truncata, circ. 2 mm longa, stigmatibus orbiculari concavo coronata, 4—5-locularia, ovulis numerosis angulo centrali loculi affixis patentibus. Flores masculi 3—4-andri, staminibus latitudine sua paulum longioribus.

Subäquatoriale andine Provinz: Golumbien: Cauca, bei Naranja am Rio Dagua an feuchten Stellen auf Felsen, um 400 m ii. M. (F. G. Lebmann n. 3786. — Blühend im März 1881. — Herb. Berlin). — Panama: In der Kanal-Zone (H. Pittier n. 3504. — Herb. Berlin, Washington).

§ 2. *Platypodium* Schott.

Platypodium Schott, Prodr. (1860) 259; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (4 899) 521 et in Engl.-Prantl, Nat. Pflanzenfam., Nachtr. III. (1906) 32. — Foliorum petiolus laevis planus alatus; lamina basi cordata vel sagittata.

68. **P. dementis** (Wright) Griseb. Gat. pi. cub. (1866) 220; Engl. in DG. Monogr. Phan. II. (1879) 379 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 524. — Caudex abbreviatus 3—4 cm crassus. Cataphylla mox in fibras persistentes soluta. Foliorum petiolus semiteres, supra planus, latiuscule membranaceo-marginatus, 3—3,5 dm longus, 1 cm latus; lamina ovato-cordata, apice circ. 1 cm longe cuspidata, basi emarginata sed ima basi late cuneata in petiolum angustata, lobis posticis brevissimis, 2,6—3 dm longa, 2,2—2,5 dm lata, costa crassiuscula atque nervis lateralibus I. utrinque 4 basalibus in costulas haud conjunctis, costalibus 6—7 erecto-patentibus vel patentibus percurta. Pedunculi 2—3 brevissimi. Spathae tubus ovoideus 3—4 cm longus, 2 cm amplus, lamina 5 cm longa apice breviter cuspidulata. Spadix slipite circ. 1 cm longo suffultus, inflorescentia feminea cylindroidea 2 cm longa, mascula sterilis 1,5 cm longa, fertilis 5 cm longa. Haccae breviter ovoideae, 3 mm longae, 2 mm crassae, 7—8-loculares. Semina biseriata.

Westindische Provinz: Guba (Wright n. 3212. — Herb. Kew, Brit. Museum).

69. **P. Splitgerberi** Schott, Prodr. (1860) 251; Engl. in DG. Monogr. Phan. II. (1879) 379 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 524. — Foliorum petiolus planus,

1,5—1,8 dm longus, 6—7 mm crassus, superne alis crispulis 4—6 mm latis praeditus; lamina ovato-cordata, apice breviter acuminata, basi emarginata, lobis posticis brevissimis, 2—3 dm longa, 1,6—2 dm lata, costa media crassa latiuscula, nervis primariis utrinque 2—3 basalibus, 7—8 costalibus, mediis angulo circ. 45° a costa abeunlibus, nervis II. inter primarios 2—3, inter illos obliquis.

Hylaea: Niederländisch Guayana: Ohne genauen Standort (Splitgerber. — Herb. Utrecht).

70. **P. pterotum** C. Koch in Ind. sem. hort. Berol. (1854) App. 6; Schott, *Syn.* (1856) 86 et Prodr. (1860) 249; Oerst. Praecurs. ad fl. centroam. (1874) 59; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 378 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 524. — Caudex scandens internodiis inferioribus usque ad 1 dm longis, superioribus brevioribus. Foliorum petiolus semiteres, marginibus inermibus angustis inferne explanatis superne undulato-crispulis, 2—3 dm longus, 5—8 mm latus, vagina 5—7 cm longa vel foliis superioribus brevioribus instructus; lamina tenuis rotundato-cordata, apice tenuiter cuspidata, 2—2,5 dm longa atque fere aequilata, lobis posticis semiorbicularibus antico plus triplo brevioribus, sinu profunde parabolico distantibus, lobo antico rotundato breviter apiculato, nervis lateralibus I. basalibus utrinque 3—4 in costulas haud conjunctis, costalibus 3—4 patentibus. Pedunculus brevis viridis. Spathae tubus oblongus, 4—5 cm longus, fere 3 cm amplus, exclusus et intus purpureus, lamina elongato-lanceolata, apice longissime angustata, 8—10 cm longa, extus viridis, intus purpurea. Spadix circ. 1,5 cm longe oblique stipitatus, inflorescentia feminea viridis, florifera 1—2 cm longa, atque 1—1,2 cm crassa, fructifera 6—7 cm longa, 4 cm crassa, mascula albida, 4—5 cm longa. Pistilla breviter cylindrica, 6—7-locularia, stigmata albido coronata. Baccae sordide flavae, 6—7 mm longae, 2 mm crassae. Semina biseriata elongato-oblonga pallidissima.

Subaëquatoriale andine Provinz: Costa Rica: Ohne genauen Standort (Wendland ex Engler). — Wird in Hot. Gärten kultiviert.

71. **P. Lechlerianum** Schott, Prodr. (1860) 250; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 380, in Arac. exsicc. et illustr. n. 42 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 524. — Caudex teres validus internodiis 3—8 cm longis, 1,2—1,6 cm crassis. Foliorum petiolus semiteres, anguste marginatus, 1,2—1,5 dm longus, inferne usque ad 7 mm, superne 4 mm crassus; lamina elongato-sagittata, apicem versus sensim angustata, basi cordata, 1,8—2,2 dm longa, usque ad 1,2 dm lata, lobis posticis semiorbicularibus sinu profundo aperto sejunctis, 2,5—3 cm longis, 5—6 cm latis, lobo antico elongato-triangulari acuto, costa crassa, nervis lateralibus I. utrinque 3 basalibus, inferioribus 2 in costulas brevissimas conjunctis, costalibus 3—4 erecto-patentibus. Pedunculus 6—8 cm longus, 3 mm crassus. Spathae tubus oblongus, circ. 4 cm longus, 1,5—2 cm amplus, lamina apicem versus obtusata summo apice breviter apiculata, 4—4,5 cm longa. Spadicis sessilis inflorescentia feminea circ. 2 cm longa, mascula cylindroidea obtusa, 4,5—5 cm longa, fere 1 cm crassa. Pistilla elongato-turbinata, 1,5 mm longa, 4—5-locularia, ovulis brevibus biseriatis funiculis brevibus affixis.

Subaëquatoriale andine Provinz: Peru: Ohne genauen Standort (Lechler. — Herb. Kew). — Bolivien: Bei Charopampa bei Mapiri um 15° s. B., 540 m ü. M. (Buchtien n. 1301. — Blühend im November 1907. — Herb. Berlin, Breslau).

72. **P. Ernesti** Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXXVII. (1905) 126. — Caudex scandens. Foliorum petiolus 3,4 dm longus, circ. 1,5 cm crassus, ultra medium anguste vaginatus, quarto superiore undulato-marginatus; lamina rigida coriacea cordato-sagittata, apicem versus sensim angustata, summo apice breviter cuspidata, 3,8 dm longa, 2,8 dm lata, lobis posticis subsemiorbicularibus quam anticus fere 3/2-plo brevioribus, sinu parabolico sejunctis, parte superiore leviter introrsis, nervis lateralibus I. lorum posticorum 6—7 in costas posticas angulo circ. 160° distantes in sinu 1,5 cm longe denudatas conjunctis, nervis lateralibus I. lobi antichi utrinque 12—14 angulo circ. 60° a costa abeunlibus, nervis lateralibus II. tenuibus a primariis angulo acuto abeunlibus. Pedunculus 8 cm longus, 1,2 cm crassus. Spatha albida oblonga. Spadicis

stipite 1,5 cm longo suflulti inflorescentia feminea cylindroidea fructifera 7,5 cm longa, 2,6—3 cm crassa, mascula 5—6 cm longa, inferne 1,5 cm crassa, sursum paulluin attenuata. Baccae oblongo-cylindroideae, 5 mm longae, 2 mm latae, 5—6-locularcs, loculis polysperinis; semina anguste oblonga circ. 1,2 mm metientia.

Hylaea: Irasilien: Am oberen Jurua, Belem, Jurua Miry (Ule n. 5770. — Fruchtlend im Oktober 1901. — Herb. Berlin).

§ 3. *Psor op odium* Scholt.

Psoropodium Sebolt, Prodr. (1860) 243 pr. p.; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 521 et in Engl.-Prantl, Nat. Pflanzenfam., Nachlr. III. (1906) 32. — Foliorum petiolus supra semilares, laevis vel asperatus, lamina basi cordata vel sagillata,

73. **P. Traunii** Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXXVII. (1905) 127. — Caudex scandens inodice validus internodiis brevibus. Calapbylla lanceolata niox in libras soluta. Foliorum petiolus 2—3 dm longus, 1,2—1,5 cm crassus, ad apicem usque unguis alatus; lamina tenuiter coriacea ambilu late ddtoideo-sagittata, 2,4—3,2 dm longa, 2—2,0 dm lata, lobis posticis brevissimis sinu amplissimo sejunctis, lobo antico linea extrorsum curvala sursum angustato, apice ipso breviter acuminato, nervis lateralibus I. utrinque 4 basi nascentibus patentibus ad sinum breviter denudatis, 4 — G costolibus angulo circ. 45° a costa latiuscula abeuntibus marginein versus leviter arcuatim adscendentibus supra paulluin impressis sublus distincte prominentibus. Pedunculus tenuis, 4,5 cm longus. Spalha exlus purpurea intus flavida, oblonga, paulluin infra medium leviter conslricla, apice breviter acuminata, fere 1 dm longa, circ. 3 cm ampla. Spadicis breviter stj)itali inflorescentia feminea subconoidea, circ. 2 cm longa, 1 cm crassa, mascula sterilis conslricla 6—8 cm Jonga, 5—6 mm crassa, fertilis claviformis, G cm longa, utrinque attenuate, feminea«» aequkrassa. Pistilla oblonga, lere 2 mm metientia, sliginale lalo rotundato coronata, plerumque 6-locularia. Flores masculi 4—5-andri. — Fig. \>A—J.

Hylaea: Brasilien: Manaos, am Kio Negro (Ule n. 6018. — Blühend im Dezember 1901. — Herb. Berlin).

74. **P. thaliifolium** Schott, Syn. (1856) 81 et in Prodr. (1860) 238; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 384 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 525. — Caudex scandens internodiis longiusculis. Foliorum petiolus tenuis, 3,5—5 dm longus, basi 7—8 mm crassus, apicem versus paullum attenuatus; lamina lenuiter coriacea elongato-oblongo-cordata, 3—4,5 dm longa, 1,8—2,2 dm lata, lobis posticis semiovalis vel semioblongo-ovatis retrorsis, 7—10 cm longis atque fere aequilatis, sinu profundo obluso subtriangulari sejunctis, lobo antico e basi apicem versus sensim linea recta vel extrorsum arcuata angustato, apice ipso cuspide lineari-lanceolata acutissima 2—3 cm longa praedito, costa basi latiuscula sursum valde altenuata subtus valde prominente, nervis lateralibus I. utrinque 5—6 basi nascentibus in costulas breves conjunctis, nervis costalibus 7—9 quam nervi secundarii interjecli dislincte validioribus angulo obluso pateulibus. Pedunculus 4—6 cm longus, interrupte viridi-lineolatus. Spatbae tubus ventricosus, 5 — 6 cm longus, extus pallide viridis, intus albidus, lamina conchiformis apice longe subulato-caudata, 6—8 cm longa, flavido-albida. Spadicis breviter stipitati inflorescentia feminea cylindrica, 3—3,5 cm longa, fere 2 cm crassa, mascula femineam circ. duplo superans, inferne 1,5—1,8 cm crassa, sursum attenuata. Pistilla suboblonga sligmale parvo rotundato coronata 4—5-locularia. Flores masculi plerumque 4-andri.

Cisäqualoriale Savannenprovinz: Venezuela: Ohne genauen Standort (nach Schott).

75. **P. Brandtianum** Krause n. sp. — Caudex scandens validiusculus. Foliorum petiolus tenuis laevis supra semitercs, 5 dm longus, inferne fere 1 cm crassus, sursum paullum attenuatus, ima basi anguste vaginatus; lamina tenuiter coriacea ambitu ovato-oblonga basi late sagittatn, lobo antico ovato, apice breviter acuminato, circ. 3 dm

« longo atque bnsi fere acquilato, lobis pusticis snbovalis rotundalis, l dm longis, i,i—
 1,filni laUs, coslis **postiela in** sinn fere 3 em longe denudtilis, iicvis **taterattbu** s l.
 basuJilitis tilrinqie J—3_r cosLnHbuja S—9 tuigulo circ, ili" a cosla ubetmlibus **props**
 nmrgitiem **teviter sreoa**tit, **ncrris** K'tei-nlibuK ll, ei ll, **pJaribai Eater** prtmarios inler-
 jectla **tenutortbo***. Toiluriniliis Lrevis leres **ralidus**, i,5 LU luugus, g mm ci*ass»is.

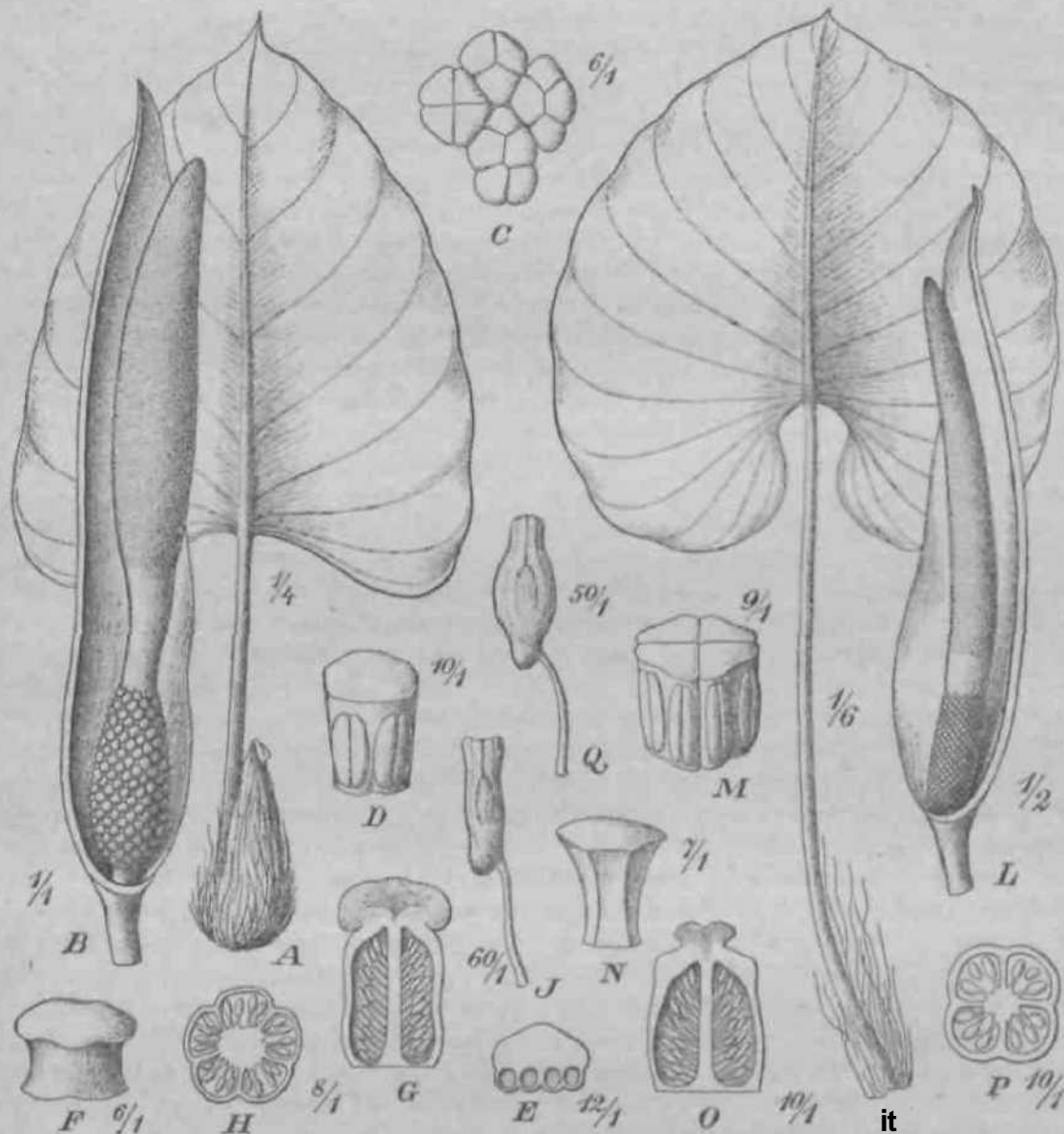


Fig. i>. A.—J *Pitulodendron Traunii* Engl. Δ Hitttilus. B Inil orescentia, O Flor« masculi
 A (JeUf¹ rUL l> Stamen. II IJcni transversaliter s etum F Slajninodlum. Q PUtjllum
 longitnUinaliter tftelum. II P*lum irnu^versftliter eectmn, J «v((him. — K~Q P. iubugense
 Kngl. K Foltim, /, ln(lo^« centia. M Flos masculus. N Staoinodhnn. PPIatfflum IOBJ pitu-
 dinaliter secttin. /* lili'iii Uaxi sversaliter r si'clUQJ. ' IK uluiii. — [goo. urigtu.

Spathii eittts riridin tuins **abfl fd** Iasin ve rwi pnllido purpumsoens **oblongo-lanceolata**,
aplice (irumie foimi oculisjimo cusjiidirormi praedita, mydio **Initer** conlricfl, **1,8** dm
longt, rrjivoiutn **elrc**, l cm **dtameti**M. Spadiriis **breiiter** siipifnli quam spothn paullum
breviom tafloftsceatfo femioa cjludrica, 5,5 cm lonpu, I <ni **erMH**] maacula **nng>iste**
subclaviformis obdisn, g rm longa, medio I—1,1 cm cro«sa, ulrinque ollcuata. PisLilla

subovoidea, vix 2 mm longa, 1,5 mm lata, stigmatibus orbiculari coronata. Flores masculi 3—4-andri.

Hylaea: Bolivien: Am ttio Madeira bei Porvenir (Ule n. 9235. — Blühend im Februar 1912. — Herb. Berlin).

Nota. Nominavi lianc spcciem in honorem collegae mei cl. Dr. M. Brandt musei botanici berolinensis assistentis.

76. *P. Bertae* Krause n. sp. — Foliorum petiolus modice validus, 4,5 dm longus, supra paullum applanatus atque leviter canaliculatus, tertio inferiore vagina persistente inferne utrinque fere 1 cm lata sursum angustata instructus; lamina tenuiter coriacea ambitu ovato-oblonga basi profunde latuscule cordato-sagittata, lobo antico obovato apice acumine tenui 2,5 cm longo instructo, circ. 3 dm longo atque basi fere aequilalo, lobis posticis ovato-rotundatis obtusis, 1,1 dm longis, 1 dm latis, sinu lato obtusissimo sejunctis, costis posticis in sinu breviter denudatis, nervis lateralibus I. 2 — 3 basalibus, costalibus utrinque 7—8 angulo obtuso a costa abeuntibus marginem versus subarcuatis adscendentibus, nervis lateralibus II. et III. quam priuarii distincte tenuioribus. Pedunculus teres modice validus, 1—1,2 dm longus, 6—8 mm crassus. Spathae pallide albido-brunneae tubus ovoideus, 5 — 6 cm longus, 2 — 2,5 cm diametens, lamina oblonga apice fere 4 cm longe abrupte cuspidata, 1,2 dm longa, usque ad 3 dm lata. Spadicis oblique sessilis quam spatha cuspidata brevioris inflorescentia feminea subcylindrica, 4,5 cm longa, 1,5 cm lata, inflorescentia mascula anguste cylindrica apice obtusa circ. 1 dm longa, 1,2 cm crassa. Pistilla ovoideo-oblonga, 3 mm longa, 1,5 mm lata, stigmatibus rotundato coronata, 3—5-locularia, loculis multiovulatis. Flores masculi plerumque 3—4-andri.

Hylaea: Peru: Am Rio Acre bei Auristella (Ule n. 9218. — Blühend im Oktober 1911. — Herb. Berlin).

Nota. Nominavi hanc speciem in honorem cl. Berta, qui expeditionem Ulcanam adjuvavit.

77. *F. gran dip es* Krause n. sp. — Foliorum petiolus longus modice validus laevis supra applanatus atque praesertim basin versus latuscule canaliculatus, 6,5 dm longus, inferne circ. 1,2 cm crassus, sursum attenuatus; lamina subcoriacea ambitu ovato-oblonga basi cordato-sagittata, lobo antico ovato-oblongo apice acuminato, 3,5 dm longo, basi usque ad 3,2 dm lato, lobis posticis ovalis obtusis, circ. 1 dm longis, 1,2—1,5 dm latis, sinu lato obtuso sejunctis, nervis lateralibus I. costalibus utrinque circ. 10 angulo plerumque obluso vel summis angulo acuto a costa abeuntibus prope marginem arcuatim adscendentibus, quam nervi secundarii atque tertiarum plures inter primarios interjecti distincte validioribus, nervis lateralibus I. basalibus 3—4 in costulas breves in sinu vix denudatas conjunctis. Pedunculus teres longiusculus 8—10 cm longus, circ. 8 mm crassus. Spathae tubus ovoideus 3 cm longus, convolutus 2,5 cm crassus, lamina ovato-oblonga apice breviter tenuiter acuminata, 4—4,5 dm longa, expansa 2,5—2,8 cm lata. Spadicis breviter stipitati quam tubus paullum brevioris inflorescentia feminea cylindroidea, 2,5 cm longa, fere 1 cm crassa, mascula subclaviformis, 4 cm longa, medio 8—10 mm crassa, utrinque attenuata, apice acutiuscula. Pistilla prismatica, 1,8 mm longa, stigmatibus rotundato coronata, 4—6-locularia, loculis multiovulatis.

Subaëquatoriale andine Provinz: Panama: Provinz Colon, im Rio Fato Valley bei Dos Bocas, um 40—80 m ü. M. (Pittier n. 4228. — Blühend im August 1911. — Herb. Washington).

78. *P. brevilaminatum* Schott in Seem. Journ. of bot. (1864) 4 et in Aroid. Maximilian. (1879) 48 t. 37; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 156, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 383 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 525. — Foliorum petiolus longus supra canaliculatus dorso alte convexus, marginibus hebetato-acicatus; lamina stirpis juvenulae cordato-ovata apice breviter cuspidata lobis posticis perbrevis rotundatis; lamina stirpis adultae supra laete viridis vel atroviridis, subtus pallida, subtriangularis, lobis posticis fere horizontaliter directis ex lato rotundato protensis, lobo antico late triangulari lalitudine sua brevior, costa infra valde prominente, supra canaliculata, nervis lateralibus I. utrinque 7—8, basalibus subradiatim exsertis,

eosUHbui iimps rurvutis, omnibus suhlus bnsi pciriitii'iilibus, marjfmem TCrsus deligues-
 cenLSbus. **Padunculufl** We vis. Sfmllieue lubus iitriifjiifs **unguineus oblongo-ovoideus**,
 Htuhis e\tns palliik; viridis, inlus albulo-iluvtis cvrjihifunciis **aplec snbacumkiam**. Spadix
 breviter eltpitahis digitiPorraia **qaam** spiillin puullitui Unninr; **iQfloreſcantia** fritu'iea quam
 maseuln Fere *ilu\i>i* brevior. Pistil In ut stimiifi **lltro-camefl B-locularia**.

SiVlbi-isiliauisrln? I'rovinx: Urasilit-'ri: **Prerinz Bobia**, bei llhcos (Malj in
 ExiKl.l. des **Era** Herzogs •vduiniiliau n. 150. — *I'ais. Herb. Wien*).

79. P. maximum Kfaute »- «p. — *Mania n axima robusta*. Poliorum petiolus
 1 H:vis lungtis vnlidus supra appinnalus. 9 —12 rim lungus, **ban ijt cm** frnssn-; **tumitn**
aUentutnsj lamina coriacea **petiole** iicquilon^a id jiaullum **bre?ior nmbftu ovsto-Lri-**
angilarix bnsi prolunde **cord ato-sag ittaU** mm-ginu leviler **undniota**, lobo anliro ovfito-
 "lilnugo ajtice **ftlboWique** ai'iimiato 6—7 tm lon^o, busi 1,5 —:t iliti l'ito, lobm postiris

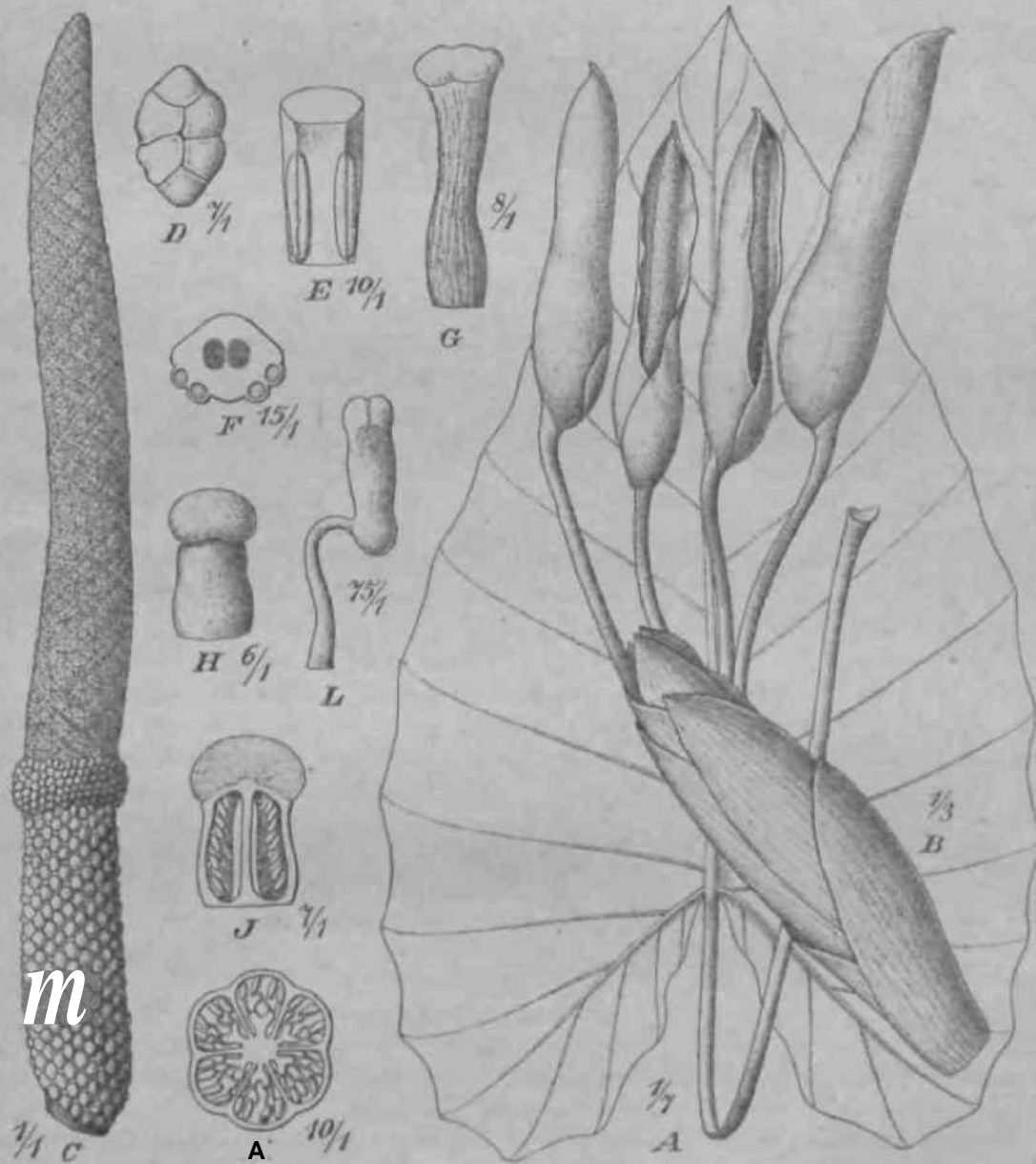


Fig. 46. *PhUodm dron maximum* Krause. A Folium. B infioratcentii. C Spadix. D Flos
 masculus des>KT si-it.; ff Si....I B latero visum. F Mi'iii Ir.i:nsversaliter sectum et desuper
 vrtum. • Stami nodhtm, H I'fetilmn. •/i dem longitudinaliter sectu•. K" Id«n Inuwei
 secUnn, L Ovulum. — It'«». oHjin.

late ovatis rotundatis, paullum introrsis interdum scse obtegentibus, 2,5—2,8 dm longis, 3—3,5 dm latis, sinu profundo angusto acuto sejunctis, costis posticis in sinu breviter circ. 1 cm longe denudatis, nervis lateralibus I. utrinque 5—6 crassis angulo obtuso vel summis angulo circ. 45° a costa valida inferne circ. 1 cm lata sursum attenuata patentibus prope marginem leviter arcuatim adscendentibus quam nervi secundarii atque tertiarii vix conspicui multo validioribus, loborum posticorum latere interiore nervis primariis 3—4 a costulis posticis abeuntibus. Pedunculi longi teretes validi, 1,2—2 dm longi, 1 cm crassi. Spathae tubus ovoideus, 5 — 6 cm longus, 1,8—2,5 cm diametens, lamina oblonga apice breviter oblique acuminata, 7—8 cm longa, convoluta 1,5—2 cm diametens. Spadicis subsessilis quam spatba puillum brevioris inflorescentia feminea cylindroidea, 2,5—3,2 cm longa, 1—1,2 cm crassa, mascula subclaviformis, 8—9 cm longa, medio 1,2—1,5 cm crassa, utrinque attenuata, summo apice acutiuscula. Pistilla ovoideo-oblonga, 2—2,5 mm longa, 1,5 mm lata, stigmale rotundato latiusculo coronata, 5 — 6-locularia, loculis multiovulatis. Flores masculi 2 — 4-andri. — Fig. 16.

Hylaea: Brasilien: Im Walde bei Paraguassu am Rio Acre (Ule n. 92*29. — Bliibend im November 1911. — Herb. Berlin).

Nota. Species inagniuidino ~~ariguntca~~ distinctissima est.

80. P. Poeppigii Schott, Syn. (1856) 84 et Prodr. (1860) 246; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 154, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 381 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 524. — Caudex brevis scandens. Foliorum petiolus semiteres usque ad 7 dm longus, 6—8 mm crassus, minute sparse verruculosus; lamina tenuiter coriacea ambitu triangularis, basi leviter cordata, 3,5—4 dm longa, 3—3,2 dm lata, lobis posticis rotundatis, sinu apertissimo latissimo distantibus, lobo antico apicem versus linea leviter arcuata angustato, summo apice tenuiter cuspidato, costa inferne crassiuscula sursum valde attenuata atque nervis lateralibus I. utrinque 3—4 basalibus, 6—7 costalibus erecto-patentibus marginem versus subarcuatim adscendentibus percursa; nervi laterales II. inter primarios numerosi inulto tenuiores angulo acuto ab illis abeuntes. Pedunculus 4—5 cm longus. Spatba e basi ad medium usque coccinea, cclerum pallida, circ. 1 dm longa, tubus ovoideus laminam oblongam obtusam subaequans.

Hylaea: Brasilien: Provinz do Alto Amazonas, bei Ega (Poeppig. — Herb. Berlin, Kais. Herb. Wien).

81. P. populneum C. Koch in Catal. Augustin ex Schott, Prodr. (1860) 258; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 381 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 524. — Foliorum petiolus semiteres quam laminae lobus anticus circ. duplo longior, praesertim basin versus verruculis minutis densissimis obsitus; lamina stirpis juvenulac oblongo-triangulari-cordata, stirpis adultae aequilateraliter triangulari-cordata, lobis posticis levissime introrsis subangulalis exihi obtusissimis, lobo antico apicem versus repentino angustato apice ipso cuspidulato, costis posticis in sinu vix denudatis, nervis lateralibus I. lobi antichi utrinque 3—4, inflmis aperte patentibus, superioribus oblique patentibus.

Tropisches Amerika.

Nota. Species a me non visa atque foliis stirpis juvenulac tantuin descriptis valdi? incomplete cognita; attamen verosimiliter hujus loci atque forsam cum specie pracedente conjungenda est.

82. P. Muschlerianum Krause n. sp. — Caudex scandens teres validus internodiis superioribus brevibus. Foliorum petiolus tenuis, fere 5 dm longus, inferne 1,2 cm crassus sursum attenuatus, supra latiuscule canaliculatus, ima basi anguste vaginatus, praesertim apicem versus verruculis minutis densiusculis asperatus; lamina tenuiter <oriacea subovato-cordata vel subsagittata, apice acuminata, 4 dm longa, usque ad 2,8 dm lata, lobis posticis brevibus obtusis sinu lato rotundato sejunctis quam anticus circ. 4-plo brevioribus, nervis lateralibus I. loborum posticonim in coslulas breves in sinu vix denudatas conjunctis, nervis primariis lobi antichi circ. 10 angulo obtuso a costa patentibus prope marginem leviter armulis, nervis lateralibus II. et III. pluribus inter primarios interjectis tenuioribus. Pedunculus brevis teres validiusculus, 2—3 cm longus.

Spatha alba oblongo-lanceolata apice breviter tenuiter acuminata, circ. medio vel paullum infra medium leviter constricta, 1,2 dm longa, convoluta 2,5 cm diametens. Spadix stipite circ. 8 mm longo suffultus; inflorescentia feminea cylindrica, 3 cm longa, 8 mm crassa, mascula claviformis obtusa, 8—9 cm longa, medio usque ad 1,5 cm crassa, utrinque attenuata. Pistilla subovoidea, 2 mm longa, stigmale rotundato coronata. Flores masculi plerumque 3—4-andri.

Hylaea: Brasilien: Im Walde von São Francisco am Rio Acre (Ule n. 9226. — BQhend im April 1911. — Herb. Berlin).

Nota. Nominavi hanc speciem in honorem collegae mei, Dr. Reno Muschler, uiusei botanici berolinensis assistentis.

83. *P. dolosum* Schott in Österr. bot. Zeitschr. (1865)71; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 155, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 382 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 524. — Gaudiculus scandens internodiis 1,5—2 cm crassis. Foliorum petiolus semiteres supra concavus basi breviter vaginatus, tota longitudine densissime verruculosus, 2—3,5 dm longus; lamina coriacea laete viridis nitidula, ambitu ovato-triangularis vel late ovato-triangularis, basi cordata, 3—5 dm longa, 2,6—3 dm lata, lobis posticis 1 dm longis, 7 cm latis, sinu latissimo aperto sejunctis, lobo antico quam postici pluries longiore apicem versus sensim angustato apice ipso acuminato, nervis lateralibus I. utrinque 4—7 e basi nascentibus in costulam in sinu longiuscule denudatam conjunctis, nervis costalibus utrinque 5 crassiusculis cum nervis II. totidem tenuioribus alternantibus. Pedunculi 3—4 cm longi. Spatbae tubus ovoideus 4—5 cm longus, lamina ovata apice longe cuspidata 6—7 cm longa. Spadicis cylindroidi inflorescentia feminea circ. 2 cm longa, 1 cm crassa, mascula quam feminea fere duplo longior. Pistilla 4—5-locularia.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Bahia, bei Ilheos (Maly in Expedition des Erzherzogs Maximilian von Österreich. — Kais. Herb. Wien).

84. *P. omattm* Schott in Österr. bot. Wochenbl. (1853) 378, Syn. (1856) 84 et Prodr. (1860) 247; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 155, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 382 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 525. — Caudex teres validiusculus internodiis 2—3 cm longis, 1—1,4 cm crassis. Foliorum petiolus viridis semiteres supra planiusculus, basi breviter anguste vaginatus, apicem versus verruculis minutissimis densissimis obsitus, 3—4 dm rarius ultra longus; lamina tenuiter coriacea laete viridis nitidula cordato-ovato-triangularis vel late ovato-cordata, apicem versus sensim linea arcuata angustata, apice ipso fere 1 cm longe cuspidata, 2,5—4 dm longa, usque ad 3,2 dm lata, lobis posticis semiorbicularibus vel subangulato-rotundatis, 4—10 cm longis, 1—1,4 dm latis, lobo antico 2—3 dm longo, nervis lateralibus I. e basi nascentibus in lobos exeuntibus utrinque circ. 5, inferioribus in costulam brevem in sinu denudatam conjunctis, costalibus utrinque 6—8 patentibus cum nervis II. totidem paullum tenuioribus alternantibus, prope marginem arcuatis. Pedunculus brevis 2—4 cm longus interrupte albido-striolatus. Spathae tubus subcylindricus, 4—5 cm longus, lamina ovata, 5—6 cm longa, apice fere 2 cm longe subulato-cuspidata. Spadicis sessilis inflorescentia feminea 2—3 cm longa, 1—1,2 cm crassa, mascula 6—7 cm longa, basi quam feminea paullum crassior, sursum attenuata. Pistilla pallidissime flavo-virentia, 1—5-locularia, 1,5—2 mm longa.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Im Urwald der Serra do Tingua ((Ilaziou spec, viva n. 69, exsicc. n. 17318, 17858. — Herb. Berlin). — Wird in Bot. Garten kultiviert.

85. *P. asperatum* C. Koch in Ind. sem. Hort. Beroi. (1855) App. 4; Schott, Prodr. (1860) 248; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 156, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 383 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 525. — *Zajitedeschia asperata* C. Koch ex Ender Ind. Ar. (1864) 85. — *P. imperiale* Schott in Österr. Bot. Zeitschr. (1805)71 et in Aroid. Muximil. (1879)51, t. 40—42. — Caudex scandens internodiis usque ad 1 dm longis, 1—1,6 cm crassis. Foliorum petiolus semiteres supra excavatus vel planiusculus, praecipue apicem versus verruculis densissimis obsitus, 3,5—

5 dm longus, superne 5—6 mm crassus; lamina obscure viridis cordato-ovata, 3,5—4,8 dm longa, 2—3 dm lata, lobis posticis semiovatis quam anticus 3—4-plo brevioribus zb introrsis, sinu profundo aperte parabolico distantibus, lobo anlico apicem versus sensim angustato, summo apice breviter cuspidato, nervis lateralibus I. crassiusculis utrinque 4—7 e basi nascentibus in costulas breves paullum denudatas conjunctis, costalibus 7—8 cum nervis lateralibus II. totidem alternantibus patentibus. Pedunculus 4—6 cm longus, interrupte albido-striolatus. Spalvae 1,2—1,4 dm longae tubus a lamina vix distinctus amoene viridis, dorso rubescens, intus pallidissime gilvo-albidus, lamina fere 3 cm longe subulato-cuspidata, dorso rubens, intus gilva. Spadicis breviter stipitatae cylindroidae inflorescentia feminea circ. 3 cm longa, 1 cm crassa, mascula 8—10 cm longa, femineae aequicrassa. Pistilla cylindrica, 2 mm longa, 1 mm crassa, stigmate discoideo albo coronata, 4—5-locularia, ovulis biserialis. Baccae seminibus multis elongato-ellipticis pallidissime gilvis.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Bahia, bei Ilheos (Maly in Exped. Erzherzogs Maximilian n. 736. — Kais. Herb. Wien). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

86. *P. tobagonse* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 524. — Caudex scandens modice validus. Foliorum petiolus semiteres, 5—5,5 dm longus, 1—1,2 cm crassus, superne verrucosus; lamina tenuiter coriacea ambitu breviter ovato-rotundata, basi profunde cordata, 3—4,5 dm longa, 2,5—3,5 dm lata, lobis posticis latis semiovatis quam anticus fere triplo brevioribus, sinu parabolico conjunctis, lobo anlico late semiovato apice acuto, nervis lateralibus I. in vivo purpurascens utrinque 6 inter se 1,5—3 cm distantibus in costas breves posticas in sinu vix 2 cm longe denudatas basi conjunctis, 2 basalibus atque 4—5 a costa crassa lobi antici patentibus subter valde prominentibus. Pedunculus 4—5 cm longus. Spathae fere 1,5 dm longae, purpureae lobus oblongus 5—6 cm meliens, 2,5—3 cm amplus, lamina 7—8 cm longa, 2—2,2 cm lata. Spadicis subsessilis inflorescentia feminea cylindrica, spathae dorso adnata, 2,5—3 cm longa, 1 cm crassa, mascula 7—8 cm longa inferne quam feminea paullum crassior sursum altenuata. Pistilla oblonga, circ. 2,5 mm melientia, 4—6-locularia. Stamina 3 mm longa, 1 mm lata.

Westindische Provinz: Insel Tobago; im Tal des Great Doy Hiver an Bäumen kletternd (Eggers n. 5764, 5824. — Blühend im November 1889. — Herb. Krug et Urban).

Gisüquatorialer Savannenprovinz: Insel Trinidad (Fendler n. 734. — Herb. Brit. Museum); Trinidad, Arima bei Aqua Santa (W. E. Broadway n. 2654. — Blühend im Juli 1908. — Herb. Krug et Urban).

§ 4. *Solenostcrigma* (Klotzsch) Schott.

Solenostcrigma (Klotzsch) Schott, Prodr. (1860) 240; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 524 et in Engl.-Prantl, Nat. Pflanzenfam., Nachtr. III. (1906) 32. — Foliorum petiolus saepius semiteres supra deplanatus, leviter canaliculatus, rarius teres; lamina basi cordata; nervi laterales I. quam secundarii paullum validiores, interdum iis subaequalis.

87. **P. Fuertesii** Krause in Urb. Symb. VII. (1912) 172. — Caudex crassus internodiis superioribus 2—3 cm longis. Foliorum petiolus teres tenuis, 1—1,2 dm longus, basi breviter vaginatus; lamina rigida tenuiter coriacea subsagittata, apicem versus longe sensimque angustata, apice ipso breviter oblique acuminata, basi profundiusculis emarginata, lobis posticis rotundatis sinu obtuso separatis, 1,1—1,4 dm longa, usque ad 8 cm lata, nervis lateralibus nuraerosissimis densissimis, omnibus subaequalibus, sub angulo plerumque obtuso e costa inferne latiuscula sursum evanescente prodeuntibus margineis versus leviter arcuatim adscendentibus percursa. Pedunculus crassus, 2—2,5 cm longus. Spatha oblonga apice breviter acuminata, 5—6,5 cm longa, convoluta 8—10 mm diametens. Spadix subsessilis, angustatus cylindricus, obtusus, 4—5 cm longus; inflores-

centia leminr-a quam maffiula cin'. 3-plc tin-vim- itqUfl paullum anzusiinr. I'istiHu laic cylindrica, infra stii,iii-i [i.mllum cootrarla, 4-tvt-ulam, ovulis jderunujru- hi>i?riatis, Flores imisculi !—3-andri. — Ffr, IT A—H.

Westiulisclic Provin/: Slo. I'omingo: it-ovmi E^irjh>>na, um SOO in ii. M. (PatT Kuertes n. IUI. — BJuiend in Februr 1911. — U*rb. Kruij; et Iilmli).

88. P. Krcb>>i Schott m Bou{tian<lia (1859) 164 et in Prodr. (1860) 174; Kngl, in DC. Uonogr. I'han. II. 'l>T9j 108 et in Engler's Hot. Jain^l. \\M. (X.'9) 6S6; iii.. swiii.. IV. (ino3) 134. — P. Wrightii Griseb. Cat pL cobeng. riaece 119; Engi. itt DC. Monogr. I'haii. II. (1819) 403. — CaaliB alle m-audens et arbores alhis obtegeue; ramulonun iutornudiu 3—(Ocm buga, I—1,5 cm croftta. Fuliorum tn-

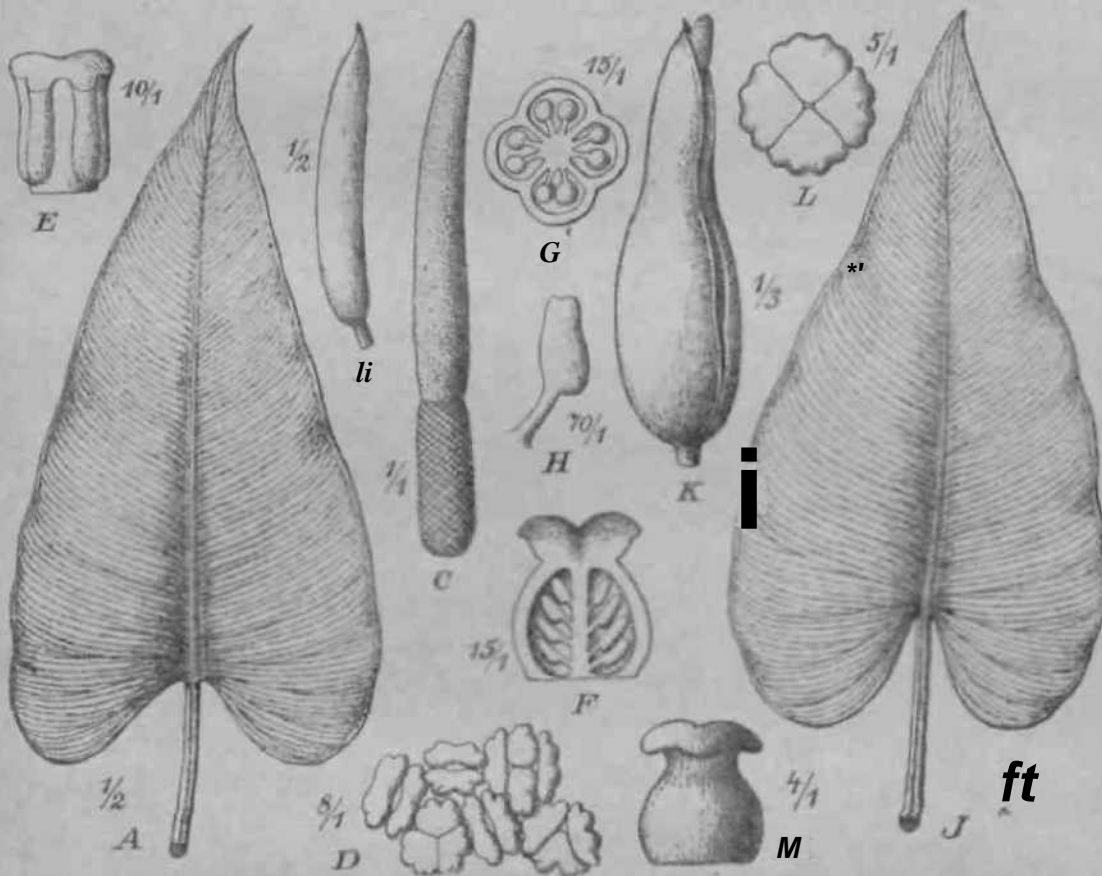


Fig. [2. A— // *Philodendron Fttfttii* Krause. A Folium. B Inflohaaoatli Juvoncula. C Spadix. D Floru nuucuU dwuper VIM. S Stamen. F Pistilluoi loogitadinaJ iter sectum. 6 <dem tran^vfreabtftr u>clum. // Orahuu. — J—J/ V. *Urbanianum* Krause. J Folium, A'' InfloitB-cer;ia 7. PIM Boasotdui dwuper visue. M Pistilluui, — ti'on. origin.

feriorvm i...lis lw«», i— (.4 dm longus, 3—5 mm crwsua, haud vel breviler vagi-natiw; foliorum superiorum inflore«c.«Uac antecedentum pcUulus drc. Id medfaua usque vel ultra medium vagihaltis; lamina cras&iuacufu subcorincca ovato-oblonga, a)ice acutn, bttil OOrdaU, 1,5—3,6 din loofl, i—t dm latu, lobb posticiu brevibiu «ufc-semiorbicularibus inversjit inlorditium suse pauluin ohtt?gentibus, uervi* Ititenibus mime-rosissimis omnlbtli vubacigualitnis teuulms a <3*in crossa busi 3— & unn Utti *>unatn aUeiimit.i nn^ulo oblusn patanliboi prope uiarginem ucaaUtn ftdsreudentibua. Ftidiia-calos I—1,s <dm lun^us, 7—10 mm cranui. SpnLbu vhiJia cjtliandrien media TU conlrada, 8—10 cm louga. eonToluta 1,8—1,1cm diamctienB. Spmlicis sosiilis to-Dorescculia remtnea 3—4 cm longa, 1,5 cm crafsa, mosrulu ftrmiueat! aequilonga Tel r>nu]iiii longior, circ. 1,2 cm crutsft. PiBlilln cblongo*ovoidDB, 3—J mm l^nga, i>]ocu-laria, sligniute i-lobo coronata. — Fig. U.1-A'.

Westindische Provinz: Porlorico; Bei Uluado im Urwald «uf »Pa4Ht-Pnlm&< (Si Mien is D. 64SU. — liluln'id w M\$ñ 1887. — Herb. Berlin, Herb. King DI I rh:m); bei AdjunUs im Unrald am Monte Gafea, die hdebsten Bfiama sberzlehend [Sintenia D. 43*7. — BKUwnd to Mai 1886. — IU*rb. Berlin, Bob. Kr«\$d Urban): bei Bojamon in den tiergwiildern von Pueblo-viejo (Sinlcnis u. 344. — Blohtnd im Hln !885. — Herb. Berlin, Utrb. Krug el Urban); Sierra d Uqul !o, in der mittleren

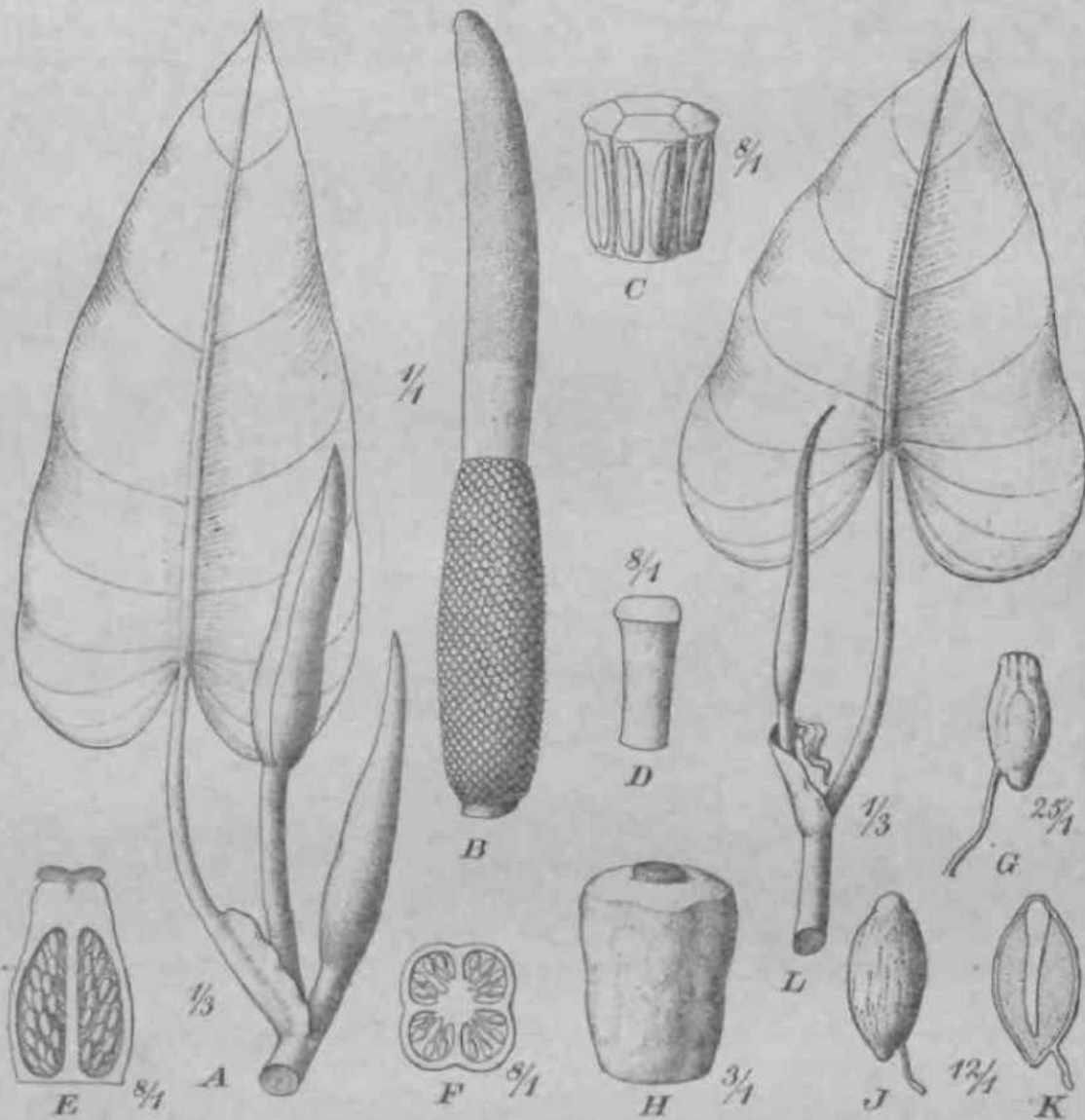


Fig. 48. A—K *Philodendron kremeri* Schott. A Habitus. B Sparta. C Ftoa n. asculus a latere visus. D BUxlnotDufia. E PittiUum longiludiae KUR leclnm. F (Lvm tnuureru liter sec-tum, r? 'i-ularn. // Bacca. J Semen. A' Mom lon«iUidinatlpr sectum. — /, /'. jmrffureo-virvU Eogl. Mtilititit. — Icon, origin.

Philodendron kremeri Schott. — Blohfin'l im Juni 1885. — Herb. Berlin. Herb. Knijj it Urban), — Cinh. Niimen: CitUbazon, B«juco d« C&Ubatl. — Cuba (Wright o. :tili. — Herb. firUebach). — Si. Domingo: Boi Puerto Pitta, im WaJdc un Uio Mun«z (Egg eri n. 1564. — Btiibend im Juni 1887. — Ik-rh. Berlin, Herb. Krug et Urban); Lomn Isabel de li lorre, urn (00 m u. M. {Kggcrs n. 5564b. — BKibeod un Juni 1887. — ller», Knig ct Urb*n). — Si. Thomas: d«ne genu, uen Standort Kr«bt. — Herb. Kopentiagen).

89. *P. Urbanianum* Krause in Urb. Symb. VII. (1912) 173. — Caudex alte scandens teres crassus, internodiis 2—4 cm longis. Foliorum petiolus 1—1,25 dm longus, 6—8 mm crassus, in parte tertia vel quarta inferiore vagina angusta mox destructa praeditus; lamina leniiter coriacea, ovato-lanceolata, apicem versus sensim angustata, summo apice tenuiter oblique acuminata, basi cordata, lobis posticis latis subsemiorbicularibus angulo aculo sejunctis interdum sese obtegentibus, 2—2,3 dm longa, 1—1,2 dm lata, costa media inferne crassiuscula 4—6 mm lata apicem versus evanescente atque nervis lateralibus numerosissimis omnibus subaequalibus subarcuatis percurta. Pedunculus teres crassus. Spalvae circ. 1,4 dm longae tubus ovoideus, convolutus 3,5 cm diameliens; lamina oblonga acuminata quam tubus paullum brevior. Spadix sessilis cylindricus obtusus, circ. 1,2 dm longus; inflorescentia feminea quam mascula fere duplo brevior. Pistilla subovoidea, infra stigma latum leviter plurilobum paullum contracta, 4—5-locularia. Flores masculi plerumque tetrandri. — Fig. 17/—M.

Westindische Provinz: Cuba: Provinz Pinar del Rio, bei Guanajay (Baker und Van Hermann n. 4263. — Blühend im Dezember. — Herb. Krug et Urban); bei Jaguey an Bäumen kletternd um 500 m ü. M. (Eggers n. 5143. — Herb. Krug et Urban).

90. *P. purpureo-viride* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 520. — Caudex scandens internodiis 6—8 cm longis, 5—8 mm crassis. Foliorum petiolus teres, 1,5—1,8 dm longus, 3—4 mm crassus, ima basi brevissime anguste vaginatus; lamina tenuiter coriacea subtriangulato-ovata basi cordata, 2,2—2,5 dm longa, 1,2—1,5 dm lata, lobis posticis semiobovatis 4 cm longis, 6—7,5 cm latis, sinu parabolico sejunctis, lobus anticus subtriangularis sursum linea levissime undulata sensim angustatus anguste acuminatus, costa media basi crassiuscula sursum evanescente, nervis lateralibus I. infimis utrinque circ. 4 basi nascentibus atque 1—2 costalibus inferioribus magis prominentibus, reliquis cum nervis lateralibus II. subaequalibus. Pedunculus solitarius. Spathae tubus purpureus, lamina viridis. — Fig. 18 L.

Subäquatoriale andine Provinz: Ecuador: Bei Balao, an Bäumen kletternd (Eggers n. 14710. — Blühend im Mai 1892. — Herb. Berlin).

Nota. Hujus speciei nil nisi folia vidi; inflorescentia omnino ignota; descriptio spathae coloris ex collectoris notis.

91. *P. consanguineum* Schott, Syn. Ar. (1850) 88, Prodr. (1860) 260; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 431 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 526. — *Colocasia hederacea*, *strobilifera latifolia* Plum. Descr. I. pi. de l'Amér. (1693) 37 t. 51, fig. a. et t. 52. — Foliorum petiolus teres quam costa circ. 1/3 longior; lamina ovato-cordata, apicem versus linea valde arcuata repente angustata, summo apice cuspidulata, basi profunde cordata, lobis posticis oblique semiobovatis introrsis incumbentibus exitu rotundatis, nervis lateralibus I. pinribus aperte patentibus in marginem versus leviter arcuatim ascendentibus quam secundarii validioribus. Inflorescentia ignota.

Westindische Provinz: St. Domingo (nach Plumier).

Nota. Species valde imperfecto cognita atque a mo non visa; speciebus praecedentibus sine ullo dubio valde affinis, attamen nervatura satis distincta osso videtur.

92. *P. eordatnm* Schott, Syn. Ar. (1856) 83, Prodr. (1860) 242; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 156, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 385 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 527. — *P. cuspidifolium* Martius ex Schott, Prodr. (1860) 243. — Caudex teres tenuis internodiis 1,5—? dm longis, 4—5 mm crassis. Cataphylla mox decidua. Foliorum petiolus tenuis supra planus, 5—6 cm longus, basi vagina 2—3 cm lata instructus; lamina herbacea ovata vel rarius rotundato-ovata, basi truncato-rotundata, apice abrupte 1 cm longe lanceolato-cuspidata, 8—10 cm longa atque fere aequilata, nervis lateralibus I. utrinque 1—2 basalibus, 2—3 costalibus a costa erecto-patentibus quam secundarii paullum validioribus. Bacca minutae pulposae; semina minuta numerosissima, fere srobiculata.

Hylaea: Brasilien: Provinz Para, an der Mündung des Amazonas (Poeppig n. 3039. — Kais. Herb. Wien). Provinz Alto Amazonas, am Solimões (Martius. —

Herb. Munchen). — Französisch Guayana: ohne genauen Standort (Leprieur, McClinton. — Herb. Paris).

Var. *Poiteuanum* (Schott) Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 157, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 386 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 527. — *P. Poiteuanum* Schott, Prodr. (1860) 242. — Foliorum petiolus paullum longior; lamina basi levissime cordato-repanda.

Hylaea: Französisch Guayana (Poiteau. — Herb. Kew).

93. *P. marginatum* Urb. Symb. IV. (1903) 135. — Caules teretes tenues, 1,5—2,5 mm crassi, ad nodos radicanes, internodiis 1,5—5 cm longis. Foliorum petiolus 1,5—5 cm longus, usque ad apicem vagina dilatata sursum paullum angustata instructus; lamina herbacea ovato-oblonga, antice sensim vel subsensim acuminata et in mucronem circ I mm longum illiforiniciu products, basi rotundata vel obsolete cordata, 3—7 cm longa, 1,5—3 cm lata, supra elevatim albido-punctata, margine angulo sordide albido-flava, nervis supra minus vel vix, subtus bene conspicuis numcrosis, aequalibus, e medio sub angulo 20—30° abeuntibus. Inflorescentia ignota.

Westindische Provinz: Portorico: Im Urwald auf Las Cruces bei Adjuntas (Sintenis n. 4496b. — Steril gesammelt im April 1886. — Herb. Krug et Urban); am Urwaldboden des Monte Andubo bei Adjuntas (Sintenis n. 6927. — Steril gesammelt im Juni 1886. — Herb. Krug et Urban).

94. *P. Prieurianum* Schott, Syn. (1856) 82 et Prodr. (1860) 240; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 395 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 527. — Foliorum petiolus supra deplanatus quam lamina circ. 5-plo brevior; lamina crassiuscula late ovata vel fere orbiculari-ovata, apice breviter cuspidata. Inflorescentia ignota.

Heimat: Tropisches Amerika, jedenfalls Westindien.

Nota. Species valde dubia atque imperfecte cognita *Philodendro oxycardio* Schott affinis; in cl. Schott collectionibus haud reprienda.

95. *P. scandens* C. Koch et H. Sello in Ind. sem. hort. Berol. (1853) App. 14; Schott, Prodr. (1860) 243; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 528; Urb. Symb. IV. (1903) 134. — Caudiculus alte scandens internodiis elongatis pallide viridibus. Cataphylla alba mox decidua. Foliorum petiolus tenuis semiteres supra planus dorso rotundatus, 5—10 cm longus; lamina coriaco-pergamena viridis vel juvenula rubescens cordato-ovata, apice tenuiter longiuscule cuspidata, 0,8—1,4 dm longa, 5—9 cm lata, lobis posticis brevibus latis rotundatis interdum sese obtegentibus, costa tenui subtus paullum prominente, nervis lateralibus I. tenuibus utrinque 3—4 basalibus atque 2—3 costalibus angulo acuto arcuatim adscendentibus percursa. Inflorescentia ignota. — Fig. 19H—J.

Westindische Provinz: Portorico: Lares, in Wäldern bei Barrio Pilote (Sintenis n. 6185. — Steril gesammelt im Juni 1887. — Herb. Krug et Urban, Herb. Kew). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

Var. *cubense* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 528. — Foliorum lamina late ovato-cordata, apice longe cuspidata, lobis posticis brevissimis.

Westindische Provinz: Cuba: La Preuda, urn 800 in ū. M. (Eggers n. 5251. — Herb. Krug et Urban); Provinz Pinar del Rio, Sierra de Anafe (Wilson n. 11373. — Herb. Krug et Urban).

Var. *ouspidatum* (C. Koch et Bouche) Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 528. — *P. euspidatum* C. Koch et Douche in Ind. sem. hort. Berol. (1854) App. 7. — Caudiculus internodiis brunneo-viridibus.

In botanischen Gärten in Kultur.

Nota. Species sequenti *P. oxycardio* valde affinis, sed difert foliis minoribus, petiolo tenuiore, laminae lobis posticis brevioribus, magis approximalis interdum sese obtegentibus, lilio antico sursum magis angustato.

96. *P. oxycardium* Schott, Syn. (1856) 82, Prodr. (1860) 242; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 386 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 627; Urb. Symb. IV. (1903) 13i. — *P. Isertiannum* Schott, Prodr. (1860) 242. — *P. onjprorum* Schott,

Sya. (1856j 82, Prodr, [is«O)ai<; Kngl. En n<2. Monpgr. Pban. It. [(878) 394. — P. <ier<war<ft«ot SchoU in D»1«JT, bot. Zeitschr. [18J8 179, Pr1«r. (1^eo) »60. — ?vlruw *hederaceum* Will.i. Spec IV.)sO5) 48fi; Spreng. Sj«t Hi (1856) 76^ . — ? *P. fuderaceum* Sciolt, Melet I. ()83tl 19, Sjn. (1856 90, Prodr. [18«O) 955; heswurt.. Fl. pillot, et inn! das Antill^ III. II84T) t. 168. — *Caudujulus alliss!»: scandens*

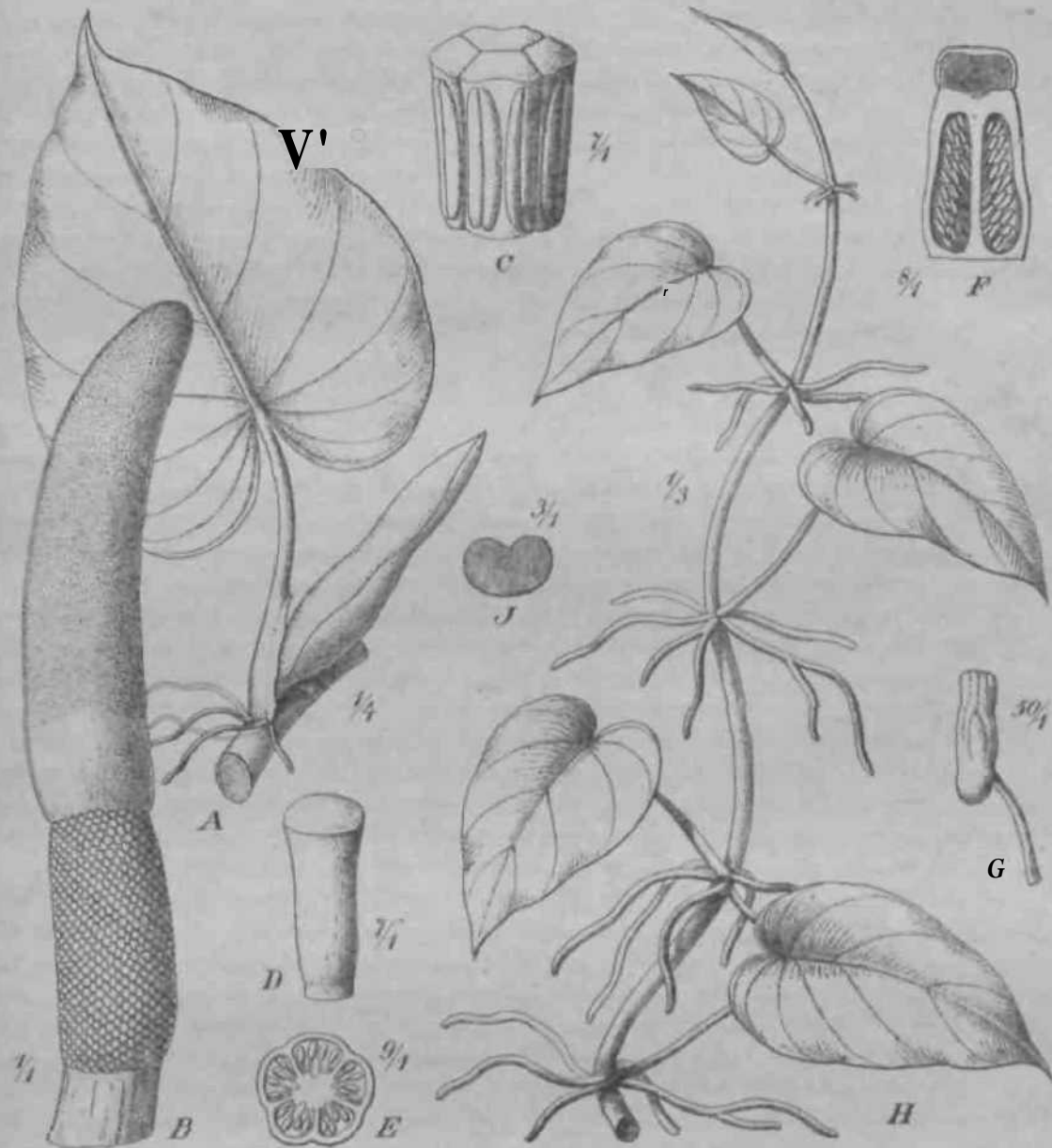


Fig. 15. A— *Olinia nigrifolia* Schott. A Habitus. B *P. scandens* C. Koob Bl. Sello. H Habitus, J l'etia sw'lo transversalis, — Icon, Origin.

internodiis s— (6 cm long; 6— liimii ornsBts. Follorum pcUoltu semiteviavpra de-
ptanattu atgu« toiler ianalicul»l»». *— (,8 dm longus; Inniina cranftiiBtula su!«coriacea
, laUi cofl ato-ovala, aptcu looge subabnpte cuspidata, l.H—3 dm longa, 1,6—5 dm lala,
lobia |«iis)icis oemiorbicularibus I—S cm longw, 8—9 cru latw, relror«U vel Stibintrorw»
sinu ac'ito Iriaofulari td obtwo i'Hral»olico sejuncti*, co*la <-rtwi», nervi* UttftIUus l.
cras^mHCutis 3 bastiliUuiv costaliSus ulviniue s— 3 augulo oblutio paletlibus. l*edimcui»

2—3 cm longus. Spathae crassae purpurascens leviter constrictae tubus 5—6 cm longus, 3 cm amp. lamina tubo subaequilonga paullum tenuior. Spadicis cylindroides breviter stipitati inflorescentia feminea 4—5 cm longa, 1,5 cm crassa, mascula 6—7 cm longa. Pistilla oblonga, 5—6-locularia. — Fig. 9A—O.

Westindische Provinz: St. Thomas (Krebs. — Herb. Kopenhagen). — Martinique desert. — Herb. Kopenhagen); Wälder auf dem Gipfel der Pointe Fine (Duss n. 4526. — Herb. Krug et Urban). — Guadeloupe: Am Hiviere rouge (Duss n. 3794. — Bliibend im Mai 1896. — Herb. Krug et Urban). — St. Vincent (H. II. und G. W. Smith. — Ohne Bliiten gesammelt im März 1890. — Herb. Krug et Urban). — Portorico: Dei Yabucoa, im Urwald auf Piedra azul (Sintenis n. 5371b. — Ohne Bliiten gesammelt im Oktober 1886. — Herb. Krug et Urban); Sierra de Luquillo, auf dem Beige Jimenes (Sintenis n. 4114b. — Ohne Bliiten gesammelt im Juli 1885. — Herb. Krug et Urban). — Dominica: An Waldbäumen kletternd (I. A. Hamage. — Bliibend im Juni 1888. — Herb. Kew). — Jamaica: Belvedere, in einer Höhe von 500' (V. Harris n. 7643. — Bliibend im Januar 1899. — Herb. Brit. Museum).

Provinz des tropischen Central-Amerika: Guatemala: Bei las Nubes (Wendland. — Kais. Herb. Wien).

Cisäquatoriale Savannenprovinz: ? Venezuela (nach Schott). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

Nota. Specimina incompleta 2 a cl. Harris sub n. 7644 in Jamaica atque a cl. Nelson sub n. H79 in Cuba collecta in herbario Krug et Urban conservata forsitan ad hanc speciem pertinent; attamen floribus deficientibus positio systematica non certe oruenda.

97. P. Jenmanii Krause n. sp. — Caudex teres validiusculus paullum asperatus alte scandens internodiis 1—1,2 dm longis, 6—10 mm crassis. Foliorum petiolus subsucrosus supra paullum nuplunatus, basi vagina brevi latiuscula instructus, 1—1,3 dm longus; lamina rigida coriacea cordato-ovata, apice breviter acuminata, 1,6—2 dm longa, usque ad 1,5 dm lata, lobis posticis latis rotundatis quam anticis pluries brevioribus sinu latiusculo parabolico sejunctis vel foliis junioribus magis approximatis interdum sese obteguntibus, nervis lateralibus I. costalibus pluribus angulo obtuso a costis patentibus quam secundariis atque tertiis vix crassioribus, basalibus utrinque 2—3 paullum distinctioribus ima basi vix connatis percursa. Pedunculus brevis teres validiusculus. Spatha extus viridis intus pallide viridis vel basin versus purpurascens ovato-oblonga apice breviter apiculata, medio vel paullum infra medium leviter constricta, 8—10 cm longa, expansa 3—4,5 cm lata. Spadicis breviter stipitati quam spatha paullum brevioris inflorescentia feminea cylindrica, 2,5—3 cm longa, 1,8—2 cm crassa, mascula subclaviformis 6—7 cm longa, supra partem infimam sterilem paullum attenuate, dein incrassata, summo apice acuminata. Pistilla cylindroidea, 1,5—2 mm longa vel in fructu usque ad 5 mm metientia, stigmate rotundato coronata. Flores masculi plerumque tetrandri.

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Britisch Guayana: Bei Gama an Bäumen kletternd (Jenman n. 5761. — Bliibend im April 1889. — Herb. Kew).

98. P. scabrum Krause n. sp. — Caudex scandens sub teres modice validus verruculis minutis densiusculis asperatus, internodiis elongatis, 1—1,5 dm longis, 5—10 mm crassis. Foliorum petiolus supra leviter canaliculatus, verruculis parvis densissimis obtectus, circ. ad medium usque vagina persistente basi latiuscula sursum angustata instructus, 8—12 cm longus; lamina rigida crasse coriacea ovato-cordata vel triangulari-cordata apice breviter acuminata, 1,4—1,8 dm longa, usque ad 1,2 dm lata, lobis posticis quam anticis pluries brevioribus latiusculis rotundato-obtusis sinu lato parabolico sejunctis vix foliis primariis magis approximalis, nervis lateralibus I. costalibus quam secundariis atque tertiis vix distinctioribus, basalibus 2—3 paullum validioribus. Pedunculus brevis teres validiusculus, 2—3 cm longus, 5—8 mm crassus. Spathae tubus ovoideus, 3—3,6 cm longus, convolutus 1,0—1,8 cm diametens, lamina oblonga apice breviter annulata, tubo aequilonga vel paullum longior, angustior. Spadicis breviter oblique stipitati cylindroides quam spatha paullum brevioris inflorescentia feminea 2,5—

3 cm longa, 8—10 mm crassa, mascula 3—3,13 cm longa, inferne fcmincac aequirassa, sursum paullum altenuata, demum obtusala. Pisilla subcylindrica, 1,5—1,8 mm longa, 1,2 mm lata, plurilocularia. Flores masculi plerumque 3—4-andii.

Hylaea: Brasilien: Als Kletterpflanze im Ufergebiisch eines Baches an dem Wege nach San Marcos im Gebiet des Rio Branco (Ule n. 8482. — Bfuhend im Oklober 1909. — Herb. Berlin).

99. *P. micans* (Rlozsch) G. Koch in hid. scm. hort. Berol. (1854) App. 7; Kngl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 528; Urb. Symb. IV. (1903) 134. — *Solenosterigma micans* Klotzsch msc. — Gaulis tenuissimus viridescens inlernodiis 0,8—1,5 dm longis. Foliorum pctiolus lenuis carneus, 5 — 8 cm longus; lamina tonuiter herbacea, supra quasi holosericea micans, cupreo- ct viridi-variegata, subtus viridescenti-rufa, temporc hiemali brunneo-rubra, margine rubra, oblonga, oblongo-lanceolata vel ovato-lanceolata, apicein versus longe sensimque angustala, basi leviler cordata, 5~8 cm longa, 3,5—5 cm lata, costa tenui basin versus albo-punctulata atque nervis lateralibus I. tenuibus utrinque 2—3 basalibus atque 2—3 costalibus arcuatim adscendentibus percursa.

Centralamerikanische Provinz: Ohne genauen Standort (Warszewicz. — Steril gesammelt im Juli 1852. — Herb. Berlin). — Wird in Bot. Garten kulliviert.

Var. *brevipes* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 528. — Caulis internodiis brevioribus 3—i cm longis. Foliorum pctiolus hrevis 1,5—3 cm longus.

Westindische Provinz: Porlorico: Sierra do Naguabo; Wald auf dem Monte Piedra pelada (Sintenis n. 6920. — Steril gesammelt im April 1885. — Herb. Krug et Urban). -.- Dominica (Eggers n. 44. — Steril gesammelt im Februar 1880. — Herb. Krug et Urban, Kew). — Tobago: Im Tal des oberen Great \oy Hiver, an Bäumen kletternd (Eggers n. 5784. — Steril gesammelt im November 1892. — Herb. Krug et Urban).

Var. *microphyllum* (G. Koch) Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 529. — *Solcnosterigma bicolor* Klotzsch in hort. Berol. — *P. microjihyUum* G. Koch in Ind. sem. hort. Berol. (1854) App. 7. — Foliorum lamina supra viridis nervis lateralibus atque venis brunneis reticulata, subtus pallidior.

In Bot. Garten in Kultur. i ^ ^ ~

100. *P. melanochrysum* Linden et Andre' in Illustr. hortic. XX. (1873) 198, t. 149; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 529. — Gaulis scandens teres tenuis internodiis 6—10 cm longis. Foliorum pctiolus validiusmlus supra leviter sulcalus, 9—12 cm longus; lamina herbacea supra atroviridis ut suhtus pauHum pallidior aureo-refulgens vel foliis junioribus rufo-salmonea, oblonga vel ovato-ohlonga apice longiuscule oblique acuminata, basi cordala, lobis poslicis brevilius rotundatis sinu angusto sejunctis, 1)5—1,8 dm longa, 1—1,2 dm lata, nervis lateralibus I. basalibus 2—3 costalibus utrinque 5—7 angulo obtuso a costa abeuntibus subarcuatim adscendentibus argentatinitidis vix prominentibus. Inflorescentia ignota.

Subäquatoriale andinc Provinz: Golumbien: Jedenfalls am Hio Ghoco gesammelt und im Jahre 1872 von M. Hozel nach Europa cingeführt; in botanischen Gärten kultiviert.

§ 5. *Cardiobelium* Schott.

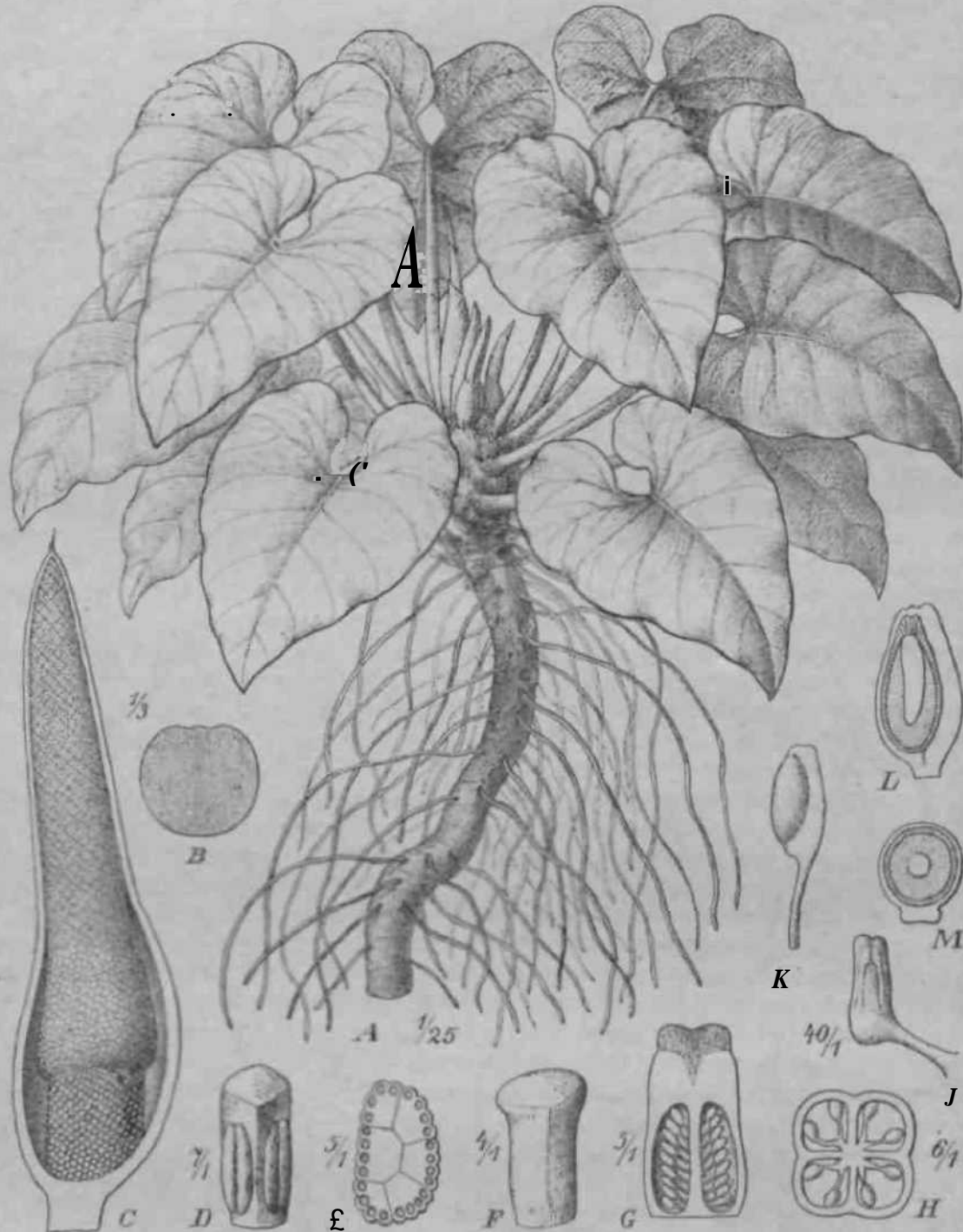
Cardiobelium Schott, Prodr. (1860) 261 emend.: Engl. in Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 522 et in Engl.-Prantl, Nat. Pflanzenfam., Nachtr. III. (1906) 32 (inrl. *A^soropodium* Schott pr. p., *Gardiophiflacium* Schott pr. p. et *KtiMium* Schott .pr. p. . — Foliorum petiolus teres laevis vel striolis tantum elevatis asperatus; lamina basi cordata vel sagittata; foliorum nervi laterales I. quarn secundarii multo validiores.

101. *P. giganteum* Schott, S^vn. (1856)81) et Prodr. (1860)261; Engl. in I)G. Monogr. Phan. II. (1879) 388 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 529; iTb.^Syinh. IV. (1903) 135. — Gaudei scandens crassiiF internodiis brevibus. Foliorum petiolus

tit)

A Bugler mid K, Krauae. — Araceae-Philodendroideae-Philodendreae.

validus laevis teretisculiis vel supra paullum applinatiis, 6—8 Hut longus; lamina conàC&ft lule conlato-ovala, 5—8 dm longa, i—6 dm lala, lobts posticts laic seini-ovaiis vel oblique seniiorbrcularibus, leviter iDU'orsis, sinu profundo pwnbolico i lris lous,



Rg. 10. *Pititodewkran gismicum* Sel>n. A Hahilus, B P«Uoli sectio transversalis. C In-
floroescentia. D Pistillu HI luti«ittit]maljt«r jn-ctuin. // Man irausviTsalitor tectum. J Ovulura.
K Semen. L Semen lungiuuillii.ililtr Hctam. U Mr in traiimfmaltUT uctum. — Icon. on«ij).

1,3—1,8 dm longiB, 5—5,8 dm Utis, lobo antjeo ijuam po*li<i dpc. l-plo lonpiore,
apicem vejnui linc& levtlcr arcuaU anpu*tato, donum Kpiadslo, cotla validn «upro
plana, nenrii likratihus I. crauii, 'J basalitius in cosUi brevet poitieu JD tinu cirr.

3 cm longe denudatas conjunctis, 2 basalibus libcris, 5 costalibus remolis, a cosla aperte patentibus, sursum curvatis, prope marginem evanescentibus, nervis lateralibus II. quam primarii tenuioribus. Pedunculus 3—4 cm longus, 1,5 cm crassus. Spathae tubus extus purpurascens vel in fructu ochraceus oblongus, inlus sanguineus, C—8 cm vel in fructu ultra 1 dm longus, lamina pallide viridis vel serius ochraceas sublanceolata convoluta apice acuminata, 1—1,4 dm longa, 4—5 cm lata. Spadicis sessilis inflorescentia feminea crasse cylindrica florifera 3—4 cm longa, 2—3 cm crassa, fructifera 6—7 cm longa, 3,5—4 cm crassa, mascula flavido-albida elongato-conoidea, pars sterilis 4 cm longa, 2—3 cm crassa, fertilis supra parieni sterilem procurva, 1 dm longa, 1,8 cm lata. Pistilla obovoidca, 3 mm longa, stigmatе discoideo orbiculari coronata, 4—6-locularia, ovulis fere ad apicem loculi usque biserialis. Baccae auranliacae oblongae cylindroideae longitudinaliter sulcatae, 6—7 mm longae, 2 mm crassae; semina flavida crassiuscule strophiolata, vix 1 mm longa. — Fig. 20.

Westindische Provinz: Portorico: Cabo Rojo, auf Kalkbergen (Sintenis n. 757. — Blühend im Januar 1885. — Herb. Berlin, Kew, Herb. Krug et Urban); Utuado, Urwaldrand bei Cajuco (Sintenis n. 6563. — Blühend im März 1887. — Einh. Name: Yautia cimarrona. — Herb. Berlin, Herb. Krug et Urban); bei Jabucoa in »la Pandura« auf Granit (Sintenis n. 5370. — Herb. Krug et Urban). — Martinique: Anse Ceron zwischen Prechem und »la Grande Rivière* (Père Duss n. 517. — Herb. Krug et Urban); an Felsen im oberen Teile des Tales Carbet (Père Duss n. 4527. — Herb. Krug et Urban). — Guadeloupe: In feuchten Wäldern, an Bäumen, Felsen oder auf dem Erdboden, bei der Quelle des Galion (Père Duss n. 3303. — Fruchtend von März bis Mai. — Herb. Krug et Urban); Grand Etang, in Wäldern sehr häufig (Père Duss n. 362G. — Blühend von Dezember bis Januar; fruchtend von März bis Mai. — Herb. Krug et Urban). — St. Vincent: In feuchten Tälern auf Lichtungen an Felsen (II. Smith und G. W. Smith n. 1687. — Herb. Krug et Urban). — St. Kitts: In Wäldern und an Waidrändern gemein (N. L. Britton und J. F. Gowell in Plants of St. Kitts n. 298. — Herb. Krug et Urban, Herb. Kew).

Cisiquatoriale Savannenprovinz: Trinidad: Bei Blanchisseuse häufig an Bäumen und auf dem Boden (W. E. Broadway n. 2256. — Blühend im Mai 1908. — Herb. Krug et Urban); ohne genauen Standort (Fendler n. 740. — Herb. Kew). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

Nach Duss werden die Beeren von Vögeln gefressen. Die riesigen Blätter werden von den Eingeborenen als Packmaterial verwendet.

102. *P. rubens* Schott, Syn. (1856) 84, Prodr. (1860) 245; Bot. Mag. t. 6021; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 389 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 530. — Caudex robustus suberectus, 6 dm vel ultra longus, densiuscule foliosus, internodiis !> — 12 cm longis, 1—2 cm crassis. Cataphylla raembranacea pallide rosea ovato-lanceolata. Foliorum petiolus subteres, 3—5 dm longus, superne striolis paucis elevatis asperatis praeditus; lamina coriacea, supra saturate viridis subtus pallidior, ovato-cordata vel ovato-hastata, 3—4,5 dm longa, 2—2,8 dm lata, lobis posticis semi-ovatis obtusis sinu profundo distantibus, 7—8 cm longis, 8—10 cm latis, lobo antico apicem versus sensim angustato demum acuminato, quam postici 3—4-plo longiore, nervis lateralibus I. pluribus infimis e basi nascentibus in sinu breviter denudatis. Pedunculi plures 5—8 cm longi. Spathae extus albo-virescentis intus amoene rubropurpurascens' tubus ovoideo-oblongus paucis ventricosus, 4—6 cm longus, lamina navicularis, 6—8 cm longa, sursum sensim in cuspidem 2 cm longam conicam erectam angustata. Spadicis sessilis inflorescentia feminea cylindroidea, 3—4 cm longa, 1,5 cm vel fructifera usque ad 3 cm crassa, mascula 5—12 cm longa, medio 1,6-2 cm crassa, apicem versus attenuata. Pistilla pallida oblonga, 3—5-locularia, stigmatе discoideo orbiculari parvo coronata. Baccae pallidae oblongae truncatae, 5—6 mm longae, 2 mm latae; semina flavescentia.

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Venezuela (nach Schott); Insel Trinidad (Crueger nach Engler). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

)<n. *P. grandifolium* (Jacq.) SchoU, Metel. L [U3i] 19, Syn, (isSfi) S3 et Prodr. (1860) 266: Bogl in I^m. Monogr Phan n (1879) (93, in Aiac. exsicc. el illustr. ii. Jn, , & in Engler's Bot. Jahrb. [XVI. (1899) 529. — *Arum grandifolium* Jseq, (Tort. Schoenbr. (1797) t. 189.— *Caladium grandifolium* W'l. S. & P. [Y. (1806) too; 1^{ers}. Svn. II (1807) 575; Spreng. Syst. III. (1826) 770. — *Cm&et candwiii iaLernodiiii* 3*—5 cm longis, 2—2,8 cm crassiss. CaUpUvula lin'ari-lanr^olala, *—2,5 dm Longa, m,) il-cii ia. foliorum petiolus lei etiusculi. »el antire intardmn deplonatus, -H—4,5 dm longus, 1,5—1,8 cm crassufi; iamua subcoriacea sijWorda'o-sagittata, 1/2—2 dm lo"ga) 2,5—3,5 dm lal". lol'is posliris Iste ovatis oxitn obhisis vel nljitiitiissiuus vultit- inaequilateralis, latcre (exteriore nnaui interius <sup> lalioro, I—1,5 dm lotigis utijue stiliafc<ui-

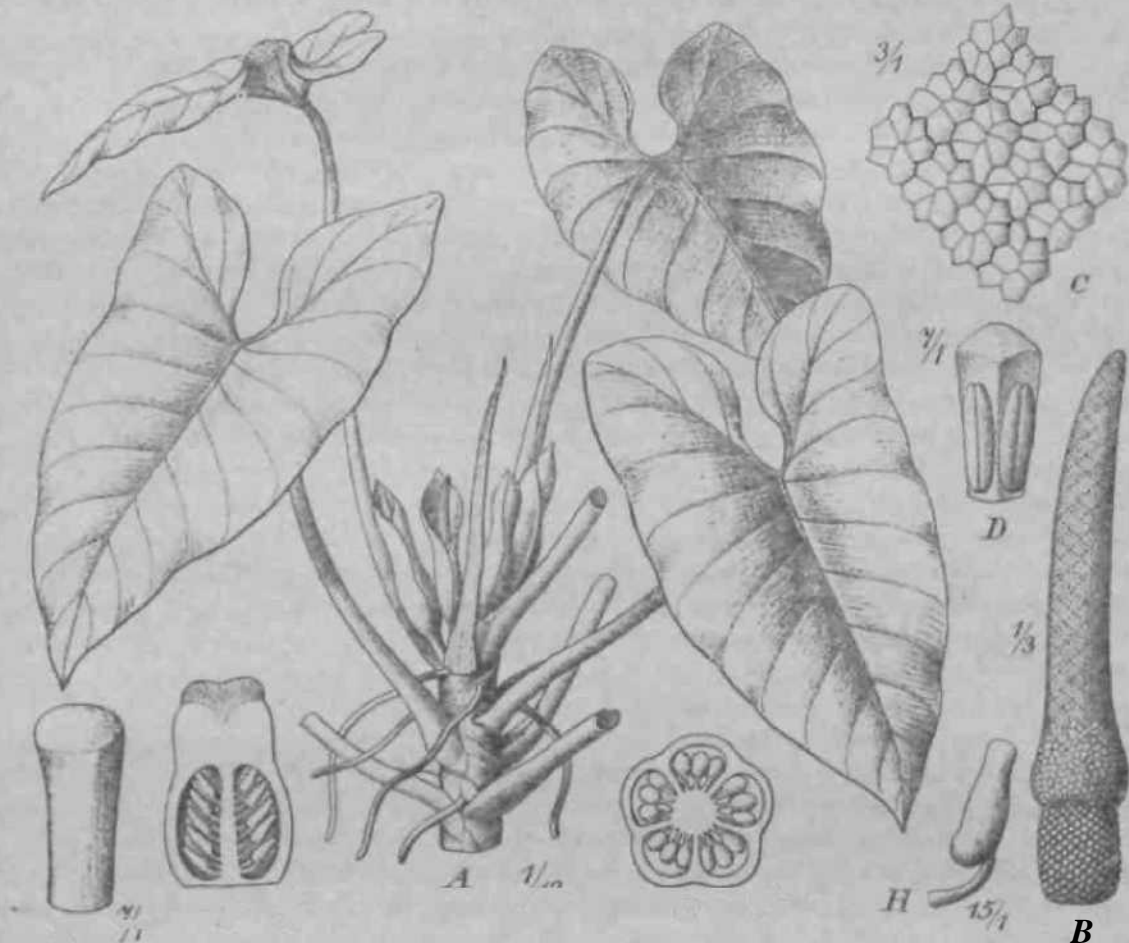


Fig. *1. *Philodendron grandifolium* (Jacq.) Schum. v. Habit. Ji Spadix. C Inflorescentiae masculae pars desuper visa. D Stamen. E ^tnintnlm. F PuUUm longitudinaliter sectum. Q Idem irnnsvsrsalitar uctura // Ovulum. — leun. a\igin.

inlik, lubo aniico npicem rersus sensim angustato, demuui cuspldsta, cosla inieme crasta, apkem versus eranfsi:cnte, nmis lalrrahlms I. uliioqua 5—B basalibus in coulait post teas reeUi iii linu 1,5—t cm ton^: denodata* coalftit, nertli octalttniui 5—6 angulo obUtso f.lij.ntihiis prope marginem leviter arrualim fl^*<endcnlib(is> Pedunculut 1,5—3,5 cm longus, 4—6 mtn emssus. Spath:n- tabVM obtongtis, ettus flavo-viridu, inlus dorso purpurascens, 4—5 cm loBglU, 1,(j —i "in atnpliu j luniina orala apict' lireviUT Bpiculata, 4—4,5 On l«uga, 3 cm loUr, cxtiiB pallide viridi-flava, tnttis albo-sul>lutra. Spa iix tUpiU 8 nan Inngo stiTulLu* iylindroici^us; infloruunUi reminea 3—3,5 cm longa v'utiin nuisi'iila fere ditpto brevior. Pistlla oblongo-ovoidaa, cho. 5,r» mm lona, 10—1^loriilin ia, stigroale difcoideo orbteuhuH coronata; ovula panllum infrn medium loculi affiivt. Flores nlateuli >rumque i->mln — lig. SI.

Cisaqualoriale Savannenproviatz: Veaciuela: Iki Cnmpns (Jacquin. — Herb. Mus. Paris). — Frauiiaich Guajana: Ottoo genauen Standort (Le prieur. — Herb. Mus. Paris). — Kic'lerlaadisth Guayana: Aw I'sri (Focke. — Hei b. Utrecht); bei Paramaribo (Kegel n. ' ^ 0 . 0 Herb. Utrecht); bei Cooperdam (Tresling n. 117. — BJihend August (9 08. — Herb! I'trerlit], — Win! in Bot. Gärten kultiviert.

Vur. Hookori (Schott) Engl. in DC. Monogr. Pfaaa. II. (1879) 394 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI, (1899) S 29. — P. Hookeri Schott, Syn. (1856) 93 et Prodr. (1860) 266, — *Qaladium grandifolium* Hook, in BoJ. Va. t. 3345. — Coalae posticae q mm typica*^l lemiojvH nntaa •ctae apice tavjtar •urvatae. Spadi• lirevius slipilalus,

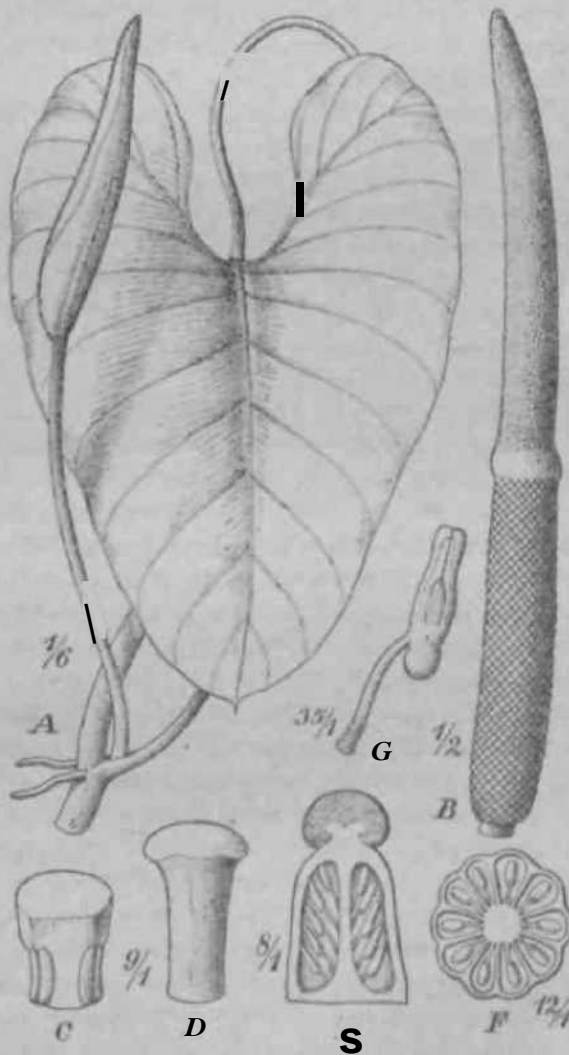
!lisa>]ii;itii •,ii- Savanoaproviatz: BriliscI) Guayaoa: Bel Itemorara (ohne Samrinlcr. — Serb. Kf'w ,

IOi. P. rlfcurvifolinm Sdwl in Bonplandia \. (1812) 5; Eogl. in Mart. Ft brasii. III. |, |k~s | fl], DC. Monogr. Phan II. 1879 408 H. iti Engler^ Hot. Jahrb. XXVI. (: 899) 5io. — Tota plantai praeter roliorum lamhain njn.-tilis itcegtaribiu punctfonaibiu nuguincii canspeivm rnmLM-ulns internadiis ctoiigatis. (" (tionnn pectolua subteres, i — t, 2] iju lont, ii>, lofemti latiuscule vagraaliji, prinroin |>orreclus, taAdecn nrcuaUtn recurvns; lamina viridia mur^ine jiturjuiron-liint.ata, suboblongo-cordato-sagittata,

I, S — 1,8 dm longa, infcrae 8— it era liitii, Inbis postidi breTibtia temietliptleis sinu aperlo subacuio sejondi*, lobo antico II • 11 -111 vertiu nensirn longiusculc aogits? tatu yimmo apice cuspidolato-acumin ito, costa sijjita ptanioflaila subtiis alia (iro- tnineDle, costults lobonini posl... inn in sinn deiudatis, niox dcHquescenUbus, nervis lateralibtn I. el II. obeolelis nngiiln uliUiso a ensin |inlrntibiis ftptcem v-rsiui nrrrtmlint ad-scendentibus. PedunculiM so- Utariiaa, clfc I tim lotigus, Muctifer recur- vatUB. Spalbu« extus viridis 8— 10 cm loogae titbit allipBoidcuH into- punice*, i — 5 cut luiijjtn*, Lmna tntut pallid* viri* dis aperta seaphiformli tubo aeqoBonga, SpadicK stipite few I cm lougo sulBblt] ejrlindroidei bflorescentia famioea qaam masculu fera dupio br^vior. Pisiilh |>re- Tiler oyliiilr>ii>l-aa, 3—4-loculat'in, ^tjfn- niatf majuscule orbJculari corooata,

Sudli rnsll i n ni sr) i t- I' niviu: Brasilten: ProTini Bahia, bei ltheos (Mal_y in Exped, tit- Brxh&rzogi Haxt- iniliau n. im. — Knis II. rl. W5en _ — Wtrd HI lf'i GfrUQ kullii^ii-rt.

IOt, P. Diissii i:nd. in I ogler's Bot, Jahrb. XXV. (H5>) MO. — •au- dicu'us icfttttdetui jnt< rnodis t, 2—1,5 dm longla, 1,5—1 cm cr*«>i», F<ltmnin. pe- Uolus HPiititTiw 4—& tlm loogu*; liinuna sijbcorittre* ambitu 6iib'rinniPtUrt*, late sagiltata, 3,5—4 din J>mn», inlfrnf us- <[iif ail 3 dm Jala, lobii posticii ^*•iii- oblou^is oldnsis >jvtrgeitilii]! «inu pro- fuitlo i-aiiipanifortni lejuneUS, WM) KQIico subtriangulari Kpieen N<rtui rotundalo



Habitus. B Spadix. C /, Staminoium, K IV stilium longitudinaliter sectum, /' Mont i transversaliter sectum. Q Ovuluni. — loon, uri^iii.

apice ipso abrupte acuminato, quam postici circ. $2\frac{1}{2}$ -plo longiore, costis posticis in sinu longe denudatis, 1,5—1,8 dm longis, nervis lateralibus I. utrinque 3 a costis posticis abeuntibus, uno interlobari, 2—3 a costa antica circ. 2,5 dm longa abeuntibus. Pedunculus elongatus, 2—2,5 dm longus. Inflorescentiae crassae carnosae supra tubum leviter constrictae tubus 9—10 cm longus, fere 5 cm amplus, lamina oblonga, 7—8 cm longa. Spadicis crassi sessilis inflorescentia feminea cylindroidea, 5—6 cm longa, 1,5 cm crassa, mascula albida elongato-ovoidea, 1—1,2 dm longa. Pistilla oblonga, 4—6-locularia, stigmatibus orbiculari coronata. — Fig. 22.

Westindische Provinz: Martinique: Bois du Parnasse, Ajoupa-Bouillon (Père Duss n. 2153. — Blühend vom September bis November. — Herb. Krug et Urban).

106. *P. fraternum* Schott in Bonpl. (1859) 29 et Prodr. (1860) 253; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 390 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 530. — *P. cordifolium* Moritz ex Schott, Prodr. (1860) 246. — Caudex superne fere 8 mm crassus. Foliorum petiolus tenuis, 3—3,5 dm longus, basi breviter latiuscule vaginatus; lamina tenuiter coriacea cordato-oblonga vel cordato-ovato-oblonga, apice 1,4—1,8 cm longe acuminata, 2—2,6 dm longa, fere 1,5 dm lata, lobis posticis semiovatis sinu profundo subtriangulari distantibus lobo antico circ. quadruplo brevioribus, nervis lateralibus 3—4 basalibus in costulas breves conjunctis, 4—5 costalibus, angulo plerumque obtuso a costa patentibus, marginem versus valde arcuatim ascendentes remotis. Pedunculi 2—3 circ. 3 cm longi. Spathae angustae 6—7 cm longae purpurascens tubus oblongus laminae anguste oblongae apice breviter apiculatae subaequilongus. Spadicis oblique sessilis anguste cylindroidei obtusi fere 7 cm longi, 7—8 mm crassi inflorescentia feminea 4 cm longa, mascula femineae aequilonga vel paululum brevior aequicrassa. Pistilla oblonga, 5-locularia, circ. 1 mm longa, stigmatibus parvo orbiculari vix elevato coronata. Flores masculi plerumque triandri.

Cisiquatoriale Savannenprovinz: Venezuela: Bei der Kolonie Yovar (Fendler n. 1327. — Herb. Kew); bei der Kolonie Tovar in schattigen Wäldern kletternd (Moritz n. 1856. — Blühend vom September bis November. — Herb. Brit. Museum); Cerro do Avila (Moritz n. 452. — Blühend im April und Mai. — Herb. Berlin).

107. *P. maculatum* Krause n. sp. — Caudex teres scandens modice validus internodiis superioribus brevibus. Foliorum petiolus tenuis teres vel apicem versus supra paululum applanatus, basi breviter vaginatus, 2,5 dm longus, inferne 8 mm crassus, sursum attenuatus; lamina tenuiter coriacea cordato-triangulari-ovata apice acuminata, 4 dm longa, 2,8 dm lata, lobis posticis latis rotundatis lobo antico circ. triplo brevioribus sinu lato obtuso sejunctis, nervis lateralibus I. costalibus circ. 10 angulo obtuso a costa patentibus quam secundarii atque tertiarii multo validioribus, basalibus pluribus basi in costulas in sinu longiuscule denudatas conjunctis. Pedunculus brevis teres, 3—4 cm longus, 6—7 mm crassus. Spatha alba purpureo-maculata ovato-oblonga apice breviter apiculata medio leviter constricta, 1—1,2 dm longa, convoluta 2—2,2 cm diametens. Spadicis stipite obliquo fere 1 cm longo sessilibus inflorescentia feminea cylindrica 4—4,5 cm longa, 1—1,2 cm crassa, mascula 5—5,5 cm longa, quam feminea paululum crassior, apice obtusa. Pistilla subcylindrica, circ. 2 mm longa, 1,2 mm lata, stigmatibus rotundato coronata. Flores masculi 3—4-andri.

Hjlaea: Brasilien: Bei São Francisco am Rio Acre (Ule n. 900i. — Blühend im Oktober 1911. — Herb. Berlin).

108. *P. Schottianum* Wendl. ex Schott in Österr. bot. Zeitschr. (1865), 72; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 390 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 530. — Caudex internodiis abbreviatis. Cataphylla pallide viridia oblonga apice cuspidata naviculiformia dorso bicarinata, ultra 1 dm longa, 4—5 cm lata. Foliorum petiolus pallide viridis teretiusculus, 5—7 dm longus, inferne 2—2,4 cm crassus; lamina tenuiter coriacea late cordato-ovata, 4,5—6 dm longa, 3—4 dm lata, lobis posticis subtriangularibus obtusissimis vel oblique semiovatis, sinu profundo apertissimo distantibus, 1—1,2 dm longis, usque ad 2 dm latis, lobo antico apicem versus linea valde arcuata angustato, cuspidate lineari-lanceolata fere 2 cm longa instructo, costa media atque nervis laterali-

bus I. subtus valde prominentibus, nervis basalibus utrinque 3—4 in costulas breves in sinu denudatas conjunctis, nervis costalibus utrinque 5—6 palmatis. Pedunculus enibescens vix 2—3 cm longus. Spatulae extus viridis sursum flavescentis inlus purpureae iubus ovoideus, 4—5 cm longus, 3 cm amplus, lamina oblonga apice acuta 6—7 cm meliens. Spadicis oblique sessilis inflorescentia feminea oblongo-ovoidea, usque ad 4,5 cm longa, 2 cm crassa, mascula cylindrica apicem versus paullum attenuata, 4—6 cm longa, 1 cm crassa. Baccae sordide flavescentes anguste cylindricae, 6—8 mm longae, 2 mm crassae, 5-loculares, stigmatibus subquinclobo ferrugineo coronatae; semina pallide flavescens, vix 1 mm longa.

Subäquatoriale andine Provinz: Costarica (Wendland. — Kais. Herb. Wien). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

109. P. Devansayanum Linden in Illust. bot. XLII. (1895) 37G t. 48. — Caudex brevis validus. Foliorum petiolus elongatus validiusculis, 4—6,5 dm longus, inferne 1,5—1,8 cm crassus, sursum paullum attenuatus, viridis vel praesertim foliis novellis purpurascens, tota longitudine sed praecipue parte superiore geniculatim incrassata striolis paullum elevatis asperatus; foliorum juniorum lamina rubra, adultorum laete viridis coriacea nitidula late rotundato-ovato-cordata, 5—6 dm longa apice fere aequilata, lobo antico late ovato, apice 1,5—2 cm longe acuminato, lobis posticis quibus antiquis circ. duplo brevioribus rotundatis obtusis sinu obtuso sejunctis, nervis lateralibus I. 8—10 angulo obtuso a costa inferne fere 1,5 cm lata apicem versus valde attenuata abeuntibus leviter curvatis ascendentibus quam secundarii atque tertiarii multo validioribus, costis posticis brevibus fere tota longitudine in sinu denudatis. Pedunculus brevis validus, 6—9 cm longus, 1,2—1,4 cm crassus, rubens vel apicem versus striolis paullum elevatis albescentibus asperatus. Spatulae utrinque rubrae margine albae tubus ovoideus 5—6 cm longus, 3,5 cm amplus, lamina oblonga, 8—9 cm longa, acumine acuto cuspidiformi 1,5—1,8 cm longo instructa. Spadicis pallide flavescens breviter oblique stipitata inflorescentia feminea cylindrica, 5—5,5 cm longa, 1,8 cm crassa, mascula conoidea subacuta 7—8 cm longa, basi femineae aequicrassa, in medio paullum incrassata, dein apicem versus valde attenuata. Pistilla ovoideo-oblonga, 2—3 mm metientia, stigmate orbiculari coronata, 4—6-locularia, loculis multiovulatis. Flores masculi 3—4-meri.

Subäquatoriale andine Provinz: Aus dem andinen Peru im Jahre 1894 eingeführt und in Bot. Gärten kultiviert.

Not. a. Planta speciosissima in hortis botanicis culta atque in Rio Itornlinensi florifera; habitu *P. Schottiano* valde affinis sed foliis majoribus atque colore spatulae utrinque inferius rubrae distincta.

110. P. panamense Krause n. sp. — Foliorum petiolus teres modice validus, fere 5 dm longus, basi 1,5 cm crassus, sursum attenuatus; lamina leniter coriacea late ovato-cordata, lobo antico ovato-oblongo apice breviter oblique acuminato, 3 dm longo, basi 2,0 dm lato, lobis posticis oblongis rotundato-obtusis, circ. 1 dm longis, 4—1,2 dm latis, sinu latissimo atque obtusissimo sejunctis, costis posticis in sinu fere 3 cm longe denudatis, nervis lateralibus I. basalibus 2—3, costalibus utrinque 6—7 angulo obtuso vel sinu subacuto a costa palmatis prope marginem leviter arcuatim ascendentibus, nervis lateralibus II. et III. inter primarios pluribus interjectis quam illis distincte tenuioribus. Pedunculus teres validiusculus, 1,2 dm longus, 1 cm crassus. Spatulae tubus ovoideus, 5 cm longus, fere 3 cm diametens, lamina oblonga. Spadicis subsessilis inflorescentia feminea subovoidea, 5 cm longa, fructifera usque ad 2,5 cm diametens, utrinque attenuata; inflorescentia mascula cylindrica ut videtur femineae subaequilonga, inferne circ. 1,2 cm crassa. Pistilla ovoideo-oblonga, 3—3,5 mm longa, 2 mm lata, stigmate orbiculari coronata, 5—6-locularia.

Subäquatoriale andine Provinz: Panama: Bei Frijoles, um 25—30 m ü. M. (II. Pittier n. 3753. — Blicend im Juli 1911. — Herb. Washington).

Not. a. Spadicis mascula pars in specimine quod adest male conservata est; itaque huius partis descriptio incompleta est.

111. *P. brevispathum* Schott in *Bonplandia* (1859) 29, *Prodr.* (1860) 254; Engl. in *DC. Monogr. Phan.* II. (1879) 392 et in *Engler's Bot. Jahrb.* XXVI. (1899) 531. — *Gaudiculus internodiis tenuibus clongatis. Foliorum petiolus subteres, circ. 1,6 dm longus; lamina oblongo-cordata, 2 dm longa, 1,6 dm fta, lobis posticis retrorsis vel paullum extrorsis obtusis, 7—8 cm longis, 6—7 cm latis, sinu angusto acuto sejunctis, lobo antico sursum angustato apice longiuscule acuminato quam postici 2—3-plo longiore, nervis lateralibus I. 4—5 e basi nascentibus, 5—6 costalibus angulo obtuso a costa patentibus marginem versus arcuatis. Pedunculus 1—1,2 cm longus. Spathae tubus sphaeroideus ventricosus circ. 3 cm longus, lamina flava late ovata scaphiformis cuspidato-apiculata tubo aequilonga vel paullum longior. Spadix stipite 3—4 mm longo suffultus, inflorescentia feminea 2—2,5 cm longa, mascula cylindrica sursum attenuata demum subacuta, usque ad 6 cm longa, inferne 1 cm crassa. Pistilla oblonga, 6-locularia, stigmatibus parvo rotundato coronata. Flores masculi plerumque tetrandri.*

Subiiquatoriale andine Provinz: Panama: Bei Ghagres (Fendler n. 431. — *Herb. Kew*).

Nota. Folia pauca in herb. Kew conservata, a cl. Burchell sub n. 9757 in Brasilia collecta vix ad hanc speciem pertinentia.

112. *P. tarmense* Engl. in *Engler's Bot. Jahrb.* XXXVII. (1905) 128. — *Caudex scandens internodiis 8—10 cm longis, 1,5 cm crassis. Cataphylla lanceolata mox dilacerata. Foliorum petiolus teretiusculus basi breviter latiuscule vaginatus, 2,2—2,6 dm longus; lamina tenuiter coriacea oblongo-cordata, 3,5—4 dm longa, usque ad 2,4 dm lata, lobis posticis semiovatis sinu parabolico sejunctis, 6—7,5 cm longis, lobo antico subtriangulari acuminato quam postici fere 372-plo longiore, nervis lateralibus I. lorum posticorum utrinque 3 brevissime conjunctis, nervo interlobari patente, nervis lateralibus I. lobi antichi 6—7 angulo 45°—50° a costa inferne crassiuscula apicem versus valde attenuata abeuntibus prope marginem arcuatim adscendenlibus. Pedunculus 4—5 cm longus. Spatha viridescens oblonga vix acuminata, medio leviter constricta, 8—10 cm longa, convoluta circ. 2 cm diametens. Spadicis breviter stipitati inflorescentia feminea circ. 2 cm longa, 1 cm crassa, mascula cylindroidea obtusa, 6—7 cm longa, basi femineae subaequicrassa dein modice incrassata sursum attenuata. Pistilla conoideo-oblonga, 6-locularia, 1,5 mm metientia, stigmatibus 6-lobo paullum excavato coronata. Flores masculi plerumque pentandri. Stamina cuneiformia, thecis late oblongis utrinque obtusis. — Fig. 23-4—H.*

Subäquatoriale andine Provinz: Peru: Departement Junin, Provinz Tarma, bei La Merced im Chanchamoyotal, im lichten Wald um 1000 m ü. M. (Weberbauer n. 1907. — Blühend im Dezember 1902. — *Herb. Berlin*).

• 113. *P. huanucense* Engl. in *Engler's Bot. Jahrb.* XXXVII. (1905) 127. — *Caudex scandens internodiis elongatis usque 2 cm crassis. Foliorum petiolus basi fere ad tertiam partem usque vaginatus, deinde teretiusculus, 2,5 dm longus; lamina herbacea cordato-triangularis, circ. 5,5 dm longa, 3,5 dm lata, lobis posticis semiellipticis rotundatis sinu fere rectangulo sejunctis, lobo antico niargine leviter lobulato apice acumine tenui angulo circ. 2,5 dm longo praedito, nervis lateralibus I. lorum posticorum 5 in costas breves in sinu haud denudatas conjunctis, nervis lateralibus I. uno interlobari patente, lobi antichi 5—6 angulo obtuso a costa patentibus subtus valde prominentibus. Pedunculus fere 1 dm longus, 1,2 cm crassus. Spatha viridescens oblonga apiculata medio leviter constricta, circ. 1,8 dm longa, convoluta usque ad 4 cm diametens. Spadix stipite fere 1 cm longo suffultus; inflorescentia feminea 6 cm longa, medio 1—1,2 cm crassa, inflorescentia mascula cylindroidea obtusa, cum parte sterili brevi 8—9 cm longa, inferne quam feminea paullum angustior sursum sensim attenuata. Pistilla late conoidea, circ. 2 mm longa, 5-locularia, stigmatibus majusculo discoideo coronata. Flores masculi plerumque tetrandri. — Fig. 23/—P.*

Subäquatoriale andine Provinz: Peru: Departement Huanuco, Provinz Huamalies, zwischen Monzon und dem Huallaga im lichten Wald auf ebener Gelände in

intus albida oblonga cuspidato-apiculata tubo aequilonga vel paullum longior. Spadicis cylindrici apice acutati inflorescentia feminea 3—3,5 cm longa, 1—1,2 cm crassa ad dimidium usque spathae adnata, inflorescentia mascula, 6—7 cm longa, albida vel fertilis carnea. Pistilla pallide flavo-virentia, 6—8-locularia, 1,5 mm longa, circ. 1 mm crassa, stigmatibus orbiculari coronata.

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Venezuela: Ohne genauen Standort (Schott); auf der Insel Margarita, um 450 m ii. M. (J. K. Johnston n. 305. — Blühend im August 1903. — Herb. Berlin). — Niederländisch Guayana: Bei Paramaribo in Wullschlaegel n. 494, 510. — Herb. Utrecht). — Französisch Guayana (Jelski. — Herb. Berlin). — Britisch Guayana: Bei Gama (Jenman n. 5766. — Blühend im April 1889. — Herb. Kew). — Wird in Bot. Garten kultiviert.

415. *P. riparium* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXXVII. (1905) 128. — Caudex scandens internodiis 1 dm vel ultra longis, 2 cm crassis. Foliorum maximorum petiolus teres, usque 8 dm longus, 1—1,2 cm crassus, basi breviter latiuscule vaginatus; lamina crassa coriacea oblongo-cordata, 6—7 dm longa, 3,5—4 dm lata, lobis posticis subtriangularibus rotundatis sinu obtuso triangulari sejunctis, lobo antico oblongo apicem versus linea extrorsum curvata sensim angustato apice ipso longiuscule acuminato quam postici 5—6-plo longiore, nervis lateralibus I. numerosis 5—12 mm distantibus atque nervos II. angulo acutissimo abeuntes emittentibus, venis inter nervos H. transversis, nervis lateralibus I. loborum posteriorum in costas crassas brevissime denudatas conjunctis. Pedunculus modice validus circ. 1 dm longus. Spatha oblonga apiculata medio leviter constricta, usque ad 1,5 dm longa, convoluta 2,5 cm diametens. Spadicis sessilis inflorescentia feminea cylindroidea, 5 cm longa, 1,5 cm crassa, inascula claviformis, fere 1 dm longa, basi femineae subaequicrassa sursum attenuata denique obtusiuscula. Pistilla cylindroidea subtruncata, 8-locularia, stigmatibus laticulo discoideo coronata. Floras masculi plerumque tetrandri; stamina crassa oblonga thecis late linearibus obtusis.

Subäquatoriale andine Provinz: Ecuador: Am Pilaton (A. Sodiro n. 12¹¹⁵). — Blühend im Oktober 1902. — Herb. Berlin); bei Gualca in Wäldern (A. Sodiro n. 12. — Herb. Berlin); in tropischen Wäldern am Pilaton (A. Sodiro n. 15b. — Blühend im Oktober 1902. — Herb. Berlin); in Wäldern bei Angamarca (A. Sodiro n. 15. — Blühend im Dezember 1905. — Herb. Berlin).

116. *P. tenue* C. Koch in Ind. sem. hort. Berol. (1854) App. 7; Schott, Syn. (1856) 98 et Prodr. (1860) 244; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 391 et in Engler's Bot. Jahrb. XXXVI. (1899) 530. — Caudiculus scandens internodiis tenuibus longiusculis. Foliorum petiolus tenuis quam lamina longior levissime interrupte striolatus; lamina tenuiter coriacea oblonga vel ovato-oblonga, apicem versus linea arcuata sensim angustata, apice ipso subabrupte cuspidata, basi profunde cordiformis, interdum subsagittata, lobis posticis oblongis rotundatis quam anticus 2½—3-plo brevioribus, sinu profundo angusto sejunctis, nervis lateralibus I. utrinque 4—5 e basi nascentibus, 9—10 costalibus angulo obtuso a costa patentibus natiim sursum vergentibus, nervis lateralibus II. quam primarii vix tenuioribus. Pedunculus tenuis 2,5 — 3 cm longus. Spathae tubus extus viridis intus purpureus sphaeroideus ventricosus, 5—5,5 cm longus, 3,5 cm amplus, lamina oblonga apice breviter apiculata tubo subaequilonga vel paullum longior. Spadix stipite circ. 6 mm longo suffultus, crasse cylindricus obtusus; inflorescentia feminea quam mascula paullum brevior. Baccae sordidae oblongo-cylindricae, 7—8 mm longae, 2—3 mm crassae, stigmatibus parvo suborbiculari coronatae.

Heimat unbekannt; vielleicht aus Venezuela stammend und in den Kais. Garten von Schoenbrunn eingeführt; jetzt in Bot. Garten kultiviert.

117. *P. gracile* Schott, Prodr. (1860) 244; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 391 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 531. — Caudiculus internodiis tenuibus elongatis, 1,5 — 2 dm longis, vix 1 cm crassis. Foliorum petiolus subtres, 3,2 — 4 dm longus, interrupte striato-lobosus; lamina tenuiter coriacea oblongo-cordata, 2,5—4 dm longa, 1—1,6 dm lata, lobis posticis retrorsis vel paullum extrorsis obtusis sinu

acuto sejunctis 8—10 cm longis, 6—8 cm latis, lobo antico basin versus paulatim contracto apice acuminato tenui anguste cuspidiformi 1,5—2 cm longa praedilo quam lobi postici 3—4-plo longiore, nervis lateralibus I. 5—7 e basi nascentibus, C—8 costalibus angulo obtuso a costa patentibus marginem versus anatis percurta. Pedunculus 2—2,5 cm longus striolatus. Spathae tubus utrinque laete purpureus sphaeroideus ventricosus 3—3,5 cm longus, lamina flava late ovata scapiformis breviter cuspidato-apiculata tubo subacquilonga. Spadicis brevissime stipitali inflorescentia feminea cylindrica circ. 2 cm longa, 1 cm crassa, inflorescentia mascula acutiuscula basi circ. 1,2 cm crassa, sursum attenuata, quam feminea duplo vel ultra longior. Pistilla viridia breviter cylindrica, 3—4-locularia, stigmatibus albo suborbiculari coronata. Baccae sordidae cylindroideae oblongae, 5—6 mm longae; semina pallide flavescens.

Subaëquatoriale andine Provinz: Costarica (Wendl and ex Scholt). — Wird in Hot. Gärten kultiviert.

118. **P. ecuadorensis** Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 531. — Caudex scandens. Foliorum petiolus subteres tenuis, fere 4 dm longus; lamina leniter coriacea oblongo-sagittata, 3,5 dm longa, 2 dm lata, lobis posticis oblongis obtusis, 1 dm longis, 6 cm latis, sinu subtriangulari sejunctis, lobo antico oblongo apice circ. 1,2 cm longe acuminato, a posticis sinu latissimo separato, nervis lateralibus I. 4 basalibus in costas posticas baud denudatas conjunctis, 10 costalibus patentibus inter se 1,5—2 cm distantibus. Pedunculus brevis tenuis. Spatha alba oblonga medio vel paulum infra medium leviter constricta, circ. 1,2 dm longa, 3 cm diametens. Spadicis oblique sessilis fructiferi inflorescentia feminea 5,5 cm longa, 2,5 cm crassa, inflorescentia mascula subclaviformis oblongiuscula, 6—7 cm longa, 1,5 cm crassa. Baccae oblongae, 6—7 mm longae, 3 mm crassae; semina fusiformia albida, 2 mm longa. Flores masculi 3—4-andri; stamina 2,5 mm longa, 1 mm lata.

Subaëquatoriale andine Provinz: Ecuador: Bei Manabi an Bäumen kletternd (Eggers n. 15 221. — Fruchtlend im September 1893. — Herb. Berlin).

Nota. Spicis praecedenti valde affinis attamen foliorum forma satis diversa atque vix cum eadem conjungenda.

119. **P. Sodiroanum** Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 531. — Caudex internodiis superioribus 3 cm longis, 1,5 cm crassis. Cataphylla diu persistentia decomposita fibrillosa, 1,2—1,5 dm longa. Foliorum petiolus tenuis subteres supra planiusculus, 3—4 dm longus; lamina tenuiter coriacea late sagittata, 2,8—3,2 dm longa, 2,2—2,5 dm lata, lobis posticis parvis IVre auriculiformibus, 8—9 cm longis, 4—5 cm latis, sinu latissimo sejunctis, lobo antico ~~kt~~ ovato apice abrupte breviter cuspidato vel acuminato, 2,5—2,8 dm longo, usque ad 2,5 dm lato, nervis lateralibus I. utrinque 5 in lobis posticis procurrentibus, 3—4 inediis in costulas breves conjunctis, nervis lateralibus I. lobi antichi utrinque circ. 2,5 a costa arcuatim patentibus. Pedunculus 2—2,5 cm longus calapbyllis fibroso-dilaceratis velatus. Spatha convoluta medio vix constricta, 6—7 cm longa, 2,5 cm diametens. Spadicis subsessilis inflorescentia feminea 3 cm longa, fructifera 2 cm crassa, mascula claviformis obtusa, 3—4 cm longa, medio 1 cm crassa. Pistilla oblongo-ovoida, stigmatibus parvo orbiculari coronata, 4—5-locularia. Flores masculi 3—4-andri. — Fig. 24 if—S.

Subaëquatoriale andine Provinz: Ecuador: Bei Nanegal (A. Sodiro n. 47. — Blühend im August 1874. — Herb. Berlin).

120. **P. quitense** Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXXVII. (1905) 129. — Caudex scandens internodiis superioribus 2,6—3,5 cm longis, 1—1,2 cm crassis. Foliorum petiolus basi breviter anguste vaginatus, deinde teres, usque 5 dm longus; lamina leniter coriacea bastata, 3—3,8 dm longa, usque ad 3 dm lata, lobis posticis fere bori/ontaliter divergentibus oblongis obtusis apicein versus sursum versis quam anticus lineari-lanceolatus vel elongato-subtriangularis apice longiuscule tenuiter acuminatus fere duplo brevioribus, nervis lateralibus I. loborum posticorum utrinque 3—4 a costis posticis angulo circ. 10° abeuntibus, lobi antichi utrinque 5 ascenduntibus. Pedunculus . . . Spatha brevis subovata paulum infra medium leviter constricta. Spadicis

brevissime slipilali inflorescentia feniinea cylindrica, 1—4,5 cm longa, 8 mm **cram**, mascula ckviformis obtusa, 3 cm tonga, medio 1 cm crassa. l'istilla **cylindroidea** stigmatate luLiusculo **discoideo** curonnl, plemque **4-loonlari&**, loculis **plurioovulatis**. Stamina subprisraatiou, tieicis lineari-obJongis. — Fig. HA—/.

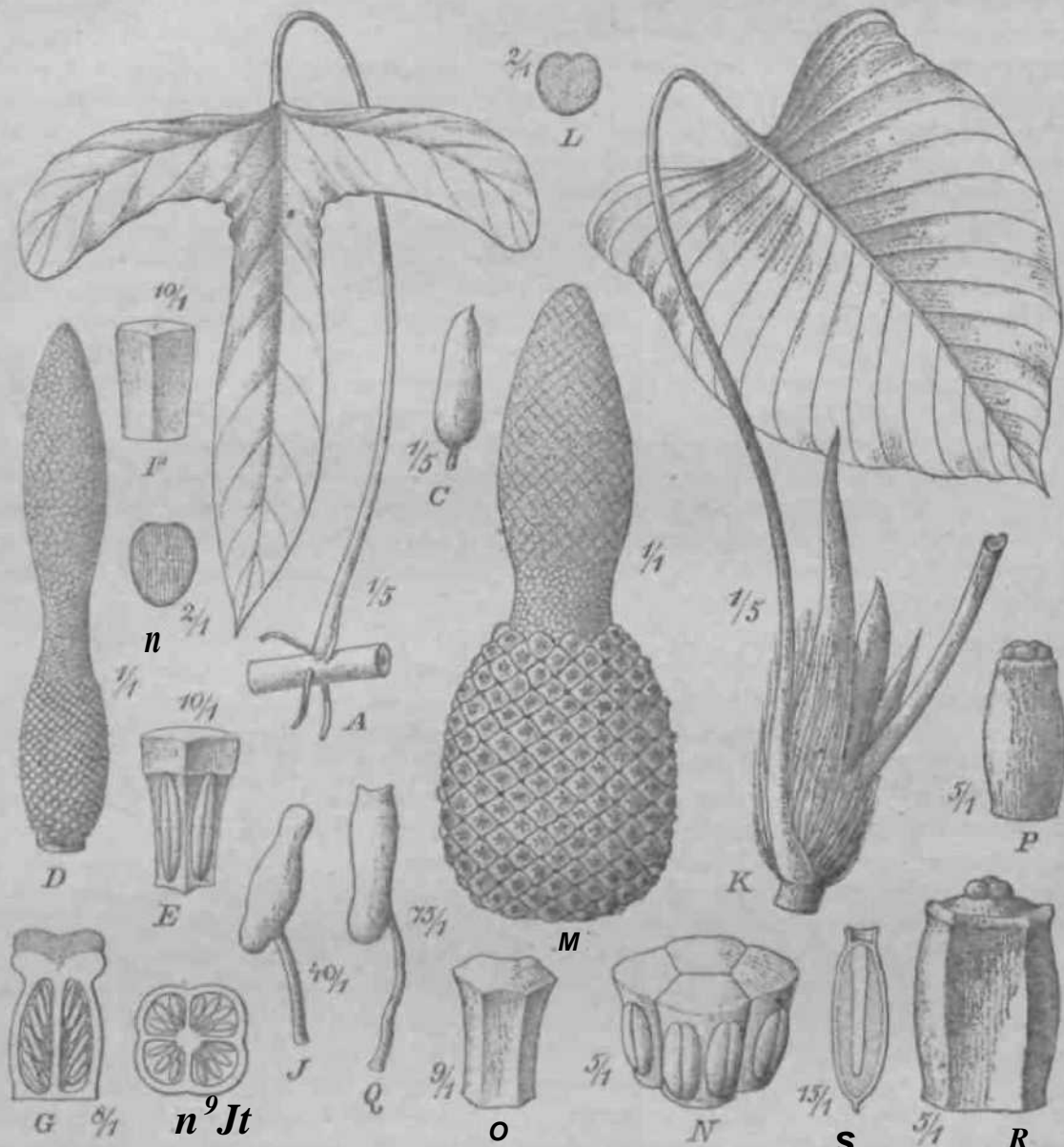


Fig. it. A—, Pkiodtidrvn qttitmtt Eiiigl, A H&bitus. B Pelioli scclio transwiolii. G In- (li.recent in. J) Spadix. / ^ SLamcn. A' **Staminoc Ram.** O KsLilluni longitudinatit>r **HQtum.** H Idem U-ansvrsalil.-; **MCEBL** — K—S P. <tdifoanuth Kngl. A* Ilftttilui. £ PflUoli wictio tr.iusvvnslis. **Jf 8puttx** fru«Ufer, A* FUis iiiiiistulu* a latfro visu*. O Slaminochm. **PPftliltOSL.** Q OTUIUID. **It Bacca.** S s^uion Ittngituilooliter wcttuu. — Icon, origin.

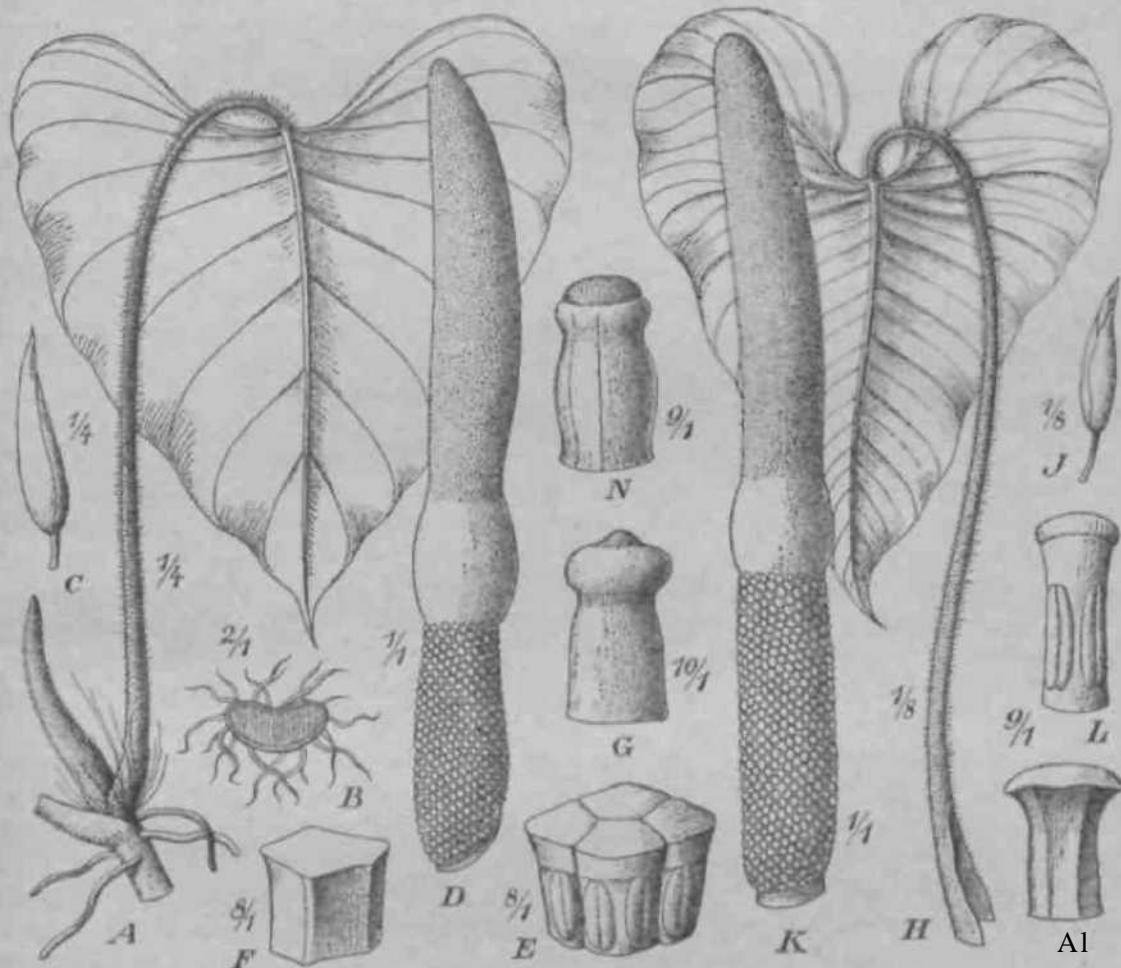
SubiqualarUU andine Provinz: Ecuador: In Waldero bei Ang«marca (A. Sodiro n. II. —BKilieod im November und Dezember 1900. — Herb. Herijn); in trupisehen nod subtropiichen Wiidem Her Trorioien Uuito und (Juavfujut] (A. Sodiro a 16. — lferb. **Bvfln**); **bfi Bl Becrtti** in Unuaien kteHemd [EKK^rs n. 16091 — Bluheod im August 1893. — Herb. Berlin, KewJ.

Not*. **Species** • rili-lui» hujua soctioti* folionisa forma **Vttda** (**HrtfaeU** ot r«cillimc ro-cognoscenda **Alt**

§ 6. *Achyropodium* Schott.

Achyropodium Schott, Prodr. (1860) 248; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (183!) 553 cl in Ecgl.-PranU, Nat. I'dnnzcnfiim., Naclitr, 111. (1906) 3*. — Foliormn petioltis emergentiis s[uamiforinibiis vel caudiformibus obiectua; lamina jv.tundato-nvaU TCI ovot»-cord(ita vel lale sagittata,

131. *P. nanegalease* KngJ, in Engler's Bot. Jalirh. \\\vi(. (igosj 139. — Cnudex scandens. **PetionAa** petiolus 6 rim longus, baai bretiter vaginalus, rleinde panlhtm compressus, apicuin versus lercliuscilliifi, lola lon^itiidine emergeaUis fibrilli- f>rmitms modlce longis dense ubtecluc; lamiui rigida subcoriacea orato-cordaU, 4,5 dm longu, in feme usque ad 3 rim lala, loliis postkis scmiovaltn 1 — I,! din longis atijiii¹ suliftw]iij]iiliB, sinu liilius<:uly parahulico sejuni-tis, lobo antico ovato-lriangnlarj apice



III. 23. A—O *Philodendron rhrorintum* Engl. A Habitus B Petio M B<ctio tranmomJi>, C InfloreMtenha jnvencula, D Spddiv. E Kloi mascului a UURE ri<ujj. F Slitiitiodium. O Pistil•Minn. — H—tf *P. nanegaitTte* Engl. //Folium. ./ Inflorescontia cum sjtutha. K Spadix. L Stamen. M Sumino*li<in, N l>*&UUmjj. — Icon. origin.

acuminato quam poaUci circ. triplo IODglore, nerri» lat<nititiuK 1. lobonini posUrorom iibinqae pljriJuii in CO>UK in sinu vii dciiudatAs conjuoctu, net-vie lateraiibus I. lobi antici **otrinquj** (O nngulo BO"—60° a coala abeuDtibu<, bine inde nenroi U. Tdidius-culo: praetor **lentdtmi** ».iuiit(>nilbua. Pedunculu< 7—R cm fongiwi. Spatht Uc>ii oblonga, aplre breviler acuininwtn, medio levissimo constricta, (,t Am looga, convoluU Tore :t em dimnetu'n*. Spadiris itoaaila inflorcicentia JVineii circ. 3 em longa, I rm erajjaa, mascula sterilii 1,5 cm, ferUlw 5—6 cm lonpn rlavifdrmin obluta. PitilU sub-

cylindrica sliginate parvo discoideo coronata, 2 mm longa. Stamina prismatica latitudine sua fere triplo longiora, antherae lineares apicem huius attingentes. — Fig. 25//—N.

Subäquatoriale andine Provinz: Ecuador: In Wäldern im Tale Nanegal (A. Sodiro n. 12f. — Herb. Berlin).

122. *P. rubrocinctum* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 532. — Caudex scandens crassus usque 2 m longus internodiis brevibus. Cataphylla emergentibus squamuliformibus obtecta. Foliorum petiolus semiteres, 4—4,5 dm longus, inferne glaber vel squamulis transversis, sursum versus emergentibus numerosissimis longis verrucosis patentibus vel deflexis dense obsitus; lamina tenuiter coriacea flavescenti-viridis vel margine rubescens cordato-ovata, 3 — 3,5 dm longa, 2—2,8 dm lata, lobis posticis sinu lato profundo vel oblongo obtuso separatis foliorum inferiorum magis divergentibus semitriangularibus, foliorum superiorum semiovatis retrorsis, lobo antico subtriangulari apice longe acuminato quam postici 3—4-plo longiore, nervis lateralibus I. utrinque 4—6 loborum posticorum inferne in costas posticas breves in sinu ibi denudatas conjunctis, utrinque 4 a costa lobi antici arcuatim adscendentibus. Pedunculus brevis. Spatha rubro-brunnea laevis. Spadicis nondum omnino evoluti inflorescentia feminea cylindrica, circ. 4 cm longa, 8 mm crassa, mascula conoidea obtusiuscula, 6 cm longa, inferne 1 cm crassa, sursum attenuata. Pistilla breviter ovoidca, 1,6 mm longa, stigmatate late 4-lobulato coronata. Flores masculi 3—4-andri. — Fig. 25-1—G.

Subäquatoriale andine Provinz: Columbien: Gauca, in dichten Wäldern auf dem Belacayar-Bergriicken, um 1800 m ü. M. (Lehmann n. 3858. — Blühend im August 1884. — Herb. Berlin).

123. *P. arcuatum* Krause n. sp. — Caudex scandens teres validus internodiis superioribus 4—6 cm longis, 1,2 cm crassis, emergentibus densis squamiformibus rubescentibus obteclus. Foliorum petiolus tenuis subteres supra leviter canaliculatus basi breviter vaginalis, laevis vel ima basi lit caudex emergentibus squamiformibus obsitus, 1—2,* dm longus, 6—8 mm crassus; lamina tenuiter coriacea late sagittata, lobo antico latissime ovato apice breviter acuminato, 2,2—2,4 dm longo, basi usque ad 2,5 dm lato, lobis posticis arcuatim patentibus oblongis obtusis sinu lato obtusissimo sejunctis, usque ad 1,8 dm latis, nervis lateralibus I. costalibus 5—7 angulo obtuso patentibus, basalibus plerumque 3 in costulas breves in sinu breviter denudatas conjunctis. Pedunculus brevis teres, 2 cm longus, 6 mm crassus. Spatha tenuis ovato-oblonga apice breviter acuminata 9 cm longa, expansa 4,5 cm lata. Spadix tenuis stipite obliquo fere 1,5 cm longo suffultus; inflorescentia feminea cylindrica, 1,6—2 cm longa, 6—7 mm crassa, mascula claviformis circ. 5 cm longa, basi femineae aequiorassa, medium versus paulum incrassata dein attenuata, summo apice subacuta. Pistilla breviter subcylindrica, 1,5 mm longa, 4—6-locularia. Flores masculi plerumque tetrandri.

Hylaea: Bolivien: Am Rio Acre bei Cobija (1^{te} n. 8819. — Blühend im Januar 1912. — Herb. Berlin).

124. *P. serpens* Hook. f. in Bot. Mag. (1878) t. 6375; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 533. — Caudex scandens apicem versus foliosus et squamis fuscis Jibrosis persistentibus obteclus. Foliorum petiolus viridis teres laminae subaequilongus, emergentibus crassiusculis subulatis brevibus recurvis dense obsitus; lamina laete viridis tenuiter coriacea late sagittata, apice acuta vel apiculata basi cordata, 3—4,5 dm longus, 1,4—1,8 dm lata, nervis lateralibus I. multis tenuibus angulo obtusissimo a costa patentibus marginem versus arcuatis, basalibus 3—4 in nervum intramarginalem crassiusculum conjunctis. Pedunculus crassus teres validus albus, leviter longitudinaliter rugulosus. Spathae crassae carnosae 1,2—1,4 dm longae tubus ovoideus clausus extus pallide rosaceus intus pallide purpureus, lamina cymbiformis aperta apice apiculata pallide flavido-viridis tubo aequilonga. Spadix albus crassus rectus cylindricus apice subacutus spathae aequilongus vel paulum brevior. Pistilla depressa, 5—6-gona, 5—6-locularia, stigmatate sessili leviter 5—6-lobo coronata.

Subäquatoriale andine Provinz: Columbien: Von Veitch in England eingeführt und in botanischen Gärten kultiviert.

125. *P. verrucosum* Mathieu Cat. (1854) ex Schott, Syn. (1856) 85, Prodr. (1860) 248; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 387 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 532. — *P. daguense* Linden et André in Ulusir. ! •artic. (1871) 192 l. 79. — *P. Lindenii* Hort. pr. p. — *P. Carder!* HorL — *Can* dex griseo-cinere 'is alle scandens angulaj-cyli allraceu **nds** **Unis**, se nber, inLernodSi »— IS cm long-in, o.~—2 cm criusis. **Colspyllu fulw-rosea unpin scariosa oblong*** obtusa setosa, 5—6 cm longa, b>isi i—3 ai\ IHIIH. **Foliorum** neliolus Talidus Urctiis<ulus vel subangul'ius, I—t, 8 dm

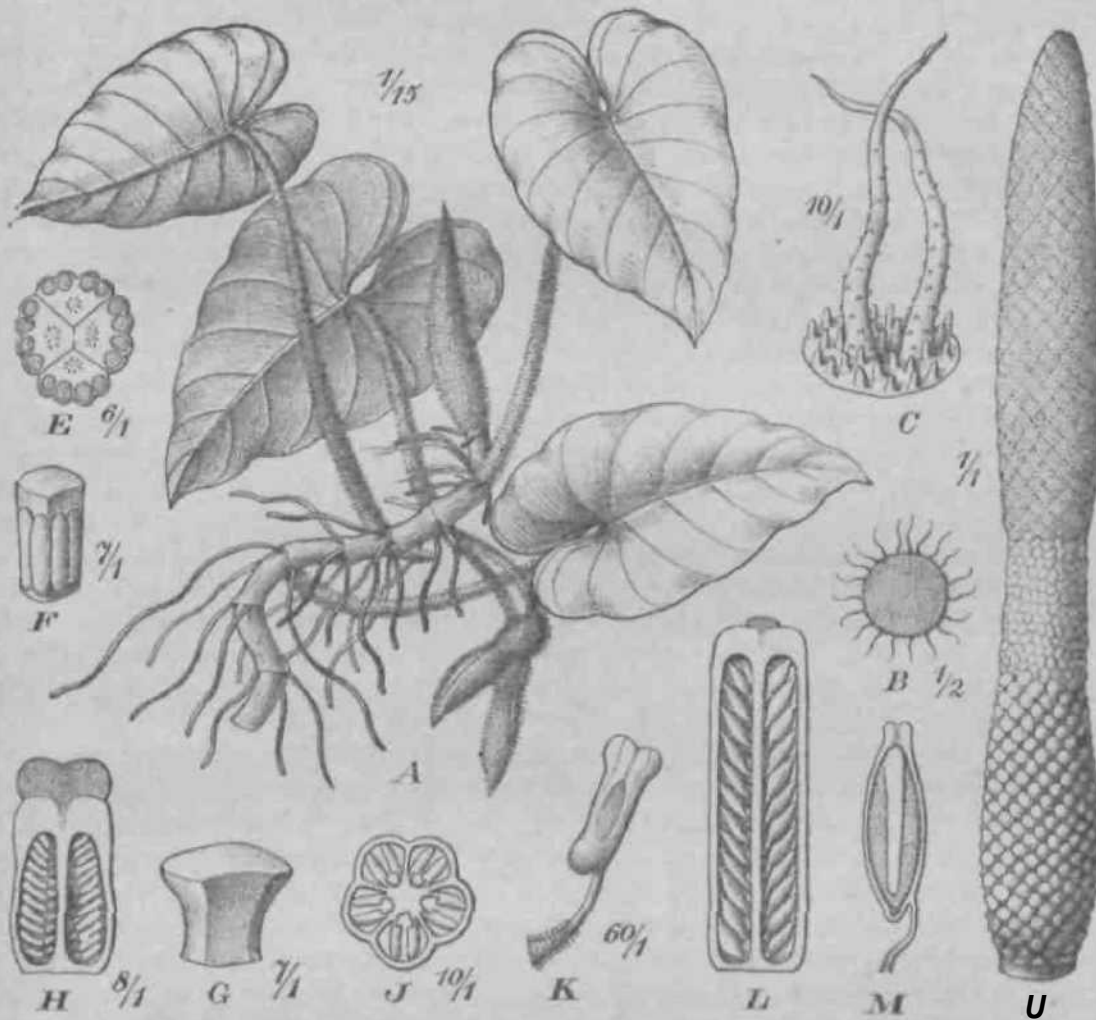


Fig. ifi. *PkHodtatdron ttrmeontm* Maih. •! Habitus. A¹ retioli sectio transversalis, f li>ii-li squa mulae. 0 Sp&dix. A^T Pk * masculus transversaliter sec Id* aliqua do«upct vine I^AStumn. ff SUuoinodiniD. //Pisiillum tougitutlinalttor wctum. JIden transversaliter seslum. £TORulum, L Dacca toigitniiiiiiilitiir lectA. it *•• men longHudliialiter geclum. — Icon, origin.

longus, inleituJC erubescet'is, st'is canmsis torLilibtia ntollihus crrdis vi:idescen libut uodique liirli>; liiminu LetuHer berbaces nupru nirilis nitidula »d striis pallidioribus nervis(luc immenii reiblgent, rabaiete viriitff, vittis MIDOUO-violac-is inin nervos laterales I.)ik-ta, OTtUMSOfdcU, (,S-i dm kuiga, n,^*—t.5 dio lain, |ubi« puslicis semiirHi'iilnrtdis vel Hnoiovatit, 8—6 om loagis, rctrorsis s\mn n-uto sejunctis, lobo UtJco niir^iic luviter itndulalo flpica aciuninalo iunm postii/i few Ixiplo luntrion'. nrvii latfralilins I. atrioque 3—4 basntibus, in costultis postien breves in folik a>hLi» denu-datas coDJunclis, i—B I'oeUlilnis pnlcniiilnis. IViluncultis I—S dm luogtie, (cm crassus, del IM idosus. SpaJ hae p rtim. doreo emergentiis pbUeUa tuljns purpurascens ovoideus, 7—8 cm metiens, laminae extus viidrecenti inLus pillkl« purpurascenti

vel margine albescenti acutae subaequilongus. Spadicis sessilis inflorescentia feminea pallida viridi-flava oblonga, 4—5 cm vel fructifera usque ad 7 cm longa, 2—3 cm crassa, inflorescentia mascula albida 6—7 cm metiens, 1,2 cm crassa. Pistilla cylindrica 4—5-locularia, stigmatate latiusculo plurilobo coronata. Baccae albiae vel pallide flavae anguste cylindricae, fere 1 cm longae, 2 mm crassae. Semina pallida fusiformia vix 0,5 mm longa. — Fig. 26.

Subäquatoriale andine Provinz: Costarica: Rancho de la Paz, Desengaño, bei Cari blanco (Wendland. — Blühend im Mai 1857. — Herb. Kew); Talamanca, in Wäldern bei Tsaki, um 200 m ü. M. (Tonduz in Pittier et Durand, pi. costar. exsicc. n. 9512. — Herb. Berlin); bei Carthago, in schattigen Wäldern, um 300 m ü. M. (J. Cooper in Pittier et Durand, pi. costar. exsicc. n. 391. — Herb. Berlin); in Wäldern bei Juan Villas (Tonduz n. 1856. — Herb. Berlin). — Columbien: Provinz de Choco Barbacoas, Buenaventura, in der Westkordillere, um 1000 m ü. M. (Triana n. 686. — Blühend im Mai 1853. — Herb. Brit. Museum); ohne genauen Standort (Carder. — Herb. Kew). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

P. vexrucosum X spec. — *P. Corsonianum* Hort. ex Regel in Gartenflora (1884) 280; Bull. della R. Soc. toscana di orticoltura **XIII**. (1888) 211; Revue de l'hortic. beige et étrangère **XIII**. (1887) 140 et **XIV**. (1888) 134; Bot. Mag. (1908) t. 8172. — Planta hybrida, orta in horto municipii Florentini. Caulis scandens, 2,5—6,5 cm crassus, superne cataphyllis fibrosis indutus. Foliorum petiolus teres leviter subrugosus, 3,5—7 dm longus, medio circ. 1,2 cm crassus supra viridis, subtus inter venas purpureo-tincta demum viridis; lamina cordato-ovata, apice acuta, 3,6—6,8 dm longa, 2,8—4,5 dm lata, breviter et obtuse pinnatifido-lobata, lobis basalibus rotundatis sinu angusto acuto sejunctis, nervis lateralibus I. utrinque circ. 7 angulo obtuso a costa patentibus. Pedunculus brevis viridis albido-lincatus. Spathae tubus extus saturate purpureo-kermosinus sparse rubiginoso-maculatus atque punctis numerosis albidis notatus, intus laete kermesinus, ellipsoideus, 7,5 cm longus; lamina extus viridis rubromaculata intus kermesina rubromaculata, marginibus albida, cymbiformis, apice subulato-apiculata, 10—11,5 cm longa. Spadix albidus cylindricus acutus 1,5—1,6 dm longus, 1,2—1,6 cm crassus.

In der Kultur durch Kreuzung entstanden und in botanischen Gärten kultiviert.

Nota. Planta sterilis a cl. André sub n. 3308 in Colombia inter Tuquerres atque Barbacoas collecta, in herbario Musei Britannici conservata verosimiliter ad hanc speciem pertinet.

126. *P. pilatonense* Kngl. in Engler's Bot. Jahrb. **XXXVII**. (1905) **129**. — Caudex scandens internodiis 1 dm longis, 2 cm crassis. Foliorum petiolus subteres supra paullum applanatus atque leviter canaliculatus, 5—5,5 dm longus, emergentiis squamiformibus vel filiformibus dense obtectus; lamina tenuiter coriacea breviter ovato-cordata, 3—5 dm longa, 2—3,5 dm lata, lobis posticis semiovatis retrorsis sinu lato parabolico sejunctis, lobo antico ovato breviter acuminato quam postici 3—3 Wplo longiore, nervis lateralibus I. loborum posticorum utrinque 5 in costas posticas in sinu 2—4 cm longe denuclatas conjunctis, nervis lateralibus I. lobi antichi utrinque 4—5 arcuatim adscendentibus, 2—3 cm distantibus, nervis secundariis a primariis angulo acuto abeuntibus. Pedunculi 2—2,5 dm longi, 5—6 mm crassi. Spatha oblonga apice breviter acuminata medio leviter constricta, 1,2—1,5 dm longa, convoluta 2—3 cm diametens, ut petioli pedunculique emergentiis squamiformibus vel fibrillosis dense obtecta. Spadicis sessilis inflorescentia feminea cylindrica, 2—2,5 cm longa, 1—1,2 cm crassa, sterilis aequilonga, paullum supra medium levissime constricta, mascula fertilis elongata obtusa, circ. 5 cm longa, 8 mm crassa. Pistilla cylindrica, 1,5—1,8 mm longa, stigmatate discoideo coronata, 4-locularia, loculis pluriovulatis. Flores masculi 3—4-andri; stamina prismatica latitudine sua fere duplo longiora. — Fig. **III—S**.

Subäquatoriale andine Provinz: Ecuador: In Regenwäldern am Pilaton (A. Sodiro. — Blühend im Mai **1899**. — Herb. Berlin).

Nota. In foliis stirpis juvenulac nervi loborum posticorum in costas posticas haud conjuncti sunt.

187. *P. gualeanum* Eogl. in Eogler's Bot. Jahrb. XXVI. (1897) ft. 2. — *Gudiculus yerrucifl. transversis squawironntms numerosis* (lease oittechis, inlermxiits 3—+ cft longis, §—2,5 cm l'rassts. (JilapliyIIa magna niuitisquatntiloBa. Folioruni pcliottiic

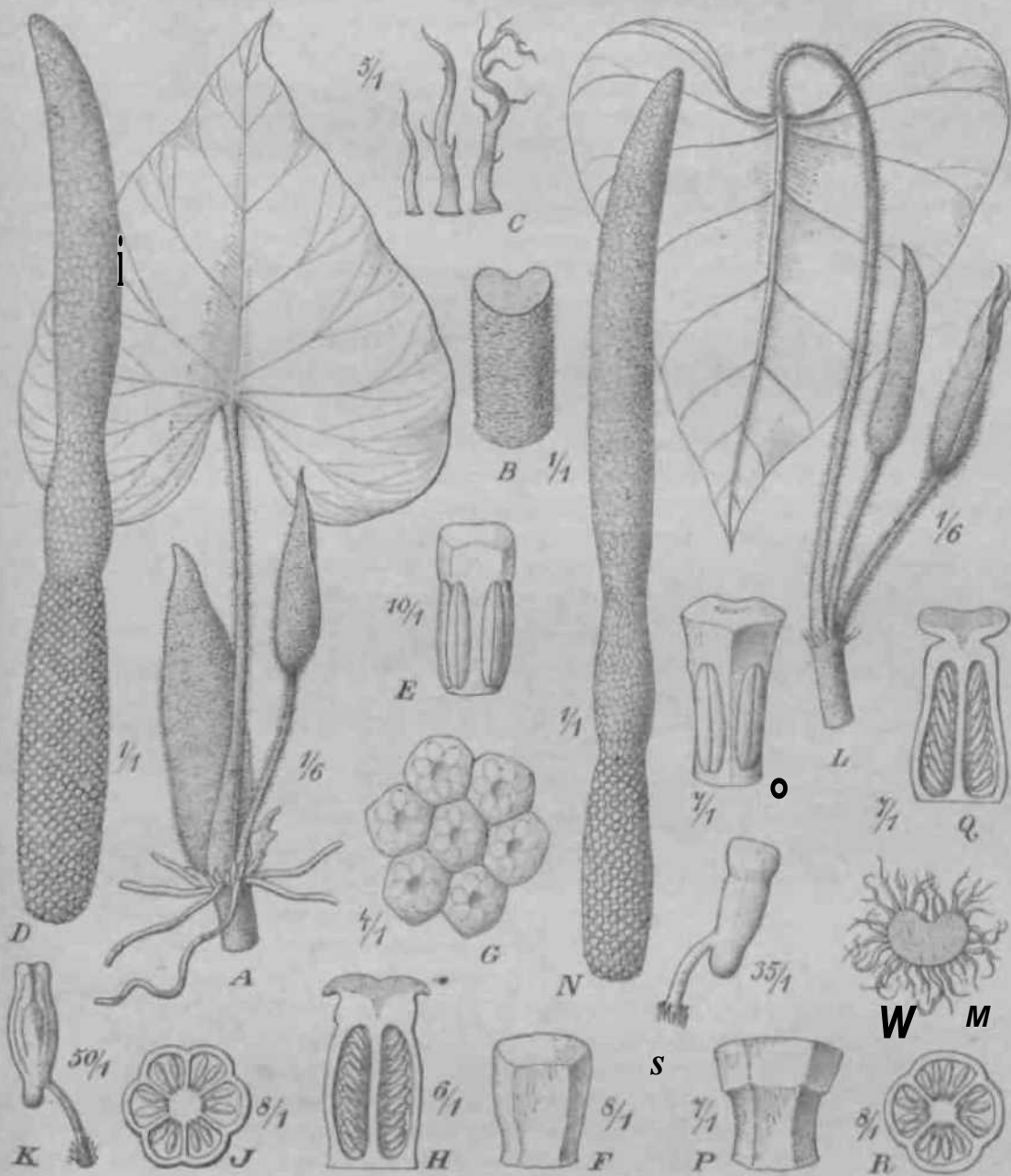


Fig. *7. A—K *Pktodmdnm gualmmtm* Encl. A Habitus. B Petjoli par*. C reticuli eM<-gentiac. l' Sp&ilix. K SlartK'i. F **BUtinodiuid**. O Inflorcatentt;e femineae JUTS dtsupcf visa. // l'isi mmm longituduulit<r serium. J Idem C ran sver tut liter (edun. JT Ovuhim. — L—S *P. pilitoHetut* Engl. L Habitus. V h I ioli see ••* Ira<ivors*1) s. N Spadix. "Stamen. P Siauiinoiliiiik Q Pistillum long'iiliimlitir >runn. It Mtim Iruuren&Ulef toctum. 8 Ovului. — Icon, on gin.

s^raileres, J—1,5 dm longus, squatanulis transvereis numerosissiniip sunum vemiis emarginalis longig patenlibus rel deftexU **obtecUwj** lainiou tenniter corift«a rolundalocorri-ito-wv<tn. t—3 dm longa atque fere MquilaU, lobia po>lici« semiovaai; inn'orsis interdum ao>e ohlgentibtii, t—1 cm longis, lotto M»BM quam poiUci tire, duplo longiore,

nervis lateralibus I. utrinque 9—10 basalibus radiantibus, 3—4 costalibus adscendentibus subtus valde prominentibus, nervis lateralibus II. et venis tenuibus inter nervos transversis prominulis. Pedunculus tenuis 1,5—1,8 dm longus. Spathae lanceolatae ut petiolus atque pedunculus imprimis dorso emergentibus dense obiectae tubus 6—7 cm longus, lamina apice breviter acuminata quam tubus paulum longior. Spadicis subsessilis inflorescentia ferninea cylindrica, 5—6 cm longa, 1,5—2,5 cm crassa, mascula elongato-claviformis apice acutiuscula quam feminea fere 1ⁱ, 2-pl^o longior, paulum tenuior. Pistilla oblongo-ovoidea, 2 mm longa, stigmatibus lato suborbiculari coronata, 4—6-locularia, loculis pluriovulatis. Flores masculi 3—4-Jindri. — Fig. 27¹—A".

Sub aqua toriale andine Provinz: Ecuador: Bei Gualea in subtropischen Uegenwüldem (A. Sodiro n. 54. — Blühend im Juni 1891. — Herb. Berlin); bei Nanegal und Gualea in Wäldern (A. Sodiro n. 13. — Blühend im April 1900. — Herb. Berlin); bei Gualea in tropischen und subtropischen Wäldern (A. Sodiro n. 14. — Blühend im Juli 1902. — Herb. Berlin).

Sect. 4. Oligospermium Engl.

Oligospermium Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 141, in DC. Monogr. Phan. H. (1879) 395 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 533. — Ovaria plerumque breviter ovoidea, loculis pauciovulatis vel saepius uniovulatis, ovulis basi vel prope basin loculi affixis. Caulis scandens, rarissime arborescens. Foliorum lamina basi obtusa vel cordata vel sagittata vel rarius hastata.

Glavis specierum.

A. Caulis scandens elongatus internodiis longis.

a. Foliorum petiolus valde succosus.

a. Ovula in loculis pauca (2—5) basi vel prope basin inserta. § 1, *MacrobliuHi*, .

I. Foliorum lamina subcoriacea sicca haud pellucide punctata.

1. Foliorum lamina ovato-cordata.

* Foliorum petiolus in stirpe adulta antice deplanatus.

f Foliorum lamina apice longe cuspidata petiolo aequilonga vel paulum brevior; costulae posticae in sinu breviter denudatae 128. I\ *cxivrium*.

f y Foliorum lamina apice breviter cuspidulata petiolo fere duplo brevior; costulae posticae in sinu haud denudatae. 129, J* *rotundatum*,

** Foliorum petiolus in stirpe adulta teres.

f Foliorum lamina apice longe cuspidata nervis lateralibus I. in femine tantum validiusculis, deinde deliquescentibus. 130. I\ *latifolium*.

ff Foliorum lamina apice acuminata nervis lateralibus I. omnibus subaequalibus validis 131. P. *montanum*.

2. Foliorum lamina subtriangulari-sagittata rarius ovato-sagittata.

* Foliorum petiolus in stirpe adulta antice canaliculatus. 132. I\ *acmulum*.

** Foliorum petiolus in stirpe adulta antice teres 133. I\ *cordatum*.

3. Foliorum lamina elongato-sagittata vel in stirpe juvenula interdum ovato-sagittata.

* Foliorum petiolus in stirpe adulta antice deplanatus.

- f Foliorum lamina costulis posticis in sinu haud denudatis. Spadix sessilis 13 i. *P. sagittifolium*.
- ff Foliorum lamina costulis posticis in sinu denudatis. Spadix stipitalus. 135. *P. imbc.*
- ** Foliorum petiolus in stirpe adulta antice canaliculatus.
- f Foliorum petiolus quam lamina brevior; nervi laterales I. tenues. 13G. *P. dacmonum*.
- ff Foliorum petiolus quam lamina longior; nervi laterales I. validi. 137. *P. validinervium*.
- *** Foliorum petiolus in stirpe adulta teres.
- f Foliorum lobus anticus quam postici 6-8-plo longior.
- () Foliorum lobus anticus apice oblique acuminatus; lobi postici subtriangulares. 138. *P. bogotrnsr.*
- OO Foliorum lobus anticus apice abrupte cuspidatus; lobi postici oblongi 139. *P. inops.*
- ff Foliorum lobus anticus quam postici 10—1 :j-plo longior. 140. *P. mnguinrum.*
- II. Foliorum lamina tenuis sicca saepe striolis pellucidis notata et pallide marginata.
1. Foliorum lamina sagittata vel subbasolata lobis posticis brevibus. Foliorum stirpis adultae petiolus antice leviter deplanatus.
- * Foliorum petiolus laminae aequilongus vel paullum brevior.
- f Foliorum nervi laterales I. basales vix coaliti in sinu haud denudati. 141. *P. Krugil*
- f f Foliorum nervi laterales I. basales in costulas breves in sinu breviter denudatas conjuncti. 142. *P. curvilobum.*
- ** Foliorum petiolus laminam circ. $\frac{1}{2}$ —V2^{su}~perans.
- f Foliorum nervi laterales I. in lobo anitico a costa circ. 3—5 abeuntes. 143. *P. hastatum.*
- ff Foliorum nervi laterales I. in lobo antico a costa circ. 7 abeuntes. 144. *P. modrstum.*
2. Foliorum lamina hastata vel elongato-hastata, lobis posticis longiusculis.
- * Foliorum costae posticae in sinu haud vel breviter (usque ad 2,5 cm longe) denudatae.
- f Foliorum stirpis adultae petiolus antice leviter canaliculatus. 145. *P. elongation.*
- ff Foliorum stirpis adultae petiolus teres.
- CJ Foliorum costulae posticae in sinu haud denudatae. 14C. *P. hastifolium.*
- {y_K) Foliorum costulae posticae in sinu breviter denudatae. 147. *P. mexicanum.*
- ** Foliorum costae posticae in sinu longe, ultra 4 cm denudatae.
- f Foliorum lamina 3,5—4,5 dm longa 148. *P. drflexum.*
- ff Foliorum lamina maxima usque ad 9 dm longa. U9. *P. mcgnlophyUum.*
- (i. Uvula in looulis solitaria fmmViilo brevi basilari aflixa. § 2. *lielocardiunt.*

- I. Foliorum petiolus tota longitudine vaginatus, vagina ultra laminae insertionem liguliformiter producta . 150. *P. ligulatum*.
- II. Foliorum petiolus haud ad laminae insertionem usque alatus.
1. Foliorum lamina basi acuta vel obtusa.
- * Foliorum petiolus laminae aequilongus vel paululum brevior.
- f Foliorum petiolus teres.
- Q Foliorum lamina oblongo-elliptica nervis primariis paucis remotis utrinque circ. 6—8 angulo obtuso a costa patentibus percursa 151. *P. longepetiolatum*.
- QQ Foliorum lamina oblonga vel obovato-oblonga nervis primariis approximatis utrinque 10—12 a costa fere horizontaliter patentibus percursa 152. *P. heterophyllum*.
- ff Foliorum petiolus supra deplanatus.
- Q Foliorum petiolus fere ad apicem usque vaginatus; lamina nervis primariis paucis remotis utrinque 5—6 percursa 153. *P. sphalcrum*.
- OO Foliorum petiolus haud ultra medium vaginatus; lamina nervis primariis paucis remotiusculis utrinque 7—9 percursa 154. *P. Uleanum*.
- OOO Foliorum petiolus haud ultra medium vaginatus; lamina nervis primariis numerosis densis utrinque circ. 20 percursa 155. *P. tenuipes*.
- j-ft Foliorum petiolus supra canaliculatus 156. *P. incaneinum*.
- ** Foliorum petiolus quam lamina $\frac{1}{2}$ —3-plo brevior.
- t Foliorum lamina oblonga 157. *P. adhatodifolium*.
- ft Foliorum lamina oblongo-lanceolata.
- Q Foliorum lamina haud, ultra 3,5 dm **longa** *P. elaphoglossoides*.
- QQ Foliorum lamina usque ad 6 dm longa. 159. *P. Wittianum*.
2. Foliorum lamina panduriformis basi truncata vel leviter eraarginata.
- * Foliorum petiolus basi breviter vaginatus deinde
- * marginibus anguste alatus applanatus 160. *P. augustialatum*.
- ** Foliorum petiolus basi breviter vaginatus deinde teres. 161. *P. pulchellum*.
3. Foliorum lamina basi cordata vel rarius sagittata.
- * Foliorum petiolus teres.
- f Foliorum lamina cordato-oblongo-lanceolata 162. *P. Matiewsii*.
- ft Foliorum lamina cordato-oblonga (63. *P. oligospermum*.
- ftf Foliorum lamina cordato-ovata vel subtriangulata-cordata.
- Q Lobi postici sinu amplissimo distantes . 164. *P. subovatum*.
- OOO \wedge postici sinu profundo oblongo vel parabolico distantes.
- \wedge Foliorum lamina cordato-ovata. Pedunculi breves haud ultra 1 dm longi.

- # Foliorum lamina usque ad 3 dm longa; lobi postici semiovati vel semiorbiculares quam anticus 5—6-plo breviores. Nervi laterales I. basales haud conjuncti. Spadix breviter stipitatus. . . 165. *P. densivenium*.
- Foliorum lamina usque ad 3,5 dm longa; lobi postici semiovati quam anticus circ. 4-plo breviores. Nervi laterales I. basales in costulas breves connati. Spadix subsessilis. 166. *P. Lindenii*.
- Foliorum lamina usque ad 4,5 dm longa; lobi postici semiorbiculares quam anticus circ. 6-plo breviores. Nervi laterales I. basales brevissime connati. Spadix subsessilis. 167. *P. Weberbaueri*.
- △△ Foliorum lamina subtriangulari-cordata. Pedunculi elongati 2 dm longi. 168. *P. Smithii*.
- tttt Foliorum lamina hastata.
- O Foliorum lamina 2,5—3 dm longa. Pistilla 8—1 O-ocularia 169. *P. subhastatum*.
- OO Foliorum lamina *i* dm longa. Pistilla 3—5-ocularia. *MO. P. myrmecophilum*.
- ** Foliorum petiolus supra deplanatus.
- f Foliorum petiolus laminae aequilongus.
- O Lamina elongata ovato-triangularis basi sagittata. 171. *P. crubescens*.
- OO Lamina brevis late ovala basi cordata . 172. *P. pachyphyllum*.
- ff Foliorum petiolus quam lamina longior; lamina late ovata basi cordata. 173. *P. advena*.
- *** Foliorum petiolus supra tota longitudine profunde canaliculatus *. *Mi. P. viride*.
- b. Foliorum petiolus paullum succosus.
- (t. Foliorum lamina ovalo-cordata. Ovaria 2—4-ocularia, loculis prope basin 2 — 3-ovulatis. §3. *Oligocarpidium*.
- I. Foliorum lamina cordiformis; petiolus laevis.
1. Foliorum petiolus teres quam lamina paullum brevior. Spadices majusculi circ. *f* dm longi.
- * Foliorum lobi postici sinu angusto sejuncti . 175. *P. deviatum*.
- ** Foliorum lobi postici sinu semiovato sejuncti. 176. *P. Httieri*.
2. Foliorum petiolus supra canaliculatus. Spadices parvi haud ultra 5 cm longi. 177. *P. multispadiceum*.
- II. Foliorum lamina oblongo-cordata; petiolus verruculosus. 178. *P. muricatum*.
- /? Foliorum lamina hastata. Ovariorum loculi prope basin pauciovulati. § 4. *Doratophyllum*.
- I. Foliorum lobi postici patentibus sinu recto vel obtuso sejuncti. 179. *P. balaoanum*.
- H. Foliorum lobi postici leviter sursuini versi. . . 180. *P. acuminatissimum*.
- B. Gaulis erectis internodiis abbreviatis. § 5. *Eucardium*.
- a. Species unica. 181. *P. Wallisii*.

§ 1. *Macrobclium* Schmtt.

Macrohclim Schott, Prodr. (1860) 270 emend.; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 533 et in Kngl.-Pranll, Nat. Pflanzenfam. Nachr. III. (1906) 3*2. — *Gurdiophylacium* Schott, Prodr. (1860) 251 pr. p. — *Macrobclium* Schott, Prodr. (1860) 274 pr. p. — Foliorum petiolus valde succosus. Ovarium 6—12-loculare, loculis pauciovulatis vel pluriovulatis, ovulis prope basin loculi affixis.

128. *P. eximium* Scholt in listen-, bot. Wochenbl. (1853) 378, Syn. (485G) 87 et Prodr. (1860) 251; Kngl. in Mart. Fl. brasil. III. i. (1878) 157 t. 3:>, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 390 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 536. — *P. eximium* C. Koch et Sauer in Ind. sem. hort. Berol. (1854) App. 8. — *P. Saueranum* G. Koch in Ind. sem. hort. Berol. (1855) App. 3. — Gaudex initio scandens internodiis longiusculis serius abbreviatis. Folium stirpis juvenulae petiolus longe atque latiuscule vaginatus, adultae petiolus 3—5 dm longus, supra planus laevissimus; lamina tenuiter coriacea cartilagineo-marginata laete viridis supra nitida, late ovato-cordata, usque 1 dm rarius ultra longa, 2,5—3,5 dm lata, lobis posticis oblique rotundatis sinu 6—7 cm longo, 3—1 cm lato sejunctis, lobo antico apicem versus rotundato demum cuspidate circ. 1 cm longa praedito, nervis lateralibus I. supra insculptis subtus prominens 3 e basi nascentibus in costas posticas in sinu parabolico breviter denudatas conjunctis, nervis primariis costalibus 3—4 cum nervis secundariis totidem multo tenuioribus alternantibus erecto-patentibus, prope marginem curvatis. Pedunculi plures, 4—6 cm longi, 2 mm crassi, cataphyllis linearilanceolatis ex albido virescentibus dorso acute biennatis usque 2 dm longis. Spathae tubus extus viridis intus pallidior oblongus, 6—7 cm longus, 2,5 cm amplus, lamina intus alba oblongo-lanceolata apicem versus obtusata, summa apice ciliolata circ. 2 mm longo praedita, tubo subaequilonga vel paululum longior, usque 4 cm lata. Spadix anguste cylindricus stipite fere 1 cm longo sulcatus; inflorescentia feminea 4—5 cm longa, vix 1 cm crassa, nuda quam feminea circ. triplo longior. Pistilla obovatoidea, 8—10-locularia, 2 mm longa. Flores masculi plerumque triandri. Barbae breviter turbinalae stramineae, 4—5 mm longae, 3 mm crassae, loculis 3—4-spermis; semina oblonga straminea.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Ohne genaue Standort (ex Schott). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

Var. *cardiophyllum* (C. Koch et Sello) Kngl. in Kngler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 536. — *P. cardiophyllum* C. Koch et Sello in Ind. sem. hort. Berol. (1854) 4 et in Ann. sc. nat. I. ser. I. (1854) 312; Scholt, Sjrn. (1856) 90 et Prodr. (1860) 252. — Spatha viridescens.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Rio de Janeiro; am Monte Tijuca (Ue. — Blühend im November 1896. — Herb. Berlin).

129. *P. rotundatum* Kngl. in Vidensk. Meddel. Kjöbenhavn (1879·80) 738 et in Kngler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 536. — Caudex abbreviatus. Folium stirpis adultae petiolus usque 8 dm longus semilares, supra planus, in femina ad partem usque vaginatus; lamina tenuiter coriacea laete viridis breviter cordato-ovalis, usque 3,5 dm longa, 2,5—2,8 dm lata, lobis posticis semiorbicularibus vel semiovatis, 8—9 cm longis, 1—1,2 dm latis, leviter introrsis, sinu angusto profundo sejunctis, lobo antico quam postici triplo longiore linea curvata apicem versus sensim angustato, apice ipso breviter cuspidato, nervis lateralibus I. subtus crassiusculis supra tenuibus evanescentibus, 5—6 e basi nascentibus, duobus sursum versis, reliquis 3—4 in costas posticas breviter denudatas breviter conjunctis, nervis lateralibus I. costalibus 3—6 angulo obtuso patentibus marginem versus leviter arcuatis descendens. Pedunculus subteres, 4 cm longus, 1,5 cm crassus. Spathae viridis prope basin rubescentis tubus semiapertus, 8—9 cm longus, lamina ovata aruminalis, tubo subaequilonga, expansa 6—7 cm lata. Spadix quam spatha paululum brevior stipite brevi sulcatus; inflorescentia feminea quam nuda hrevior.

Siidbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz San Paulo; bei Lagoa Santa, in tiefen, zur Kegezeit mit Wasser gefüllten Gruben, ini Waldesschatten usw. (Warming. — Bliihend vom November bis Februar. — Herb. Kopenhagen).

Nota. Hujus speciei nil nisi folium unicum vidi; doscriptio inflorescenliac ex icom¹. incompleta a cl. Warmin¹io data, qua de causa ovarii structuram describere non possum.

130. *P. latifolium* C. Koch in Ind. sem. hort. Berol. (1855) App. 3; Schott, Prodr. (1860) 271; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 402 et in Kngler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 537. — *P. ScUowianum* C. Koch in Ind. scm. hort. Berol. (1854) 8, non Kunth! — Foliorum petiolus tenuis, 1,6—2 dm longus, 4 mm crassus; lamina herbacea ovato-cordata vel oblongo-ovato-cordata, 1,2—1,6 dm longa, 7—10 cni lata, lobis posticis semiovalis, circ. 3 cm longis, 15 cm latis, sinu subtriangulari aperto distantibus, lobo antico apicom versus leviter angustato, summo apice cuspidate triangulari longiuscula praedito, quani postici 3—4-plo longiore, nervis laieralibus I. tenuibus 1—3 prope basin nascentibus vix in costulas posticas conjunctis atque 3—4 costalibus angulo obtuso a costa crassiuscula patentibus ante marginem evanescentibus, inferne tantum distinctis deinde deliquescentibus. Spatha extus pallide viridis, intus inferne purpurea, superne albescens, circ. 1,8 dm longa, convoluta 2 cm diametens, vix constricta. Spadix sessilis cylindricus obtusus, demum usque ad 2 dm longus; inflorescentia i' eminea 7—8 cm longa, 1,5 cm crassa, mascula I—1,2 dm longa, 1,5 cm crassa. Pistilla brevia vix 2 mm longa subtruncata, stimulate majusculo orbiculari coronata, 12-locularia, ovulis in loculo circ. 3 prope basin nascentibus. Flores masruli plerumquft tetrandri.

Cisiiquatoriale Savannenprovinz: Venezuela: Bei Caracas (nach Schott). — Winl in Hot. Gärten kullivierl.

Nota. Cl. C. Koch in appendicibus indicis liorli Berolincnsis supra citatis iconein Plumieri: *Colocasia hetlrracra sterilis latifolia* Plum, descr. dos plantes do l'Ami Tiqui? t. 52 *Philodendron Intifolium* siium illustrare non dubitat; attamen in *Philodcmfri latifolii* foliis norvi latralos 'oborum posticorum in costulas breves in sinu breviter denudatas conjuncti sunt.

131. *P. montanum* Engl. in Kngler's Bot. Jahrb. VI. (1885) 282, XXVI. (1899) 536 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 291. — Caudex alte scandens internodiis superioribus i --G cm longis. Cataphylla lineari-lanccolata usque 1,2 dm motientia. Foliorum petiolus teres 2,5—4 dm longus, G—8 mm crassus; lamina coriacea saturate viridis cordato-ovata, 2—2,6 dm longa, fere 2 dm lata, lobis posticis brevibus, 3—4 cm longis, 7—8 cm latis, sinu amplo separates, lobo antico ovato apice acuminato, nervis lateralibus I. utrinque 3—4 palentibus retrorsis prope matginem sursurn versis, costalibus 5—7 angulo circ. |.'»" a rosta abeuntibus marginem versus leviter arcuatirn adscendentibus inferioribus inagis approximatis quani superiurilms. Pedunculus 2,5—|| cm longus, fere 1 cm crassus. Spathae oblongae tubus pur(i)irusrens 7—8 cm longus, lamina alba tubo subaequilonga vel paullum hrevior. Spadicis sessilis cylindrici inflorescentia feminea 4—5 cm longa, 1 cm crassa, mascula fcineae subaequilonga, basi quam ilia paullum crassior sursuin attenuata. Pistilla breviter ovoidea, 1,5 mm longa, apicem versus paullum attenuata, G—7-locularia, ovulis funiculo longiore prope basin affixis. Stamina compressa 1,5 mm longa atque fere aequilata; staminodia subprismatica.

Subiiqiiialoriale andine Provinz: Columbien: Cauca, in dichten Wäldern auf der Westkonillere von Cali, um 1500—2000 m ũ. M. (Lehmann n. 2942. — Blühend im August 1883. — Herb. Berlin); in dichten Wäldern oberhalb Las Pavas auf der Westkordillere von Cali um 1 iOO—1700 m ft. M. (Lehmann n. 32(18. — Blühend im August 1883. - . Herb. Berlin); am Alto de Marques bei Dolores um 2000 m ũ. M. (Lehmann n. 3740. — Blühend im Februar 1884. — Herb. Berlin).

132. *P. aemulum* Schott in Seem. Journ. of Bot. (1864) 4; Engl. in Mart. Fl. hrasil. III. 2. (1878) 158, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 397 et in Kngler's Bot. Jnhrh. XXVI. (1899) 537. — Caudex alte scandens internodiis longiusculis. Foliorum petiolus 3—4 dm longus, 1,2—1,5 cm crassus, supra canaliculatus, mnriginibus crassis elevatis, elorso convexus, striis tenuissimis prominiliis approximatis lineolatus, plantirum juvenularum breviter vaginatus; lamina tenuiter coriacea supra atroviridis subtus pallidior

cordato-sagittata vel subsagittato-cordata, 4—5 dm longa, 3,5—4 dm lata, lobis posticis subangulato-obtusatis, 6—9 cm longis, sinu aperlissimo distantibus, lobo antico producto triangulari acuto vel sensim acuminato, costa crassiuscula supra plana subtus alte prominente, nervis lateralibus I. 4 basalibus, 2—3 inferioribus in costulas breves curvatas fere tota longitudine denudatas conjunctis, nervis costalibus 3—4 angulo obtuso patentibus rectiusculis prope marginem sursum curvatis. Pedunculus 4—6 cm longus. Spathae tubus extus viridis vel hinc inde ferrugineus, 7—8 cm longus, 2 cm amplus, lamina extus viridis intus albida lanceolata apiculata, 8—10 cm longa, 3 cm ampla. Spadix tenuis stipite fere 1,5 cm longo suffultus; inflorescentia feminea spathae dorso longe adnata, florifera 4—5 cm longa, baccifera usque ad 1 dm metiens; inflorescentia mascula 1—1,2 dm longa, inferne 7 mm crassa, sursum attenuata. Pistilla oblonga viridia, 1,5 mm longa atque fere aequicrassa, stigmatibus albo orbiculari coronata, 9—11-locularia loculis 3—4-ovulatis. Baccae 3,5—4 mm longae, 3 mm crassae. Stamina substraminea.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Bahia, bei Itaparica (Maly in Exped. des Erzherzogs Maximilian von Österreich. — Kais. Herb. Wien). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

133. *P. cordatum* (Veil.) Kunth Enum. III. (1844) 52; Schott, Syn. (1856) 95, Prodr. (1860) 268; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 162, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 410 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 537. — *Arum cordatum* Veil. Fl. Flum. IX. (1835) t. 111. — Caudex scandens internodiis modice longis. Cataphylla lineari-lanceolata. Foliorum petiolus tenuis supra sulcatus, 2,5—3 dm longus; lamina tenuiter coriacea elongato-cordato-oblonga, 3,2—4 dm longa, 1,4—1,8 dm lata, lobis posticis semioblongis 8—10 cm longis, usque ad 7 cm latis introrsis, sinu parabolico sejunctis, interdum apicibus scissis fere obtusis, lobo antico 2—2,6 dm longo apicem versus linea arcuata angustato summo apice acuto, costis posticis in lobos posticos exeuntibus in sinu 2—3 cm longe denudatis, nervis lateralibus utrinque 2—3 patentibus, nervis lateralibus I. lobi anlici utrinque 6—7 angulo obtuso a costa crassiuscula patentibus. Pedunculus brevis vix 2—3 cm longus. Spathae tubus ovoideus, 4—7 cm longus, laminae oblongae apice obtusae subaequilongus. Spadix floriferi tenuis cylindrici inflorescentia feminea 4—5 cm longa, 8—10 mm crassa, mascula quam feminea circ. duplo longior, subaequicrassa, apice acutiuscula; spadix fructiferi inflorescentia feminea 5—6 cm longa, 1,5—2 cm crassa. Pistilla oblonga, 1,5—1,8 mm metientia, stigmatibus orbiculari coronata, 8—10-locularia. Baccae obovoideae, 3 mm longae, 2 mm crassae. Flores masculi plerumque tetrandri.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Rio de Janeiro, bei Petropolis (Maly in Exped. Erzherzogs Maximilian von Österreich. — Kais. Herb. Wien); Serra da Estrella, auf dem Monte Corcovado, an Bäumen und Felsen häufig (Glaziou n. 15 565, 16 494, 16 495, 16 496, 17 319, 17 329. — Herb. Berlin); zwischen den Provinzen Rio de Janeiro und San Paulo auf der Serra do Picu (Glaziou n. 18590. — Herb. Berlin); Provinz Minas Geraes, Alto Macahé de Nova Friburgo (Glaziou n. 17 320, 17 330. — Herb. Berlin); ohne Standort (Sellow n. 24. — Herb. Berlin). — Peru: Departamento Loreto, in der Pampas de Poosá um 1100 m ü. M. (Ile. — Blühend im März 1903. — Herb. Berlin). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

134. *P. sagittifolium* Liebm. in Vidensk. Meddelels. fra den Naturhist. Foren. Kjöbenhavn (1850) 17; Schott, Syn. (1856) 96, Prodr. (1860) 277; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 406, in Arac. exsicc. et illustr. n. 193 et in Engl. Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 537. — *P. tanyphyllum* Schott, Prodr. (1860) 273. — *P. Ghiesbreghtii* Linden. — *P. imbe* hort. p. pr. — Gaudex alte scandens internodiis inferioribus usque ad 1 dm longis, superioribus 3—5 cm longis, 1,6—3 cm crassis. Cataphylla longa lineari-lanceolata bicarinata. Foliorum inferiorum petiolus longius et late vaginatus, superiorum vagina brevi latiuscula instructus, semiteres, 3—4 dm longus, basi 1,5 cm crassus; lamina subcoriacea oblongo-sagittata, 3—5 dm longa, 1,2—2 dm lata, lobis posticis semioblongis sinu profundo acuto distantibus, 7—10 cm longis atque fere aequi-

latis, lobo antico oblongo-triangulari apicem versus linea levissime . arcuata angustato, costa crassiuscula, nervis lateralibus I. utrinque 4 prope basin nascentibus infimis 2—3 in costulas posticas brevissimas tenues baud denudatas conjunctis, costalibus utrinque 4—5 patentibus prope marginein sursum curvatis. Pedunculus 5—8 cm longus. Spathae tubus extus viridis vel marginibus albescens, intus purpurascens, oblongus, 4—6 cm metiens, lamina albida apice breviter cuspidata, 5—6 cm longa. Spadicis sessilis inflorescentia feminea pallide flavida cylindroidea 2,4—2,8 cm longa, circ. 1 cm crassa, mascula albida 7—8 cm longa. Pistilla oblonga, 2 mm longa, 1 mm crassa, 5—7-locularia. Flores masculi 3—4-andri. Baccae sordide favae obovoideae 3,5 mm longae; semina flavescentia ellipsoidea fere 1 mm longa.

Centralamerikanische Provinz: Mexiko: Südliches Mexiko (Schott. — Kais. Herb. Wien; Ghiesbrecht); in Wäldern bei Pital am Rio Nantla (Liebmann. — Herb. Kopenhagen); bei Guernavaca, um 1600 m ü. M. (Pringle n. 8093. — Blühend im Februar 1899. — Herb. Berlin, Kew, Brit. Museum; Bourgeau n. 1447. — Herb. Kew); Tal von Cordova (Bourgeau n. 2296. — Blühend im April 1866. — Herb. Kew). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

135. *P. imbe* Schott, Melet. I. (1832) 19, Syn. (1856) 98, Prodr. (1860) 275 et in Aroid. Maximilianae (1879) 45 t. 34; Engl. in Mart. Fl. brasil. HL 2. (1878) 461 t. 33, in DC. Monogr. Phan. H. (1879) 409 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 537. — *P. SeUowianum* Kunth, Enum. III. (1844) 50, non C. Koch! — *P. callae-folium* hort. — Caudex scandens viridis vel saepe ferrugineo-purpurascens internodiis 5—8 cm longis, 6—9 mm crassis. Cataphylla lineari-lanceolata, 4,2—4,5 dm longa, 2 cm lata. Foliorum petiolus antice deplanatus semiteres, 2,5—3,5 dm longus, 3—6 mm crassus, hinc inde sparse fusco-maculatus; lamina pergamena oblongo-sagittata vel in stirpe juvenula ovato-sagittata, 2—3 dm longa, 1,2—1,6 dm lata, lobis posticis oblongis obtusis retrorsis vel subintrorsis, sinu profundo parabolico distantibus, 6—9 cm longis, 5—6 cm latis, lobo antico apicem versus sensim linea arcuata angustato apice ipso breviter cuspidato quam postici plus quam duplo longiore, costis posticis unguulo ucuto distantibus in sinu breviter denudatis apicem versus deliquescentibus, nervis lateralibus I. costalibus utrinque 2—3 infra medium costae abeuntibus fere horizontaliter patentibus, saepe in medio lateris evanescentibus, reliquis angulo plerumque obtuso abeuntibus in arginem versus leviter arcuatim ascendentibus. Pedunculus 2—3 cm longus, 2—3 mm crassus. Spathae fere ad basin usque evolutae tubus extus viridis intus rubicundus, 3,5—5 cm longus, lamina utrinque sordide pullide flava subexplantula late ovata 6—40 cm longa, 1—5 cm lata. Spadix stipile II-liimn longo suffultus; inflorescentia feminea cylindroidea, 2—3 cm longa, 1—1,5 cm crassa, mascula oblonga obtusa 6—8 cm metiens. Pistilla ovoideo-oblonga, 2 mm longa, vix 1 mm crassa.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Rio de Janeiro (Sellow n. 289. — Herb. Berlin); zwischen Strüchern bei Gapocabona (Glaziou n. 16493. — Herb. Berlin); San Paulo, Mun. de Campinas (Novaes. — Herb. Commission geogr. geol. de San Paulo); Pernambuco, Bush Mountain (Ridley, Lea und Hamage. — Herb. Brit. Museum); Pernambuco, an Mumen kletternd, gemein (Ridley. — Blühend im Juli 1887. — Herb. Brit. Museum). San Paulo, Praia Grande, -Restinga (A. Löfgren n. 4063. — Herb. Stockholm). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

Nota. In Manu in hortis culta a speciminibus spontaneis plerumque foliorum lamina majora reperiuntur.

136. *P. daemonum* Liebm. in Vidensk. Meddelels. Kjöbenhavn (1850) 17; Schott, Syn. (1856) 103, Prodr. (1860) 271; Engl. in DC. Mon. Phan. II. (1879) 407 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 538. — Foliorum petiolus subteres supra leviter canaliculatus 2—2,5 dm longus; lamina tenuiter coriacea cordato-hastata, 2,8—3,5 dm longa, 4,2—2 dm lata, lobis posticis divaricatis triangularibus obtusis vel rotundatis, sinu valde aperto distantibus, lobo antico oblongo-triangulari apice acuminato quam postici pluries longiore, costa crassiuscula, nervis lateralibus I. utrinque 3 e basi nascentibus costulas posticas brevissimas formatibus, 5—7 costalibus, infimis angulo fere

recto patentibus, superioribus angulo obtuso abcutibus rectiusculis apice tantum in marginem curvatis. Spatha crassa coriacea medio leviter ventricosa ceterum cylindrica, 1,5—1,8 dm longa, margine membranaceo pallide virente-purpureo maculata. Spadix crassus cylindricus apice paullum attenuatus.

Centralanierikanische Provinz: Siidliches Mexiko: Provinz Veracruz, bei Colipa (Liebmann. — Herb. Kew, Kopenhagen).

Nota. Species imperfecte cognita, attamen vorosimiliter ad hanc sectionem pertinens.

137. P. validinervium Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXXVII. (1905) 130. — Caudex scandens internodiis superioribus usque ad 1 dm longis, 1,2—1,5 cm crassis. Foliorum petiolus antice basin versus leviter canaliculatus basi breviter vaginatus, 4—5 dm longus; lamina subcoriacea elongato-cordato-sagittata, 3—4 dm longa, inferne 1,4—2 dm lata, lobis posticis oblongis obtusis sinu obtuso sejunctis, antico oblongo acuminato quam postici 4—4¹/₂-plo longiore, costa inferne crassa sursum attenuata, nervis lateralibus I. numerosis validis, loborum posticorum 6—7 in costas posticas baud vel in brevissimas tantum conjunctis, prope marginem sursum versis, nervis lateralibus I. lobi antici utrinque 14—15 patentibus, hinr. inde nervos laterales II. validos emittentibus. Pedunculi 8—10 cm longi plures inflorescentiam constituentes. Spatha oblonga acuta medio leviter constricta, circ. 1,2 dm metiens. Spadicis subsessilis inflorescentia feminea cylindroidea, 3—3,5 cm longa, 1 cm crassa, niacula oblonga obtusa 6—7 cm longa, basi sterili quam feminea crassior sursum attenuata. Pistilla breviter ovoidea, fere 2 mm longa, stigmatem parvo discoideo coronata, 4-locularia, ovulis e basi adscendentibus. Flores masculi plerumque triandri; stamina prismatica, thecis obovatis verticem staminum hand attingentibus.

Subäquatoriale andine Provinz: Ecuador: In Waldern der (lebiete von (lualea und Nanegal (A. Sodiro n. 11. — Herb. Berlin).

138. P. bogotense Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXXVII. (1905) 130. — Caudex scandens. Foliorum petiolus teres, 2,5—3 dm longus, basi vagina 3—4 cm longa inferne laliuscula sursum angustata instructus; lamina tenuiter coriacea elongato-cordato-sagittata, 2,6—3,2 dm longa, 1,2—1,5 dm lata, lobis posticis siibtriangularibus obtusis sinu rectangulo sejunctis, lobo antico oblongo apice oblique acuminato quam postici circ. 6-plo longiore, nervis lateralibus I. loborum posticorum utrinque 3 primum recurvis dein prope marginem sursum curvatis basi vix conjunctis, nervo interlobari uno angulo subrecto patente, nervis lobi antici utrinque circ. 12 angulo obtuso a costa patentibus prope marginem sursum versis. Pedunculus . . . Spatha oblonga apice breviter acuminata medio leviter constricta, circ. 1,2 dm longa. Spadicis breviter oblique stipituti inflorescentia feminea cylindroidea 2,5—3 cm longa, 8 mm crassa, inflorescentia mascula fusiformis obtusa, 5—6 cm longa, medio 1 cm crassa, utrinque attenuata superne sterilis. Pistilla ovoidea, 1,5 mm longa, trilomlaria, stigmatem erasso discoideo coronata, ovulis e basi nascentibus. Flores masculi pleruique tetrandri; stamina prismatica, thecis late oblongis obtusis.

Subäquatoriale andine Provinz: Columbien: Bogota, bei Pasen i Pandi um 2000 in ü. M. (Triana n. G88. — Herb. Brit. Museum).

139. P. inops Schott in Österr. bot. Zeitschr. (1859) 99 et Prodr. (1860) 27s; Kngl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 538. . . /'. *hastifolium* var. *inops* (Schott, Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 415. — *Cauidimlus* scandens. Foliorum petiolus crassus laevis; lamina subhastata, 1—1,5 dm longa et fere aequilata, lobo nnti«o elongato apicem versus paullum anjrustato demum subabrupte in cuspidem lonpiusculam acutam contracto, lobis posticis oblongis rotundato-obtusis subextrorsum versis sinu late aperto sejunctis, nervis lateralibus I. utrinque 5—6 infunis angulo fere recto, superioribus angulo obtuso a costa crassiuscula patentibus: costulis posticis brevibus in sinu vix denndatis. Spatha oblonga, rin\ I dm metiens, apire lunge tenuiter ruspiddnta. Spadicis cvlin<roi<lei quam spalha paullum hrcvioris inflorescentia feminea muKculae ~~aequilongae~~ vel paullum brevior.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Kio de Janeiro (Hiedel. — Herb. St. Petersburg; Glaziou spec. cult. n. 16. — Herb. Berlin). — Wird in Hot. Gärten kullivict.

140. **P. sanguineum** Regel in Gartenflora (i860) 197 t. 621; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 408 et in Kngler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 538. — *P. imbc* Hort, pr. p. — Stirpis juvenulae ramuli saepe 4—5-foliati, adultae 1-foliati, internodiis viridibus vel serius cinerascentibus 4—5 cm longis. Foliorum petiolus subteres, hinc inde maculis sanguineis notatus, 1,4—2,5 dm longus, inferne vagina 1—1,5 dm longa serius destructa praeditus; lamina crassiuscula subcoriacea supra saturate viridis, subtus saepe sanguinea, elongato-sagittata, 2—3 dm longa, basi 1—1,5 dm lata, lobis posticis brevibus rotundatis 1,5—2 cm tantum longis, sinu aperto sejunctis, lobo antico elongato-oblongo e medio apicem versus longe angustato, apice ipso cuspidato-acuminato, nervis lateralibus I. utrinque 3 basalibus, 4—5 costalibus plantae juvenulae tenuibus adultae validioribus angulo obtuso a costa abcuntibus subarcuatim adscendentibus. Pedunculus 4—5 cm longus, 1 cm crassus. Spathae utrinque viridis, 1,3—1,5 dm longae ultra medium convolutae tubus 6 cm longus, 2,5 cm amplus, lamina oblonga apiculata. Spadicis breviter stipitati cylindrici inflorescentia feminea 2—5 cm longa, 1,5 cm crassa, mascula 5—6 cm longa. Pistilla ovoidea 5-locularia, 2 mm longa, 1 mm crassa. Baccae pallidae ovoideae, 3 mm longae.

Centralamerikanische Provinz: Mexiko: im Tal von Cordoba (Karwinski ex En^ler). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

141. **P. Krugii** Engl. in Kngler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 538. — Caulis scandens internodiis 0,5—1 dm longis; 1—1,5 cm crassis, pallide viridibus. Foliorum petiolus quam lamina paulluni brevior, 1,2—1,5 dm longus, antice leviter deplanatus; lamina in stirpe juvenula lanceolata, in stirpe adulta oblonga sagittato-hastata, 1,8—2 dm longa, inferne 1—1,2 dm lata, lobis posticis brevibus sinu amplissimo distantibus obtusis ultra lobum anticum oblongum acuminatum 8 cm latum paullum exsertis, nervis lateralibus I. 3 basi nascentibus vix coalitis, 4 a costa abcuntibus marginem versus arcuatim adscendentibus. Pedunculus circ. 4 cm longus. Spatha alba oblonga acuta, 6—7 cm longa, 4—5 cm lata. Spadicis inflorescentia feminea flava cylindrica 3 cm longa, mascula inferne sterilis 5 cm longa. Pistilla ovoidea stigmatate orbiculari coronata, loculis pauciovulatis. Stamina latitudine sua duplo longiora.

Westindische Provinz: Insel Tobago: Als Kpiphyt im Hochwald Hermitage (A. Seitz Fl. tobag. n. 85. — Herb. Krug? et Urban); im Tal des Great Dog River (Kggcrs Fl. Ind. occ. n. 576%. — Bliihend im November 1889. — Herb. King et Urban.,

141. **P. curvilobum** Schott, Syn. (1856) 102, Prodr. (i860) 280; Engl. in Mart. Fl. bras. III. 2. (1878) 179, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 404 et in Kngler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 538. — Caudex internodiis longis, cataphyllis mox deciduis. Foliorum petiolus 2—2,5 dm longus, basi 7—8 mm crassus, supra paullum deplanatus; lamina tenuis subtriangulari-sagittata, 2—2,8 dm longa, 1,2—1,6 dm lata, lobis posticis semioblongis sinu apertissimo distantibus, circ. 5 cm longis, 5—6 cm latis, lobo antico 2—2,4 dm longo apicem versus linea leviter arcuata angustato, cuspidate fere 1,5 cm longa praedito, costa crassiuscula, nervis lateralibus I. 2—3 basalibus in costulas breves in sinu breviter denudatas conjunctis, costalibus 4—5 erecto-patentibus vel adscendentibus. Pedunculus 8—10 cm longus, 8 mm crassus. Spathae tubus viridis breviter ovoideus, 4 cm longus, fere 3,5 cm ampinus, lamina extus alba intus flavida ovata obtusa tubo subaequilongia. Spadicis sessilis inflorescentia feminea viridis cylindroidea 1 cm longa, 8 mm crassa, mascula procurva albida 5—6 cm longa, inferne 1 cm crassa sursum attenuate. Pistilla oblonga, 8-locularia, loculis plerumque 4-ovulatis. Baccae sordidae breviter cylindroideae, 2 mm longae, 1,2 mm crassae; semina ellipsoidea pallide straminea.

Brasilien (nach Schott). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

Nota. Planta *PhUodmdro modrsto* Swartz valde affinis, sed petiolo brevior, foliorum forma atque nervatura batis distincta esse videtur.

ii,3. *P. hastatum* C. Koch et Sellow in Ind. sem. hort. Berol. (4 854) App. 7; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 538. — *P. hastifolium* G. Koch et Sellow msc. in herb. reg. Berol.; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 162, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 414 pr. p. et in Arac. exsicc. et illustr. n. 294; non Hegel! — Caudiculus scandens internodiis longiusculis. Foliorum inferiorum petiolus vaginalis, superiorum tores 1,2—1,6 dm longus; lamina stirpis juvenulae oblonga, adultae hastato-oblonga basi cordata circ. 1,5 dm longa, lobo antico elongato-triangulari apice tenuiter cuspidato, lobis posticis semioblongis vel subtriangularibus obtusis quam postici 4—C-plo brevioribus, sinu acuto dz aperto distantibus, nervis lateralibus I. utrinque 2 — 3 basalibus in costulas breves in sinu haud denudatas conjunctis, costalibus 3—4 angulo obtuso a costa patentibus. Pedunculus quam spatha brevior. Spathae pallide viridis 8—9 cm longae tubus oblongus, lamina anguste oblonga apice longe tenuiter cuspidata. Spadicis subsessilis quam spatha paullum brevioris cylindrici inflorescentia feminea masculae dimidium aequans. Pistilla viridia breviter ovoidea, 1,5 mm longa, stigmatibus orbiculari discoideo coronata.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien ((ilaziou spec. cult, sub n. 16). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

144. *P. modestum* Schott in Österr. bot. Wochenbl. (1855) 289, Syn. (1856) 102 et Prodr. (1860) 281; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 159, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 403 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 539. — Caudex internodiis gracilibus inferioribus usque ad 3 dm longis, 4 cm crassis, superioribus brevioribus; cataphylla mox decidua. Foliorum petiolus 3—4 dm longus, basi fere 1 cm crassus, sursum attenuatus, supra paullum applanatus; lamina tenuis subtriangulari-oblonga, 2—2,6 dm longa, 1,6—1,8 dm lata, lobis posticis semioblongis vel semiobovatis sinu aperto distantibus, 4—6 cm longis, 6—8 cm latis, lobo antico quam postici fere 4-plo longiore apice breviter cuspidato, costa crassiuscula, nervis lateralibus I. 3—4 basalibus in costulas breves haud denudatas conjunctis, 6—7 costalibus erecto-patentibus prope marginem sursum arcuatis. Pedunculus 4—5 cm longus. Spathae tubus viridis ovoideus 4—5 cm longus, lamina alba ovata obtusa quam tubus paullum longior. Spadicis subsessilis inflorescentia feminea cylindroidea 3 cm longa, 8 mm crassa, mascula procurva pallide flavens, 5—6 cm longa, in femine 4 cm crassa, sursum paullum attenuata. Pistilla oblonga, 7—10-locularia, loculis plerumque 4-ovulatis.

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Venezuela (nach Schott).

145. *P. elongatum* Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 161, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 406 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 539. — *P. hastatum* Schott, Syn. (1856) 401, Prodr. (1860) 279; Don C. Koch et Sellow!. — Caudex scandens. Foliorum petiolus 1,8—2,4 dm longus, inferne 4,2 cm crassus, sursum paullum attenuatus supra deplanatus; lamina tenuiter coriacea elongato-hastato-oblonga, 2—3,5 dm longa, usque ad 2 dm lata, lobis posticis oblongis rotundatis vel rarius subacutis, 1,2—1,5 dm longis, 5—7 cm latis, sinu lato aperto distantibus, lobo antico lineari vel elongato-triangulari, apice longe cuspidato, 2,2—2,6 dm longo, basi 7—9 cm lato, nervis lateralibus I. utrinque 3—4 basalibus in costas in sinu 1,8—2,5 cm longe denudatas conjunctis, nervis costalibus utrinque 4—6 inferioribus angulo obtuso a costa patentibus superioribus ascendentibus. Pedunculus 4—5 cm longus. Spathae brevis tubus utrinque flavovirens oblique sphaeroideo-ovoideus 3—3,5 cm longus, lamina flavido-albida oblonga breviter apiculata 4—5 cm longa. Spadix stipite fere 8 mm longo obliquo suffultus, inflorescentia feminea cylindroidea 1 cm longa, fere 1 cm crassa, mascula geniculato-procurva 4—5 cm longa, inferne sterilis 4 cm crassa, sursum tenuior; spadix fructifer 8 cm longus, 2,5 cm crassus. Pistilla oblonga, 8—9-locularia, loculis 4—6-ovulatis. Baccae sordide albae breviter cylindroideae, 3 mm longae, 2 mm crassae; semina pallida elliptica.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Rio de Janeiro, an Bäumen und schattigen Felsen des Monte Tijuca ((Ilaziou n. 4 1645, 15 567. - Herb. Berlin). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

146. *P. hastifolium* Hegel in Gartenfl. (4 856) 131 t. 159; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 539. — *P. disparile* Schott in Bonpl. X. (1862) 80; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 160, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 405 et in Arac. exsicc. et illustr. n. 290. — Foliorum petiolus teres 3—6 dm vel ultra longus; lamina tenuiter coriacea juvenula subsagittato-hastata, lobis posticis inaequalibus, hinc late semiovatis, lateraliter prominulis, illinc subacutis, haud extrorsum ampliatis, adulta late triangulari-cordato-sagittata, 4 dm et ultra longa, lobis posticis subtriangularibus obtusis extrorsis, sinu aperto in fundo rotundato sejunctis, latere interiore 1—4,3 dm longis, lobo antico apicem versus sensim angustato demum abrupte cuspidato, nervis lateralibus I. 4—5 basalibus in costas posticas breves in sinu haud denudatas conjunctis, nervis lateralibus I. lobi antichi 3—4 angulo obtuso a costa patentibus, marginem versus rectiusculis vel leviter arcuatis, supra sulco immersis, nervis II. parallelis vel obliquis. Pedunculus 5—8 cm longus. Spathae tubus extus flavo-viridis intus flavescens et dorso pallide ferrugineus ventricosus-ovoideus 4—5 cm longus, lamina flavo-albida navicularis brevissime apiculata, 5—6 cm longa, 4 cm ampla. Spadicis cylindrici breviter stipitati inflorescentia feminea 3—3,5 cm longa, 6—7 mm crassa, mascula 6—7 cm longa, 8 mm crassa. Pistilla suboblonga, 1,5 mm longa, 9—12-locularia, stigmate crasso discoideo pallido coronata.

Siidbrasilianische Provinz: Brasilien (von Riedel in den Garten von St. Petersburg eingeführt); Bahia (Maly in Exped. Erzherzogs Maximilian von Österreich. — Kais. Herb. Wien), — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

147. *P. mexicanum* Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 143, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 409 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 539. — Foliorum petiolus teres, 2,6—3 dm longus, basi 1 cm crassus sursum attenuatus; lamina coriacea supra nitidula elongato-hastata, 3—3,6 dm longa, lobis posticis elongato-oblongis obtusis valde divergentibus, sinu profundo parabolico distantibus, 1,2—1,4 dm longis, 5 cm latis, lobo antico lanceolate* apicem versus sensim angustato, 2,5—2,8 dm longo, inferne 1,2 dm lato, acumine fere 2 cm longo cuspidiformi praedito, costis posticis crassiusculis in sinu breviter denudatis, nervis lateralibus I. loborum posticorum utrinque 2—3, lobi antichi utrinque 3—4 patentibus cum nervis II. totidem tenuioribus alternantibus prope marginem sursum curvatis. Pedunculus 1—1,2 dm longus. Spatha elongato-oblongo-lanceolata apice acuminata, 1,4 dm longa. Spadicis 2 mm longe stipitati inflorescentia feminea anguste cylindrica 3,5—4 cm longa, mascula quam feminea circ. duplo longior inferne 1 cm crassa apicem versus paullum attenuata demum obtusa. Pistilla 1,5 mm longa, 1 mm crassa, 5—6-locularia, stigmate discoideo orbiculari coronata, ovulis pro loculo 3—4 ad basin affixis. Stamina quam ovaria paullum breviora.

Centralamerikanische Provinz: Mexiko: Tal von Cordoba (Bourgeau in Coirrn. scientif. du Mexique n. 2176. — Blühend im März 1866. — Herb. Paris).

148. *P. deflexum* Poepp. ex Schott, Syn. (1856) 101, Prodr. (1860) 280; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 539. — Foliorum petiolus . . .; lamina tenuiter coriacea elongato-cordato-sagittata, 3,5—4,5 dm longa, inferne usque ad 2,3 dm lata, lobis posticis late oblique oblongis obtusis, 1,5 dm longis, 1 dm latis, sinu lato profundo parabolico distantibus, lobo antico quam postici fere 4pk> longiore npircm versus linea leviter extrorsum arcuata sensim angustato, nervis lateralibus I. e basi nascentibus in costulas posticas rectas in sinu 4—5 cm longe denudatas conjunctis, nervis lateralibus I. costalibus utrinque 10—12 angulo obtuso a costa inforne crassa sursum attenuata patentibus, marginem versus arcuatim adscendentibus, nervis secundariis inter primarios obliquis.

Subaequatnriale andine Provinz: Peru: Bei Pompayaco (Poeppig n. 1284. — Kais. Herb. Wien).

Nota. Species valde imperfecte cognita, quum folium unicum tantum exstot; attamen vrobimiliter hujus loci.

4 49. *P. megalophyllum* Schott, Prodr. (1860) 279; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXXV. (1899) 539. — Foliorum petiolus longus validus; lamina subcoriacea

elongato-hastato-sagittata, apicem versus sensim angustata, usque ad 9 dm vcl ultra longa, 4,8 dm lata, lobo antico ovato-oblongo, 6,5—7,2 dm longo, lobis posticis late oblongis basi rotundatis subextrorsis fere 3 dm longis, usque ad 1,6 dm lalis, sinu lato profundo subparabolico sejunctis, laterc interiore subrepentino in costulas posticas 7—8 cm longe denudatas contractis; nervi laterales I. lobi antichi utrinque 12—13 crassi angulo obtusissimo a costa valida patentes prope marginem arcualim adscendentes; loborum posticorum nervi primarii latere interiore 3 angulo ubtuso vel acuto a costulis posticis abeuntes. Inflorescentia ignota.

Subäquatoriale andine Provinz: Peru: Bei San Govan (Lechler n. 2495. — Herb. Kew, Herb. Grisebach).

Nota 1. Species ut praecedens imperfecte cognita, attamen verosimiliter hujus loci.

Nota 2. Specimen sterile a cl. Weberbauer sub n. 3643 in Peruvia subandina inter Monzon et Huallaga collectum forsan ad hanc speciem pertinet.

§ 2. *Belocardium* Schott.

Belocardium Schott, Prodr. (1860) 255 emend.; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 534 et in Engl.-Prantl, Nat. Pflanzenfam., Nachtr. HL (1906) 32 (incl. *Glossophyllum* Schott, Prodr. [1860] 236 pr. p.). — Foliorum petiolus succosus. Ovaria 5—8-locularia, loculis 1-ovulatis, ovulo basi funiculo brevi insidente.

450. *P. ligulatum* Schott, Prodr. (1860) 224; Ocrst. Praecurs. ad fl. centroam. (1874) 58; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 364, in Arac. exsicc. et illustr. n. 180 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 539. — Caudex internodiis superioribus 2—5 cm longis, inferioribus elongatis usque ad 1,5 dm metientibus. Foliorum petiolus crassus tumidus, 5—10 cm longus, tota longitudine anguste vaginatus, vagina paullum infra laminae insertionem sejuncta, breviter liguliformiter producta, parte ligulari obtusa saepe laminae basin attingente vel paullum superante; lamina crassiuscula oblonga vel lanceolato-oblonga apice longe tenuiter cuspidato-acuminata, basi obtusa, 1,5—2,5 dm longa, 5—12 cm lata, nervis lateralibus 1. 4—6 angulo plerumque obtuso a costa crassiuscula lata abeuntibus prope marginem subarcuatim adscendentibus supra prominulis subtus prominentibus percursa. Pedunculus 1,2—1,5 dm longus. Spatha oblonga medio leviter constricta apiculata, 1,2 dm longa. Spadicis breviter oblique stipitati cylindroidei obtusi inflorescentia feminea circ. 3 cm longa, 8 mm crassa, mascula femineam fere duplo superans, inferne quam ilia paullum crassior, sursuni attenuata. Pistilla obovoidea, circ. 4,5 mm longa, 5—6-locularia, stigmatc latiusculo discoideo coronata. Flores masculi plerumque ietrandri.

Subäquatoriale andine Provinz: Costa Rica (Wendland). — Neu-Granada: *Isla brava, am Magdalenfluss (E. André n. 380. — Blühend im Dezember 1875. — Herb. Kew). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

Nota. Folium unicum a Kalbreyer in Nova Granada prope Ocaua collectuin atque in herb. Kew. conservatuin forsan ad lianr speciom pertinet.

451. *P. longipetiolatum* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. I. (1881) 483 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 540. — Caudex scandens internodiis 3—5 cm longis, vix 4 cm crassis. Foliorum petiolus laminae subaequilongus, 2,5 dm longus, basi vagina circ. 3 cm longa instructus; lamina oblongo-elliptica, basin versus cuneatim in petiolum contracta, apice acumine 2 cm longo instructa, 2—2,5 dm longa, nervis lateralibus I. utrinque circ. 6 angulo obtuso a costa patentibus. Pedunculus 5 cm longus. Spatha angusta obtusa summo apice hrevissime apiculata cylindrica, 6 cm longa, 2 cm lala, convoluta vix 4 cm diametens. Spadix stipite 3 mm longo suffullus tenuis cylindricus; inflorescentia feminea 2,5 cm longa, vix ultra 3 mm crassa, iniorescentin IUSCULA 3,5 cm longa, ad medium usque sterilis, inferne 4 mm, superne 3 mm crassa. Pistilla pallida breviter ovoidea, 4—6-locularia, 4 mm longa, stigmatc discoideo coronata; ovula in loculis solitaria funiculo brevi basi affixa hemianatropa. Staminodia atque stamina brevia.

Hylaea: Französiseh Guapna: (Mrlinon. — Herb. Mus. Paris). — Britiscli Guayana: Am Kssequbo River (Jenman n. 1320. — Herb. Kevv).

152. *P. heterophyllum* Poepp. Nov. gen. et spec. III. (-1845) S6 1. 297; Schott, Syn. (1856) 80 et Prodr. (1860) 237; Kngl. in Marl. VI brasil. III. 2. (1873) 152, in DC. Monogr. Plian. II. (1879) 370 et in Engler's Bol. Jalirb. XXVI. (1899) 539. — Caudex scandens internodiis 5---10 «in longis, G—40 mm crassis. Foliorum petiolus teres vix intumescens 1—1,5 dm longus; lamina tenuiter coriacea valde variabilis oblonga vel obovato-oblonga, basin versus sensim angustata et ima basi abrupte contracta vel ex ea lala truncata apicem versus sensim angustata, semper 1,5—2 cm longe lanceolato-cuspidata, 1,5—2,5 dm longa, usque ad 8 cm lata, nervis lateralibus I. 10—12 tenuibus praesertim inferioribus a costa tenui fere horizontaliter patentibus prope marginem paulum sursum curvatis percurta. Petiunculi saepe gemini 2—5 cm longi. Spatha viridi-albida vel basi purpurascens, inferne anguste ovata, vix ad medium convoluta, superne late aperta acuta, 5—6 cm longa. Spadicis circ. 8 mm longe stipitati tennis cylindroides inflorescentia femina vix 2 cm longa, mascula 4 cm longa, 5 mm crassa. Pistilla ovoidea, stigmate latiusculo rotundato coronata 4-locularia, ovulis in loculis geminis.

Subäquatoriale andine Provinz: Peru: In Urwäldern bei Guchro (Poeppig n. 1560. — Kais. Herb. Wien); Provinz Maynas Alto, bei der Mission Tocache (Poeppig n. 1968. — Kais. Herb. Wien).

153. *P. sphalerum* Si-holt, Prodr. (1860) 235; Kngl. in DC. Monogr. Pban. II. (1879) 373 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 540. — Caudex scandens internodiis 2,5—3 cm longis, 1—4/2 cm crassis. Calophylla mox decidua. Foliorum petiolus supra planus fere ad apicem usque anguste alatus, 1—1,5 dm longus, 2—3 mm latus; lamina oblonga vel rarius lanceolato-oblonga, apice acumine tenui fere 1 cm longo instructa, basi truncato-rotundata, 1—1,4 dm longa, 4—5 cm lata, nervis lateralibus I. utrinque 5—6 a costa angulo obtuso erecto-patentibus. Pedunculi 2—3 tenues 4—5 cm longi, 2 mm crassi. Spalhaf angustae tubus clonalo-oblongus, 2,5 cm longus, 6—7 mm ampis, lamina anguste oblonga apiculata tubo subaequilonga vel paulum longior.

Hylaea: Niederländisch Guayana (Splitgerber).

Nota. Habitu specie's ad *P. heterophyllum* Poepp. accedit, a quo petiolis supra deplanatis longius un^uste alatis differt. Quum ovulorum structura non cognita sit, dubium restat, an ivvera huic vel alii cuiusdam speriri mu^is accedat.

154. *P. Uleanum* Kngl. in Engler's Bot. Jahrb. XXXVII. (1905) 131. — Caudex scandens internodiis superioribus 3—6 cm longis, 5—8 mm crassis. Foliorum petiolus 1,2—1,5 dm longus, basi breviter anguste v^inatus, apicem versus paulum applanatus; lamina tenuiter coriacea lanceolata vel elongato-lanceolata, e basi lata obtusissima sursum sensim dilatata, a basi supremae quarlae partis in acumen 1,5—4,8 cm longum tenue angustata, 3,2—3,5 dm longa, superne usque ad 1,3 dm lata, nervis lateralibus I. 7—9 angulo obtuso a costa patentibus remotis, nervis lateralibus II. et III. numerosis primariis parallelis paulum tenuioribus. Pedunculus 6 cm longus. Spatha viridi-albida oblonga apiculata 8—40 cm longa, 2,5 cm lata, dimidio inferiore convoluta. Spadix cylindricus oblongus slipite 5 mm longo suffultus; inflorescentia feminea 2 cm longa, 4—5 mm crassa, mascula 6 cm longa, medio 6 mm crassa, utrinque paulum attenuata. Pistilla cylindroidea, 6—7-locularia, vix 4,2 mm longa, stigmate lato discoideo coronata; ovula in loculis solitaria. Flores niasculi tripartiti; stamina prismatica, lacinis linearibus oblongis verticem fere attingentibus. — *Vip.* 28 K—<J.

Hylaea: Brasilien: Am Jurua Miry (lie s. n. — Blühtend im September 1901. — Herb. Berlin); bei San Francisco am Rio Acre (He n. 9211. — Blühtend im September 1911. — Herb. Berlin).

455. *P. tenuipes* Kngl. in Engler's Bot. Jahrb. XXXVI. (1905) 431. — Caudex scandens teres validus internodiis superioribus 2—3 cm longis. Calophylla mox in fibras longas soluta internodia velantia. Foliorum petiolus tenuis, 2,5—3,2 dm longus,

dorso rotundius, sinuato, inflexo; nervis angustis vaginatis; lamina tenuiter
 ••••• elonpa' o-oblonga, **ultrique** subarquinliter angustilina, apice breviter acuminata,
 ima basi obtusiuscula, $l=3,6$ dm longu, $1,8-i^{\wedge}<$ <liu lain, **nervis latere** Hius I. circ.
 80 jileiutTi<ni> angulo obtuso in costa **abertntibi** niargincni versus **Icvjler** itrcualifi **per-**
 curaa. Pediculus . . . **Spalha** &uboblonga circ. i dm metiens. Spadix cylindroideus

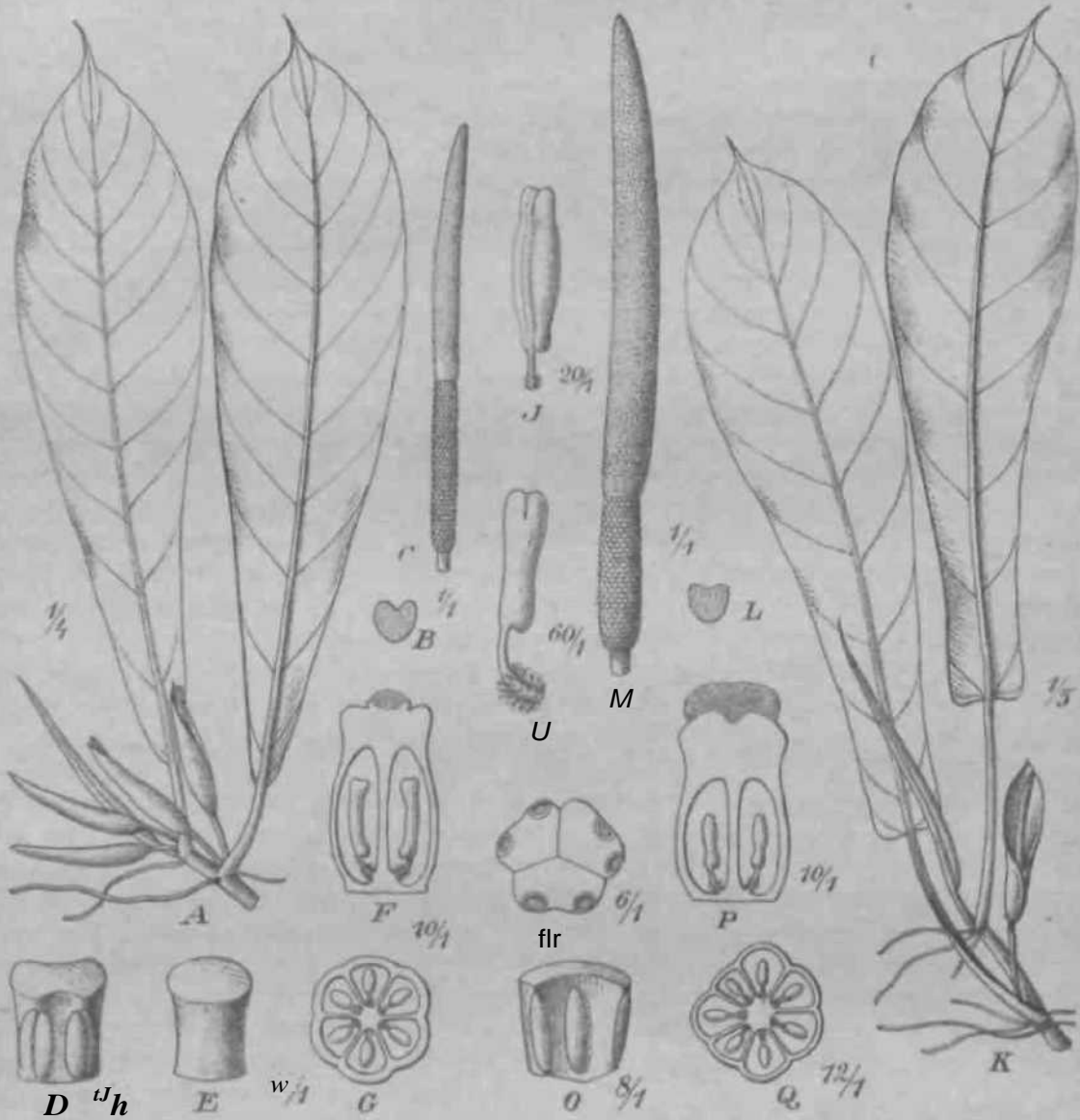


Fig. 8. A—J *Philodendron elaphoglossoides* Engl. A Habitus. B Petioli aectio transversalis. C Spadix. D Stamen. E Stamen transversale. F Pistillum longitudinaliter sectum. G Pistillum transversale. H Orulum a laterali visum. J Anthera. — K—Q *Philodendron Ileanum* Engl. K Habitus. L Petioli sectio transversalis. M Spadix. N Plus in asculo detupor visus. O Stamen. P Pistillum transversale. Q Inflorescentia transversale. — Icon. o. c. g. n.

subacutus circ. 8 cm longus, 8 nervis raris. **Petiolus** elongato-cylindricus, $l=3,6$ dm longus,
 4-lobulatus, stiffente **parro** n>tu<isto corona. **Stamina** prismatica, tatisline «ui
 $1\frac{1}{2}$ -plo longiora.

Subula <lua Lorialis andiae PrOTinz: **Beator**: **Obm-genaue** SNm.i-rt>aiicib<
 (Sodirot n. 19. — H.TIK BerHn); in **W&hlu-a** be! **Gailia** (Sodirot D. ;••••• — **Höhend**
 im Oktober 1900. — Herb. Berlia).

156. *P. inconcinnum* Schott, Sjn. (1856) 81 et Prodr. (1860) 238; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 371 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 539. — Caudex scandens. Foliorum petiolus tenuis supra basin versus leviter canaliculatus, 1,5—2 dm longus, 3—3,5 mm crassus; lamina tenuiter coriacea oblongo-elliptica rarius oblonga, apice breviter lanccolato-cuspidata, basi abrupte truncato-rotundata rarius levissime cordato-repanda, 1,8—2,5 dm longa, 8—10 cm lata, nervis lateralibus I. 6—8 angulo obtuso a costa palenlibus marginem versus arcuatim adscendentibus percursa. Pedunculus circ. 1 dm longus, 1—1,2 mm crassus. Spatha viridis suboblonga, 1,2—1,5 dm metiens. Spadix tenuis cylindroideus subaculus stipite 5 mm longo obliquo suffultus; inflorescentia feminea viridescens 3—4 cm vel fructifera usque ad 6 cm longa, inascula albida 5—6 cm longa, 7—8 mm crassa. Pistilla oblonga, vix 2 mm nictentia, plerumque trilocularia, stigmatibus parvo orbiculari coronata. Flores niasculi tetrandri. Baccae llavescentes breviter cylindroideae 4—5 mm longae, 2—2,5 mm crassae; semina oblonga, 2 mm longa, laevissima, funiculo brevi basi loculi affixa.

Cisiquatoriale Savannenprovinz: Venezuela (nach Schott). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

157. *P. adhatodifolium* Schott, Syn. (1856) 81, Prodr. (1860) 238; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 374 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 539. — Foliorum petiolus quam lamina $1\frac{1}{2}$ —2-plo brevior circ. 1,5 dm longus, apice vix intumescens; lamina oblonga, apice acuminato-cuspidata, basin versus rotundata vel linea arcuata cuneatim angustata, 2,5—3 dm longa, 5—8 cm lata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 5 a costa tenui baud incrassata aperte patentibus marginem versus paullum curvatis. Inflorescentia ignota.

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Venezuela (nach Schott).

Nota. Species valde imperfecte cognita atque in collectionibus a cl. Schott relictis non reperienda. Quae planta sub hoc nomine serius in horto Schoenbrunn colebatur, ad *P. crassicornium* pertinet.

158. *P. elaphoglossoides* Schott, Syn. (1856) 80 et Prodr. (1860) 237; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 539. — *J. heterophyllum* Poepp. var. *claphoglossoides* (Schott) Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 132 et in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 371. — Caudex teres scandens modice validus internodis superioribus 2—4 cm longis, 7—10 mm crassis. Foliorum petiolus brevis supra paullum applanatus atque leviter canaliculatus 3—7 cm longus; lamina tenuiter coriacea oblongo-lanceolata apice acumine tenui acutissimo 2—3 cm longo praedita, e tercio vel (juarto superiore basin versus longe sensimque angustata ima basi obtusata atque in cordi paullum emarginata, 2,5—3,5 dm longa, usque ad 9 cm lata, nervis lateralibus I. utrinque 1*2—II angulo plerumque obtuso a costa abeuntibus marginem versus leviter arcuatim adscendentibus distinctiuscule prominentibus percursa. Pedunculi breves tenues plures axillares 3—5 cm longi. Spatha alba anguste ovalo-oblonga apice breviter acuminata, 6—8 cm longa, convoluta circ. 1 cm diametens, expansa fere 3 cm lata. Spadix tenuis breviter stipitatus; inflorescentia feminea cylindrica, 3—3,5 cm longa, 8 mm lata; mascula quam feminea paullum longior, in femine aequicrassa, sursum attenuata, demum anita. Pistilla brevia, sliginate lato rotundata coronata, 5—6-locularia. — Fig. 28¹—J.

Hylaea: Brasilien: Provinz Alto Amazonas, bei Ega (Martius. — Herb. München); am Uio Acre bei San Francisco Tie n. 9219. — Blühehl im Oktober 1911. — Herb. Berlin). — Peru: Departamento Loreto, bei Yurimaguas (Ulc n. 6306. — Blühend im August 1902. — Herb. Berlin); bei Lelicia (Ulc n. 6186. — Blühend im Juni 1902. — Herb. Berlin).

159. *P. Wittianum* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXXVII. (1905) 132. — Caudex scandens. Foliorum petiolus 2 dm longus, basi fere 1,5 cm crassus apicem versus sensim attenuatus, in femine vagina angustatus circ. 3 cm longa instructus, supra leviter canaliculatus; lamina inagna coriacea oblongo-lanceolata, apice breviter latiuscule acuminata, basi obtusata vel ima basi levissime emarginata, circ. 6 dm longa, medio 1,8 dm lata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 12 angulo plerumque obtuso a costa abeuntibus

matgiaem versus urcuali udeuutlentibus, nervis laleralibus II. phiribus inter primarios iulerjctis tcnuioribus quam tertifU'H paullui validioribus. Peduncultu),tl dm longus, I ; in crassus. Spalha viiii-aliida elongalo-oblonga apiculata, 1,6 dm longa, conolula inferne 2,5 cm dJametifft, pauttmn infra medium Icviter conslricla. Spadicis oblique teuilu infloreKOQtia feminea au'iiste cylindroiJcii dorso 3,5 cm, mLi- I rut kmgt, 6 mm crusa, mascula inferne Icviter ectoslricla et slerilis, deinde cylindrica, 1 dm el uLra loogn., tjuam femiDca fiaultum crassior. Pistilla [nisialira, (,2 mm Imiga, sligmate parvo rotundalo corouala. Floras mnsi-uli pkrUBOque Lelraadri.

Djlaca: Bravlliea: Am Kio Negro, Floras Manaos (Uie n. fiO(7. — Blühend im Dezenilter 1901. — Herb. Berlin).

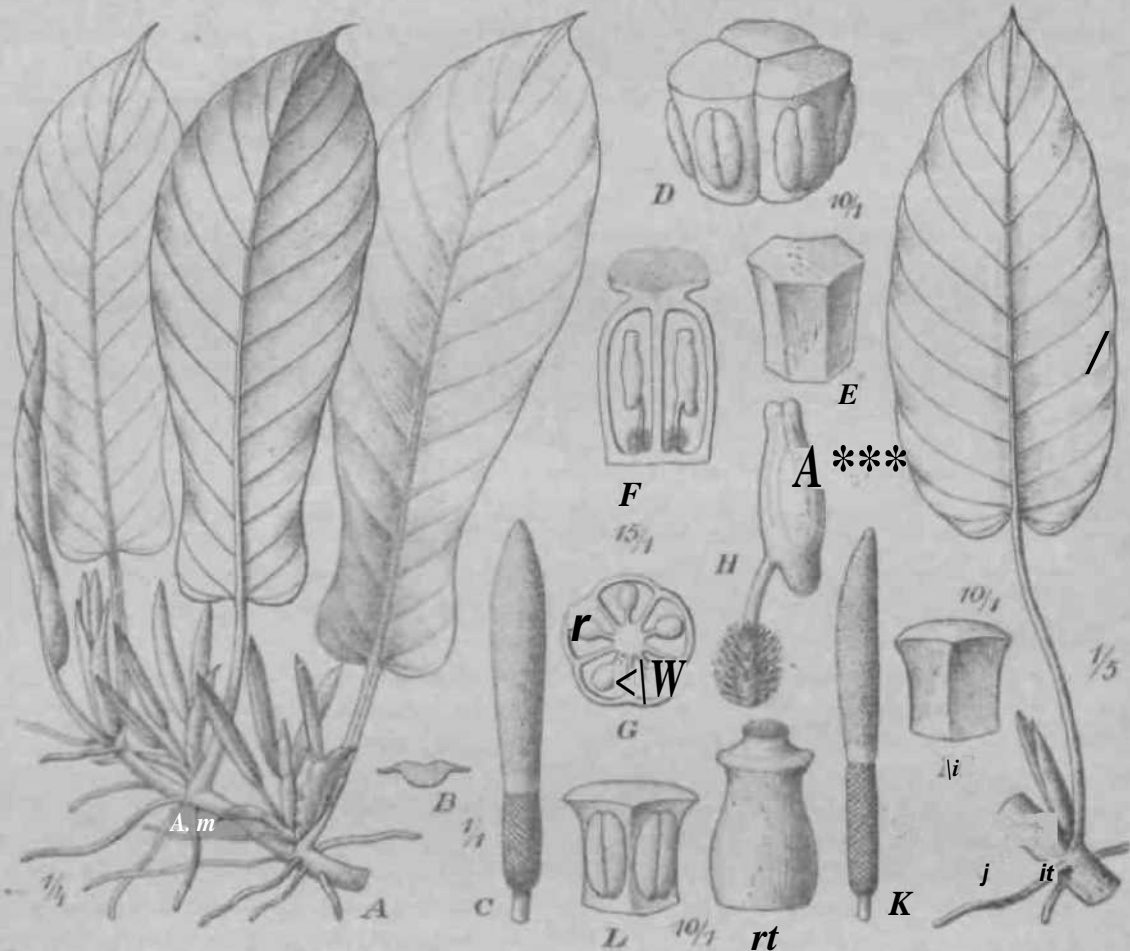


Fig. iv. A—II *Philodendron uttyuttiaturn* Engt. A Habitus. B l'etkli srr.tia traisversalis. C Spidiit. It flat maseulus a in. re visus. E StaminodhuD, F PktOlma loagittufinaUief' sectorn. Q Idad iraiif.it'rialiU'r toetatft. // (>vulum. — /-.-.V P. oUgtaptrmwm Kns). •/ Habitus K Spa'ltx. /- St.iiii. ii. .V Muminodiim. .V I'sUlluRi. — Icon, origin.

160, *P. angostialatam* Eogl. in Engler's Bot. Jahrb. XXXVII, (1905) 131. — Caudex acnmeus ialennMliis iuptirioribu« usfjue ad 1 dm longis, 8—10 mm ersiis. Foliurum pMioluta I <dm tongtu, bnsi brevilcr vaginatm, ct'terum marginibui nngiistf alaluK njiplanatuu; lamina herbacea p&adoiifonxiJ's, e bum truurala lin*a ((-tittr inenrrt iu [lartem unlerioieni oblotigo-lanc"otalam ncuminalwn transicas, J,6—3 dm I-nga, inferue i cm I<ta, trieute tuperiore 6—7 cm lala, ncrm talcalibus 1. circ. |* wguJo circ. 40" a cagta adiiit;<n'icnlibui modicc vnlijis, nervis II. letitiibun uumerotis delisis. Pedunctili jdiires 3—4 nit longt. CaUpliTlla 5—6 cm longs, I tni Ittla. Sjpathl alba oblc-itjja apiculnta, 5 em longa, ronvoluU B ^ 6 mm diamelteiif. Spadicia roici nbtaii siipiU: A nun longo tuffulU iufluFHceUa fcuiiDc* I,fi cm looga, £ mm cra*M, mai^uJa

fere 3 cm tonga, sursum incr>is.sala, medio >> turn cnota. Pietills cyfitnroidea, &-Jocularia, infra stigma lolum dteoidetun patillum eoostfcta;>, b jsi aiUivu.ii-n(i;t in loonlis solitaria. Flores m&sculi pterumque triandii Stamina lai* prioiatita, tiacis lalo oralibus utrinqiK obtosi*. Starainodla prism&lica subheingona. •— Fig. i'iA—//.

SubuquatorUlc undine Provinz: Peru: Dep, Bonuco, Pr<>inj Huam*ji<f tm licit<n Wald <les Monsun-Flusses zwischen Monson um< dem Huallaga, um fioo—TOO m M \1 (Weberbftuer n. 358S. — Bluhend im August 19ft3. — H*rt>. B*:jin).

16). P. pulehallum Engl. in Bugler's Bat Jahrb. XXXVI. H905 (I3+. — Caadei .. nutens. Foliortim petialu< cur. (<lm lungus, b>asi vagina angusta 3 cm lonpa instrm'tus, deinJe teren; lamiim lemiiter licrbacea patniorifonnis, t dm lunga, b>si el

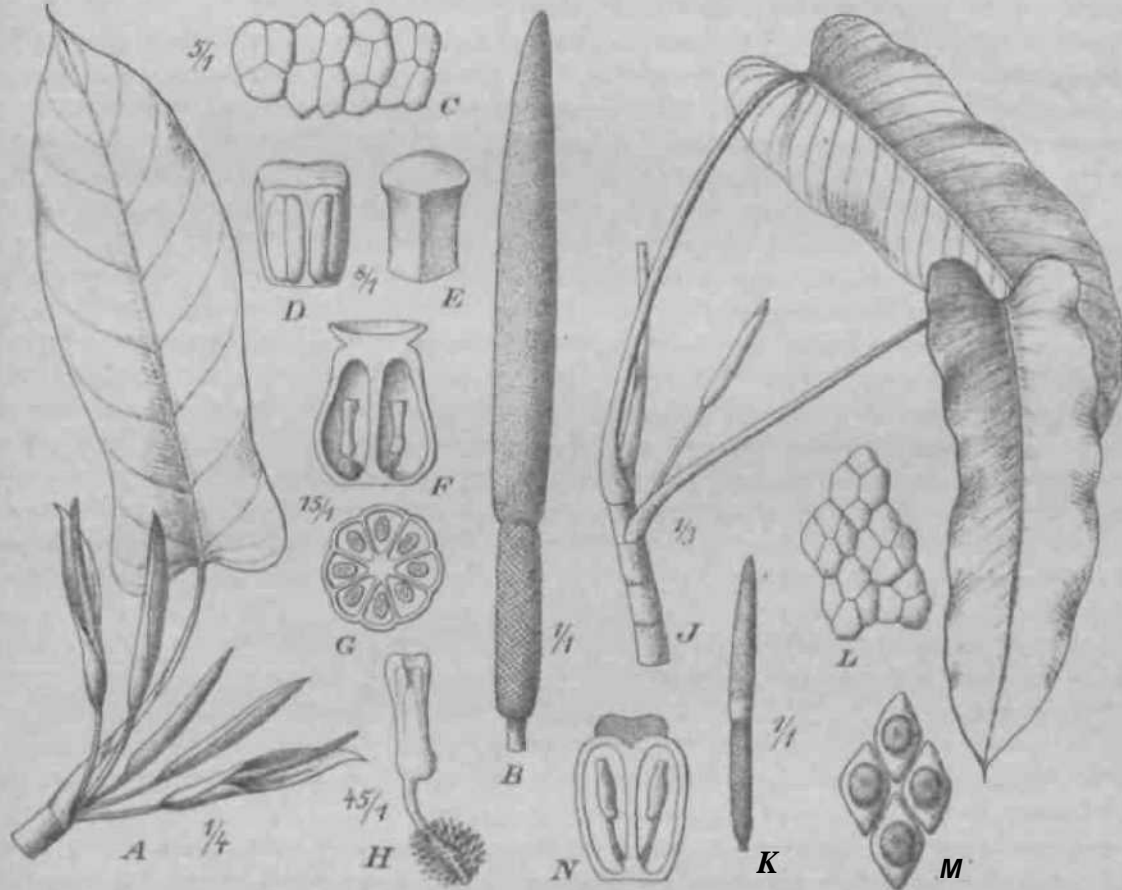


Fig. 30. ^—II PbQedmdWH putehdum Kn^L. i HftbiUu. /* Spstlix, C rnflo^CnnUtt n as- culae |ai-a tciupt'i- viifu V Stamen. E Maniinodiuni. F l'inliltunt Kniffiluilinaljter si-rtuui. 0 II-in trttinvfrefUter M tumfit Ovulum. — /—A" R Mattieiei Schot I / B&bUqi, A' Sfiadi*. /* liifloreioentiae maiculae pars denipa vi-i. ,1/ Phtraa h...>i 1 douper visi. A i'i->iihim loo^tadinaliter soctun, — koa. origin.

Iriente superiore 6 an la(a, lot>is postida rotiiimatis olitusi* siuu br<ri et lato sejuuictis, in lobum iiiiidiin obJonguri) dit 6-pio longiorem 1,5—t cm loiff."l sonninata con' traclis, nervts lateralibia I. lobnr tim poBticorurn t patenlilnis, mm nterlooiari atijjie 5 lobi untici arcoalim patenlilma prope n.arginem nMdm ver>>. Pedunruli 4—5 axflareB 3—5 cm longi; ^Injlilnlln inler peduiwulos mox deridua. Spnlba aJlta oblongs npini- lah^ 7—H ,m langa, donToluln 7—8 mm dinmeliens, expansa 1—1,5 cm ampJa. Spadix alipite ft mm longO Mitullu* <flgu>t< cTlindrici; s obtu mi 8 cm loDgui; inflorescencia ffininea rii I em long*, fi—6nm <*rnssa, mascula inTemo sterilis coortrteU 1,5 cm longr, fertlis hrifonnia r> en lofigfc, 5—0 nnu rr<a>a. Timilla oToidto-oblunga, 6—8-locularia, <ii^inaic lato diteoideo rorouata, 1,8 mm iicctieuUit. Floret masculi 3—4-andri. — Hg. 30 -1—//.

Hylaea: Brasilien: Am oberen Jurua Miry (Ule n. 5728. — Blühend im August 1901. — Herb. Berlin).

162. *P. Mathewsii* Schott in Bonpl. (1859) 29; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 375 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 540. — Caudex tenuis internodiis superioribus 5—10 mm longis, 5—6 mm crassis. Foliorum petiolus teres, 1—1,5 dm longus, basi vagina brevi angusta 1,2—1,5 cm longa praeditus; lamina tenuiter coriacea cordato-oblongo-lanceolata, 1,4—1,6 dm longa, 3,5—4,2 cm lata, lobis posticis brevibus rotundatis obtusis sinu lato sejunctis, lobo antico sursum sensim angustato, apice in cuspidem tenuem 5—10 mm longam contracto, costa crassiuscula, nervis lateralibus omnibus subaequalibus angulo obtuso patentibus prope marginem sursum versis. Pedunculi tenues solitarii vel gemini, 3—3,5 cm longi. Spatha oblonga, 2,5—3 cm longa, tota longitudine convoluta. Spadicis sessilibus cylindrici obtusi 3 cm longi vix 3—4 mm crassi inflorescentia feminea masculae conice attenuatae subaequilonga. Pistilla breviter ovoidea, stigmatibus parvo discoideo sessili coronata, 4-locularia; ovula in loculis solitaria infra medium placentae axillis funiculis adscendentibus affixa. Flores masculi plerumque tetrandri. — Fig. 30/—N.

Subiiquatoriale andine Provinz: Peru: Bei Gasapi (Mathews. — Herb. Hooker).

163. *P. oligospermum* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXXVII. (1905) 132. — Caudex scandens internodiis superioribus usque ad 1 dm longis, 1,5—2 dm crassis. Foliorum petiolus subteres, 1,8—2,5 dm longus, basi 3—5 cm longe vaginatus, deinde teres; lamina herbacea e basi cordata oblonga, 2,5—3 dm longa, 1—1,4 dm lata, nervis lateralibus I. 2—3 basi nascentibus, 4—5 angulo circ. 80° a costa abeunlibus, prope marginem leviter arcuatis, nervis II. tenuibus 2—3 inter primarios interjectis paullum tenuioribus parallelis. Pedunculi plures 1—2,5 cm longi. Spatha oblonga medio levissime constricta, 4—5 cm longa, convoluta 6 mm ampla. Spadix breviter slipitatus cylindroideus obtusus circ. 1 cm longus, 4 mm crassus; inflorescentia feminea quam mascula paullum brevior. Pistilla oblonga, 1,5 mm longa, stigmatibus parvo rotundato coronata, loculis 1-ovulatis. Stamina latitudine sua vix longiora, thecis oblongis, utrinque obtusis. — Fig. 29«7—iV.

Suhäquatoriale andine Provinz: Ecuador: Ohne genauen Standort (A. Sodiro — Herb. Berlin).

Nota. Specimina male conservata, itaque pistillorum structura non eerie cruenta.

164. *P. subovatum* Schott in Österr. bot. Wochenbl. (1855) 289, Syn. (1856) 88 et Prodr. (1860) 255; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 400 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 540. — Caudex scandens. Foliorum petiolus teres 3—3,5 dm longus inferne circ. 1 cm crassus sursum sensim attenuatus; lamina tenuiter coriacea cordato-ovata vel conlato-ovato-oblonga, apicem versus linea leviter arcuata angustata, apice ipso acumine longo tenui saepe paullum obliquum instructum, basi leviter cordata, 2,5—3,5 dm longa, 2,4—3 dm lata, lobis posticis rotundatis, 3—4 cm longis, sinu amplissimo distantibus, costa crassiuscula, nervis lateralibus I. utrinque 2—3 e basi nascentibus, 4—5 oostalibus angulo obtuso a costa patentibus marginem versus arcuatim adscendentibus inter se valde remotis, nervis lateralibus II. inter primarios obliquis. Inflorescentia ignota.

Centralamerikanische Provinz: Südliches Mexiko (nuch Schott). — Wird in Bot. Gärten, kultiviert.

165. *P. densivenium* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXXII. (1905) 132. — Caudex scandens internodiis 1—1,5 dm longis, 1—1,2 cm crassis. Foliorum petiolus 2—3 dm longus, basi circ. 2 cm longe vaginatus, deinde tereliusculus; lamina subcoriacea nitida ovato-cordata vel rarius ovato-oblongo-cordata, lobis posticis semiovatis vel semiorbicularibus, 4—6 cm longis atque subaequalis, quam anticus 5—6-plo brevioribus, linea extrorsum valde amata in eum transeuntibus, lobo antico acumine tenui 4 cm longo instructo, 2,5 dm longo, inferne 2 dm lato, nervis lateralibus I. utrinque 3 basi nascentibus haud conjunctis, 4—5 a costa angulo fere recto patentibus, nervis lateralibus II.

tenuioribus deswsculia inter primuis paullum obliquis, omnibus prope marginem sursum versis. **PntoneoJlu** ->6 cm longus, 6-8 mm crissas. Sp«Lha initio flavescat, dermiin rutirn vcl **brusatvcesa** i blonga ipiouliu, 6 rm Untuui longa, cantotnU in! ei ne 3 cm ilianeUen*, Sjmüicis breviter stipitati inflorescentia feminea cylindrica 2,5-3 cm **longs, S coin** crassa, .1. ascula elongato-claviformis apice obtusiuscula, 4 cm longa, medio 6 mm crnssa, utrii>uc> sensim attenuata. Pistilla depresso-globosa, vix 2 mm longa atque lifisi fore **asguUala, it^nnlc** majuscule discoideo coronata, 6-7-locolaria, locuJs uniovolati. **Floret masculi plsumqtM i** trandr!; **stamina prismafca trn** ncata, latitudine sua [i.inillim iiiiiri'ir.f. — Fig, si | 21 — fl.

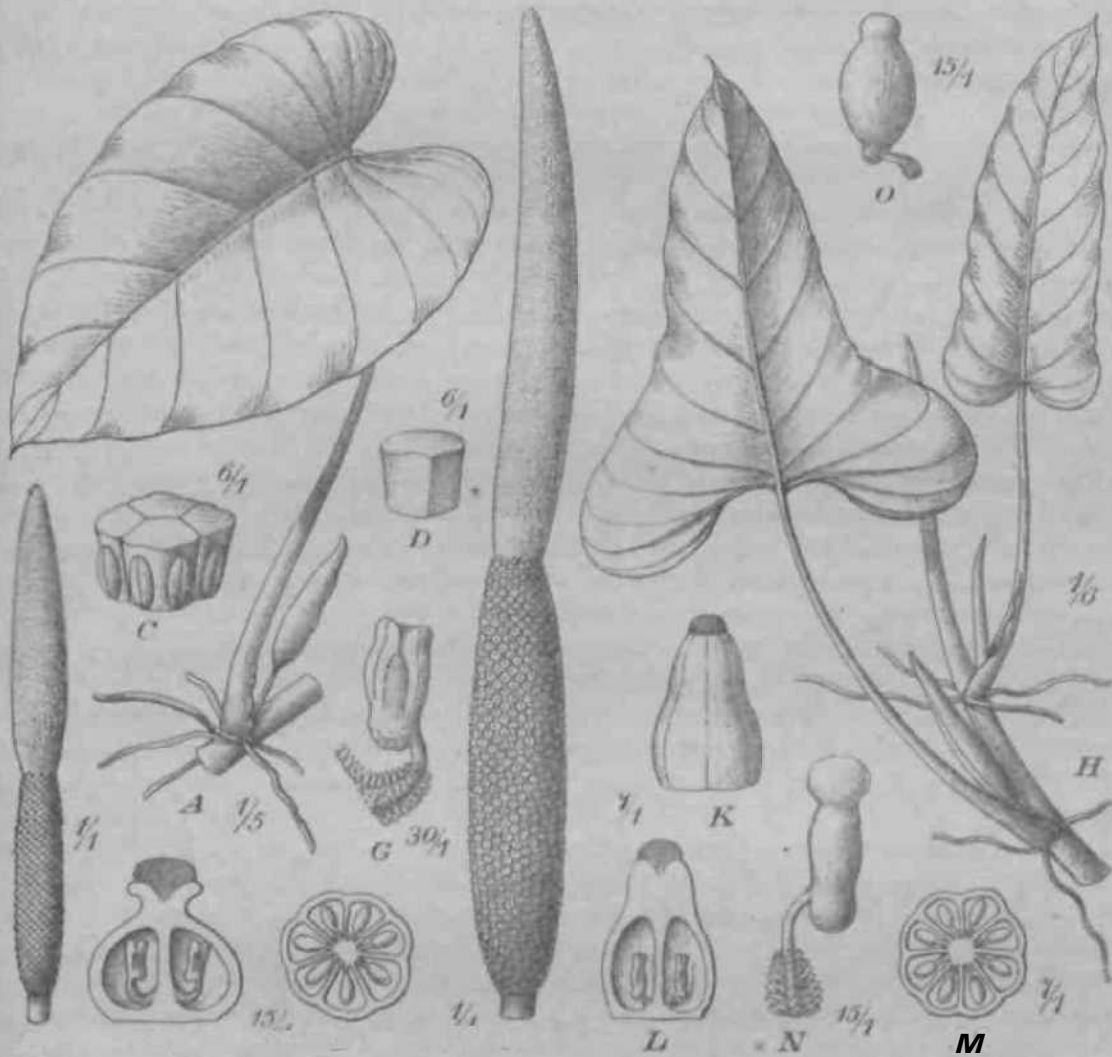


Fig. 11, J—G *Philodendron* **MOW** *ilrnfiirrtiim/i* Engl. .1 **BsbtUtS**, fl Spailit. O **Kl08** masculus D **Staminodium**. E **Pistillum** [Mii^dintinalih r si?..tu[ji. f hl<m **Iruuvrcralilor Mctum**, G **Ovum**. Imit. — II—O I, **MU^astatum** Engl. B Hil-itus. J **Spadix**. /v I'ijlillum. /> I'ii'n lon itudinaliter sectum. Jtf Idem Ir4n>vei"s<slitor **Mctom**, N **Ovulum**. I **Semen**. — Icon, on, in.

Subiqn&torUli **andine**Protiiu: Peru: **Zwifdwa** Snodia und Chun. hn.mayo,

oberhalb n. 1307 Jos Tarnbo Ondiiiiiclii, im Gestruch von (HQO—SOOit ni u. M. (**Web*rb&i** **Behead** im Jitli 1904. — Herb. Mr-din. **Cronos HnaauJjes**, UIPUI unco, Huttles lirrfrn sCuiwestlicli von **Homon**, im ilnrUttl^oiiul-/ VOJ. JSOO lit **bauer ii. 3iJ5**. — **WSbttul Im Julr** 1903. — **B*rb**. (86. **P. Lindenii Schotl**, J8B6) 89 el Pwdr. (1860) *59; Kngl. in DC. I'baii. II. !(8T») *00 ct in Kngler'a Bol, Jahrk XXVL (1899) fi*(. — Ca

scandens internodiis elongatis viridibus. Cataphylla albida linearia 8—10 cm longa. Foliorum petiolus subteres 2,5—3,5 dm longus, inferne 7—8 cm crassus, sursum paullum attenuatus; lamina tenuiter coriaccu laeto viridis cordato-ovata, 2—2,8 dm longa, inferne usque ad 2 dm lata, lobis posticis semiovatis, 4—6 cm longis, sinu profundo parabolico distantibus, lobo antico ovuto apicem versus linea arcuata angustato apice ipso tenuiter cuspidato, quain postici circ. 4-plo longiore, nervis lateralibus I. utrinque 4—5 e basi nascentibus in costulas breves in sinu haud denudatas conjunctis, nervis costalibus utrinque 4—5 erecto-patentibus prope marginem subarcuatis. Pедиinculus 8—10 cm longus. Spalliae tubus extus flavo-virens intus inferne rubro-purpureus superne albidus, ovoideus, 5—7 cm longus, lamina Havens cyinhiformis late ovata, circ. 6 cm longa. Spadicis subsessilis digiliformis inflorescentia feminea 3,5 cm longa, 1 cm crassa, mascula I cm longa. Pistilla ovoideo-oblonga, 1,5 mm metientia, plerumque 8-locularia, loculis uniovulatis.

Subiiquatoriale andine Provinz: Golumbien: Ohnc genaue Sfundortsangabe (Linden; F. C. Lchmann n. 1822. — Herb. Berlin). — Wird in Hot. (liiten kid-tiviert.

167. **P. Weberbaueri** Kngl. in Engler's Hot. Jalirli. XXXVII. (1905) 133. — (laudex scandens internodiis superioribus brevibus 2—3 cm crassis. Foliorum petiolus subteres, 1,5 dm longus, inferne vagina circ. 4,5 cm longa praeditus; lamina coriacea cordato-ovata, 4,5 dm longa, 3—3,5 dm lata, lobis poslicis semiorbicularibus sinu profundo amplo sejunctis, lobo antico ovato apicem versus linea cxlrorsum arcuata in acumen 1 cm longum angustato quam postici fere G-plo longiore, nervis lateralibus I. loborum posticorum utrinque 4 brevissime conjunctis patentibus ntquc interlobaribus I basi imscentibus, costalibus utrinque 4—5 erecto-patentibus validiusculis. Pedunculi 4—5 inflorescentiam cnslituentes, 4 cm longi. Cataphylla lineari-lanceolata, 5—6 cm longa, mox destructn. Spalha oblonga apice bre\ssime apiculata, 3,5—4 cm longa, convolnta 6—7 mm ampla. Spadicis subsessilis inflorescentia feminea cylindrica vix 2 cm longa, mascula claviformis 2 cm longa, 5 mm crassa. Pistilla ovoidea 1,5 mm longa superno in silum brevcn stigmatе discoideo coronatum contracta, 4-locularia, loculis uniovulatis. Flows inasculi plerumque tetrandri. Stamina prismatica latitudine sua paullum longiora, tbecis oblongis iostructa.

Subäquatoriale andine Provinz: Peru: Zwischen dem Tambo Azalaya und Sandiu auf dem Wege von Sandia nach Chunchusmayo an schattigen Felsen, uni I :>00—1600 m ii. M. (Weberbauer n. 1352. — Bliihend im Juli 1902. — Herb. Berlin).

168. **P. Smithii** Kngl. in Kngler's Hot. Jahrb. XXVI. (1899) 540. — Gaulis scandens internodiis superioribus 3—4 cm longis. Foliorum petiolus teres, 4,5 dm longus; lamina subtriangulari-ovato-cordiforinis, fere 4 dm longa, 2,8 dm lata, lobis posticis oblique semiovatis, circ. 1 dm longis atque subaequilatis, sinu lato oblongo obtuso sejunctis, lobo antico triangulari apice breviter acuinato, 3 dm longo, nervis lateralibus I. utrinque 4 basalibus, infimis 3 in rostam brevcn in sinu breviter denudatam conjunctis in lobis posticis reversis, uno interlobari horizontaliter patente, 6—7 utrinque angulo circ. 60° a costa abcuntibus omnibus prope marginem sursum versis, nervis lateralibus II. quam primarii tenuioribus inter se 1 — 1 mm distantibus. Pедиinculus elongates circ. 1 dm longus, 5—6 mm crassus. Spatbae tubus ovoideus, 5 cm longus, 3 cm ampins, lamina ovata apice breviter cuspidata, 6—7 cm longa, i cm lata. Spadicis breviter stipitati inflorescentia feminea rylindricu 2,5 cm longa, 1,2 cm crassa, mascula sterilis |,5 — 2 cm longa, 1,">cm crassa, mascula fertilis cylindrica obtusa, 6 cm longa, 1 cm crassa. Pistilla ovoidea, 1,5 mm lonpa, 1 mm lain, stigmatе discoidi'o coronata, 8-locularia, loculis 1-ovulatis; oviila funiculo paullum bri'viori insidentia. Stamina atque staminodia bina vel terna flores elTorinantia; stamina paullum ultra 0,5 mm longa, 1 mm lata.

Centralanurikanische Provinz: fualt'innla: Provinz Yzabal, am Bio Dulce (J. Donnell Smith Pl. guatemul. n. 1535. — Rlühoml im März. — **Herb.** Berlin).

<69. *P. aubhastatum* *) Kngl. in Engler's Bot Jahrb. WXVII. ((90S) 13.1. — Cnodox scandftns internodiis 8—10 cm longi«t, t,5—i cm > rassis, Folionun petinlus 2—3 ilin longus, interne circ. 8 mm crassus, **saramn** fM.lorwftlus, ml lerLiam psrtem ii>'(tic vel ultra **meditun** vaginntus, deinde UretiuXCulus; lamina Lenuilor roriacea stir(ia juveocutae sagitluta, slirpis ailultHe mililmsUtn, S,5—3 dm **longa**, iuferne 1—3,]» dm lain, lobie posliois oblongis ubtusis sinu obtusissimo latissimo **Mjunclis**, <|*i&iu loljug antrcus <ulnlelt<i'i>ns linea esroi'snin **lerriter** inrvala in acumen **tonne mo** lice loDguid aiigiislahis **circ duplo** In-evioribiis, **oerrrt** latt-nililiUB I, lultoruni jtosLiornii] i- -5 in eslan postea* liuriiunUtliler palntes 1—!*> cm lonfias ronjun^tis, **roarginem**



Fig. 32. *Philodendron myrmeoophorum* Rnyf. A stirpis juvenulae habitus.

*tttu** **ninuna** nnniis, norvo inicitolnth **ittque nerrii atrinque tin.** i n TORUI **uigula** <circ. 45" nbeuntilius. nervis lalernlilitm II. 1^5 **mler primaifoa** inlrjectis. **PodODColut** 7—8 cm **longim**, 8 HUM crassus. Spallirt¹ 4 dm longae Lulus suhovoidetis tjnum kmin.i oblonga acutn pnuihnn longior Spaditis brevwiimp. stipitati influrescentin **feml**nea cylindroidea 5 nn **longa**, 1 cm crase-n_t miwcula aiibdi^ilironniB, 7—8 cm lounn. inferne steriIts, sursiim Icvier atte**DIUUL** I'i^lilla ovoi<lea, vix S num longi., i mm tats, •tig-male pai-To **ditcoidea** coronal*, 8—(O-Iocularin, lorulis **unbrulat** s. — Fig. ^ I//—O.

Mih.'Mjualorinle Ainlirin' I'rovinz: Kcuador: fn **cobtrapUchi**en Wale^m zwischen Nanogal and Gaalea (A. Sodiri »• 13g- — Herb, lirrlin'j.

* Irrluinli'li ab />. **bostatwn Engf, ptildil** bert, welcher Name aber bereits vergeben w, A. Engler, DM FtuiMinttoti IT. (K(u*t,vocliTU iipkmofunk.I MB b. f

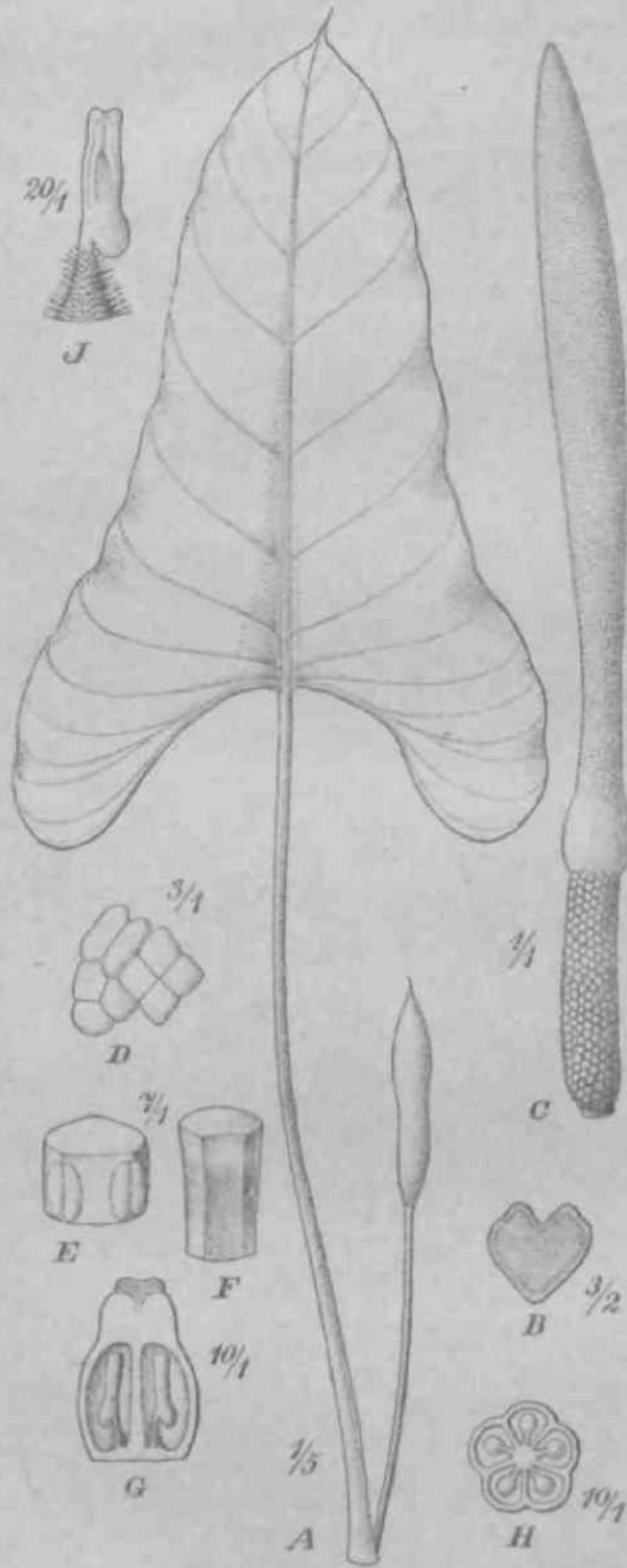


Fig. 33. *Philodendron myrmecophilum* Engl. A Hal Hui. B Petioli sectio transversalis. C Spadix. D Flores masculi 3 desuper visi. E Stamen. F Staminodium. G Pistillum lon; iUi(im,ii)ter sect HID. // iil.-m transversa- Uhn sectum. J Ovulium — (con. or) gin.

HO. *P. raymecophium* Engl. in KJCTT'S Hoi. JabxLXXXVII, (1907.) 1ST, — *Poliorium peliolus *ucrusus* supr i canalic ulfLos, tirv. 4,5 dm longus, bas\ 1,2 — 1,5 cm cKMMM, »i.sum a Ltrnualtw; lamina tenuiter coriacea s'ifjtis juvenulae ovato-sagittala, 1,3 — 1,5 dm longa, us[in: nil f,2 dm late, stirpiaaduJlae hairfatfl, i ilin longft, asqaa ad 3 dm hitn, lobis postidl obloigis rotundat. »41 usis silill !atissimo ob- tusissimo sejiiii"tis lJnca li-vil.or iii- curva divergentibus, quam anticus oblongo-delloideus apice longiib- cule tenuiter cuspidato-acuminatus circ. duplo brevioribus, nervie late- ralibus I. I horum postie Jin :t in costulas posticas fere horiz>n(nlilor patentes in sinu 3 cm longe deutidatas conjunctis, nervo interlobari at; iic liovis ttrinqie 6—7 a costa angulo oblir," abeutitibuB propo margfn>'iii leviler Burram i iirvilift, nerria lateralibm II. pluriliuui iuter primarioe inlerjectis temiorihus, PerltiDfiulos tewa lemtui elongatus, I,S — 1,8 ilm longufi. Spatha alba »el l'icisin versai purpunu cens ob- longo-lanceolain apia breviter aca- mioata iritiljo Ieviter constricta, 1,2 — 1,3 dm longa, convoluta 1,8 — i,t em fiatn-tiens. Spadic> stilt- st'ssilis <am spritha pmilluiti hn- vioris indnrns^eiitia ffiiDinea cylin- dricn, darc. t.-< em l<ngn, 8 mm crassa; bflorttfceiiliftd mascul&e pars slrrilis lirevis panMum incrassata, furtilis elongata anguste claviformis arc. 8 cm lBg^ medio Tere 1 cm crassa, utrin I ik- Allemaalfl, Et im mo apice (i)>!.iisitisniln. Pictlta tntt* ovoidea, stigmate p<rvo rohindnlo ***jronftta, 3 nun lonpn nlijie fere a«qai(Mla, 3—5-loculario, li culis iiiiijovulalis. Floren masculii R— 4-an<lri. — Fig. 33, 3*.

II Tiaen: DrAstMcn: Am Hio Negro bei Floren Mmmns; Aoiciseo- epipliyt (Ule n. 6003. — Blühend tmDexeiofbir)9ot.—Herb.Bfrlin).

HI. *P. erubeiceni* C Koch et Augoatid in Jmt st-m. bort Berol. |tt(5i) App. e; Srhohi,

Syn. (4856) 88 el Prodr. (1860) 258; Hook, in Hot. Mag. t. 5071; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 401, in Arac. exsicc. et illustr. n. 233 et in Engler's Hot. Jahrb. XXVI. (1899) 540. — Caudex alte scandens ramosus inlomodis e viridi ruhescentibus 3—8 cm longis, 1 cm crassis. Cataphylla carnosia rubescentia dorso acute bicarinata, 7—10 cm longa. Foliorum petiolus supra praesertim apicem versus applanatus subtus leres, 1,5—2,5 dm longus, 7—10 mm crassus; lamina herbacea elongata ovato-triangularis sagittata, 1,5—2,5 dm longa, 1,2—1,8 dm lata, lobis posticis sinu subtriangulari vel parabolico dislantibus, scmiorbicularibus vel semiovatis, lobo antico triangulari apicem versus sensim angustato apice ipso repentino contracto tenuiter cuspidato-acuminato, (quam postici circ. 4-plo longiore, nervis lateralibus I. basalibus 4 in costulas breves conjunctis, costalibus 4 angulo obtuso a costa patentibus, nervis lateralibus II. numerosis inter primarios obliquis. Pedunculus 6—7 cm longus. Spatha extus atropurpurascens intus kennsina cucullato-cymbiformis, tubus ovoidcus, 7—8 cm longus, lamina breviter ovata, 7 cm longa, 4—5 cm lata, apiculo 5 mm longo instructa. Spadix stipite 3 mm longo sulcatus, inflorescentia feniinea cylindroidea 5 cm longa, 1,5 cm crassa, mascula 1 dm longa, supra basin crassiorcm leviter constricta. Pistilla obovoidea, 8-locularia, stilo discoideo coronata, circ. 1,5 mm metientia. Flores masculi plerumque triandri.

Subäquatorialc andinc Provinz: Columbien (nach C. Koch¹). — Wird in Hot. Gärten kultiviert.

No (a. Species in lioris saepe rull; sed raro florms.

172. *P. pachyphyllum* Krause n. sp. — (caudex tores validus usque ad 3 cm crassus internodiis superioribus 1,5—2 cm longis. Foliorum petiolus succosus supra applanatus alque basin versus leviter canaliculatus, 1—1,2 dm longus, infero vagina brevi latiuscula instructus; lamina rigida crasse coriacea late ovato-cordata apice breviter acuminata, 1,2—1,5 dm longa, 1—1,2 dm lata, lobis posticis rotundatis sinu angusto sejunctis introrsis interdum fere sese obtegentibus, nervis lateralibus I. pluribus angulo obtuso a costa patentibus quam secundarii atque tertiarum vix validioribus percursa. Pedunculi breves validiusculi 2—2,5 cm longi. Spatha albida ovato-oblonga apice breviter acuminata, 6—7 cm longa, convoluta usque ad 1,5 cm diametens. Spadix breviter sili pi talus cylindroideus aculus 1,5—2 cm longus; inflorescentia feniinea quam mascula circ. 1/2-plo brevior. Pistilla brevia prismatica vix 1,5 mm longa, 4-locularia; stigmatibus parvo rotundato coronata. Flores masculi 3—4-andri.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Bahia, an Felsen der Serra do Sincora, um 1200 m ii. M. (Ule n. 7050. — Blühend im November 1906. — Herb. Berlin).

No la. Species foliis rigidis crasse coriaceis distinctissima ost.

173. *P. advena* Schott in Österr. hot. Wochenbl. (1855) 289, Prodr. (1860) 257; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 398 et in Engler's Hot. Jahrb. XXVI. (1899) 540. — Caudex scandens internodiis superioribus 3—5 cm longis, 1,5—2 cm crassis. Foliorum petiolus semiteres supra applanatus, 4,5—6 dm longus; lamina tenuiter coriacea late viridis late cordato-ovata, usque ad 3,5 dm longa, 2—2,6 dm lata, lobis posticis semiovatis 1—1,3 dm longis atque fere aciculatis, sinu subtriangulari aperto dislantibus, lobo antico apicem versus linea leviter arcuata angustato, cuspidate 1,5—2 cm longa lineari-lanceolata instructa, quam postici circ. triplo longiore, nervis lateralibus I. 4—5 prope basin nascentibus in costulam brevissimam baud denudatam conjunctis, nervis primariis costalibus 9—10 cum nervis secundariis totidem subparallelis alternantibus. Pedunculus 8—10 cm longus. Spathae extus viridis tubus intus laete purpureus ovoideus 4—5 cm longus, 3—4 cm amplus, lamina intus albida late ovata 5—6 cm longa, acumine 5—10 mm longo instructa. Spadix cylindroideus stipite vix 2 mm longo sulcatus; inflorescentia feniinea viridis 2 cm longa, 1,5 cm crassa, mascula 5 cm longa, basi quam feminea paulum crassior sursum attenuata. Pistilla plura oblongo-ovoidea, circ. 2 mm longa, 6-locularia, stigmatibus discoideo coronata. Baccae cylindroideae stramineae, 3 mm longae, 1,5 mm crassae: semina elliptica 1,5 mm longa. — Fig. 34.

Centralamerikanische Provtnz: Südliches Mexiko (naeli Schott). — Winl in Bot. (Jar ten htltiviert.

Hi. P. viride **Eogl.** in Engler's Bot. Jolirb. XXVI. (1899) 5io. — Caudex **vaHdua** usque 4 m atte scandens, inferne 4—5 cm i-rassus, internodiis sujierioribus brevibus. Folioimn petiolus sciiitres supra tola longitudinc profuii<i<- riN>ilinilaLu&, i—5 dm fongus, basi t cm crassus, in'erne breviter angusie vaginatHt;; lamina crassiusculn coriacea late ovato-cordata, 3—3,5 ilin lonea atque fere acquiluln. **lobis postirii oblique** seiui-**oval**ia si tin l&to sejunrlip, lolto antio eemiovato apice RCLID qunm posLict fere **daplo longi** ore, ncrvis luterilibus L loboniin posticorutn utrinque 6 iufei'ie in costulfts breves

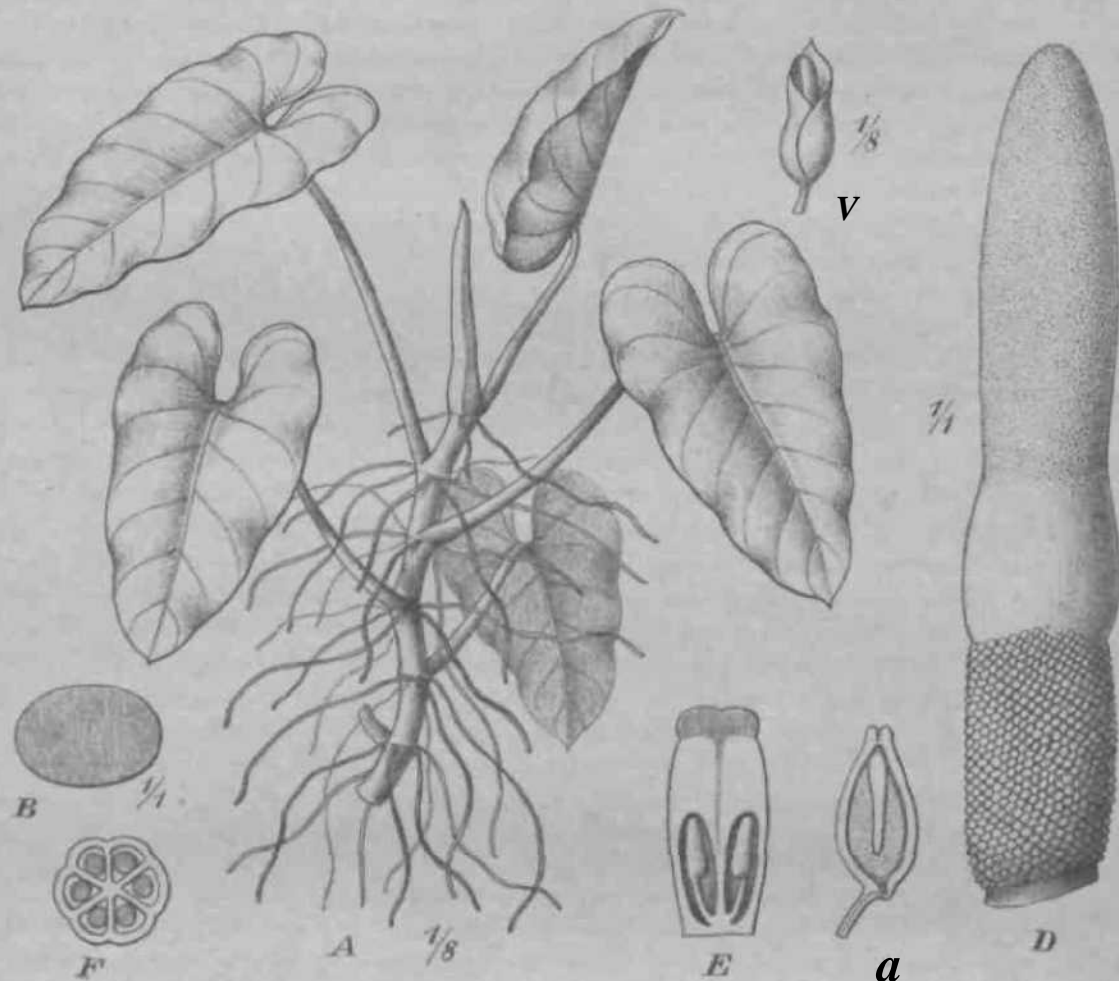


Fig. si. *PhHuiendn adense* Schott. A Habitus. li iviirrti sectio transversalis. C Inflores-
oenii.i, /> Spadix, K liHtilluro lonttitudiiuilitiT tcturo. F Idea Iraosversaliter sectum. G Semen
long:ii|iiiiin;jiii er sectum. — Ico", origin.

in sinu baud **dsudaiois** conjuii'tis, neno tmo interloberi nlque i lobi an¹iei basi unsvitlibus, r'liquin 3—i "ostatibus angulo ubtuso patentibus inter se 3—5 cm longe **rcaiou**i, oniniliis **vaticidhtcenni prope** njappincm sumnn **nurvatis**, Peduncuius \—1 cm tongiis, Spuiha oxtua riridis hitits albtiscens circ. G rm tonga tonvaltita. Spadicis inllorescealin fcmiDea cjlinrrica, 3 en longn, ti—7 mm rrasn, **mawali conoidea obti**isa, femineae aequilonga, 5—6 mm **crtsa**. Pislilta ovoideo-ronoidea, eirc. 1,6 mm **loi**ga, slipiimtc parvo **DtbfuUr**) coronsta, 4—5-loctitaria, lortilis I—i-oTulati*.

Sub;ijjualorial* tin'lino l'rnrinz: **Columbian**; AD Bautncn in **dichten fcuchte**o Wfildern auf der WetftkardDlere ron Oali, um S000 m u. M. (F. C. Lehmann n. 29it». — **Blubaul** im August U83. — **Herb.** Berlin).

§ 3. *Oligocarpidium* Kngl.

Oligocarpidium Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 535 et in Engl.-Prantl, Nat. Pflanzenfam., Nachlr. III. (1906) 32. — *Belocardium* Schott, Prodr. (1860) 255 pr. p. — Foliorum petiolus paullum succosus, teretiusculus vel supra leviter canaliculatus, interdum verrucosus; lamina ovato-cordata. Ovaria 2—4-locularia, loculis prope basin 2—3-ovulatis.

175. *P. deviatum* Schott in Bonplandia (1859) 29, Prodr. (1860) 256; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 397 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 541. — Foliorum petiolus subteres, 1,5 dm longus, basi 5—6 mm crassus, sursum paullum attenuatus; lamina late ovato-cordata, 1,8—2 dm longa, 1,5 dm lata, lobis posticis semiovatis, 6—7 cm longis atque subaequilatis, sinu pro fundo angusto oblongo distantibus, lobo antico late ovato apicem versus linea extrorsum valde arcuata angustato, demum acuminato-cuspidato, quam postici circ. S[^]-plo longiore, nervis lateralibus I. utrinque 3—4 e basi nascentibus in costulas brevissimas baud denudatas conjunctis, nervis costalibus 4—5 inferioribus angulo obtuso a costa patentibus, superioribus ascendentibus, omnibus prope marginem sursum versis. Pedunculus . . . Spathae tubus ovoideus laminae subaequilongus. Spadicis sessilis inflorescentia feminea baccifera ovoidea. Baccae cylindroideae, stilo brevi distincto coronatae, 5 mm longae, 2,5 mm crassae, 2—4-loculares, loculis 2-spermis; semina elliptica, 2 mm longa, altero funiculo brevi, altero funiculo longiore placentae axili prope basin affixa.

Cisiiquatoriale Savannenprovinz: Venezuela: Ohne genaue Standortsangabe (Fendler n. 1329 nach Schott).

Nota. Inflorescentia niacula atque pistillorum floriferorum structura imperfecte cognita, attamen ex partibus milii visio positio systematica certe determinari potest.

176. *P. Pittieri* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 541. — Caulis scandens internodiis 8—10 cm longis, 1 cm crassis. Foliorum petiolus teres, 1,5 dm longus; lamina subcoriacea ovato-cordiformis, 1,5—2,5 dm longa, 1—2 dm lata, lobis posticis semiovatis, 3—4 cm longis, 4—5 cm latis, sinu profundo semiovato sejunctis, lobo antico subovato, apicem versus sensim in acumen longiusculum angustato, quam postici circ. 4-plo longiore, nervis lateralibus I. utrinque circ. 4 basi nascentibus in lobos posticos exeuntibus leviter curvatis, uno interlobari patente atque 3—4 in lobo antico a costa angulo obtuso patentibus prope marginem sursum curvatis. Spathae circ. 1,5 dm longae tubus ovoideus laminae ovatae subaequilongus. Spadicis inflorescentia feminea cylindrica 5 cm longa, 2,7 cm crassa, mascula leviter conica sursum attenuata demum obtusiuscula 8 cm longa, 2 cm crassa. Pistilla ovoidea, 4-locularia, loculis 2—3-ovulatis. Stamina latitudine sua 1/2-plo longiora. Baccae ovoideae, 7—8 mm longae, 3 mm crassae; semina valde succosa ovoidea, 4—5 mm longa, 2,5 mm lata.

Subaequatoriale andine Provinz: Costarica: Ujarras de Buenos Aires (H. Pittier n. 1132. — Blühend im Februar 1897. — Herb. Berlin).

Nota. Specimina valde incompleta tantum adsunt et fortasse planta cum *P. deviato* Schott conjungenda est, quae species imprimis sinu interlobari angusto et ovarii 2-locularibus differt.

177. *P. multispadiceum* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 542. — Caudiculus scandens usque 1 m longus internodiis inferioribus 4—5 cm longis, superioribus 1—1,5 cm longis. Cataphylla lineari-lanceolata, 8—10 cm longa, 2 cm lata, diu persistentia. Foliorum petiolus supra leviter canaliculatus, 2—2,5 dm longus; lamina flavescenti-viridis crassiuscula subcoriacea ovato-cordata, 1,2—2 dm longa, 1—1,5 dm lata, lobis posticis semiovatis vel semiorbicularibus, 3—5 cm longis, 5—7 cm latis, lobo antico ovato apice oblique acuminato quam postici 5—6-plo longiore, nervis lateralibus I. loborum posticorum 2—3 basi nascentibus atque 3—4 lobi antichi a costa angulo obtuso abeuntibus. Pedunculus 1,2—2,5 cm longus. Spatha lactea oblonga, apiculata vix constricta 4 cm longa, convoluta 5—6 mm diametens. Spadicis tenuis brevissime stipitata inflorescentia feminea cylindrica 2,5 cm longa, 6 mm crassa, mascula subconoidea obtusa, 1,8 cm longa, inferne femineae subaequicrassa, sursum paullum

attenuata. Filiculis peltatis. data ovoidea, vix 1,5 nun. stigma 3-4 orbiculata
 corollata, 4-lyrtil;irin; <iv<ila in lotults i-3 prop* lasiu instila heiniruiilropn. Rof<l
 masculi puc<riiitinnv trlandrt — Fig. 35 G—S.



Fig. 35. A—G *Philodendron acuminatissimum* Engl. A Bobilus. B Petioli sectin irnn aver-
 salis. C Spathe III, /> blos masculus a latere visus. E Staminodium. F Pistillum. — G—S *P.*
multispadiceum Engl. G Inflorescentia. H Spadix. I Petioli sectin irnn aver-
 salis. J Spadix. K Petioli sectin irnn aver-
 salis. L Stamen. M Staminodium. N Petioli sectin irnn aver-
 salis. O Petioli sectin irnn aver-
 salis. P Ovulum. Q Bacca. R Semen. S Idem longit. tinililer seCUiai. - - Icon, origin.

Stilm(juatoriale andip< Provim: Columbifti: 4uf den Eloblando wo
 Popa.vau. fun HOIITI, Niltener un Biueei on feuehten, schattigen Orten, von i 500 —
 i 800 m u. M. (i. C. Lehiriaun u. I: 0A. — II-). i Berlin).

No u. lias speciei inflorescentiae parvt «thl ut m spoci«liu» <>tionis Oligoz.hh^itan,
 affamen ovarii loculi ovula nonnulla hemiana. opa i tin,i. ale ingi do fere recto patentia continent,
 que ovula solitaria funiculo brevissimo basi inserta.

178. *P. muricatum* (Willd.) Scholt in Österr. bot. Wochenbl. J854) 418, Syn. (1856) 99 et Proilr. (i860) 275; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 459, in DC. Monogr. Phan. H. (1879) 403 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 542. — *Cala-dium muricatum* Willd. herb. — Raimili internodiis 5—6 cm longis, 5—6 mm crassis, verrucoso-muricatis. Foliuruni petiolns tores, 1—1,3 dm longus, 2—3 mm crassus, basi vagina vix X nun longa instructus, vagina excepta ubique verruculosus; lamina oblongo-cordata, 1,2—1,6 din longa, 1—1,2 dm lala, lobis posticis oblongis obtusis subextrorsis sinu profundo acuto distantibiis, 5—6 cm longis, 4—5 cm latis, lobo antico obtuso apice brevissime apieulato, 1—1,2 dm longo, 8—10 cm lato, nervis lateralibus I. validioribus utrinque 3 e basi nascentibus in costulas breves conjunctis, costali solitario paillum supra basin abeuntc. Pedunculus 5 cm longus sparse verruculosus. Spatba oblonga obtusa, 6—7 cm longa, 2 cm crassa. Spadicis stipite 4—5 mm longo sutulti cylindroidiM nbtusi intlorescentia feininea I cm lngga atque subaequicrassa, mascula 4—5 cm longa, 7—8 mm crassa. Pistilla obovoidea, 1,5—1,8 mm longa, 4-locularia.

Siidbrasilianische Provinz: Brasilien: Ohne genaue Standortsangabe (Hoffmannsegg in Herb. Willdenow n. 17741).

§ 4. *Doratophyllum* Eng.

Doratophylhun Engl. in Englers Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 5:55 et in Engl.-Praul, Nat, Pilaiizonfani. Nachl.r. III. (i<)(06) 32; non Schotl, Prodr. (1860) 278! — Foliorum petiolus paillum succensus, quam lamina longior; lamina hastata. Ovaria loculis prope basin pauciovulatis.

179. *P. balaoanum* (>hulaoanwn«! Kngl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1 899) 542. — Oiulis scandens internodiis superioribus 2—3 cm longis, 1—1,2 cm crassis. Foliorum stirpis adultae petiolus teres usque 5 dm longus, infernc 7—8 mm, superne 5—6 mm crassus; lamina tenuiter coriacea hastato-triloba, inter lobum anticum et lobos posticos vix vel paillum sinuata, lobis posticis oblongis obtusis sinu rectangulo vel obtuso distantibus, 1,5—2 dm longis, 6—10 cm latis, lobo antico triangulari vel oblongo acuminato, 2—3 dm longo, 1,2—1,6 din lato, nervis lateralibus I. lobi antichi utrinque 5 arcuatim adscendentibus, in lobis posticis latere inferiore 3, latere superiore 4—5 a costa validiuscula angulo acuto abeuntibus, omnibus prope marginem sursum curvatis. Pedunculus tennis 2—3 cm longus. Spathae albo-viridis convolutae tubus oblongo-ovoideus, 3—1 cm longus, 2 cm ampins, lamina ohlonga acuta, 5 cm longa, 2—2,5 cin lata. Spadicis albi inllorescentia feminea cylindrica, 4 cm longa, 1 cm crassa, mascula 'i—(i cm longa, quam feminea paillum crassior. Pistilla ovoidea, 1,5—2 mm longa, vertice rotundato coronata, loculis prope basin pluriiovulatis.

Subäquatoriale andine Provinz: Ecuador: Bei Balao an Bäüinen kletternd (Eggers n. 14 147. — Blüliend im Mai 1892. — Herb. Berlin).

Nota. Nomen sjiecici sphaliuate >bulaoanum< vncuturn; nomon oppidi Balao.

180. *P. acuminatissimum* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 543. — r,audex scandens internodiis 4—5 cm longis. Cataphj'lla longius persistentia stuppe decomposita, 1,5 dm longa. Foliorum petiolus rigidus teres vel basin versus supra canaliculatus, 4,5—5,5 dm longus, 5—6 mm crassus: lamina rigida tenuiter coriacea hastiformis, lobis posticis lineari-oblongis obtusis leviter sursum versis, 1,8—2 dm longis, 6 cm latis, lobo antico lineari apice acumine tenui acutissimo 3—4 cm longo basi vix 1/1 mm lato instructo, 2,6—3 dm longo, 6—7 cm lato, nervis lateralibus I. latere superiore 2—3 a costis posticis abeuntibus, circ. 5 utrinque a costa lobi antichi adscendentibus. Pedunculus brevis 2—3 cm longus. Spathae tubus ovoideus 4 cm longus, 2 cm ampins, lamina nhlonga apiculata 4—i,5 cm longa. Spadicis breviter stipitati inllnrescentia feminea llava cylindroidea, circ. 3 cm longa, 6—7 mm crassa, mascula subclaviformis obtusa quam feminea paillum longior. Pistilla ovoidea, 4,5—4,8 mm longa, stigmatate latiusculo discoideo coronata, 5—6-locularia, loculis prope basin pluri-ovulatis. Floros niascnli plerumque tetrandri. — Fig. 35 J—G.

Subäquatoriale andine Provinz: Ecuador: In tropischen Wäldern bei San Nicolas (A. Sodiro n. 46. — Blihend im September 1892. — Herb. Berlin); in Wäldern bei Guayas (A. Sodiro n. 45. — Herb. Berlin).

§ 5. *Eucardiuyi* Engl.

Eucardium Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 535 et in Engl.-Prantl, Nat. Pflanzenfam. Nachtr. III. (1906)32. — Foliorum petiolus paullum succosus, supra planus vel canaliculatus; lamina cordiformis. Ovarii loculi 5—6, ovulis paucis in loculis prope basin nascentibus.

181. *P. Wallisii* Regel ex Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 543. — Caudex erectus abbreviatus. Koliorum petiolus subteres supra planus apicem versus late canaliculatus, 3—4 dm longus, 5—6 mm crassus; lamina tenuiter coriacea saturate viridis supra opaca late ovato-cordata, 3,5 — 4,2 dm longa, 2,5—3 dm lata, lobis posticis semiorbicularibus, circ. 1 dm longis, 1,5 dm latis, sinu profundo obtuso sejunctis, lobo antico ovato apice breviter tenuiter acuminato quam postici 3—S[^]-plo longiore, nervis lateralibus I. utrinque 5—6 in lobis posticis procurrenlibus, basalibus 3—4 atque costalibus 13—15 in lobo antico patentibus prope marginem arcuatim adscendenlibus. Pedunculus 3—4 cm longus. Spathae brunneo-viridescens tubus oblongus, 4—5 cm longus, 2,5 cm amplus, lamina ovato-oblonga, apice acuminata, 6—7 cm longa, 2 cm ampla. Spadicis breviter stipitati inflorescentia feminea cylindrica, 2,5 cm longa, 1 cm crassa, mascula elongato-conoidea obtusa, 7 cm longa, inferne 1 cm crassa, sursum paullum attenuata. Pistilla ovoidea, 2 mm longa, plerumque 4-locularia, ovulis pluribus prope basin funiculis longis insertis. Flores masculi 3—4-andri; stamina 2 mm longa; staminodia 3 mm longa, 1—1,5 mm lata.

Subäquatoriale andine Provinz: Golumbien: Obne genaue Angabe des Standortes (Wallis).

Species quarum flores nondum noti sunt, aut ad sectionem *Poly-spermiuw*, aut ad sectionem *Oligospermium* pertinentes.

P. Andreanum Devansaye in Rev. Hortic. LVIII. (1886) 36 et Rev. Hortic. Beige XIII. (1887) 274, fig. 30. — *P. grandidens* Hort. ex Rev. Hortic. Beige XIII. (1887) 274. — Gaulis saturate viridis scandens teres validus, internodiis elongatis 2 cm crassis inferne albo-striatis. Cataphylla membranacea rufescentia naviculari-amplexentia. Foliorum petiolus subflexuoso-erectus antice deplanatus, 5 dm et ultra longus, inferne 2 cm crassus, sursum paullum attenuatus; lamina coriacea saturate viridis nitida aureo-suffusa. Vel in foliis junioribus salmonea marginibus acietatis pellucidis, ad summum petiolum decurvum subito deflexa, 6—8 dm longa, usque ad 2,5 dm lata, sagittato-oblonga, lobo antico anguste oblongo apice longe acuminato, lobis posticis quam anticus pluries brevioribus oblique obtusis sinu profundo elliptico basi acuto separatis, nervis lateralibus I. ut costa, albidis patentibus marginem versus arcuatis utrinque 3—4 basalibus atque 7—8 costalibus percursa. Inflorescentia ignota.

Subäquatoriale andine Provinz: Columbien: In Urwäldern nahe der pazifischen Küste; in botanischen Gärten kultiviert.

P. glorioiam Andre' in Ill. hortic. (1876) 194 t. 262; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 399, in Arac. exsicc. et illustr. n. 254 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 644. — Gaudex prorepens internodiis viridibus 4—6 cm longis, 1,5—2 cm crassis. Cataphylla purpurea ecarinata, 1—1,5 dm longa, diutius persistentia. Foliorum petiolus inferne viridis superne atque costae nervisque lateralibus primariis rubescens, striolis longitudinalibus albis notatus, senriteres 2—3 dm longus, 6—8 mm crassus; lamina tenuis herbacea supra costa nervisque primariis pallidis alque margine rubescente exceptis saturate viridis, subtus pallida, cordato-ovata, 1,5—2,5 dm longa, 1,2—2 dm lata, lobis posticis subsemiorbicularibus, 3—5 cm longis, 6—9 cm latis, sinu

acuto distinctibus, lobo antico apicem versus linea arcuata angustato demum acuminato, quam postici 3[^]—4[^]"PI° longiore, nervis lateralibus I. utrinque 3—4 basilibus, basi brevissime conjunctis baud denudatis, 3—4 costalibus angulo obtuso a costa patentibus, prope marginem sursum curvatis, nervis lateralibus II. inter primarios obliquis quam illi multo tenuioribus.

Subäquatoriale andine Provinz: Columbien: Territorium St. Martin, am Guatiquia auf sandigern, schattigem Boden (Andre). — Wird in botanischen Gärten kultiviert.

Nota. Specimina in hortis culta adhuc nunquam floruerunt, itaque incertum est, an planta re vera bine ponenda sit; forsán nil nisi *P. deviati* forma culta.

P. Mamei André in Revue hortic. (1883) 105. — Caudex rubescens simplex vel ramosus prorepens angulato-cylindraceus. Cataphylla rubescentia oblonga oblusa vel acuta mox destructa. Foliorum_m petiolus viridis roseo-suffultus, semiteres supra decplanatus ad apicem erubescens dilatatus alatus marginibus acietatus vel retusus, superne albido-striolatus, 1,6—2 dm longus, basi breviter vaginatus; lamina margine tenuiter pergamenea, utrinque nitidula, supra saturate viridis maculis irregularibus argenteis nitidis plus minusve confluentibus conspersa, subtus pallidior, ovato-cordata, acuta, 1,5—2,5 dm longa, 1—1,5 dm lata, lobis posticis aequalibus semiorbicularibus lobo antico 5-plo brevioribus sinu profundo angustato sejunctis, nervis costalibus arcuatis obliquis subparallelis, posticis valde curvatis basi confluentibus, primariis insculptis, secundariis tenuioribus interpositis, costa supra depressa subtus cum nervis paullum prominenti. Inflorescentia ignota.

Subäquatoriale andine Provinz: Südliches Ecuador: In Urwäldern um 600 m ii. M. (nach André). — Wird in bot. Gärten kultiviert.

P. latilobum Schott, Syn. (1856) 104, Prodr. (1860) 283; Engl. in DC. Monogr. Phan. H. (1879) 414. — Caudex scandens. Foliorum lamina coriacea ambitu late ovato-triangularis, triloba, basi rotundata subtruncata, 3 dm longa atque fere aequilata, lobo antico late ovato apice aculo, 2 dm longo, medio 1,5 dm lato, lobis posticis obtusis 1,5 dm latis, nervis lateralibus I. crassis a costa valida patentibus utrinque 6 cum nervis II. totidem alternantibus in lobos laterales, utrinque 7 lobo terminali procurrentibus, prope marginem ascendentibus. Inflorescentia ignota.

Subäquatoriale andine Provinz: Peru: Provinz Maynas (Poeppig. — Kais. Herb. Wien).

Nota. Species valde imperfecte cognita, forsán ad Sect. *Oligospermium* §*Doratopyllum* pertinet.

P. obtusilobum Miq. in Delect. sem. hort. Amstelod. (1853); Schott, Syn. (1856) 95, Prodr. (1860) 265; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 395 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 545. — Caulis scandens. Foliorum petiolus teres quam costa longior; lamina sagittato-oblonga, lobo antico apice breviter cuspidulato, lobis posticis oblique oblongo-semiellipticis rotundatis sinu profundo elliptico sejunctis; costis posticis in sinu denudatis, nervis lateralibus I. costalibus utrinque 3—5 patentissimis reclis marginem versus deliquescentibus.

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Venezuela: Caracas (nach Schott).

Nota. Species a me non visa, imperfecto cognita, verosimiliter ad *P. yrandifolium* Schott vel ad *P. acntatum* Schott pertinet.

P. Pearcei Hort. Veitch, ex Gardn. Chron. (1869) 587; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 544. •

Heimat nicht genau bekannt.

Nota. Planta baud rite descripta, a me non visa.

P. Roezlii Cat. Hort. Bull. (1872) 7; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 544.

Subäquatoriale andine Provinz: Columbien.

Nota. Planta typica haud rite descripta, a me non visa.

P. Sodiroi Hort. Jar. Makuy ex Gardn. Chron. (1883) I, 510; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 514.

Heimat unbekannt.

No la. Hiinc speciem nōn vidi.

Species mnino dubiae neijue satis notae, verosimiliter ad species enumeratas scclinum *Julysprrium* et *Olyosprrium* pertinetes.

P. amphibium AVIL.; Kunth, Enum. III. (1841) 52; Scholl, Syn. (1860) 87 et Prodr. (1860) 254; Kngl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 431 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 514. — *Arum amphibium* Veil. Fl. Flum. 11835... I. 113.

Brasilien.

Nota. Hiinc speciem non vidi.

P. angustatum Schott, Syn. (1856) 103, Prodr. (1860) 281; Kngl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 431 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 544. — *Cohmsiuhedrucca sterilis any list ifolia* Plum. Descr. d. pi. de l'AnnT. Paris (1869) 3) 39 t. 51 f. c. et 54.

Westindien.

Nota. Schollt nil nisi iconem nialam vidit, ex qua tantum cognosci potest, plantain ad sectionem *Polysprrium* vel *Olyosprrium* pertinere.

P. scaberulum Sauvalle Flora cubana (1873) 155; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 544. — Westindien: Cuba.

Nota. Haec speciem non vidi.

P. spectabile Linden ex Gardn. Chron. (1867) 587; Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 546. — Heimat unbekannt.

No la. Speciem non vidi.

P. Ilsemannii Saunder in Gardn. Chron. (P.M.) 57.

Nota. Flos nil nisi status juvenilis *Philodendri sayittifolii* Lirhm.

Sect. 5. *Tritomophyllum* Schott.

Tritomophyllum Schott, Syn. (1856) 107, Prodr. (1860) 286; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 144, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 410, in Engler-Prantl, Nat. Pflanzenfam. II. 3. (1889) 133 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 545. — Ovarium ovoideum 5—11-loculare; loculi pluri- vel uniovulati, ovulis prope basin nascentibus. Caulis scandens. Foliorum lamina tripartita, partitionibus lateralibus porrectis vel patentibus, nervis lateralibus II. quam primarii lenioribus.

Clavis specierum.

A. Ovula in ovarii loculis plura prope basin nascentia . . . 182. *P. anisotomum*.

H. Ovula in loculis solitaria.

a. Foliorum partitio intermedia oblongo-lanceolata apice breviter cuspidata partitionibus lateralibus subacquilunga. . . 183. *P. tripartitum*.

b. Foliorum partitio intermedia obovato-oblonga apice longe cuspidato-acuminata partitionibus lateralibus circ. 1/2-plo longior. 184. *P. Fictitii*.

182. *P. anisotomum* Schott in Österr. bot. Zeitschr. (1858) 179 et Prodr. (1860) 258; Oerst. Praecurs. ad II. centroam. (1874) 60; Heinsl. in Biol. Centr.-amerio. III. (1885) 420; Knpl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 545. — *P. Fictitii* var. *anisotomum* f. Schott) Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 412. — *P. affinis* Hemsley, Diagn. pi. nov. (1878) 37 et in Biolog. centrali-aincir. III. (1885) 420 t. C. — Caudex crassiusculus repens vel scandens ad nodos radicans. Foliorum petiolus teres 1,5—3 dm longus, inferne 1—1,5 cm crassus sursum attenuatus; lamina subcoriacea tripartita basi late cordata, partitionibus sinuatis apertis rotundatis sejunctis inaequilongis.

lateralibus anticac dimidiūm laliludine suhaequanlihus; partitio inlennedia oblongo-lanceolata apice acuniinata, 1,2—V*^{cmi} 1^{on}n* > * — 7 cm Jala, parllionos laterales valdo inaequilalcrac fulcatae adscendenlos vel in lord um in foliis juniorihus ovalae et divaricalae vel deflexae, coslis crassiusculis in sinn brevissime denudalis, nervis laleralibus I. parllionis anticae ulrinque i—5 adscendentibus. Pedunculus lercs crassiusculus 5—8 cm rarius viltra longus. Spalha exlus coeruleo-viridis, roseo-tineta, inlus sanguinca, marginibus ilavo-viridibus, oblonga, infra medium constriela, 6—10 cm longa. Spadix alhido- (lavescens breviler stipilalus cylindricus obtusus, 5—8 cm longus, I—1,5 cm crassus; intlorescenlia feminea quam mascula paullum brevior. Pistilla cylindrica, 4—6 mm longa, 6-locularia, loculis 4—5-ovulatis.

Co nrl: lam erik anise be Provinz: Mexiko: Bei San Barloolineo an Bäumen, um 1.000 m ü. M. (Liebmann. — Herb. Knpcuhagen). — Guatemala: Bei Las Nubes (Wendland); Provinz Sanla Rosa um 1900 m ü. M. (Hoydc und Lux in Herb. J. Donne] Smith n. 4283. — Blühend im Dezember 1813. — Herb. Berlin, Kew); an! dem Vulcan de Fuego, um 1250 m ü. M. (O. Salvin. — Blübond im Oktober 1873. — Herb. Kew, Berlin).

183. *P. tripartitum* (Jacq.) Scbott, Melet. I. (1832) 19, Syn. (1856) 107 el Prodr. (1860) 286; (Iriseb. Fl. Brit. W. Ind. Isl. (1861) 110; Kngl. Jn DC. Monogr. Pban. II. [1879] 411, in Arac. exsirc. ol illustr. n. 293 (incl. var. *trioHsjndata*) et in Kn^ler's Hoi. Jahrb. XXVI. (I 8*J9^ ' .5) i' i. -- *Arum tripartitum* Jarq. Horl. Schoenbr. II. (I 797) 33 1. 190. ~ *Calndium. trijmrtilum* Willd. Sp. IV. (1805) 49 1; Pcrs. Syn. II. (1807) 575; Spreng. Syst. III. (1826) 771. — ? *Cabylum trifolium* Desf. Cat. ed. :j. (1829) 386. — l| *Ikiyilhi* Sebotl in Österr. bol. Zeilschr. (1858) 179, Prodr. (i860) 287; Oerst. Praecurs. ad II. centroam. (1874) 60. — *V. Iloltonianum* Mast, in Gard. Chron. (1876) II. 367. — *P. trilobatum* horl. — Caudex scandens vel lerrestris internodiis 5—12 cm longis, 1—1,5 cm crassis. Calapliylla clongato-lanceolata inox decidua. Foliorum peliolus teres, 2—3 dm longus, inferno 1,2—1,6 cm crassus, sursum altenuatus; lamina lenuiler coriacea dilute viridis vel fiavido-viridis tripartita parllitionibus subaequilongis, 1,5—2,5 dm longis, 4—7 cm Jalis, partitio intermedia oblongo-lanceolata apice breviler cuspidala, laterales valdo inaequilalcrac apice obtusiusculae sinu aperto distantes, coslis crassiusculis in sinu vix demidatis, nervis lateralibus I. partitionis anticac utrinque 2 adscendentibus, partilionum lateraliuin lalere exteriorc 4, lalore inliore I—2. Pedunculus brevis solitarius, 3—5 cm longus, ii—8 nun crassus. Spathae albiilae vel albido-viridis apicem versus llavescentis tubus oblon^us, 3—1 r^m metiens, lamina ovata vel ovalo-oblonga apice breviler animiiiiita, 1—1 cm longa, circ. 3 cm lata. Spadicis stipile 2—4 cm longo sulTulti digitilbriuiK inilorescenlia feminea 3—4 cm longa, 8—10 mm crassa, mascula 3,5—5 cm longa, inferno femineae t^ubaequicrassa, sursum paullum attenuata. Pistilla cylindrica, 1,5—1,8 mm longa, stigmale parvo rotundato coronata, 7—11-locularia, loculis 1—2-ovulatis. Baccac coccineac. — Fig. : U\J—T.

Westindische Provinz: Jamaica: Ohne genauen Standort (Wright. — Herb. Brit. Museum): am Bog Walk Biver an Bäumen und auf Felsen (F. C. Lebmann n. 3862. — Blühend im August 1884. — Herb. Berlin).

Centralamerikanische Provinz: Guatemala: Alia Vera Paz, hoi der Finca Sepacuite (O. F. Cook und B. F. Griggs n. T43. — Blühend im April 1902. -- Herb. Washington).

Suhiiqualorialo andine Provinz: Costarica: Bei Carthago (Oerstedt. — Herb. Knpenhagen); bei San José, um 1300 m ii. M., gemein (C. Hoffmann. — Fruch- tend im Mai 18.37. — Herb. Berlin; F. C. Lehmann n. 1273. — Blühend im Februar 1882. — Herb. Berlin); am I fer des Tiliri n'onduz n. 3090. — Blühend im November 1890. — Herb. Berlin), Guapiles, Llanos de Sanla Clara, Comarende Limon, um 280 m fi. M. (J. Donnell Smith n. 4981. — Blübeiid im April 1894. — Herb. Berlin); bei Turialba ((). F. Cook und ||. F. Griggs n. 378. — Herb. Washington). — Panama: Um Frijoles im Walde, um II - To in ii. M. (Pillicr n. 3755. — Blühend

tin Juti 1941. — Herb. Washington, Berlin); bei Caragari in Sarnui Bnsin (Piltier n. 6601. — Berk Berlin). — Colombia: Cauca, in feuchleu KiistenviiliWii am Rio Itagua (F. C. Lebnann n. 1913. — BIFihend in Sqttember 1883. — Herli, Berlin).

Cisäquat oriale Savaoneaprorijix: Venezuela.; Bei Caracw Jacquin. — Herb. Paris).

Ilylaea: Bratilien: Am aberea Rio iunta bei Jtirua Sfirj (Lie n. 579J. — Blitlieixl in September UtOI. — Herb. Berlin]. — Wird in Bot. Gartea kultiviert.



Kip. 86. A—H *Philodendron Fenzlii* Engl. A Habitus. B Sp. Jit C, D, E, G, H, I, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T *Philodendron iripwittm* (Jacq.) Schott. J Hftbitus. K Petioli sectio trsmversalt. L Spadix. M Pistilli sectio longitudinalis. N Pistilli sectio transv. O Stamini liuin, P Pistilli sectio longitudinalis. Q Ejusdem sectio transv. R OvuInt. S StintL. T Idem longitudinaliter sectum. — Leon. odcia.

Var. *Holtonianum* (Schott) Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 546. — *P. Ioltonianum* Schott in Bonplandia VII. (1859) 29; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 413. — Folii partitiones laterales subaequilatae.

Subiiquatoriale andine Provinz: Columbien: Cauca, bei La Paila (Holton. — Herb. Kew); zwischen Victoria und La Puila im Tal des Cauca-Flusses; urn 960 m ü. M. (E. André n. 2581. — Blühend im März 1876. — Herb. Kew).

Nota. Adest quoque rainus sclerilis a cl. Lindman in Brasiliac prov. Malto Grosso ad Palmeiras leclus, qui forlassc ad hanc speciom pertinet, floribus autcm deficientibus incertum est, an re vera hue sit ducenda; alia planta sterilis a cl. Fraser prop« Guayaquil collocta atqu[^] in herbario Musei Britannici conservata huic speciei affinis esse videtur, sed foliibus deficientibus positio systematica non certe eruenda est; planta sterilis a cl. Herzog in Bolivia ad Rio Pirai prope St. Cruz collecta foliorum forma huic speciei valde similis, attamen floribus deficientibus non certe determinanda.

184. *P. Fenzlii* Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 144, in DC. Monogr. Pban. II. (1879) 412 (excl. var. *anisotoma*), in Arac. exsicc. et illustr. n. 48 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 546. — Caudex scandens internodiis 5—8 cm longis, 1—1,2 cm crassis. Cataphylla 1—1,2 dm longa. Foliorum petiolus subteres, inferne vagina $\frac{1}{2}$ longitudinis aequante instructus, 2—3 dm longus, basi 1,2 cm crassus, apicem versus attenuatus; lamina tenuiter coriacea tripartita, partitio intermedia obovato-oblonga apice 1,5 cm longe cuspidato-acuminata, 1,7—2 dm longa, 7—8 cm lata, nervis lateralibus I. utrinque 5—6 erecto-patentibus percursa; partitiones laterales oblique ovatae 1—1,3 dm longae, 6—7 cm latae, valde inaequilatae, latere interiore 2—2,5 cm, exteriore 4—4,5 cm lato, sinu profundo rotundato distantes, costis posticis vix denudatis nervis lateralibus I. latere interiore 1—2, latere exteriore 4—5 ascendentibus. Pedunculus 5—6 cm longus, 1 cm crassus. Spatulae extus viridis intus pallide flavae et ochraceo-striolatae oblongo-ovatae subcucullatae 2 mm longe cuspidatae circ. 1 dm longae tubus indistinctus laminae subaequilongus. Spadix digitiformis stipite 5—8 mm longo crasso suffultus; inflorescentia feminea florifera flava 3,5—4 cm longa, 1 cm crassa, fructifera 8—9 cm longa, 2 cm crassa, mascula albida 6—7 cm longa, in fern c circ. 1,2 cm longa, sursum paulum attenuata. Pistilla obovoidea, vix 1 mm longa, 0,7 mm crassa, stigmate discoideo coronata, 6—7-loculuria, loculis uniovulatis. Flores masculi plerumque triandri. Baccae 3 mm longae, 2 mm crassae; semiina ovoidea straminea, 1,5 mm longa. — Fig. 36 A—//.

Centralamerikanische Provinz: Mexiko (nach Schott). — Wird in Bol. (i/irten kultiviert.

Scot. 6. Sohlzophyllum Schott.

Schizophyllum Schott, Syn. (1856) 104, Prodr. (1860) 282; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 144, in DC. Monogr. Phan. II. (1878) 403, in Engler-Prantl, Nat. Pflanzenfam. II. 3. (1889) 134 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 546. — Ovaria 6—9-locularia; ovula in loculis 3—4 paulum supra basin affixa. Stigma orbiculare discoideum. Caulis scandens. Foliorum petiolus teretiusculus; lamina subtus nitidissima inter nervos virides canescens, hastato-3—5-loba vel bipenniformis vel 3—5-partita, partitionibus interdum laciniatis, nervis lateralibus I. pluribus a costa patentibus.

Clavis specierum.

A. Foliorum petiolus laevis vel rarius minutissime asperatus.

a. Foliorum stirpis adultae lamina hastato-3—5-loba vel bipenniformis.

(t. Foliorum lamina herbacea juxta costam hinc inde maculis flavo-viridibus notata, 1—1,5 dm longa; costulae posticae in sinu haud denudatae. 185. *P. quercifolium*.

(i. Foliorum lamina tenuiter coriacea immaculata, 2—2,5 dm longa; costulae posticae in sinu breviter denudatae. 186. *P. bipennifolium*.

- b. Foliorum stirpis adultae lamina ambitu oblonga pinnatiloba. 187. *P. pinnatilobum*.
- c. Foliorum stirpis adultae lamina ambitu ovato-oblonga pinnatiloba, lobis plerumque 5. 188. *P. quinquelobum*.
- d. Foliorum stirpis adultae lamina tripartita, partitionibus posticis irregulariter incisis vel pinnatisectis, partitione intermedia 2 — 5-pinnatisecta. Petiolus interdum minutissime asperatus. 189. ?*. *laciniatum*.
- B. Fuliorum petiolus emergentis squamiformibus dense obtectus. 190. *P. squamiferum*.

185. *P. quercifolium* Kngl. in Kngler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 546. — Caulis scandens internodiis 5—10 cm longis, 1 cm crassis. Foliorum petiolus subteres supra planiusculus, 1,4—2 dm longus, basi brevissime vaginatus; lamina herbacea utrinque nitida supra viridis atque juxta costam bine inde maculis flavo-viridibus notata subtus pallidior, ambitu ovato-oblonga, 5-loba vel bipenniformis, 1—1,5 dm longa, 8—12 cm lata, lobis posticis oblongo-triangularibus sinu angusto separatis; versus sinu in dente vel lobo brevi instructis, 6—7 cm longis, inferne 2—3 cm latis, lobis intermediis triangularibus obtusis integris vel lobulatis, 4—5 cm longis, 2—3 cm latis, lobo antico oblongo acuminato, circ. 6 cm longo, 4—5 cm lato, nervis lateralibus I. utrinque circ. 3 prope basin nascentibus in costulas posticas in sinu haud denudatas conjunctis, utrinque circ. 4 in lobis intermediis patentibus subparallelis utrinque circ. 2 in lobo antico adscendentibus. Inflorescentia ignota.

? Brasilien. — Wird in I Jot. Garten kullivierl.

Nota 1. Haec planta in herbario Beroliiensi culla adliuc nondum florifera prius a cl. Kngler pro statu juvenili *P. laevriati* habitata est.

Nota 2. Planta sterilis; cl. Kidloy in Pernambuco prope Mallo of raxanga collecta atque in Herbario Musoi Britannici conservata forsitan ad hanc speciem pertinet.

186. *P. bipennifolium* Schott in Österr. bot. Wochenbl. (1855) 480, Syn. (1856) 105 et Prodr. (1860) 283; Kngl. in Kngler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 547. — *P. panduraeforme* Kngl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 16 J. pr. p. et in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 415 pr. p. — *P. panduriforme* var. *bipennifolium* (Schott) Kngl. in Arac. exsicc. et illustr. n. 258. — *P. panduraeforme* Kunth Hort. Uerol. et alii; Kngl. in Arac. exsicc. et illustr. n. 237 (stirps juvenula). — Caudex scandens internodiis 8—15 cm longis, 6—12 mm crassis. Foliorum inferiorum petiolus ad medium usque vaginatus, superiorum petiolus teres 2,5—3,5 dm longus, 4—8 mm crassus; lamina tenuiter coriacea varia, foliorum inferiorum oblonga basi leviter cordata, superiorum panduraeformis, superiorum hastato-3—5-loba vel 3—5-loba bipenniformis, 2—2,5 dm longa, partitionibus vel lobis posticis oblongis sinu profundo aperto distantibus, 6—10 cm longis, lobis mediis obtuse triangularibus, lobo terminali oblongo-lanceolato vel oblongo-elliptico, 8—12 cm longo, apice 1—1,5 cm longe cuspidate, costa media crassiuscula, costulis posticis apicem versus evanescentibus in sinu breviter denudatis, nervis lateralibus I. costalibus utrinque 3—4 in lobos medios exeuntibus, patentibus, 2—3 in lobo terminali adscendentibus. Pedunculi 2—3 ex una axilla provenientes, 4—5 cm longi. Spatha sordide flavescens-alba oblonga acuta, 1—1,2 dm longa, convoluta 1,5—1,8 cm ampla. Spadicis sessilis inflorescentia feminea cylindrica 4—5 cm longa, 1 cm crassa, mascula 5—6 cm longa, basi quam feminea paulisper crassior, apicem versus attenuata, demum obtusata. Pistilla oblonga, 2 mm longa, 1 mm lata, stigmata parvo orbiculari discoideo coronata, 6—7-locularia; ovula numerosa placentae centrali a basi ad apicem usque affixa.

Siidbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Rio de Janeiro, auf den Bergen Corcovado und Tijuca an Baumon und schattigen Felsen (Flaziu n. 15 563, 15566. — Herb. Berlin); Alto Macaé bei Nova Friburgo (Flaziu n. 15564).

Herb. Berlin); ohne genauen Standort (Burchell n. 2K82. — Herb. Kew). — Wird in Bot. (Jirten kulliviert.

Nota. Folia Jücl a cl. Burchell sub n. 2909 collecta alque in herb. Knw conservata forsan nil nisi liujus speciei folia, primaria.

487. *P. pinnatilobum* Kngl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 162, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 411 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 547. — Kolorum petiolus tores; lamina ambitu oblonga, profunde pinnatiloba, 1,2—1,3 dm longa, 8 cm lata, lobis lateralibus utrinque 3 lineari-lanceolatis vel late lanceolatis sinibus profundis obtusis sejunctis, 3,5—5 cm longis, 1,5—2 cm latis, infimis quam medii ib brevioribus, lobo terminali oblongo vel lineari-lanceolato apice cuspidato-acuminato, nervis lateralibus 1. in lobis solitariis angulo obtuso a costa patentibus. Inflorescentia ignota.

Hylaea: Brasilien: Provinz Alto Amazonas (Linden).

Var. *falcilobum* Engl. msc. in Herb. Berol. — Foliorum lamina usque ad 2,8 dm longa, 7—8 cm lata; lobi falciformes apice sursum versi.

Subäquatoriale andine Provinz: Columbian: (Juindio La Baloa, inn 1400 m ü. M. (Triana u. 689. — Herb. Brit. Museum).

Nota. Planta a cl. Linden in Europam introducta est, nunc autem in hortis prodita esse videtur.

188. *P. quinquelobum* Krause n. sp. — Caudex scandens inodice validus internodiis superioribus 3—4 cm longis, 8—10 mm crassis. Foliorum petiolus latus, 2—3,2 cm longus, 4—6 mm crassus; lamina tenuiter coriacea ambitu ovalo-oblongo pinnatiloba in basi ulteriore 2, lobo terminali subovato-rhomboido apice longiuscule lonuilor cuspidato-acuminato 8—10 cm longo, 5—1,5 cm lato, lobis internodiis laticule linearibus margine exteriore leviter sursum vergentibus, 7,5—11 cm longis, 3—5 cm latis, lobis basalibus oblique ovatis apice subacutis paucum internodiis intermediis subaequilongis vel longioribus usque ad 8 cm latis, sinu latiusculo profundato sejuivatis, costis postiris in sinu 1,2—1,8 cm longe denudatis, nervis lateralibus 1. costalibus utrinque (3—7 angulo obtuso patentibus. Pedunculi teretes plures axillares, 7—12 cm longi, 2—6 mm crassi. Spatulae albae tubus anguste ovoideus, 6—8 cm longus, convolutus 2—2,5 cm diametris, lamina oblonga apice breviter acuminata lobo subaequilonga atque paucum angustior. Spadicis inflorescentia feminea 3,5—4,5 cm longa, 1—1,2 cm crassa, mascula cylindroidea obtusa 5—6 cm longa, inferne femineae acicrassa sursum paucum attenuata interdum leviter curvata. Pistilla prismatica 2—2,5 cm longa stigmate rotundato coronata. Flores masculi 2—4-andri.

Hylaea: Peru: Am Hio Acre bei Auristella (Sie n. 9217. — Blühend im Oktober 1911. — Herb. Berlin).

189. *P. laciniatum* (Veil.) Kngl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 164, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 415, in Arac. exsicc. et illustr. n. 260 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 547. — *Dracontium laciniatum* Veil. Fl. Flum. IX. (1835) t. 120. — *P. lariniostn* Scholt, Msclet. I. (1832) 19. — *Calatium prdatum* Hook. Kxot. Fl. (1823—27) t. 206. — *P. pedatum* (Hook.) Kunth, Enum. III. (1844) 49, Schott, Syn. (1856) 106, Prodr. (1860) 285. — *P. amaxonicum* Hort. — Caudex scandens internodiis superioribus 4—5 cm longis, 1—2 cm crassis. Foliorum petiolus teretiusculus minutissimè asperatus, 4—5 dm longus, inferne 1 cm crassus; lamina membranacea forma valde variabilis tripartita, basi sinu lato aperto, partitionibus posticis subhorizontaliter patentibus, 1—1,5 dm longis, 6—7 cm latis, irregulariter incisus vel pinnatisectis, laciniis vel segmentis anguste lineari-lanceolatis aculis vel obtusiusculis longitudine diversis, sinibus angustis lineari-oblongis obtusiusculis, partitionis mediae 1,5—2 dm longae 1,2—1,6 dm latae 2—5-pinnatisectae laciniis (terminali lanceolata vel oblongo-elliptica vel oblongo-trapezoidica longiuscule acute acuminata excepta) longe lineari-lanceolatis apicem versus valde attenuatis obtusiusculis 0,8—1,3 dm longis, basi 2—3 cm latis, costa media atque costis posticis in sinu longiuscule denudatis apicem versus evanescentibus, nervis lateralibus 1. partitionis anticae utrinque 7—8 patentibus simplicibus prominulis. Pedunculi 3—4 ex eadem axilla provenientes 3—7 cm longi, 5—6 nun crassi.

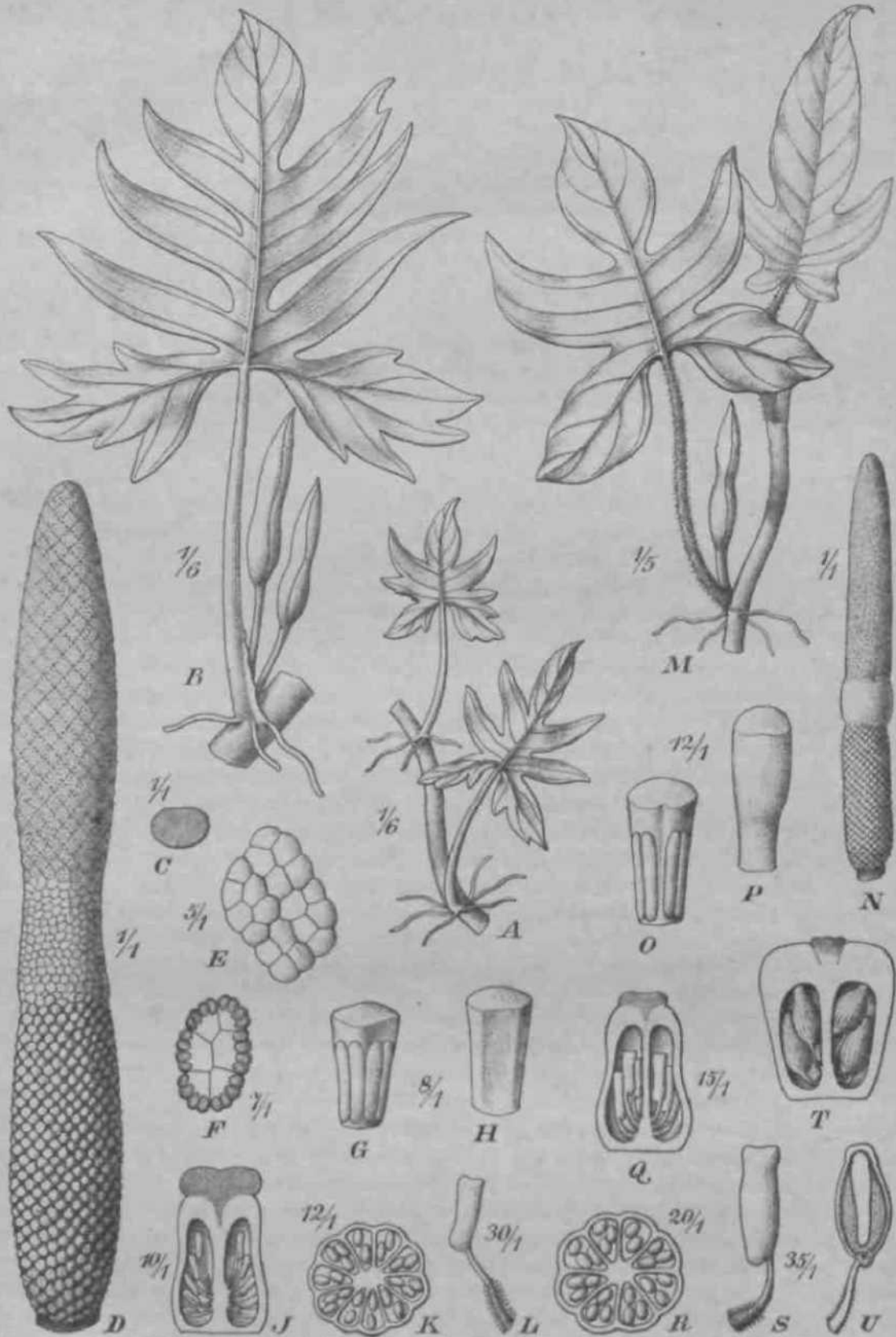


Fig. 37. A—/ *Philodendron laciniatum* (Vell.) Engl., 1 H; nrmlus jm. in nlii. B Ramulus flouer. O PcUoli s«tio Iramveruba. > Sjniiliii. H tsflortncnltiie matcu lae pars des HJUT visa, f KlbK mascuitu iral. sversaliter s«cliu ultp desuper vitui. </ Stomeo. /i Stamino li«m. •/ Piriillum loligihicmaliter sectum. K Ide-it tromveniititer sectum. L Ovulus. — - M . V !. n'namifrun* Poo[i]. I' ii abitus. N 'jjiatin. a stiiK-n. P SUNinodinm. I) Pistillum longitudinaliter sectum. R Idem tran nyvt>»iiiter sectum. S 'nuliim. T HmVii lgnvi(udin»liter secta. U Semen longitudinaliter tecluni. — [com. origin.

Spalvae 7—9 cm longae tola longitudine convolutae tubus exlus pallide viridis inlus rubro-purpureus, quam lamina extus flavida inarginibus aique intus sordide $i\backslash\backslash hi\backslash$ apicem versus purpurascens paullum brevior. Spadicis subsessilis inflorescentia feminea pallide viridis 2,5—3 cm longa, 8 — 9 mm crassa, mascula 6 cm longa, 1 cm crassa. Pistilla ovoidea, vix 2 mm longa, 1 mm crassa, 7—9-locularia. Staminodia rosca brevia ultra ovaria paullum exserta. Stamina flavescencia. — Fig. 37⁴—L.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz KiodeJaneiro (Gaudichaud. — Herb. De Candolle); hiiufig an Bäumen auf den Bergen Corcovado und Tijuca (Gay. in n. 11642, 11643, 15562. — Herb. Berlin); Provinz Baliia, bei Ilheos (Maly in Expert. Erzherzogs Maximilian n. 724. — Kais. Herb. Wien).

Hylaea: Brasilien: Provinz Alto Amazonas, bei Ega (Poeppig. — Kais. Herb. Wien); Geara, an Baumstämmen; am Riacho de Capina bei Guaramisanga in der Serra de Baturité (Llave n. 9207. — BKibend im September 1910. — Herb. Berlin); im Waldo unterhalb des Roraima (Ule n. 8489. — Blühend im Januar 1910. — Herb. Berlin). — Niederländisch Guayana: Im Distrikt Para (Wulfschlägel n. 1568. — Herb. Utrecht); Demerara (W. Parker. — Herb. Kew). — Britisch Guayana: Mimatta (Jenman n. 6763. — Herb. Kew).

Var. *palmatisectum* Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 164, in DC. Monogr. Pban. H. (1879) 415 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 548. — Foliorum partitionum laciniae anguste lineari-lanceolatae, inferne 0,5—1,5 cm latae, apicem versus sensim angustatae, sinibus profundis distantes.

Hylaea: Brasilien: Provinz Para (Martins. — Herb. München; Hiedel. — Herb. St. Petersburg, Kew).

Var. *Woddellianum* Engl. in Bot. Jahrb. I. (1881) 485. — Foliorum lamina ambitu late ovata lobis posticis sinu apertissimo distantibus, lacinias 5 lineari-lanceolatis, tribus in Tunis magis cohaerentibus, extimis brevissimis obtusis partitionibus mediae 5-pinnatisectae, lacinias lineari-lanceolatis levissime falcatis aique terminali lineari-lanceolata paullum cohaerentibus.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Goyaz (Weddell. — Herb. Mus. Paris.)

190. **P. squamiferum** Poepp. in Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. III. (1845) 17; Schott, Syn. (1856) 105, Prodr. (1860) 284; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 164 t. 34 f. 2, in DC. Monogr. Pban. II. (1879) 416 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 548. — Caudiculi longi sublignosi robusti in fissuris corticis arborum radicans hinc alte scandentes, squamis palmatisectis deflexis crispis castaneis 7—9 nun longis, basi usque 2 mm latis obtecti. Foliorum petiolus teres rubescens, 1 — 1,5 dm longus, 3 — 4 mm crassus, squamulis palmatis integris vel palmatisectis 4—5 mm longis dense vestitus; lamina pergamentosa quinqueloba vel quinquepartita, usque ad 2,5 dm longa, lobis infimis divergentibus irregulariter oblique ovalibus acutiusculis vel obtusis brevibus saepe lobulo vel dente uno alterove auctis, mediis quam inferiores longioribus circ. 1 dm longis 4 cm latis subfalcato-oblongis subacutatis, terminali rhomboideo-elliptico latissimo apice acuminato, 1 dm longo atque subaequilato, costa media atque costis posticis in sinu petiolarum profundo anguste parabolico denudatis, sparse squamuligeris, nervis lateralibus loborum mediorum 4 patentibus subparallelis, lobi antici utrinque 4 patentibus magis inter se distantibus. Pedunculus elongatus rubicundus squamiger. Spathae 7—9 cm longae tubus utrinque purpureus ventricosus 4—5 cm longus, lamina paullum brevior ex albo flavo-virens et dorso apicem versus rubro-purpurea intus pallide flavida cucullata apice breviter cuspidulata. Spadicis oblique sessilis inflorescentia feminea pallide viridis cylindroidea 3—3,5 cm longa, mascula sterilis tumida 1,5 cm longa, fertilis albida clavato-cylindrica 2 cm longa. Pistilla oblongo-ovoidca 1 mm longa. Baccae pallide roseae, vix 2 mm longae, 6—9-loculares, loculis 2 — 3-spermiis. Semina roseo-purpurascencia oblongo-ellipsoidea sulcato-striata. — Fig. 31M—U.

Hylaea: Französisch Guayana (Sagot n. 618. — Herb. Berlin; Kew; Porrottet n. 119. — Herb. Paris). — Niederländisch Guayana: bei Marowijne (Wulfs-

schliigel n. 1571. — Herb. Utrecht). — Hrasilien: Provinz Para, auf der Insel Golarcs (Poepfig n. 2060. — Kais. Herb. Wien).

Var. *aceriferum* (Scholt) Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 164, in DC. Monogr. Phan. II. (1870) 577 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1800) (i48. — *P. accri-ferum* Schott, in Oesterr. Bot. Zeitschr. (1865) 71. — Laminae lobus terminalis oblongo-ollicus quain Iypicns anguslior. Pedunculus viridis verruculis asperatus. Spatba extus viridis. Pislilla virilia ohlonga.

Hylaea: Brasilien: Provinz Para (Wallis nach Scholt).

Sect. 7. Polytomium Schott.

Polytomium Schott, Syn. (1856) 108, Prodr. (1860) 280; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 145, in DC. Monogr. Phan. II. (1870) 417, in Engl.-Prantl, Nat. Pllanzenfjun. II. 3. (1887) 134 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1800) 548. — Ovarium 4—8-IomIarc; ovula in loculis plura paullum supra basin affixa. Caulis scandens. Foliormn poliohis saepius leres; lamina ambitu ovala vel rolundata, basi contain, in stirpe adulta pluries incisa, multilaciniata aut pinnatifida vel bipinnatih'dc secln.

Clavis specierum.

- A. Folionim lamina grosse inciso-crenata, lobnlis semioblongis, obtusis vel arutatis. Pedunculi longiusculi spatha multo longiores. 191. /'. *larrum*.
- H. Folionim lamina pinnatiparlita. Pedunculi longi spatha multo longiores. 102. /'. *dhttmtilolnnn*.
- ï. Folionim lamina pinnatiparlita vel bipinnatisecta. Pednnculi breves.
 - a. Folionim lamina ambitu ovala pinnatipartita.
 - ((. Pedunculus vix dimidium spalliac aequans.
 - I. Folionim lamina basi sinu in stirpe adulta valde aperlo inslrucln.
 - 1. Spathi hand ultra 1 dm longa. Spadix tennis 5 mm crassus 103. J*. *angustisertum*.
 - 2. Spatha ultra 1,5 dm longa. Spadix validus fere 1,5 cm crassus 104. P. *elcyntis*.
 - II. Folionim lamina basi sinu in stirpe adulta obtecto-cordalo instructa. Spatha circ. 2 dm longa. . . 105. /'. *radiatum*.
 - ji. Pedunculus spathae aequilongus vel paullum brevior . 196. P. *Frndleri*.
 - b. Folionim lamina ambitu rotundata pinnatipartita sub-bipinnatipartita vel subbipinnatisecta.
 - ((. Nervi laterales I. laminae partitionum infimarum in costam brcvissiinani connali 107. /'. *UnulMiumtm*.
 - ft. Norvi laterales I. laminao partitionum infimarum in costam longiusculam ronmati.
 - I. Folionim petiolus atque laminae pagina dorsalis inaculis minutis sordide purpureis notatus. . . . 198. P. *Augusthnm*.
 - II. Folionim petiolus atque lamina immaculatus. . . 199. i\ *polytumuw*.
 - r. Fnliorum lamina ambitu triangulari-sagittata bipinnati-partita vel bipinnatisecta 200. P. *Wat&wiricui*.

101. **P. lacerum** (Jacq.) Scholl, Melet. I. (1832) 10, Syn. (1816) 108, Prodr. (1860) i00; Kunth, Eniin. III. (1844) 50 excl. syn. nonniill.; driseb. Fl. Hr. \V. Iml. Isl. (iK(ii) 510; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1870) 417 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 349. — *Arum lacerum* Jacq. Hort. Srlincnbr. IV. (1801) I. 468. — ('nJndimn burrum Willd. Sp»»r. IV. (1805) 491. — *P. inciso-crenatum* Kunth, Ennui. III. (1844) 49; Srboll, Prodr. (1860) 200 (stirps jiiivenrnla}. — *P. quvreijoUm* Ilart.

pr. p. — ? *P. subincisum* Schott in Oslerr. hot. Zeilschr. (1859) 99, Prodr. (1860) 289. — Caudex scandens internodiis 4—8 cm longis, 1—1,0 cm missis, Catapryllis siiblanceolala 8—10 cm longa, inferne 2 cm lala. Fuliorum petiolus lores laevis, 2—3,5 dm longus, basi circ i cm crassus; folia primaria ovalo-innecolala integra, posteriora marline leviter undulala, squenlia crenala, adulta ambilu cordalo-ovalala, basi circ. 6 cm longe et 2 cm late sinuata, margine grosse inciso-crenata, 1,6—2,2 dm longa atque fere acuilalala, lobulis slirpis juvenulac semiovalis vel slirpis adultae scinioh-longis, rotundatis, obtusis vel acutatis subsuisum versis, mediis 4 cm longis, 2—2,5 cm lalis, inferioribus atque superioribus brevioribus, terminali semiovala cus)idaio 1,5—3 cm longo, 2—3 cm lalo, nervis lateralibus utrinque 8—10 primariis infinis utrinque e sinu radiantibus inferne breviter connexis. Pedunculi 2—3 ex eadem axilla provenientes, 2—3 dm longi. Spatbae gracilis 1—1,2 dm longae tubus intis purpurescens cylindroideus elevato-striatus, convolutus 1 cm ampis, lamina sulphurea oblonga, 2 cm lala. Spadicis breviter slipilali cylindroidei inflorescentia feminea 4 cm longa, neutra brevior atque inascula paillum longior. Baccae pallidae, 3 mm longae, 7—9-loculares, loculis 3—4-spermis; semina ovoida sicca longiludinaliter costata.

Westindische Provinz: Cuba (Wright n. 602 pr. p. — Herb. (irischach, Kew); bei Cafios (Keggers n. 4795. — Herb. Krug et Urban); Provincia do Pinar del Rio, (iicinajay (Nelson n. 1785. — Blühend im Sommer 1901. — Herb. Krug et Urban; Baker und Van Hermann n. 426 1. — Blühend im Dezember 1904. — Herb. Krug et Urban); Pmvinia de la Habana (Nelson n. 1175. — Blühend im August 1904. — Herb. Krug et Urban); Provincia de Santa Clara, District Cienfuegos, bei Cieneguita (K. Combs n. 469. — Blühend im Juli 1895. — Herb. Berlin). — Jamaica: am Hope River, um 500 m ü. M. (Keggers n. 3462. — Blühend im Jnnar 1888. — Herb. Berlin, Herb. Krug et Urban); in feuchten Waldern um 100 m fi. M. (i. V. Nichols n. 201. — Herb. Kew, Berlin); ohne Standort (Wilson n. 859. — Herb. Kew). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

Var. albo-vaginatatum (C. Koch et Sellow) Engl. in DC. Monogr. Phan. U. (1879) 118 et in Kngler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 549. — *AlaWo-rayi-natum* C. Kofh et Sellow in Ind. sem. liort. reg. Berol. (1853) App. 13 et in Ann. sc. nat. 4. ser. I. (1854) 340; Scholt, Svn. (1856) 108, Prodr. (1860) 291. — *Cohwisia hr.flemr.ra strillis et htciniata* Plum." Descr. (1693) 38 t. 51, fig. 6 et 53; Moris, pi. hist. III. (1715) t. 7. — Folio nun vagina alba; lobi postici magis divaricati, lobuli vel laciniae longiores lanceolati acuti, 3—8 cm longi.

Westindische Provinz: Cuba (Wright n. 602 pr. p. — Her). Kew). — Jamaica: Ohne genaue Standortsangabo (Murray ; am Bog Walk River auf Felsen (F. C. Hoinatin n. 3831. — Blühend im August 1883. — Herb. Berlin); St. Corges, um 800 m ü. M. (Harris n. 6961. — Blühend im September 1897. — Herb. Krug et Urban). — Insel St. Theresa (Gibolid n. 124, — Herb. Boissier).

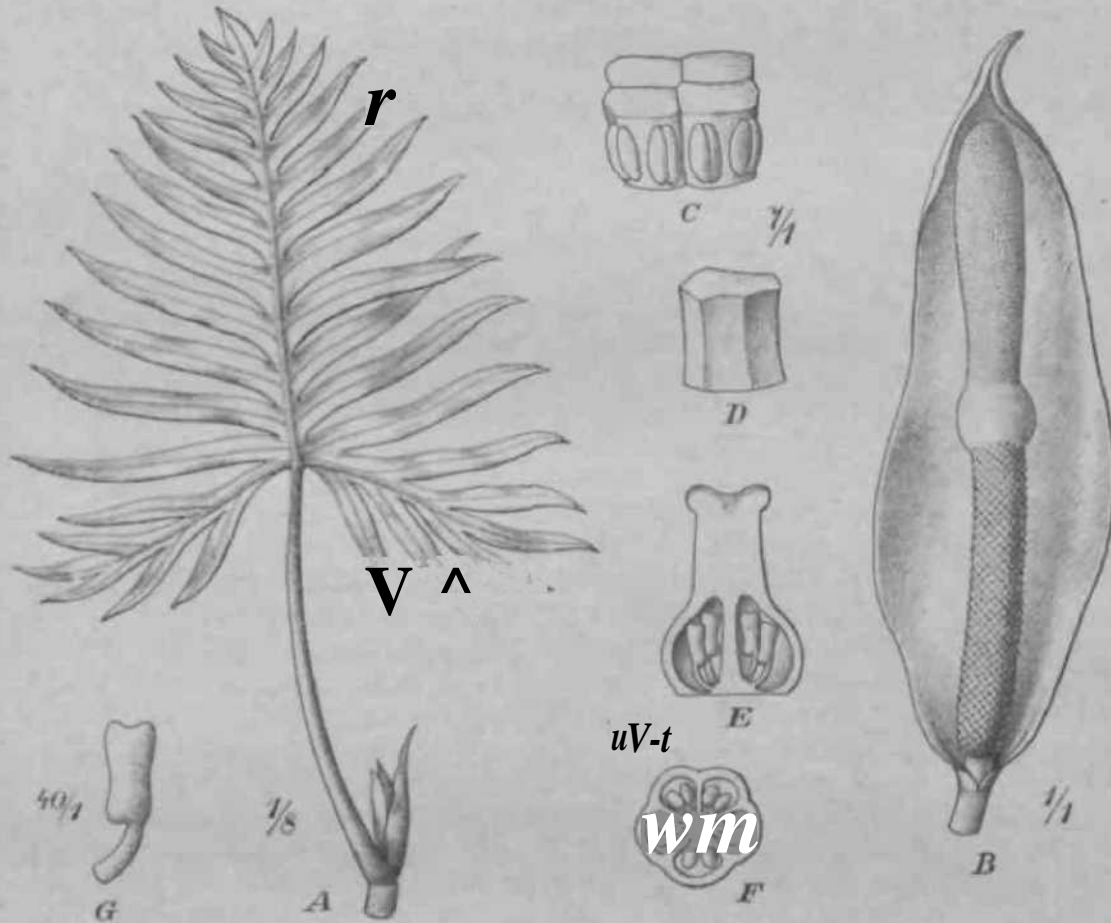
Nota. Specimiriil jam. iicvnsia i'olonirn lamina us(jiio 6—7 dm longa, 5 im lata insignia.

192. *F. distantilobum* Krause n. sp. — Caudex teres scandens modice validus. Foliorum petiolus tennis, 3,5—4 dm longus, inferne fere 1 cm crassus, sursum attenuatus, basin versus leviter canaliculatus; lamina leniter coriacea, 2,8—3 dm longa, 2,5—3 dm laia, ambitu ovato-oblonga, pinnatipartita, lobis utrinque 5—6 patentibus anguste lanceolatis vel lineari-lanceolatis apice acuminatis basin versus angustatis ima basi paillum cnhaemitibus inter se 3—5 cm distantibus, internodiis 1,1—1,7 dm longis, usque ad 4 cm bitis, nervis lateralibus I. singulis angul(» obtuso vel fere recto a costapat(Mitibus percursis, lobis basalibus margine inferioris grosse paucilobatis, sinu latissimo sejunctis, costis posticis breviter denudatis. Pedunculi in axillis superi(H-ibus pluvius lonuos elongati, 1—1,3 dm loniri, 4—5 mm crassi. Spatbae albido-viridis (ihus ovoideus circ. 3,5 cm longus, convolutus 1,5—1,8 cm diametens, lamina a tubu vix distititrii late oblonga apici' brevitor aruminata, tubo aequilonga vel paillum longior. Spadix breviter slipitatus cylindricus obtusus: inflorescentia feminea 2,5—2,8 cm longa, 8 mm crassa, inascula quam infeminea fere duplo longior inferne aequicrassa sursiim

jjftullura atUmtmUi. [istiMR brevia cjiindria, 4,fl—4,8 ami limga, stigmatē rottmdnLo coronntu. Floree niasciili 3—3-aodri,

Hjlaea: Brasilien: Am Rio Acre bei Monte Mo (E. Ulf it. 9*36. — Blfihend mi Dczeiober 101 I. — Herb. Berlin); ftm Bio Acre U-i Sau Francisco (Ule D. 9i28. — Blohead im Oklober Iftii. — Herh. li^rlm).

193. P. ang(i8ti«octam Engl. in Eogler's BoL Jnhrl. XXVI. (i»99) Si9. — Caudiculus crassu usque 1,8 m lotiguK (ntefnodita longi»8<nli». Polioraia petioto^s teres succosus basi hreviter vaginalus, tuque ad 5 dm Innpis, inferne L-^o cin cvtMOi; lamilia tenuiter toriacea ambita lute ovala, basi sinu in slirjifi atultra valde aperd) pratdfta, 4—6 d.ii loBgSf 3—i JPJ tata, pinnalipaxtits, partiUoaibiM Mtriiqtft 8—16, medili awine



V^oi% 3i>. I^ohilwtnulrtm nwjtistwpctuii Knj>I. -1 Pol... cum inflorescentia. C Crescentia. O Flos masculus a latere visus. D Staminodium. K [istiltun Iongitudinaliter sect Mill. I^o lilcm (ransversalitur soclum, O OfUltm. — Icon. 'origin.

2,5 Am longis el S,5—3 cm lalis, inferioribm el uimmis nnlto brenoribus, fero omnibus linearibus neutii, suntmtr leriler fnlr<lis, mettia slijie superiorilmH funiiliix utgusli sejunctis, inferioriiliu« mn(i.s tpproxioMfia, infiniis finui npproximtis gradattin mullo brevioribus, nervis intcraJiburt I. vaBdfoacult, partitioni-ni infitDarusD i—G in «stas posticas coajancth. Pedancultu 3—i cm hmgus. SpHtm riridis into* bnmneo-purpurea ol>longo-l4nc«ol«U apiodail meiiin levrtter congrift/i, 7—9 cin longa, 1,6 cm lata. Spadicis qiam spnllia pnullum bfSToria inflorucaatla ;eminea cylindrica, 4 cm longa, 5 mm crsuft, masoula 4rS cm longa, obtina. Pinlilta oMoagon yllindrii r> — c-lonitnri, 4,5 aim longn, stigniate leriler plurilobO corootft, localll propt biisin |miirinTulatis. Flema ttawuli pierumqoa Ictrandri. — Fig. 38.

SubAquatioriala tadia« I'nniaz: Cailmbun: C>|m, »tn, |>, Siem <« Belalcazar, tun 1 J00 — (800 in u. M., nm Boden odflf: häufiger an Läumen wachsend

(F. C. L. Limann it. 3356. — IHuhetid ira OktGber 1883. — Herb. Herliii); *ua Rio Fuge* mit Siting-roll urn 1000 m ». M. (F. C. Lt-hrnniin n. 804. — sterU geHuiimidl Em Jiili U8t. — Herb. Berlin).

19 l. *P. slogans* Kiiisi-. — *P. tlegnas* liort. — Caudex teres vuliiius alle v,%\n-ileitK, ij<111uii j'erc (dm rassus, interoodiis tnn^'iusculis, roliorum pettolus **Usrefl BUC**

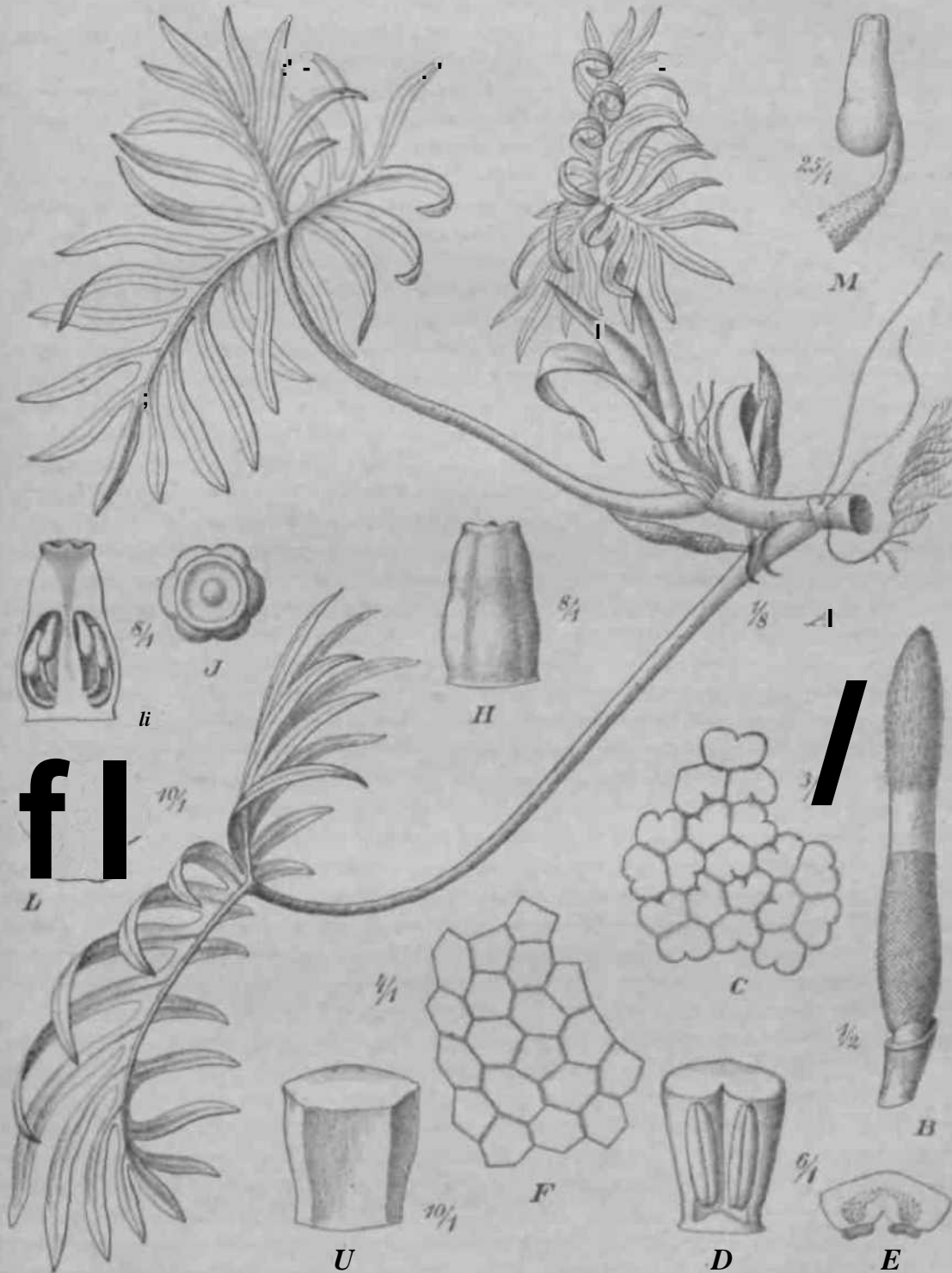


Fig. 39. *Philodendron ifilflit* Kruno. A H. IIIUIS. B Spadix. C **KPM** iuwciili flounder via. D Stamen. E Idem desuper visum. F Staminodia desuper visum. G Staminodium desuper visum. H Pistillum desuper visum. I Idem desuper visum. J Idem desuper visum. K Idem desuper visum. L Uem imnsvenalttor MCum. M OVUIUHL — Icon. origin.

r.osus; basi 3—5 cm longe vaginalus, usque ad 6 dm longus, inferno 2 cm crassus, sursum atenuatus, saepe maculis pallide viridibus nolulus; lamina lenuiler coriacea ambitii ovata vel oblongo-ovala, basi sinu valde aperto insrucla, 4—7 dm longa, 3—1) din lala, pinnalipartita, parllionibus ulrinque 0—\ linearibus apice aculis plerumque leviter falcalis, mediis 2—2,5 dm longis, 3—4 cm latis, superioribus minoribus, mediis alque superioribus sinubus anguslis separatis, infimis inagis approximatis, nervis lalcalibus I. validis parllionum infimarum 3—4 in coslulas breves poslicas vix denudatas conjunotis. Pedunculus lores 0—8 cm longus, 1,5—1,8 cm crassus, basin versus paullum altenuatus. Spatba extus viridis vel denium viridi-rosacea intus sordide obscure purpurca oblongo-lanceolala inedio vel paullum supra niediiim leviter constricta apice breviler acuminata, 1,5—1,7 dm longa, convolula circ. 3 cm diameliens. Spadicis breviter oblique stipilati quam spatlia paullum brevioris inilorescentia feminea c^lindriea 0—0,5 cm longa, 1,5 cm crassa, maseula feiniieac aoquilonga, sursum paullum allenuata demuin obliisiuscula. Pistilla subcylindroidea, apiceni versus paullum allenuata, 5—0-ocularia, circ. 2 mm longa alque 1,5 mm lata, sligmalc majusculo rotundalo levissime lobato eoronata. Flores masculi 2—3-andri. — Fig. 39.

Tropiscbes Siidamerika: Soit Jängerer Zeit in botanischien Gärten in Kullur.

Nota. Haec specirs pio slirpe juvenili I*. *uwjwstiscHi* Kngl. liabila esl, itLanioii habitu robustioro altjuc inflorescutiis inijoribus satis diversa est.

195. P. radiatum Schott in Österr. bot. Wocbenbl. III. (1853) 378, Syn. (I 850) III el Prodr. (1800) i)\% Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 419, in Arac. exsicc. ot illustr. n. 197 el in Kngler's Hot. Jnhrb. XXVI. (ISIMJ) 519. — *P. iwpolitum* Schwll, Prodr. (180)291 (folium slirpis juvenulae). — Caudex crassus scandons inlernodiis inferioribus usque I dm longis, superioribus 2—3 cm longis. Cataphylla pallide rosea linoari-lanoolala. Folioruin petiolus glauco-viridis tercliusculus vel basin versus supra levissime canaliculalus, 4- 0,5 dm longus, inferno 1,4—1,8 cm crassus; lamina lenuiter coriacea foliorum priiiarioniin ovato-oblonga, subinlegra, serins ib profunde incisa, demuin pinnatipartita, basi sinu in slirpe juvenula subapcrlo, in adulla floritVra obtectocordato, lamina adulla ambitu ovata 3,5—5 dm longa, inferno 3—3,5 dm lata, partilionibus utriiujue 5—10, lateralibus distantiusculis lineari-lanceolatis, npicem versus sensim acuminalis, inferioribus ot mediis intordum in inedio latoris superioris dente vel lacinula brevi instructis, mediis 1,5—1,8 dm longis, 2—2,0 cm latis, inferioribus sinum versus brevioribus et plus minusve inter so cobaerentibus, superioribus inagis distantibus, nervis partitionum inferiorum 3—i in costam brovem connexis. Pcdunculus 4-5 cm longus. Spatbae cymbiformis circ. 2 dm longae tubus ixtus viridis et purpureo-livescens, intus pallide purpureus, ovoideus, lamioa intus alba purpurascens, extus dorso viridi-purpurascens margines versus flavescens striolis viridibus densissime striolata oblonga apiculala tubo subaequilonga vol paullum longior. Spadicis 1,2—1,8 dm longi inflorescentia feminea cyjin<roidoa, mascula Icreti-conoidca apico oblusa quam feminea paullum longior, inferno slorilis atquo modice incrassata sursum altonuata. Pistilia pallide virentia oblonga stigmatate rotundalo roseo coronata, i—3 mm longa, 8—10-ocularia, loculis plerunifje 4—5-ovulatis. Flores masculi 4—0-andri. Itaccue oblongae, 0—7 nun metientes. — Fig. 40.

Centralamerikanische Provinz: Siidliches Mexiko: oline Standort (Scholt); Cordoba, bei La Luz (Kerber. — Blübend im Septembor 1882. — Iloib. Berlin). — Guatemala: Departement Alia Verapaz, bei Cubilquitz, um 350 in u. M. (II. v. Tuerckbeim n. 8030. — Blübend im September 1901. — Herb. Berlin. — Wird in Bol. (járteii **kultiviert**.

196. P. Fendleri Krause n. sp. — Folioruin potiolus laevis tereliusculus vel basin versus paullum canaliculalus, circ. 5 din longus, in ferac 1.2 cm crassus, sursum attenuatus; lamina tenuiter coriacoa ambitu ovata pinnatisecla, 3,5—5 dm longa, 2,8—3,4 dm lata, partitionibus utrinque :^—0 lineari-lanceolatis apiroiui versus leviter sursum curvafis demuin obtusis basi inter se latiusmle robaerenlibus sinubus latiusculis sejunctis superioribus inagis distantibus, intermediis 1,6—t dm longis, **2,5—3,5** cm latis, **infimis**

profundo phnrflobatiff >iim lalo uhUiso ecjunctfa, tiervis UleraUbuB I. angulo obiuo a cost*i* potontiboa, coalls j>o>fici> vis denudatia. Pftdunculua tenuk terea tongioscuJw 1—1,9 t*im* Ionsus, circ*o* *>—6 t*mm* era*us. Spatba bnuuico^urpare* sngusto ohtonga apice Lirt-vii.r pusiid.'tii.-acuminntH, i, i—1,4 dot) l"ug<i, pomrolala 2 cm diametiens.

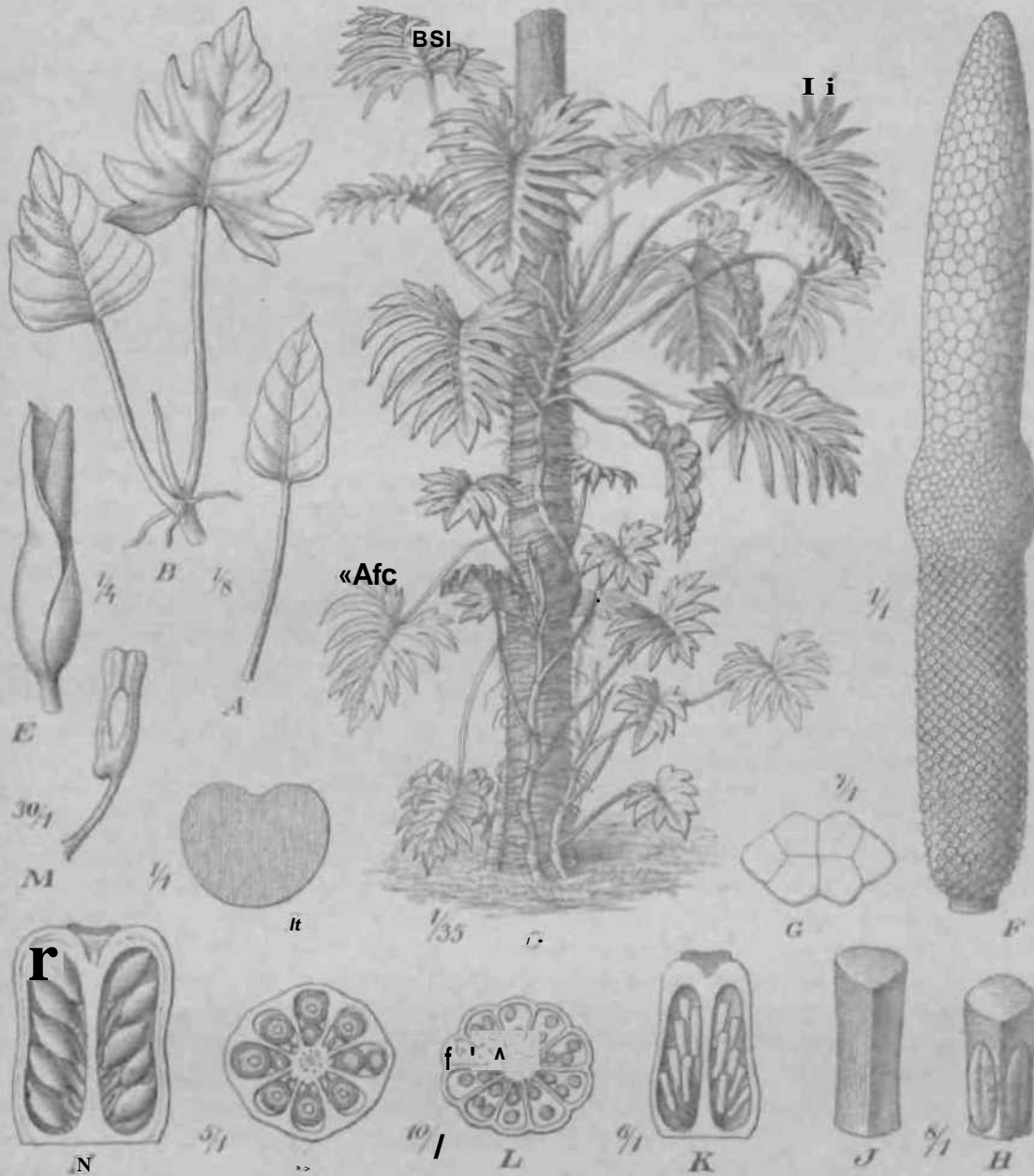


Fig. 10. *Philodendron radiatum* Sch. Orl. A i tirpis juvenulM idliuni primariunt. 7' 8 tirpis juvftncwlu folia weondaria. C Habitu. /' Pelioli s^cio tcsacvmalti. A' [BOoroaentia. F Sjniix. G Flos masculus desuper vuu, i^ StanHjn. i/ Btarainodhan. A' Pittilluuu longitudi. nmlt*er* sectum. L Idem transversaliter se:luiu. 3fOvuhun. \ Kioca ioaglluilhialit r secta. O Eader<i (nuuvorsalitor SCCIA. — loOD. uri^iit.

Spadix brevit>T uliti'im* stijiitalue; iuflofo&''entia hmioea cvtin<brica 4—4,5 cm lonpa, l, s nil crassti; inflorescentia ICHSOMH digkifonnis obtuse, T - s cm lnuga, bafenie i. mi- nctif ae{uicrati(ta ^urtimi ittenuata. Pintllla prismatica 1 mm lon^o, 4, r. nun lata, stigmat*e* rota&daio coronsIUu Flora inaHnili pleronuue 3^4-andri.

CII&quatoritii*e* Savannonproviiu: Trinidadl IJ-'L-tidier a, 145. — Utri. Kew).

197. *P. Houlettianum* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 550. — Foliorum petiolus obscure viridis striolatus teres, 5—6 dm longus, medio 2 cm crassus; lamina crassiuscula ambitu ovata, rotunda a la, fere 6 dm longa, 4 dm lata, subbipinnatipartita, partitionibus utrinque 12, inlenniis 5—6 cm latis, inferioribus lineari-lanceolatis apicem versus grosse bidentatis, superioribus 3,5—4 cm latis atque infimis integris, nervis partium infimarum 3—4 in costam brevissimam in sinu denudatam conjunctis. Pedunculus brevis. Spathae circ. 1,8 dm longae, parte inferiore 3 cm amplae tubus utrinque purpureus ovoideo-oblongus, lamina viridis lanceolata apiculata. Spadicis sessilis inflorescentia feminea cylindrica 6 cm longa, 2 cm crassa, mascula elongatoconoidea obtusa, 7 cm longa, inferne femineae aequicrassa, sursum paulum attenuata. Pistilla obovoideo-oblonga, stigmatibus lato rotundato coronata, 2 mm longa, plerumque 8-locularia, loculis 4-ovulatis. Flores masculi 3—4-andri.

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Französisch Guayana (Houlet). — Kult. im Pariser Bot. Garten.

198. *P. Augustinum* G. Koch in Ind. sem. hort. Berol. (1853) App. 14 et in Ann. sc. nat. 4. ser. I. (1854) 341; Schott, Syn. (1856) 172, Prodr. (1860) 294; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 419 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 550. — Caudex scandens crassiusculus internodiis elongatis. Cataphylla lineari-lanceolata rubescentia. Foliorum petiolus teres, 5—6 dm longus, 1—1,4 cm crassus, maculis oblongis minutis punctiformibus sordide purpureis sicut costae et nervi immo interdum tola laminae pagina dorsalis conspersi; lamina tenuiter coriacea ambitu rotundata, 5—5,5 dm diametens, basi sinu profundo latissime aperto, pinnatisecta vel subbipinnatisecta, segmentis utrinque 7—10, lateralibus mediis lineari-lanceolatis apice longe acuminatis sub apice utrinque vel latere superiore laciniis vel dentibus 1—2, 1,5—2 cm longis, instructis, 2—2,5 dm longis, 3—4 cm latis, segmenta infima atque summa fere duplo superantibus, segmento terminali lanceolato vicina vix superant vel illis breviora, segmentis inferioribus connatis, costulis posticis e nervorum inferiorum conjunctione ortis in sinu longius denudatis. Inflorescentia ignota.

Centralamerikanische Provinz: Mittelamerika: Ohne Standortsangabe (Warszewicz).

199. *P. polytomum* Schott in Bonplandia VII. (1859) 164, Prodr. (1860) 293; Engl. in DG. Monogr. Phan. II. (1879) 420 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 550. — Foliorum petiolus teres circ. 1,5—2 cm crassus; lamina coriacea, nervis pallidioribus exceptis viridis, ambitu rotundata, basi sinu profundo instructa, 6—7 dm longa, 6—6,5 dm lata, pinnatipartita vel subbipinnatisecta, lobis posticis fere palmatis, partitionibus loborum posticorum 3—5 ad tertiam partem usque cohaerentibus, superioribus atque lateralibus 2—3 dm longis, 3—4 cm latis, magis inter se distantibus apice longe acuminatis, utrinque vel supra dentibus 1—2 obtusis 1—2 cm longis vel lacina elongato-lanceolata 4—5 cm metiente auctis, partitione terminali laterales paulum superante, costis posticis in sinu profundo longiuscule denudatis. Inflorescentia ignota.

Centralamerikanische Provinz: Mexiko: Provinz Vera Cruz, Colipa, Hacienda de Sta. Barbara (Liebmann. — Herb. Kew, Kopenhagen); im Tal von Gordoba (Bourgeau n. 1788. — Blühend am 15. Dezember 1865. — Herb. Kew). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

Nota. Planta imperfecte cognita, attamen in folia sola specimen a reliquis diversam ossu indicant.

200. *P. Warszewiczii* G. Koch in Ind. sem. hort. Berol. (1855) App. 14; Schott, Prodr. (1860) 295; Oerst. Praecurs. ad fl. centroamer. (1874) 61; Engl. in DG. Monogr. Phan. II. (1879) 420 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 550. — *P. scriptum* Hort. — Caudex adultus usque 2 m longus, 7—10 cm crassus, internodiis longiusculis. Foliorum petiolus supra tricarinatus, 6—8 dm longus, 2 cm crassus; lamina pruinosa ambitu triangulari-sagittata, bipinnatipartita vel bipinnatisecta, segmentis posticis principalibus sinu lato in fundo truncato profundo sejunctis, segmentis lateralibus principalibus 2,5—3 dm longis, laciniis acutiusculis, 4—5 cm longis, 1—2 cm latis, bi-

pinnatisectis, junioribusque bipinnalimeto, pectinatis dialutius utrinque
 3—3-ittiiiiinLts, iadniiis remote patentibus, terminalibus. Longiore.
Pedunculatus 5 cm longu. Spadix inlus purpurca vis constricta, 5 dm longa, involu-
 volola ineni duin<<ir-n. Spadix sessilis inflorescencia strobilata cylindroidea 4 cm longa,
basi inveni I em crawa, sursum paulatim attenuatus, mascula 1 dm inveni(i*, I J(an en
 Pistilla. etooinu-vijini(r\ri) (niri'ata stigmatibus orbiculatis illis) 5 ff-Wnata, 5 MB kMga,
 j jinn **erwsa**, loculibus ultra median tmligrU. Sinmina i mm Uuitu, i.t turn iata.
 Baccas cylindricas, 8 mm longas, (nna **erssae**, 6-loniInres, loculis 3—4-t, •ermis;
 semina !,S ra<i long*, I fum crassa. — hi^ 41.

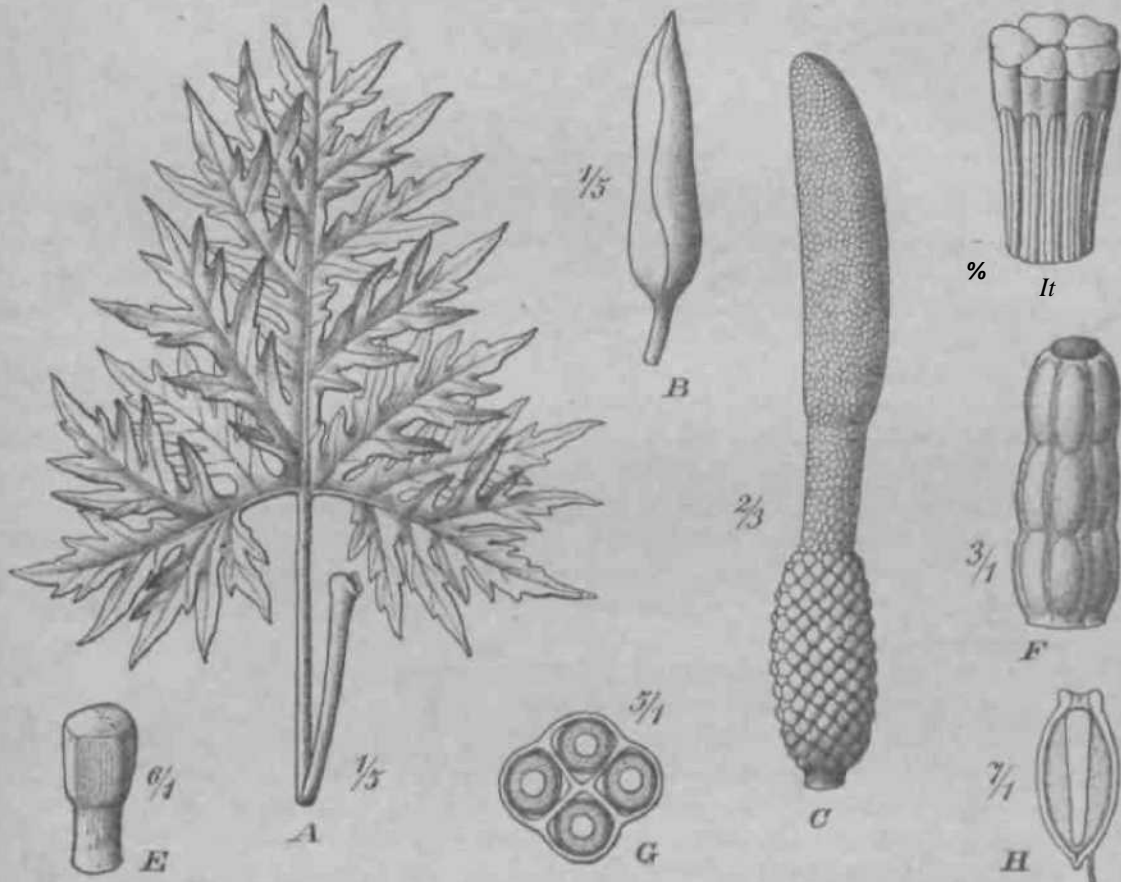


Fig. 41. *Philodendron Woxemum* C. Koch. A Folium. B Inflorescentia. C Spadix. D //flr>> masculus a intere visus. E Stamen. F Bacca. G EftdMi tmtvoivUtAr secta. // semen longitudinaliter H Ctam. — lc<n, origin.

Centralamerikfliiis. Die **Profanz: Guatem-tla:** Oci San Josij unil Floridn* an
 Felsen (Wnrscewirz); Provinz Santa Uisa, bd Gamijiepeque, uui I9Q0 m a. H.
 (Heyde unil Lux in J. honnell Smith pi. guatemal. a. 4181. — Prucleod tm I"
 zember I89U. — Barb. Kcw, Herlin). — Panama: Zwisclien (Jorgon« unil Baffin, nm
 SO—50 in u. M. (If Pitlier o. S300. — Blfiheud ini Jflnuar I9H. — Ik-rb. Berlin,
 Washington). — Wir-l in **Dot** Ufirten **kultivierC.**

Naitlu Speciiuina juvtmt'lia cau-dco **KpwU** anf-ea in liortin *ut> norninp i'tli(>t(<>ii<Iron ttr-
pmt coluUtnlur,

SecU «. *Maerolonchium* Schott

Maerolonchium Schott, Rwhr. 'ixGO) *69; Eogl. in Engler's Bol. Jabrb. XXVI,
 f!899) 561. — Orartum 5—7-lticulart-; ovtila in loculis numerosa, out pn.jic lxiuo
 funiculis lon^i- in) Uita loqgtadtoe hudeuUa bretDna offixn. Cuuiu **abbrerUtui.** Folia
 robusta; petiolut validus anlict* plaDiU mai^gioibttl — aciclaltu; lamina cniuss Cori^{acM}
intgra vel pionatifid* **vel** pinnatisecta.

Glavis specieruin.

- A. Ovula prope basin loculi J'uniculis longis affixa. 201. *P. Melinonii*.
 B. Ovula tola longiludine loculi funieulis brevibus affixa.
 a. Folioruini lamina integra.
 it. Folioruini lobi postici quain anlicus plurics breviores.
 1. Folioruini lobi postici breves semiovati extrorsi.
 Spadix subsessilis. 202. *P. fragrantissimum*.
 II. Folioruini lobi postici oblique semiohlongo-ovali sinu
 profundo aperto dislantes. Spadix breviter stipitatus. 203. *P. Simsii*.
 (i. Folioruini lobi postici quain anlicus paullum brevior. 204. *P. lloraimur*.
 b. Folioruini lamina pinnalilida.
 a. Folioruini petiolus supra late canaliculatus; Jamina
 crasse coriacea. supra opaca usque ad 6 dm longa . 205. *P. robustmn*.
 t\$. Folioruini petiolus supra anguste canaliculatus; lamina
 roriacca supra nitidula usque ad 5 dm longa . . . 20G. *P. 2)innutilidum*.

201. *P. Melinonii* Brongn. ex Hegel, Garlenfl. (1874) 67 t. 789; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 380 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 551. — *P. fragrantissimum* Engl. in Arac. exsicc. et illustr. n. 78. — Caudex abbreviatus crassus calaphyllis deinde destructis. Foliorum petiolus initio purpureus deinde olivaceus seiniteres, supra eximie late canaliculatus, 4—8 dm longus, basi 2,5—3,2 cm crassus, apicem versus paullum attenuatus; lamina tenuiter coriacea supra nervis pallidioribus exceptis saturate viridis e basi cordato-liastata ovato-oblonga apice breviter tenuiter acuminata, marline leviter undulata, 3—6 dm longa, basi 2,5—4 dm lata, lobis posticis apice obtusis sinu apertissimo sejunctis costa inferne latiuscula sursuin tenuiore atque norvis lateralibus I. subtus valde prominens atque rufescentibus, basalibus utrinque I—5 in costulas breves in sinu breviter denudatas conjunctis, costalibus 8—12 angulo plenunque obtuso a costa patentibus remotis. Pedunculus 2,5—4 cm longus. Spalvae tubus extus rufescens ovoideus 8—10 cm longus, lamina ochracea intus ilava lanceolata tubo subacquilongae acumine tenui 1,2—1,5 cm longo instructa. Spadicis breviter oblique stipitati inflorescentia feminea cylindroidea 3—4 cm longa, 1,5—2 cm crassa, inasistula elongato-conoidea 1—1,5 dm longa, apicem versus attenuata, fere ad medium usque slerilis. Pistilla albida oblonga, circ. 3 mm longa, 1,5 mm crassa, stigmatibus rotundato fusco-purpureo coronata, G-locularia, ovulis elongatis funiculis longis prope basin loculi affixis. Staminodia rosella, 2,5 mm longa. Stamina ulba.

Cisäquatoriale Savannenprovintz: Französisch Guayana (Melinon. — Herb. Paris). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

it. *P. fragrantissimum* (Hook.) Kunth, Enum. HL (1844) 49; Schott, Syn. (1850) 8fi, Prodr. (1860) 49; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 380 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 551, nee in Arac. exsicc. et illustr. n. 78. — ('*aladhun fragrantissimum* Hook, in Bot. Magaz. (1835) t. 3: H 4. — *Philodendron latiprs* C. Koch et Auguslin in Ind. sem. Hort. Berol. (1854) App. 6. — Caudex abbreviatus. Foliorum stirpis juvenuluc petiolus latiusculus planus membranaceo-marginatus quani lamina oblongo-lanceolata apice acuminata paullum brevior; stirpis adultac petiolus seiniteres supra late excavatus angustissime marginatus, 1,5—4 dm longus; lamina tenuiter coriacea elongato-cordato-triangularis, 2,2—4 dm longa, 1,5—3 dm lata, lobis posticis seinitovatis extrorsis sinu latissimo sejunctis, 3—4 dm longis, 5—6,5 cm latis, lobo antico linca leviter arcuata sursum angustato apice anguste cuspiduhito, costa crassa inferne lata sursuin attenuata supra plana, nervis lateralibus I. utrinque 4—5 basalibus, 3 in costulas breves in sinu apertissimo 1,5—2 cm longe denudatas conjunctis, costalibus circ. 8 angulo obtuso a costa patentibus prope marginem sursuin curvatis. Pedunculus 4 cm longus. Spadix tubus extus laete rubens ovoideus circ. 5 cm longus, fere 4 cm ampis, lamina alba martrine superiore rubro-marginata oblonga obtusa, 7—8 cm longa. Spadicis subsessilis inflorescentia feminea cylindrica 1,5—2 cm longa,

1 cm crassa, inascula elungato-cylindroidea obtusa, 0 cm longa, inferno fcmiieae subaequicrassa sursuin paulluin attenuata. Pistilla oblonga, vix 1,5 mm metientia, stigmatē discoideo coronata, plerumque O-locularia, ovulis in loculis biseriatis. Flores masculi 4—5-aiuJri.

Hylaea: Britiscb Guayana: Demerara (Parker. — Herb. Kew); bci Essequibo (Jcninan n. 5750. — liliihcnd im Dezcmbei' 188S. — Herb. Kew). — Niedorländiscli Guayana: Am Lifer des oberen Para-Hiver (Wullscblägel n. 1507. — Herb. Utrecht). — Brasilien: Oline genauen Slandurl (**Burchell** n. 9452. — Herb. Kew). — Wird in Hot. Gärten kulliviert.

203. **P. Simsii** Kunlb, Knun. **III.** (1841) is; ScbotL, Syn. (1856) 92 cl Prodr. (1860)270; Engl. in DC. Monq-r. Pban. II. (1879) 384, in Arac. exsicc. et illuslr. n. 43, 166 el in Kngler's Hot. labrb. XXVI. (18⁶); Wi2. — *Cahulium ijnuuUfolium* Hot. Mag. (1820) t. 2043. --- I\ *Fontansii* KimOi in Herb. rcg. Herol. et Hort. Herol., at non Knun. **III.** 48, n. 9 quoad Syn. *Caladiuni brasilinise* Desf. — *P. Unyuncfurmc* Schott, Prodr. (1860)209. — Caudex brevis prorepens. Folioriini dense congestorum petiolus antice deplanalus vel leviter excavatus, usque 1 m longus, inferno 2—3 cm crassus, sursuiri attenuatus; lamina coriacea laete viridis elongata Irian^ulari-^agittata apice longe cuspidata, uspcie 6 dm longa, 2,5—3 dm lata, lobis posticis oblique senii-oblongo-ovalis exlus obtusis vel rotundatis, latere inferiore repentino-angustalis, sinu profundo aperlo distantibus, I—1,5 dm longis, 1—1,3 dm latis, costis posticis in sinu 2—3 cm longe denudatis, nervis coslalibus I. utrinque 4—5 angulo obtuso a cosla patentibus in marginem usque productis. Pedunculus validus 4—0 cm longus, 1,5 cm crassus. Spalbae lubus extus atropurpureus intus magis lateritius obovoideus i... 7 cm longus, lamina extus sordide ilavida maculis minoribus purpureis irregularibus dispeibis l>icta, intus subcarnea, oblonga, 1--- 1,2 dm metiens, apice longe cuspidata. Spadicis stipite circ. 5 mm longo suffulti inflorescentia feminea albida vel pallide ilavida cylindrica 2—3,5 cm longa, 1--- 1,0 cm crassa, inascula pallide ocracea 8-10 cm longa, supra partem sterilem quain feminea paulluin crassiorem leviter constricta, apicem versus sensim atlcnuata. Pistilla clongato-oblonga, "2- . 2;> mm metienlia plerumque 6-locularia, ovulis funiculo aeipiilongo affixis. S[>adix frue lifer stipite 2 cm longo, 1,5 cm crasso praeditus, 6 cm longus, 3 cm crassus. Haccae sordide ilavidae, 5 mm longae, 3 mm crassae, loculis 3—6 conjunctis; semina oblonga straminca stropbiolo longitudinali instructa 1,5—1,8 mm longa.

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Hritiscb (iuayana: Demerara (nach Hooker).

204. **P. Roraimae** Krause n. sp. --- Caudex abbreviatus. Foliorum petiolus validus supra planus, basi vagina latiuscida circ. 1 dm longa instructus, 5,5 dm longus, in fern c fere 2 cm crassus, sursuin attenuatus; lamina rigida crasse coriacea late ovato-cordatn, apice breviter acuminata, 4,5 dm longa, usque ad 3 dm lata, lobis posticis subovato-oblongis obtusis introrsis sinu nngusto sejunctis longitudine circ. ³/₄ lobi antichi aequantibus, costis posticis in sinu 3 cm longe denudatis, nervis laterulibus I. basalibus 2- 3 costalibus **utrinque** 5 remotis angulo obtuso a costa valida in feme fere 1 cm lata sursum tenuioro abeuntibus propc marginem leviter arcuatim adscendentibus supra impressis subtus prominentibus, nervis lateralibus II. et III. pluribus inter primrios interjeclis tenuioribus. Pedtmculus lirevis validus, 4—6 cm longus. Spalba alba oblongo-lanceolala apice breviter apiculata medio vel paullum infra medium leviter constricta, 1- 1,2 dm longa, ronvoluta <irc. 2,5 cm diamctiens. S[>adicis breviter stipitati quam spatlia)aullum brevioris inflorescentia feminea cylindrica, 3- 3,5 cm longa, 1,2- 1,6 cm lata, inascula subclaviformis obtusa, 6—6,5 cm longa, quam feminea paulluin tenuior. Pistilla prismatica, 3 mm longa, 1,8 mm lata, stigmatē majusculo rotundato coronata, 5 0-loculnria, loculis multiovulatis. Flores masculi plerumque tetrandri.

Hylaea: Brasilien: Im Walde unterhalb des Koraima als Kpiphyt (Iie n. 84H7. . Blühend im Januar 1910. Herb. Berlin).

205. *P. robustum* Schotl in Österr. bot. Zeitschr. (1865) 33; Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1819) 422 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 553. — *Gaudex abbreviatus calaphyllis vetustis oblectus*. Foliorum petiolus validus subteres supra biacielatus, laliuscule canaliculatus, 1—6 dm longus, inferne 2,5—3,5 cm crassus, sursum paullum altenuatus; lamina crassa coriacea ulrinque opaca ambitu triangulari-ovala, 4—6 dm longa, 3,5—5 dm lala, pinnatifida, lobis posticis sensim in anticum principalem transeuntibus, segmentis lobortun posticorum brevioribus, antici inferioribus aique mediis approximatis lineari-oblongis obtusiusculis, segmenlo apicali obovato, breviter tridentato, costa atque nervis lateralibus I. et II. subtus valde prominentibus acietatis. Pedunculus 3—4 cm longus. Spalhae tubus albo-viridis oblongo-ovoideus 6 cm longus, lamina pallide viridis oblongo-lanccolala apice longe acuminata, 8—9 cm longa. Spadicis breviter stipitati inflorescentia feminea flava cylindrica, 4—6 cm longa, 2—3 cm crassa, mascula pallide flava elongata obtusa 8—9 cm longa, inferne femineae subaequicrassa sursum paullum attenuata. Pistilla oblonga, stigmatate parvo rotundato coronata, 5—8-locularia. Baciae sordide flavae obovoideae subtruncatae, 3 mm longae, loculis 4-spermis.

Tropisches Amerika. — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

Nota. Species sequenti *P. pinnatifido* valde affinis, attainen petiolo latius canaliculate), lamina crassiore atque majore subtus opaca, spathae tubo exclus flavo-vircnte atque ovariiis flavis satis distincta esse videtur.

206. *P. pinnatifidum* (Jacq.) Kunth, Enum. III. (1844)50; Schott, Syn. (1856) 109, Prodr. (1860) 295; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 145, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 421, in Arac. exsicc. et illustr. n. 217 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899)552. — *Arum piniatifidum* Jacq. Hort. Schoenbr. II. (1800)31 t. 187. — *Caladium pimatatifidu*H Willd. Spec. IV. (1805) 487. — Caudex crassus abbreviatus cataphyllis vetustis oblectus. Foliorum valde patentium petiolus viridis atque maculis purpureis linearibus vel oblongis notatus, subteres, supra 5—6 mm late canaliculatus atque biacietatus, 4—6 dm longus, basi 2,5—3 cm crassus, sursum attenuatus; lamina foliorum primariorum ovala Integra vel repanda vel lobata, foliorum posteriorum pinnatipartita, coriacea, supra obscure viridis nitidula, subtus pallidior, ambitu triangulari-ovata, 3,5—5 dm longa, 3—4,5 dm lata, lobis posticis sensim in anticum principalem transeuntibus, segmentis loborum posticorum brevioribus, antici utrinque 4—5 alternantibus, 1,5—2,5 dm longis, i—5 cm latis, inferioribus atque mediis approximatis lineari-lanceolatis obtusiusculis margine repandis sinubus profundis obtusis distinctis, segmentis summis brevibus cum terminali breviter apiculato aequiproductis, costa maculis obsuris notata atque nervis lateralibus I. et II. semiteretibus supra immersis subtus valde prominentibus et pallide viridibus, costis posticis in sinu fere 4 dm longe denudatis. Pedunculus brevis. Spathae tubus viridis vel demum purpureus oblongus 6—8 cm longus, lamina obscure viridis ovato-lanceolata apice breviter acuminata 7—9 cm longa. Spadicis inflorescentia feminea rubra cylindroidca 4 cm longa, mascula I dm assequens qua in feminea paullum crassior. Pistilla prismatica, 2—2,5 mm longa, stigmatate 4—6-lobulato coronata, 4—6-locularia. Baccae sordide pallide brunneae, 3—4 mm longae, plerumque 4-loculares, loculis 3—4-spermis.

Cisäquatorialc Savannenprovinz: Venezuela (Jacquin). — In botanischen Gärten kultiviert.

Var. *virescens* C. Koch in Ind. sem. hort. Berol. (1853) App. 14; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 146, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 422 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 552. — *P. pinnatisectum* Schott, Syn. (1856) HO, Prodr. (1860) 296. — *P. dissectum* Hort. — Spathae tubus exclus viridis intus sulphureo-albidus, lamina extus flavescens intus pallide sulphurea ovato-cymbiformis. Pistilla virentia.

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Venezuela: Ohne genauen Standort (Moritz); bei der Colonie Tovar (Fendler n. 1328. — Herb. Kew). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

Var. *rubropunctatum* (Hook, f.) Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (4 878) 146, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 422 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 552. — *P. rubropunctatum* Hook. f. in Bol. Magaz. (1872) t. 5948. — Spatbae tubus oblongo-ovoideus ex albo virescens quam lamina alba punctis sanguineis remotis conspersis notata brevior. Pistilla pallida 5-locularia, stigmatibus 5-lobulato coronata.

Die Heimat der mehrfach in Bot. Gärten kultivierten Varietät ist unsicher, da die Angabe Hookers, die Pflanze sei aus Südbrasilien eingeführt, kaum zutreffen dürfte. Wahrscheinlicher ist es, daß auch diese Varietät aus dem nördlichen Südamerika stammt und jedenfalls gehört ein im Herbarium zu Kew befindliches, von W. Hull aus Venezuela eingeführtes Exemplar hierher.

P. pinnatifidum X *P. Melinonii* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 552. — Caudex abbreviatus. Foliorum petiolus subtus antice planus, 6—8 dm longus; lamina subcoriacea triangulari-sagittata, 6—7 dm longa, 3—4 dm lata, utrinque 9—10-lobulata, basi sinu profundo latissimo instructa, nervis lateralibus I. validis, infimis 4 inferne in costas posticas fere horizontaliter patentibus in sinu longe denudatis junctis. Pedunculus brevis. Spatbae circ. 2 dm longae tubus elongato-oblongus, 1 dm longus, 4—5 cm amplus, lamina lanceolata acuta tubo subaequilonga. Spadicis quam spatba paulum brevioris inflorescentia feminea spathae oblique adnata dorso 2 cm, antice 4 cm longa, 1,5 cm crassa, inflorescentia mascula sterilis conoidea, 3 cm longa, e basi 2 cm crassa sursum attenuata, mascula fertilis cylindroidea 1 dm longa, medio 1,5 cm crassa, utrinque attenuata. Pistilla oblonga, 3 mm melientia, stigmate leviter 6-lobulato coronata, ovulis in loculis pluribus funiculis longis insidentibus. Staminodia subclaviformia, inferiora 4 mm longa, 1,5 mm lata, superiora minora. Stamina breviter prismatica, 2 mm longa, 1,5 mm lata.

Nota. Illecebra planula in botanicis Berolinensibus sub nomine *P. pinnatifidum* X *Simsii* multos per annos colabatur. Quum autem et in *P. pinnatifidum* et in *P. Simsii* ovula funiculis brevibus fere in tota longitudine anguli centralis inserta sint, in hac planta autem loculorum basi funiculis longis affixa, planta nostra verosimiliter potius hybrida inter *V. pinnatifidum* et *P. Melinonii* est, cujus ovaria similiter structuram praehent.

P. pinnatifidum X *Wendlandii* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 553. — Caudex abbreviatus. Foliorum petiolus subtus supra planus marginibus valde acutatus, 2—2,5 dm longus, 1/2 cm latus; lamina tenuiter coriacea ambitu lanceolato-sagittata, 4—6 dm longa, medio circ. 1,5 dm, basi 1 dm lata, utrinque 8—12-lobata, lobis posticis circ. 5 cm longis atque subaequilatis, lobulis intus brevibus, infimis atque summis brevissimis, costa e basi lata sursum valde attenuata, nervis lateralibus I. patentibus infimis valde approximatis. Cataphylla albida inflorescentias aequantia. Pedunculus 3—5 cm longus. Spatbae 1,2—1,3 dm longae tubus breviter ovatus 5 cm longus atque fere aequilatus, lamina ovata apice breviter apiculata, 6—7 cm longa, 5 cm lata. Spadicis inflorescentia feminea cylindrica 4 cm longa, 1,2 cm crassa, mascula conoidea 8—9 cm longa, inferne sterilis femineae aequicrassa sursum attenuata. Pistilla obovoidea stigmate latiore coronata, 6—7-locularia, loculis pluriovulatis; ovula funiculo longiore prope basin affixa. Flores masculi plerumque 4—6-meri; stamina latitudine sua paulum longiora.

Im Bot. Garten Berlin entstanden.

Sect. 9. Macrogygium Engl.

Macrogygium Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 553. — Pistilla valde elongata. Ovarium triloculare, loculis paulum supra basin 2-ovulatis; stilus ovario longior et tenuior stigmate latiore coronatus. Caulis scandens. Foliorum petiolus teretiusculus; lamina ambitu ovato-triangularis cordata.

Species unica:

207. **P. Hoffmannii** Savioli in Österr. bot. Zeitschr. (1858) 178, Prodr. (1860) 256; Oestr. Praerurs. ml fl. centrom. (1874) 59; Engl. in IMI. Monogr. IMian. II. (1879)

399 el iii Engler's Bot Jahrb. 1. (1899) 553. — ? *Arum hederaceum* Jnq. Slip. amer. (1780) 240 t. 152 exclus. icone [tuni^ri tflata. — ? *P. fewiaceum* Kniilh, Etmm. ili (1856) 49 pr. p. — ? *P. Jacquini* Schftj., Syn. (1656) 90, Prodr. (1860) 259. — Caulis scandens. Koiionirn peliolus subteres |,t—1,6 <lin lodgtis; Inutinn. tenuiter coriacea ambitu ovato-triangularis basi cor lili. l,s - i, (dm Inoga, 1,4—1,6 dm lata, lobis posticis semiovatis sinu prof:iiii. aperto sufatrtongulari dirtantibus, antico circ. triplo brevioribus. lobo actio: o nAofmto-triasgulari epice acumhiato-ciupidato, nervis later: lltms I. ottaque -t—5 e bad nascentiitas in cosialas brevicnaiaa bond denudatas •onjuncti>) cogtafibw 5—6 ioferioribua flngulo obtaso a coats pateolibtw

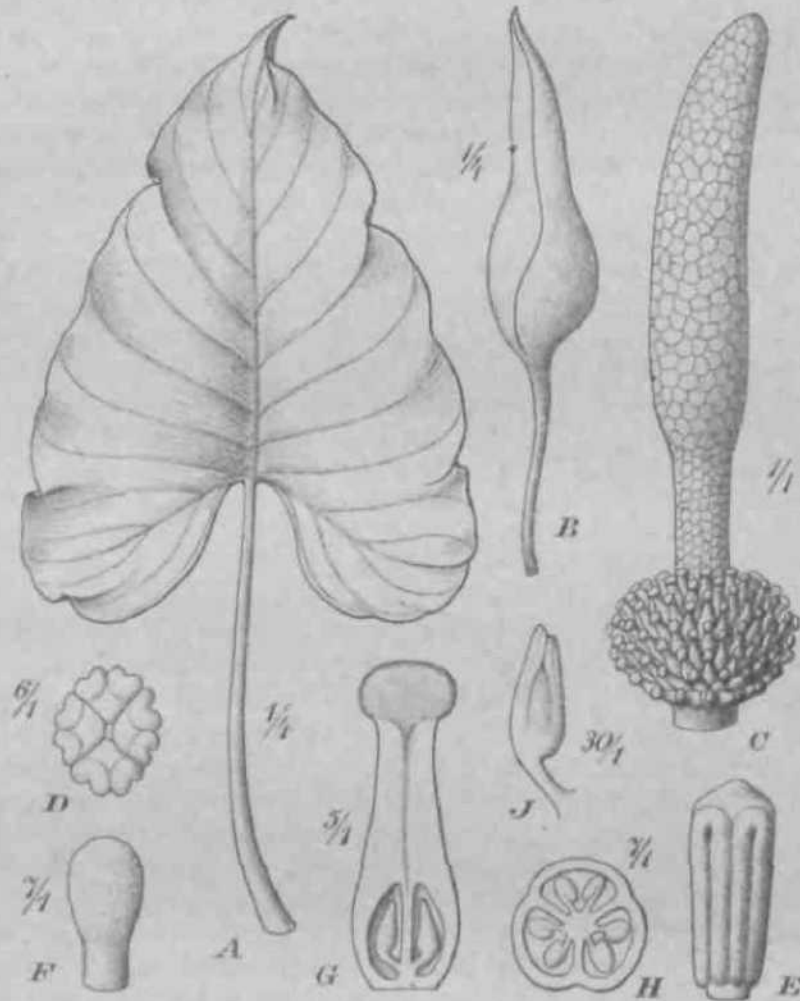


Fig. 42. *Philodendron hederaceum* SdtOtt. A Kitiilru H Inffloacentill, C SpftdliL, I' Flos masculus desuper visus. F SUngfl antice nsum. /' HUMincidinn. (J l' Hillum lonjptudina- h(or lectont. // lium tr.in^viriililtr wxtoim. / Orulutn. — Icon, origin,

superioribus «<pendentibus. P<dud6uloi 4—5 cm lottgus. Spat,hac tuhuB ovo:deus 1—It ctii longus, tminn nhlngn n\w< nciimiiiiito-ruKpulafn fin. & i in nssi'jui'is. Spadicis sess: itii irorescentia feminea IS—1,8 cm longu 4*que subaequicra^a, malcula cUtiformis 5—5,5 m longa, infW'io scleritis atque D nun crassa, snpiTno ferlili* ntquv <c in erana. I'iftilln >longata, i mm iongn, < IUUI orasia, stigmatc discoideo orbiculari coronata, 3-ocularia, onitts pro toculo 5 funteulo brovhuealo placenta axUl jtiitlluni %u\,n liasin iifliiii, Florus nia*ctilr plerumquc tclruinfri. — Fig. is.

Subftqnfttoriald atidine PFOTIDX: Guatemala: Prtvin: Santa Rosa, bri Odapu am 1100 m "• M. [Hejrd* und I.us in John Donnetl Smith K giut,mal n. 3867. — Blühend irn Nil*-r,ber ftl. — Ilcrh. Kerlin, Kew); bei Cenagttilhi urn

1300 m ü. M. (Heyde und Lux in Juhn Donnell Smith, *Pl. Guatemala*. n. 4281. — Herb. Berlin). — Costa Rica: Bci Aguawte (Bohrmann o. 745. — Herb. Berlin). — Panama: Onsd Standorl (Warszewicz).

Seel, 10. *Camptogynium* Kr. v. 186.

Camptogynium Krausii n. sect. — *Pictifera obovoidea* slita abrupto langii are tenore
sursum amato stigma latiore l'ititili infimata. Ovirian t—S4oculare, toculia basi
uniovulatis. Aulis ts^rnlenn. Folmrom petiolus supra canUcoklua; lamina lftscrolaU
vel obbngo^asceolata.

species anict:

208. *P. loagistilum* Sratte n. ^p, — *Cattex Bcafidens* tesun Entemodii's elongidU,
6—(Don longis, s—(0mm missis, ad nodoa radices &frea telcnhnn lonjissimas
niiiitcus. Pdltorum (xMi)h9 bn vis tenuit Bupra tertter canilicutalm, S—3,5 cm longus,
basi vttgina breri sabacuLA praeditlts; lamina beuiler coriacea lanceolala fd oblongo-
lancoolata, spice tennRer ctupidato-acaminalQ iiiiisn versus nibunaim angustala^ 1,8—
)<i din tonga, .t,5^—Q nn laNi, neriis laterallbm L ounteroais angulo (>ik!aso a costa

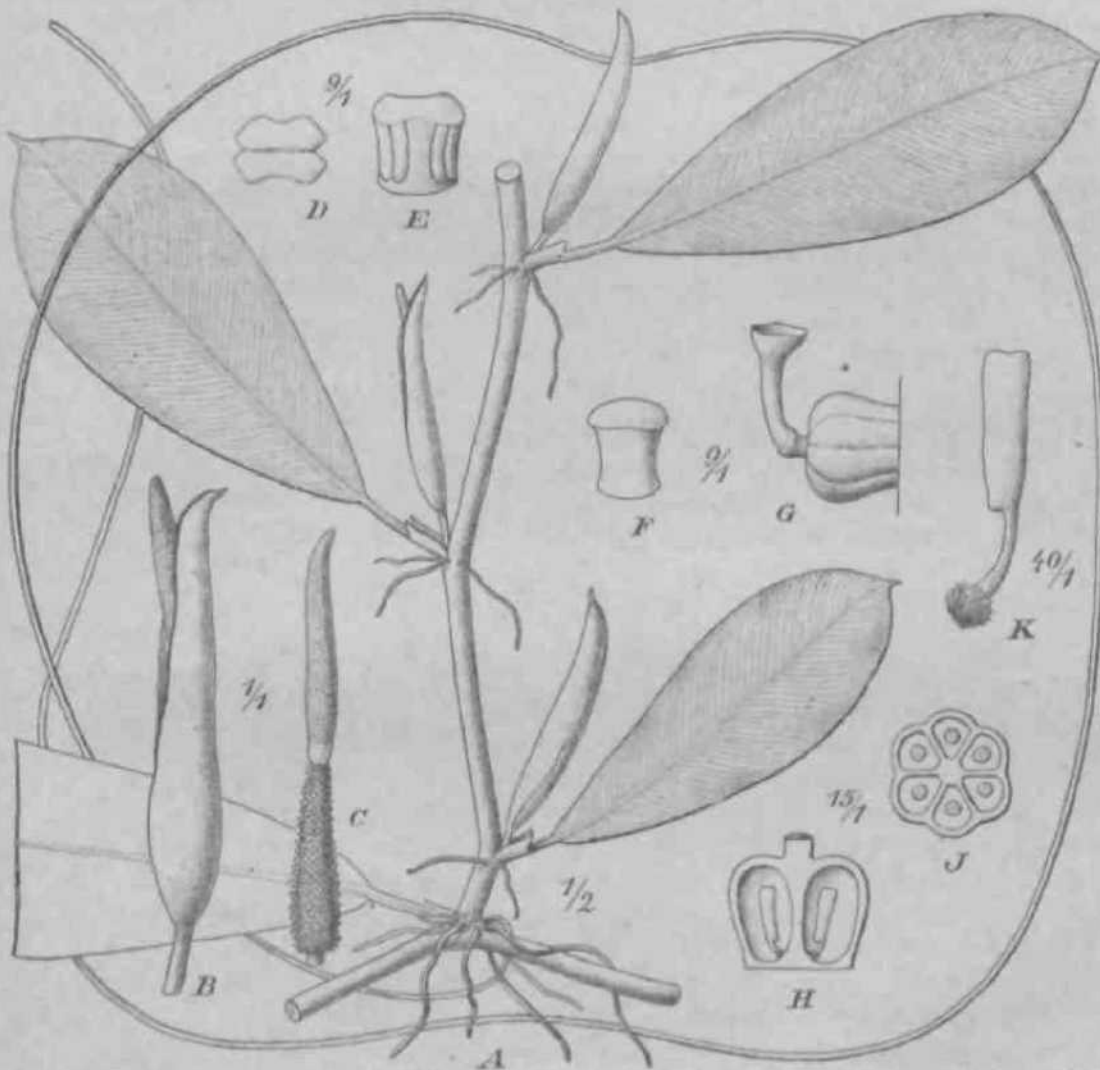


Fig. 43. *Phitofendron Krausii* (Fr.) Frause. i l'tnnilu. < Horifer nun radicibus aëreis. B In-
florescentia. C Spadix. D Flos masc
7 Stami:
stillum .olim l'itlo sursum curvato. // t'otilliui led. t'lintinuliter nwlurii. ./ Idem transversaliter
sectum. A' Ovnium. f'olon, origin.

patentibus prope marginem arcuatim ascendentibus quin nervi secundarii atque tertiarii vix crassioribus percursa. Pedunculi breves tenues teretes, 1,2—1,8 cm longi, 5—6 mm crassi. Spathae albido-viridis oblongae apice breviter apiculatae, 4—5 cm longae, in femina fere 1 cm crassae tubus a lamina vix distinctus. Spadicis breviter stipitati inflorescentia feminea anguste conoidea, circ. 2 cm longa, inferne 5 mm crassa, sursum attenuata, inflorescentia mascula sterilis brevis vix 5 mm longa, fertilis cylindroidea saepe paullim curvata oblusa, 2,5—2,8 cm longa, 3—4 mm lata. Pistilla late ovoidea truncata, 1,5 mm longa atque fere aequilata, stilo longo abrupto tenui sursum curvato inferno paullim incrassato instructa; stigma stilo latius excavatum levissime plurilobatum; ovarium 4—6-loculare, loculis uniovulatis. Flores masculi plerumque 2—3-andri. — Fig. 43.

Hylaea: Brasilien: Im Urwald am Rio Acre bei São Francisco (Ule n. 9210. — Blühend im Oktober 1911. — Herb. Berlin).

Subgen. II. Meconostigma (Schott) Engl.

Meconostigma Schott (sub titulo sectionis), Melet. I. (1832) 320, Syn. (1856) 1)1, Prodr. (1860) 262; Kunth, Enum. III. (1844) 51; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 116, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 423, in Engler-Prantl, Nat. Pflanzenfam. II. 3. (1889) 134 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 554 incl. "*Sphinctrostigma* Schott, Syn. (1856) 112, Prodr. (1860) 292; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 147, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 427 et in Engler-Prantl, Nat. Pflanzenfam. II. 3. (1889) 134. — Stamina elongata anguste obpyramidata. Staminodia longiuscule claviformia vertice truncata. Ovarium cylindricum 4—12-loculare, ovulis in loculis paucis vel pluribus uniseriatis funiculis brevibus insertis. Stigma latum lobulatum. Caudex sympodialis arborescens ciliaribus foliorum delapsorum densissime obtectus. Foliorum petiolus scmiteres, biarticulatus; lamina crassiuscula subcoriacea nitida cordato- vel triangulari-sagittata aut pinnatisecta aut bipinnatisecta. Spatha dz cymbiformis vix vel leviter constricta.

Clavis specierum.

- A. Foliorum lamina triangulari-cordato-sagittata margine integra.
 i. Stigmatis lobi margine non defluentes.
 ((. Inflorescentia feminea quam mascula 2—6-plo longior.
 I. Foliorum lamina usque ad 2 dm longa. Spadix sessilis. 209. *P. corcovadense*.
 II. Foliorum lamina usque ad 3 dm longa. Spadix longiuscule stipitatus. 210. 7) *Twefdianum*.
 (i. Indorescentia feminea masculae aequilonga 211. *P. ninarum*.
 D. Stigmatis lobi margine defluentes.
 ((. Spatha 2—2,5 dm longa, pedunculo brevior vel nequilinguo suffulta. Ovarium 9—14-loculare.
 I. Foliorum lamina apice acuta; lobi postici oblongi 212. *P. Williamsii*.
 II. Foliorum lamina apice acuminata demum cuspidulata; lobi postici subrhomboides latere interiore supra medium subabrupte contracti. 213. *P. speciosum*.
 ji. Spatha haud ultra 1,5 dm longa pedunculo longiore suffulta. Ovarium 6—8-loculare. 214. *P. brasiliense*.
 B. Foliorum lamina ambitu cordato-sagittata, margine undulato-lobulata aut pinnatisecta vel bipinnatisecta.
 a. Foliorum lamina margine undulata.
 ((. Foliorum lamina vix ultra 3 dm longa. Spadix circ. 1 dm longus 215. *P. cymlrisputlunum*.

- (t. Foliorum lamina 3,5—5 dm longa. Spadix fere 2 cm longus. 216. *P. undulatum*.
- b. Foliorum lamina margine profundius lobata.
- a. Foliorum lamina petiolo 2—2,5 dm longo subaequilonga. Spalpa circ. 1 dm longa. 217. *P. saxicolum*.
- (l. Foliorum lamina petiolo 6 — 9 dm longo fere duplo brevior. Spatha circ. 2 dm longa. 218. *P. Eichleri*.
- C. Foliorum lamina pinnalisecta vel bipinnalisecta.
- a. Laminae partilioncs integrac oblusae. 219. *P. adamantinum*.
- b. Laminae partitiones subdentatae. 220. *P. Selloum*.
- c. Laminae partitiones lanceolatae.
- a. Laciniac oblongo-triangularcs vel lineari-lanceolatae Spatha extus purpurea. Spadix qiam spnlha paullum brevior. 221. *P. bipinnatifklum*
- f. Lacinae oblongo-triangularcs, brevioribus intermixtis. Spatha extus viridis. Spadix demum spatham superans. 222. *P. Lundii*.

209. *P. corcovadense* Ktinlh, Enmn. III. (1844) i9; Schott, Syn. (1856) 94, Prodr. (1860) 264; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 166, in DC. Monogr. Phnn. II. (1879) 424, in Arac. exsicc. et illusr. n. 70 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 555. — Caudex crassus arboroscens. Foliorum pctiolus infernc ad tertiam partem usque vaginatus, deinde teretiusculus 1,5—2,5 dm longus; lamina subcoriacea triangulari-sagittata, 1,8—2 dm longa, inferne 1,4—1,7 dm lala, lobis posticis subrhomboideis introrsis exitu obtusis, laterc inferiore rotundatis, 8 —10 cm longis, lobo antico semiovato apicc acuto quam postici $1\frac{1}{4}$ —1 J/j-plo longiore, costis posticis in sinu parabolico 2 cm longe denudatis, nervis lateralibus I. lobi antichi 3—4 patentibus, loborum posteriorum 1—2 a costis posticis abscuntibus. Pcdunculus 4—5 cm longus, 3—4 mm crassus. Spatha oblonga apice acutu, 1,2 dm longa, 4—5 cm lata. Spadix sessilis dorso longiuscule spathac adnatus, medio 1 cm crassus, basin ntque apicem versus paullum altenuatus; inflorescentia feminea cylindroidea 2—2,5 cm longa, mascula 4,5—1,5 cm longa, terlio inferiore sterilis cylindroidea, superne fertilis conoid e,i apice acutata. Pistilla breviler cylindrica, 2 mm longa, 1,5 mm crassn, stigmatc 4 — 6-lobo, lobis margine baud deflucntibus, 4—7-locularia, ovulis 2—4 paullum infra et supra medium affixis. Staminodia elongato-obpyramidata, 3 — 5 mm longa, vertice 1 mm crassa. Baccae oblongae obtusao, 4 nun longae, 3 mm crassac.

Südhrensilianische Provinz: Hrasilien: Provinz Hio de Janeiro, auf dcin Corcovado (Luschnath. -- Herb. Kiel; Hied el. — Herb. St. Petersburg); Kcstingas von Copacabana (Glaziou n. 15570. — Herb. Berlin); bei Cabo Frio im Sande der Hestingas (Schenck n. 3944. — Herb. Berlin); in der Heslinga dc Lcblon (Ule n. 4148. — Blühend im November 1896. — Herb. Berlin); am lifer der Bucht bei Boa-Viagem (Burchell n. 2910. — Herb. Kew).

210. *P. Tweedianum* Schott in Bonplandia (1859) 29 et Prodr. (1860) 263; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 165, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 424, in Arac. exsicc. et illusr. n. 63 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 555. — Foliorum pctiolus crassus teretiusculus 2—3 dm longus; lamina coriacea aequilateraliter triangulari-sagillnla, 2—3 dm longa, 1,8—2,5 dm lata, lobis posticis subrhomboideis cxilu rotundatis vel subarutatis, sinu pro fun do aperlo distantibus, fere 1 dm longis, 1,2 dm lalis, lobo antico late semiovato obtuso minutissime opiculato, 2 dm longo, basi 2,5 dm lato, cosla basi crassissima apicem versus attenuata, costis posticis ab antica fere horizontaliter patcnlibus vel iigulum obtusissimimi 160°—170° forinanlibus, in sinu vix vel 4—7 cm longe denudatis, nervis lateralibus I. latere exliore 4—5, latcre inferiore paucioribus, nervis lalcrulibus I. lobi antichi ntrinjac 2 basulibus, *W-h* costalibus rum nervis II. lolidem alternanlibus. Pcdunculus 2—3 dm longus, 6—7 mm crassus. Spathae

crassac circ. 1 dm longae apice apiculatae iubus oblongus a lamina vix disiunctus. Spadicis slipite 1,5 cm longo suffulti inflorescentia feminea 1,5—1,8 cm longa, 1,5 cm crassa, dorso spalhae adnata, mascula sLerilis 6 cm longa, supra 1 cm iantum crassa, ferilis 2,5 cm longa. Pistilla oblonga, 2 mm longa, 1 mm crassa, 5—C-locularia, ovulis pro loculo 4—6 infra et supra medium affixis.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Am Rio Parana (Tweedie. — Herb. Kew); am Uruguayflufi (Schlow n. 6. — Herb. Berlin). — Uruguay: Bei Puerto del Sauce auf feuchtern Sande (M. B. Berro n. 12:13. — Bliihend im Januar 1900. — Herb. Berlin).

211. *P. minarum* Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 166, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 425 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 555. — Gaudex arborescens. Foliorum petiolus e basi apicem usque semiteres supra profunde canaliculatus, 4—5 dm longus, inferne 1,5 cm crassus, sursum attenuatus, basi vagina 4—5 cm longa instructus; lamina coriacea sagittato-oblonga apice acuta, 3—6 dm longa, 2—3 dm lata, lobis posticis oblongis retrorsis vel subintrorsis sinu profundo parabolico disjunctis, 1—1,5 dm longis, lobo antico quam postici circ. duplo vel ultra longiore, costis posticis in sinu 2—4 cm longe denudatis, nervis lateralibus I. lobi antichi utrinque 4—5 cum secundariis totidem alternantibus, nervis lateralibus I. latere inferiore loborum posticorum 1—2, latere superiore 2—3. Pedunculi saepe gemini 1—1,5 dm longi, 3—5 mm crassi. Spalhae extus viridis intus albae oblongae tubus 6—7 cm longus, 2—2,5 cm anplus, lamina 4—6 cm longa. Spadix stipite 5 mm longo suffultus, dorso spatbae partim adnatus; inflorescentia feminea cylindroidea 4—6 cm longa, 1 cm crassa, mascula femineae subaequilonga, inferne sterilis, tertio superiore fertilis. Pistilla breviter cylindrica, 2,5 mm longa, 1,5 mm crassa, 7—9-locularia, loculis 3—4-ovulatis; stigmatibus lobi margine non defluentibus. Stamindia clavata, 3—4 mm longa. Baccae luteae oblongae, 5 mm longae, 4 mm crassae.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Minas Geraes, bei Caldas am Bio Verde (Begnell III. n. 1291. — Herb. Berlin, Stockholm, Kew).

212. *P. Williamsii* Hook. f. in Bot. Mag. (1871) t. 5899; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 166, in DC. Monogr. Phan. H. (1879) 426 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 555. — Caudex arborescens usque 1,2 m altus, B—7 cm crassus, radices aëreas longas emittens. Foliorum petiolus teres supra canaliculatus, 5—9 dm longus; lamina laete viridis subcoriacea triangularis apice acuta basi profunde sagittata, 3—7 dm longa, 2—5 dm lata, lobis posticis oblongis obtusis 1—2 dm longis, costis posticis in sinu 3—5 cm longe denudatis, cum nervis lateralibus I. rubro-purpureis, nervis lateralibus I. costalibus utrinque circ. 4—5 angulo obtuso patentibus, nervis lateralibus I. latere inferiore loborum posticorum 2—3, latere superiore 3—4. Pedunculus 2—3 dm longus. Spatbae crassissimae extus pallide viridis intus flavido-albidae, 2—2,5 dm longae, supra usque 8 cm latae tubus oblongus laminae oblongae obtusae hiantis subaequilongus. Spadix albus ditiformis dorso spatbae oblique adnatus, stipite 1 cm longo suffultus; inflorescentia feminea florifera 4—5 cm longa, fructifera 6 cm assequens, 3,5—4 cm crassa, mascula 1,5—1,8 dm longa, 2,5—3 cm crassa. Pistilla oblongo-cylindroidea, 12—15-locularia, loculis 4—5-ovulatis, stigmatibus lobis 14 margine breviter defluentibus. Baccae flavescens.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Bahia (Williams. — Herb. Kew); bei Ilheus (Maly in Exped. Erzherzogs Maximilian n. 728. — Kais. Herb. Wien).

Nota. Species *Philodendron nitidum* Encl. valde a *H. nitidum* scrius furs an cum ea sub litulo variotatis conjungenda.

213. *P. speciosum* Schott in Mcl. I. (1832) 20, Syn. (1856) 91, Prodr. (1860) 362 et Icon. Aroid. 10; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 167, in IMI. Monogr. Phan. II. (1879) 426, in Arac. exsicc. et illustr. n. 50 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 555. — Caudex arborescens usque 3 m altus, 5—10 cm crassus, radices aëreas longas emittens. Foliorum petiolus basi tenuiusculus e medio apicem versus semiteres supra canaliculatus, 5—7 dm longus; lamina laete viridis sub-

coriacea triangulari-oblongo-ovata apice acuminata demum cuspidulata, basi profunde sagittata, 3—6 dm longa, 2—4 dm lata, lobis posticis subrhomboideis obliquis laterali intiore supra medium subabrupte contractis, 1,5—2 dm longis, 1—1,3 dm latis, sinu plerumque amplo vel parabolico distantibus, costis posticis longe interdum ad tertiam partem usque denudatis, nervis lateralibus I. costalibus utrinque circ. 5 patentibus rectis prope marginem cartilagineum sursum versis, nervis lateralibus I. in laterali inferiore loborum posticorum 2—3, in laterali superiore 3—4. Pedunculus 5—6 cm longus, 2 cm crassus. Spatulae crassae exclusae praeter marginem purpurascens viridis intus kermsinac 2—2,3 dm longae, supra 6 cm latae tubus oblongus 8—10 cm longus, 4—5 cm amplus, lamina bianca oblonga a tubo leviter distincta. Spadicis digiliformis breviter stipitata inflorescentia feminea florifera 2,5—3 cm longa, 1,5—1,8 cm crassa, fructifera usque 1 dm longa, inferne 4 mm crassa; inflorescentia mascula 8—10 cm longa, ad circ. $\frac{2}{3}$ longitudinis sterilis. Pistilla oblonga, 3 mm longa, 1,5 mm crassa, 9—11-locularia, stigmatis 9—10-lobi lobis fere 2 mm longis margine deflexis; ovula pro loculo 2—3 funiculis brevibus circ. ad medium loculi affixa. Flores masculi steriles plerumque tri-andri, staminodiis clavatis vertice truncatis, 4 mm longis; fertiles 4-andri, staminibus elongato-prismaticis, thecis linearibus juxtapositis. Baccae luteae breviter cylindricae, 1,5 cm longae, 1 cm crassae, 9—11-loculares, loculis 2—3-spermis. Semina viridi-flavescentia, 4—5 mm longa, crassiuscule strobilata.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Minas Geraes, Presidio de San João Baptista (Sellow n. 137. — Herb. Berlin); Provinz San Paulo, Bocaina (Claziou n. 9024, 15570. — Herb. Berlin); Provinz San Paulo, Sumpf bei Simão (A. Löfgren n. 1528. — Blühend im November 1889. — Herb. Berlin); Provinz Mattogrosso, häufig am Uferabfluss am Quellfluss des Batory (Pilger n. 672. — Blühend im Juni 1899. — Herb. Berlin). — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

214. *P. brasiliense* Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 168, in DC. Monog.* Pban. II. (1879) 427 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 555. — Caudex arborescens validus. Foliorum petiolus teretiusculus supra leviter canaliculatus, 3—4 dm longus, inferne vagina 5—6 cm longa, latissima instructus; lamina suboriacea late triangulari-sagittata, 3—4,5 dm longa, 2,8—3,5 dm lata, lobis posticis subrhomboideis retrorsis vel subextrorsis, exitu obtusis, laterali inferiore rotundatis, 1 dm longis, 1,2—1,5 dm latis, costis posticis in sinu circ. 2 cm longe denudatis, lobo antico semioblongo-ovato apice acuto quam poslici $\frac{1}{2}$ —3-plo longiore, nervis lateralibus I. lobi anteriori 5—8, inferioribus c. basi nascentibus patentibus, loborum posticorum latere inferiore 2—3 tenuioribus, latere superiore 2 validioribus a costa abeuntibus. Pedunculi solitarii 1,5—2 dm longi, 4—5 mm crassi. Spatulae crassae 1,2—1,5 dm longae, superne 6—7 cm latio tubus oblongus laminae lanceolatae apice acuminatae subaequilongus. Spadicis subsessilis inflorescentia feminea florifera circ. 3 cm longa, 1 cm crassa, in aetate parva spatulae dorso adnata, fructifera 6—7 cm assequens, inflorescentia mascula sterilis 4—5 cm longa, fertis 2—2,5 cm longa, quam feminea paulum crassior. Pistilla cylindrica, 3 mm longa, 2 mm crassa, 6—8-locularia, loculis dimidiis pistilli aequantibus, plerumque 3-ovulatis, ovulis infra et supra medium affixis; stigmatis lobi margine deflexis. Staminodia 4—5 mm longa, vertice 1 mm crassa; stamina paulum breviora. Baccae cylindricae 1 cm longae, 4—5 mm crassae, loculis 2—3-spermis; semina oblonga fere 2 mm inaequalia. — Fig. 4iA*—R.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Minas Geraes, in Sumpfen am Rio Verde bei Caldas (Engelm n. 1292. — Herb. Stockholm; Lindberg. — Herb. Stockholm; Widgren. — Herb. Stockholm).

215. *P. cybispatham* Kngl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 555. — Caudex arborescens. Foliorum petiolus 3—3,5 dm longus, ultra 1 dm vaginalis; lamina obovata utrinque utridula ovalo-sagittata apice acuta, 2,5—3 dm longa, inferne 2,5 dm lata, lobis posterioribus sinu profundo obtuso sejunctis, margine undulata, costis posticis horizontaliter distantibus, nervis lateralibus I. crassis loborum posticorum latere inferiore 2—3, latere superiore 3, lobi anteriori **intrinseco** 5—6 angulo obtuso a rostris abeuntibus inter se

2—4,6*1111 dislanMbiis. Pcilunculu* 1,6-1 tlm longus. Spalha purpurascens r\nihi-
forrois, j,S—1,5 dm longa, i—5 cm lnta. SpatUcts infloreRcenUn fcminea suljconoiiea
i,5 em longa, inform! 1,5 em crassn, siirsuni atlenuaU, influrescclnia innscula cylin-
droidea elcrliliH 4 cm longa, ferLilis eadein longittidiac. Ti.stilla ^ylin<iroiiJcii 4 mm tonga,

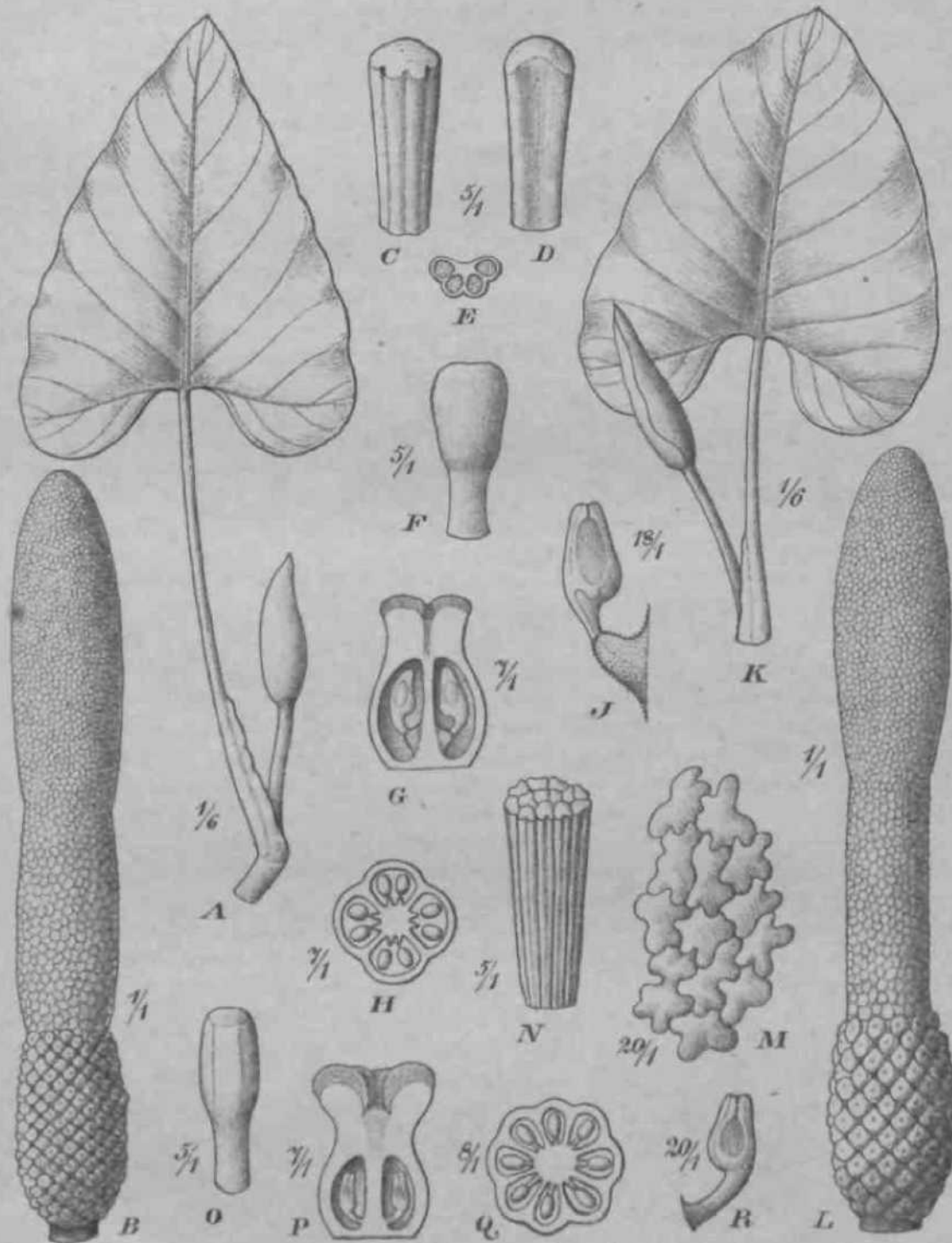


Fig. 4*. A-J *Philodendron cymbijum* Engl. A Habitus. i Spathis. C Stamen. D Idem a durw VMUu. K SLiunnis wctio Iransv, t<alis. f' Staminodium. O I'ithilltiin longitudinaliter sectum. H Idem irtnsvunaliter aociuni. J Ovulutn. — A*-R *P. brasiliense* EugL K Habitus. L Spalix. M' InOoresceitJU) inos<>lae pars desuper visa. N' Flores masculi a latere visi. n BUmbtodkm. / I'ifilmit kmgiludinalili r wetnm. O Idan Urntventflor m tum. R Ovi Jmn. - Iron. oflin.

stigmale margine paullum defluente coronata. Staminodia clavata re versa 5 mm longa. Stamina tenuissima 6 mm longa. Baccae ovoideae. — Fig. 44 A—/.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Minas Geraes, an feuchlen Stellen und an Fluflufern (Glaziou n. 16 497. — Herb. Berlin).

21(>). *P. undulatum* Engl. in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 428 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 555. — Foliorum petiolus subteres; lamina coriacea supra nilidula laele viridis, subtus pallidior, sngittato-ovata, margine undulata, lobulis 4—6 cm latis, 3,5—5 dm longa, 2,5—3,5 dm lata, lobis poslicis 1,5 dm longis atque subacquilalis, sinu prof undo anguste parabolico sejunctis, lobo antico ovato apice acuto 3—3,5 dm longo, costis posticis angulo recto distanlibus, nervis lateralibus I. crassis loborum posticorum lalcre interiore 2, latere exteriori 3, lobi antichi utrinque 5—6. Pedunculus fere 2 dm longus, 1,5—2 cm crassus. Spalha alroviridis vel intus purpurascens paullum ultra 2 dm longa, superne cylindroideo-convoluta. Spadicis fere 2 dm longi inflorescentia feminea 3 cm longa, ad 1 cm spatbac adnata, fere 2 cm crassa, inflorescentia mascula sterilis 8 cm longa, sursum attenuata, fertilis 7 cm longa clavata. Pistilla pallide flava cylindroidea, 8—9-locularia, stigmati margine paullum defluente coronata. Staminodia clavata reversa 1 cm longa. Antherae tenuissimae 6—7 mm longae. Baccae flavae obovoideae crassae, 5—7-spermae.

Südbrasilianische Provinz: Paraguay: Auf der Ebene von Azegua, Patino-cue und an andrcrn Stellen (Halansa n. 570 nach Hngler).

217. *P. saxicolum* Krausc n. sp. — (laudex brevis. Foliorum petiolus 2—2,5. dm longus, in feme teres, superne paullum applanatus atque apicem versus levissime canaliculatus, basi fere 1 cm crassus, sursum atenuatus; lamina coriacea rigida ambitu ovata apice acula basi sagittala, lobis poslicis sinu profundo parabolico sejunctis, circ. 3 dm longa, usque ad 2,8 dm lata, margine profunde lobata, lobulis loborum posticorum subovatis obtusis sinubus laliusculis sejunctis, lobulis lobi antichi late oblongis vel ovalo-oblongis obtusis sinubus angustis separatis, coslis poslicis in sinu longe denudatis, nervis lateralibus I. lobi aulici ulrinque 4—5 angulo obluso a cosla valida palcnlibus distincle prominentibus. Pedunculus circ. 6 cm longus, fere 1 cm crassus. Spatha albida crassa ovato-oblonga apice breviter acuminata, circ. 1 dm longa, expansa 4,5 cm lata. Spadicis inflorescentia feminea basi spalhae oblique adnata cylindrica, 1,8 cm longa, 1,4 cm crassa; inflorescentia mascula sterilis 4,5 cm longa, 4,8 cm crassa, fertilis conoidea acula, sterili aequilonga paullum tenuior. Pistilla prismatica, 3—4 mm lon^a, 1,5 mm lata, 5—6-locularia, loculis puuciovulatis. Staminodia claviformia, 6—7 mm longa, superne 1,2 mm crassa, basin versus allenuala. Stamina angusta, 5 mm longa, vix 1 mm lata.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Hahia, auf Felsen der Serra do Sincora, inn 1100 m ü. M. (Ule n. 7568. — Bfuhend iin November 1906. — Herb. Berlin).

218. *P. Eichleri* Engl. in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 556. — Caudex sympodinlis arborescens, 3—5 in altus, 8—10 cm crassus. Foliorum petiolus 6—9 dm longus, in feme subteres, 2 cm diametens, superne semilares, anlice planus, 4 cm crassus, marginibus obtusangulus; lamina subcoriacea nitidula ambitu triangularis apice acuta, basi sngittala, lobis posticis sinu profundo parabolico sejunctis, 3—Si dm longa, in feme usque ad 4 dm lata, margine profundiuscule lobula, lobulis loborum posticorum late triangularibus obtusis 2-~3 cm longis, 4—5 mm latis, lobulis lobi antichi oblyse triangularibus sinubus obtusis separatis 5—7 cm longis, 4—5cm Inlis, costis poslicis angulo recto a costa antica distanlibus, nervis lateralibus I. lobi antichi ulrinque 7—8 palentibus, in lobis poslicis infernc 5, superne 3 a cosla abeunlibus. Pedunculi 5—6 cm longi, 3 cm crassi. Spalhae circ. 2 dm longae tubus ovoideus quam lamina lanceolata fere duplo longior. Spadicis inflorescentia feminea cylindrica antice 3,5 cm, postice 2 cm longa, 3 cm crassa, inflorescentia mascula sterilis 8 cm longa, 3 cm crassa, fertilis conoiden, 6 cm longa, 2,5 cm crassa. Pistilla oblonga, !> mm mclientia, 6—8-locularia, loculis 2—3-ovulalis; ovula funiculo aequilongo affixa. Staminodia

subclavata, 8—9 mm longu, superne 1,5 mm crassa, basin versus attenuata. Stamina G mm longa, 1—1,5 mm lata.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Minas Geraes, bei Carandahy an Flußufer (Glaziou n. 16 503, 17 332, lebend n. 67. — Herb. Berlin).

219. *P. adamantinum* Mart, in herb. reg. Monac. Observ. n. 1208; Scholt, Prodr. (I 800) 299; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (I 878) 168, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 1-28 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 506. — Caudex subsimplex cicatricibus foliorum ilelapsorum ellipticis transversalibus obtectus. Foliorum petiolus tenuis teretisculus supra applanatus atque biacietatus, 1,2 dm longus, 2—3 mm crassus; lamina coriacea ambitu mundato-reniformis, 1,5 dm longa atque subaequilata, basi sinu lato profundo instructa, profunde pinnatisecta, laciniis linearibus obtusis, sinibus profundissimis angustis obtusis sejunctis, mediis fere 1 dm longis, 1,5 cm latis, paucis inaequilateris, infimis brevioribus, 6—8 cm longis, ad medium usque vel ultra cohaerentibus, lacinia terminali quam vicina inulto brevior apice rotundata, nervis lateralibus primariis crassiusculis e medio apicem versus evanescentibus, tribus infimis basin versus in unum conjunctis, nervis lateralibus secundariis remotiusculis eredo-ascendentibus utrinque proinulis. Inflorescentia ignota.

Südbrasilianische Provinz: Paraguay: Bei Pirapó, nls Epiphyt auf Waldbäumen, seltener auf dem Erdboden (A. M. Lindman in Exped. Hegnell. n. A. 1823¹/-2. — Ohne Blüten und Früchte gesammelt im August 1893. — Herb. Stockholm). — Brasilien: Provinz Minas Geraes, auf Felsen der Berge bei Tejuco, Serro Trio (Martius. — Herb. München).

220. *P. Selloum* C. Koch in Bot. Zeitg. X. (1852) 277, in Ind. sem. hort. Berol. (1853) App. 14 et in Ann. sc. nat. 4. ser. I. (1851) 351; Schott, Syn. (1856) 109 et Prodr. (1860) 298; Engl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 169 t. 37, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 430, in Arac. exsicc. et illustr. n. 291 et in Kngler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 557; Hooker in Bot. Mapaz. (1884) t. 6773. — Caudex arborescens validus 1—1,5 m altus foliorum delapsorum cicatricibus subrhomboidibus obtectus. Chalaphylla albescens, 1,5—2 dm longa, convoluta mox dejecta. Foliorum petiolus subteretisculus apicem versus semilares, supra canali apice 7—8 mm lato basin versus angustato instructus atque biacietatus, 4—9 dm longus, basi 1—3 cm crassus, apicem versus valde attenuatus; lamina subcoriacea indurata obscure viridis supra nitida subtus opaca, anguste albido-marginata, ambitu ovato-cordato-sagittata, 5—9 dm longa, 3—7 dm lata, profunde pinnatifida, lobis posticis sensim in anticum transeuntibus utrinque 3—4-lacinatis, laciniis oblongis vel linearibus obtusis superioribus 7—15 cm longis, inferioribus 3—6 cm longis, lobi anteriori laciniis linearibus obtusis, sinibus angustis distinctis, 1—2,5 dm longis, 3—5 cm latis, margine inaequali lobis paucis brevibus dentiformibus instructis, lacinia terminali 8—10 cm longa atque fere aequilata ad terminalem partem usque triloba, lobo medio cuspidato vix ultra vicinos oblongo-triangulares obtusos prolongato, nervis medio lateralibusque primariis alque secundariis supra obscure viridibus subtus pallidis semiteretibus utrinque proinulis, lateralibus primariis infimis in sinu longiuscule denudatis, venis adscendentibus numerosissimis subparallelis parenchymate pallidioribus pellucidis utrinque conspicuis utque in marginem anguste subcartilagineum exeuntibus. Pedunculus brevis 6—10 cm longus. Spathae crassa tubus viridis 1,2—1,6 dm longus, a lamina extus viridi intus albida (vel rubra? ex Mosón) ovata cucullata apice breviter cuspidata, 1—1,2 dm longa, 1—1,8 cm lata vix distincta. Spadicis inflorescentia feminea pallide brunnea, 7—8 cm longi, 3—4 cm crassa, maxima parte spathae dorso adnata, inflorescentia masculina brunnea, 1—1,4 dm longi, 2—2,5 cm crassa. Pistilla subprismatica, 8-locularia, ovulis pro loculo 6—14 biserialis. Bacrae sordide albae obovoideae vertice truncatae 8—10 mm longae; siliis oblongo-ovoidea crassiuscule stropholata.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Minas Geraes, bei Caldas Hegnell HL 1293. — Herb. Stockholm; Lindberg n. 579. — Herb. Stockholm;

Provinz San Paulo (Möschler n. 2948). — Paraguay: Villa Rica, an simpliciter lichen (Balansa n. 575 nach Kngler). — Wird in But. Gärten kultiviert.

Nota. Speck's praecedens *P. bipinnatifidum* affinis, sed spalliat tubo laminam longitudine superante extus viridi intus albido, inflorescentia fere loti longitudine spathae dorso adhaerente facile distinguenda. In duobus specibus aliquo in *Philodendro cannarfolio* supra basin calapylorum squainulae intravillares 2—3 nun longae, crassae, ovatae vel triangulares observantur.

221. *P. bipinnatifidum* Schott, Melet. (4832) 20, Syn. (1856) M3, Prodr. (1860) 297; Kngl. in Marl. Fl. brasil. III. 2. (1878) 169 t. 35, 36, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 129 et in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 557. — ? *Arum pinnatifidum* Veil. Fl. Hum. IX. (1835) t. 110. — (L. tuces erectus apice dense foliosus ciliatibus foliorum delapsorum densis usque 3 cm diametrius oblongis. Foliorum petiolus antheris planus, 4—5 dm longus, supra 1—1,3 cm latus, utrinque herbaceo-arterialis, basi vagina oblongo-lanceolata, 7 cm longa, 1 cm lata, profunde excavata marginibus retrorsa binate instructa; lamina coriacea supra nitida sublae opaca ambitu ovato-cordato-sagittata, 4—5,5 dm longa, bipinnatipartita, parvifolia lacerata primariis omnibus ambitu oblongis vel lineari-oblongis obtusiusculis, 2—3 dm longis, 5—6 cm latis, inaequilatis, angulo circ. 60° patentibus, basi sinibus linearibus obtusis separatis, utrinque 2—3—4-lacinatis, laciniis oblongo-triangularibus vel linearibus lanceolatis, 2—6 cm longis, inaequilatis, dentiformibus vel obtusis, patentibus vel erecto-patentibus, partitione terminali 3—5-loba, lobo medio ovalo-lanceolato apice acutato producto, lateralibus brevibus obtusiusculis, nervis laceratis I. semiteretibus basi 3—4 mm crassis, nervis lateralibus II. angulo circ. 60°, teretibus nerviis parallelis angulo circ. 20° abeuntibus utrinque distincte prominentibus, venulis transversis atque reticulatis nervos teretibus conjungentibus paucis prominentibus. Pedunculi solitarii 5—8 cm longi, 1 cm crassi. Spatha crassa, coriacea extus purpurea intus albida oblongo-ovata apice 7—8 mm longe apiculata, ima basi tantum convoluta, 1,5—1,8 dm longa, 8—9 cm lata, lobo vix distincto. Spadicis indoescentia fere ad medium usque spatulae dorso adhaerente, 1—5 cm longa vel fructifera usque 1 dm longa, 5—6 cm crassa, mascula sterilis 6—7,5 cm longa, fertilis (1 cm longa. Pistilla cylindroidea, longitudinaliter 9—10-sulcata, vertice truncata, 4 mm longa, 9—10-locularia, loculis 5—6-ovulatis. Staminodia anguste prismatica ex apice truncata basin versus angustata, 5—6 mm inaequalia. Stamina 6—7 mm longa, basin versus paucis angustata, thecis anguste linearibus basin fere attingentibus apice connectivo paucis superatis. Haecc luteae stigmatibus nigricantibus coronatae cylindroideae, 5—6-spermae; semina pallida oblongo-ovoidea.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz Minas Geraes, Congonhas do Tampo (Stephan); Provinz Santa Catarina, auf der Insel Sta. Catarina ((Jaudichaud n. 147. — Herb. de Candolle); Provinz Rio de Janeiro, in den Gärten bei Cabo frio (H. Schenck n. 3916. — Herb. Berlin); bei Villa Nuova, an feuchten Stellen ((Lindman n. 16498, 16499, 17322. — Herb. Berlin); Provinz Mato Grosso, Palmeiras (L. Lindman n. 1823¹₂. — Blühend im Januar 1894. — Herb. Stockholms. — Wird in Bot. Gärten kultiviert.

222. *P. Lundii* Warming in Videnskab. Meddelels. Kjöbenhavn (1867) 128, 129 t. IV; Engl. in Kngler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 557. — *P. bipinnatifidum* Schott var. *Lundii* Kngl. in Marl. Fl. brasil. III. 2. (1878) 169. — (L. tuces erectus subobtusiusculis radicans interdum ergatis, ciliatibus foliorum in cortice fusco albis elliptico-rhomboides denso obtortus. Foliorum petiolus tenuis supra paulum apiculatus basi canaliculatus, 9—12 dm longus; lamina coriacea supra obscure viridis lucida, ambitu cordato-ovalis, sinu basilari profundo pertissimo, 4,5—5 dm longa, 5—6 dm lata, bipinnatipartita, lobis primariis circ. 10-linearibus vel elliptico-lanceolatis utrinque 3—4-lacinatis, laciniis angustis apice sensim acuminatis obtusiusculis, mediis longissimis acutiusculis, lobo terminali bilobo vel trilobo lobis obtusis, nervis primariis subtus valde prominentibus angulo fere recto a costa patentibus apicem vix attingentibus, nervis secundariis tenuis-

simis numerosissimis subparallelis. Pedunculus brevissimus. Spalliac circ. 2,5 dm longae extus viridis intus albidae cymbiformis lobus a lamina apice apiculata vix distinctus. Spadix cylindricus primum inchisus dein longe porrectus reflexus atque spatulam superans; inflorescentia feminea 5—6 cm longa, ad 1/2 longitudinis spathae dorso adnata, inflorescentia mascula sterilis 1,2—1,3 dm longa, fertilis 1—1,1 dm longa, quam sterilis paulum iunior. Pistilla prismatica stigmatibus crasso sessili coronata, 6—7 mm longa, 14—15-locularum, loculis 5—6-ovulatis. Staminodia subclavata 6 mm longa. Stamina 8 mm longa. Baccae luteae oblongae; semina pallida oblonga.

Südbrasilianische Provinz: Brasilien: Provinz San Paulo, in Wäldern bei Lagoa Santa, an feuchten, schattigen Kalkfelsen (Warming. — Herb. Kopenhagen).

Nota. Speciebus praecedentibus valde affinis.

Species omnino dubiae.

P. auritum Lindl. in Journ. bot. soc. VIII. (1853) GO.

P. fenestratum Linden Catal. (1869) 7.

P. Lindenii Wallis in Belg. horticolae XVI. (1866) 202.

P. spectabile Linden ex Gardn. Chron. (1869) 587.

P. notabile Hort. Bull. ex Gardn. Chron. (1893) 414.

Species ab auctoribus descriptae, ad genus Philodendron non pertinentes.

P. anatomicum Hort. = *Monstera deliciosa* Liebm.

P. arborescens (L.) Kunth, Enum. III. (1844) 48 = *Montrichardia arborescens* (L.) Schott.

P. arborcum (H. B. K.) Kunth, Enum. III. (1844) 48 = *Montrichardia arborescens* (L.) Schott.

P. dilaceratum Horl. = *Monstera dihierata* C. Koch.

P. luridum (Lodd.) Kunth, Knum. III. (1844) 50 = *Staurostigma concinnum* C. Koch.

P. niyrum (Veil.) Kunth, Enum. III. (1844) 52 = *Xanthosoma spec?*

P. peltatum Schott, Prodr. (1860) 253 = *Homalomena peltata* Mart.

P. perrgrinum (L.) Kunth, Enum. III. (1844) 51 = *Alocasia tinarorrhiza* Schott.

P. pertusum Kunth et Bouché in Ind. sem. hort. Berol. (1848) = *Monstera (kiliosa)* Liebm.

P. punctatum (Desf.) Kunth, Enum. III. (1844) 48 = *Alocasia indim* Schott.

P. striatipes Kunth et Bouché in Ind. sem. hort. Berol. (1848) 11 = *Caladium striatipes* (Kunth et Bouché) Schott.

53. Philonotium Schott.

*Philonotium**) Schott, Gen. Ar. (1858) 54, Prodr. (1860) 317; Engl. in Mart. VI brasil. III. 2. (1878) 170, in DC. Monogr. Phan. II. (1879) 431, in Engler-Prantl, Nat. Pflanzenfam. II. 3. (1887) 135; Benth. et Hook. f. Gen. III. (1880) 981. — *Nebrotia* O. Ktze. Bev. gen. II. (1891) 742.

Flores unisexuales nudi. Flores masculi: stamina 2 sessilia, antherae compresso-cuneatae, vertice truncatae, connectivo crasso, latiusculo, thecis connectivi basi apicemque attingentibus, oppositis, vertice rimulis poriformibus rotundatis minutis apertis. Flores masculi abortivi. Staminodia depressa irregularia subverrucosa. Flores feminei: ovarium elongato-oblongum uniloculare; ovulum unicuique funiculo longo infra medium parietis lateraliter affixum, sursum, micropyle apicem loculi spectante; stigma sessile hemisphaerico-discoideum parvum. — Planta herbacea Brasiliae tropicae. Foliorum petioli elongati vaginati apice geniculati, lamina sublanceolata parallelè densissime venosa. Pedunculus solitarius. Spatha parva erecta basi convoluta. Spadix breviter stipitatus erectus spathae aequilongus.

*) Nomen derivatum a (*ft.*) *tiv* (mare) et *rotio*; (humidus); planta locis humidis crescit.

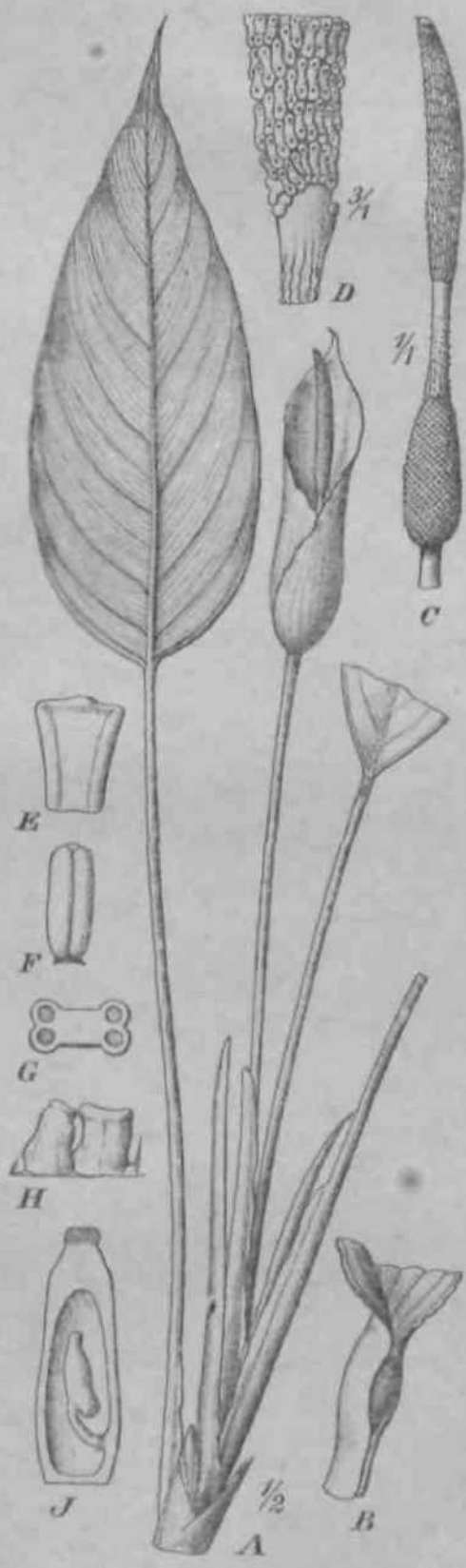
Species unica:

P. Spruceanum SdtoU, Gen. Aroid.
 (1877) t. 54, Prmlr. (itiliu) 317; Eflgf. in
 Mart. PI brasil. III. 1. (1818) 111 el in DC.
Monogr. J'lfim. 11. ||X7!») 133. — Kolioruin
 peUohu tore 2 dm longu« intern? vagina suh-
 deli liiescnie inslrurtiiB; lamina oblongo-lan-
 ceolata vcl ovato-ianeeobttu nplca z cm longe
 cuspidato-acuminata, bad repentino contracta,
 circ. 2 dm longa, r> cm |*ft, tanā |e| era-
 lihits I. p)urI'us angnlīi dre. BQ^o a costa ad-
 s«mk>nlijits piropa dMfgincii emyimctk. I^l-
 dunculus <ii(jjili)lln loDgo vaginante tubtot
 [nclosos, ullra i tlm 1OD(us, 2 nun a-t-u-,
 Sji.ttlmo ttlbac h:bus su brantricociu fauce le-
 viler contrariuB, a—3,8 am teng», s cm
 niijilns, lamina cymbiformis 3 I'm longa,
 5 cm latn_f cuepitti* " 5 mm longa inslnn la.
 Spsdh slijititf vix 3 miri lunga Kiidultuv, 7 an
 longus; inflorescentia feminea t en tonga,
 I m...raua, raascata sltjliM vis S cm toinga,
 bifcrat 2,r' IDDI 'i'osa, surs nm levHar aie-
 nunlii, intiscula Terlilis n beonoid« Toro 4 cm
 longO, it'edio 3, I nun crussn. PiaUtt (,5 linn
 metientia. Stamina t unit loaf. — F%. 45.

Hyhi. - i: DrasCIUn: PrOfiox Allo Anui-
 zonus, am i fer d« Ma i ^nura [Spraco nach
 Scho (1).

Genus dabfum.

Thaumatophyllum SehoU In Bonplandia
 (1859) 31 *t I'rmlr. (IStiO) .1 ^; Eog). in
 MitrL KL brad). III. 1. (187H) t15, in Di.
Honogr. I'ion. li. [1879] 131 el in Cngler-
 i'i; nill, Plot I^aE/tufiim. II. J. C< S*(7) 135;
Benlh. ct Hook. t. den. III. (1880) 979. —
Flores imsexual&B nudj, h'lures masnili: sU-
 niinit JislincUi, filanu>iLo slijiiiiifoniii; onLbi-
 rae linear i- ebngnUo ret eubdsvaUe; obtume,
 licingoaae, JDCIHS imgiKliH rorttiguiit poris
 iijitnlilms [?Jdebiscentlboa. Plores tenfiad:
 uvuriuii prismatinnn |e| obpvrnui«lntti*ii ver-
 tice rotunda liiti, sliquiule BCMRi hemisphaerico
 corog; iurii, i .••olare; ••vti]i nojaaroslnJma
 orthotropa, fitoculb latigis BUJH-I biifn ovuli
 insertis placentis clnitfatis bmriaUna ufixn.
 Fructus . . . — Fluula scand^ne A^mericae
Iropicau uustralis. Kulji longe petiolntd pin-
 natim pedatllecta. Pediiin-tilus . . . Spalba
 crassn. SptnVn cylindrical infenw rHuim* u8,
 superip matenliM demam in asoatdJeeai na-
 dam cjlndrai eo-conoidea in producttw. Hare*
 feminei remoti.



Vif. ». nH'. »vt(*n SftUtantum Ackott. it Habitus.
 0 Lmmn** [n*m» ji»n com p»tolt »flrtiu »pte». C Spa-
 JU. ft fflturowitaiiti MUMMIU iadat* pu*. A' lit*.
 in » UUn ti»»*. f W»™ » dono tUvai. G Idem
 transversaliter sectum atque djuer men H Stami-
 nodia. Icon. — Icon.
 origin. B—J ex Schott, Gen. Aroid. 2. 54 reproductas.

Nota. Genus valde imperfecte cognihim atque certissime *Philodendro* affine, allamen foliis pedatisectis, spadice in appendicem nudam abeunte atque staminibus valde insigne atque vix cum eo conjungendum.

Species unica:

T. Spruceanum Scholt in Bonplandia (1850) 31 et Prodi*, (1860) 581; Kngl. in Mart. Fl. brasil. III. 2. (1878) 215 et in DC. Monogr. Plin. II. (1879) 432. — Caudex scandens teres ramosus. Cataphylla lineari-lanceolata, apice acuminata, 3 dm et ultra longa. Foliorum petiolus teres crassus, 5—6 dm longus, apice in geniculum transiens, basi brevissime vaginatus; lamina pedatisecta, cruribus lateralibus horizontaliter exsertis et exitu arcuatim retrocurvis, segmentis 11, omnibus lanceolato-oblongis, apiculato-acutatis, diachynate angustissimo tantum connexis, extimis basi cuneatis, reliquis ibi repentino contractis et quasi geniculo brevissimo ansatis; costis crassulis, intermediis segmenti in apicem productis, reliquorum sub extremo apice decurvis, nervis lateralibus tenuissimis valde approximatis, copiosissimis in marginem excurrentibus, patentibus vel in apice segmenti erecto-palantibus. Spatha crassa lata.

Hylaea: Brasilien: Provinz Alto Amazonas, bei Oambó aina (Spruce n. 120).

Register

für K. Krause-Araceae-Philodendroideae- Philodendreae-Philodendrinae.

Die angenommenen Gattungen sind fett gedruckt, die angenommenen Arten mit einem Stern (*) bezeichnet.

- | | | |
|---|--|---|
| <p>Acliyropodium Schott 41, 71.
 Alocasia indica Schott 136.
 macrorrhiza Schott 136.
 Arum alternans Veil. 22.
 amphibium Veil. 106.
 cordatum Veil. 82.
 grandifolium Jacq. 62.
 hederaceum Jacq. 120.
 hederaceum Willd. 57.
 lacerum Jacq. 414.
 lanceolatum Veil. 22.
 lingulatum L. 5, 6, 17.
 oblongum Veil. 10.
 pinnatifidum Jacq. 124.
 pinnatifidum Veil. 135.
 scandens maximum flore
 flavescent Plum. 17.
 tripartitum Jacq. 107.
 Haursea Hoffm. 1.
 Buursii Nicolson (sect.) 2, 20.
 Bejuco de calabaza 18.
 Helocardium Schott 77, 88,
 101.
 Calabazon cimarron 18.
 Caladium brasiliense Desf. 123.
 crassipes Hort. 28.
 fragrantissimum Hook. 122.
 grandifolium Dot. Mag. 123.
 grandifolium Hook. 63.
 grandifolium Willd. 62.
 laciniatum Willd. 114.
 muralum Willd. 103.
 pedatum Hook. 111.
 pinnatifidum Willd. 124.
 striatipes Kunth (sect. Houchi)
 Schott 136.
 trifoliatum Desf. 107.
 tripartitum Willd. (07).
 C-alosium Schott 4.
 Cumpotogonium Krause (sect.)
 3, 4, 27.
 Canniphyllum Schott 38, 42.
 Cardiobelium Schott 40, 59.
 Cardiophylacium Schott 59,
 80.</p> | <p>Colocasia hederacea sterilis an-
 gustifolia Plum. 10ti.
 boderacea sterilis latifolia
 Plum. 55, 81.
 Doratophyllum Engl. 79, 103,
 105.
 Draconium laciniatum Veil. 111.
 Elopium Schott 1.
 surinamense Schott 43.
 Eubelium Schott (sect.) 59.
 Eucardium Engl. (§) 79, 404.
 Euphilodendron Engl. (subg.)
 2, 3.
 filosopbyllum Schott 88.
 Homalomena polystachya Mart. 436.
 Imbeca Schott 80.
 Macrobolium Schott (§) 76, 80.
 Macrogynium Engl. (sect.) ?,
 425.
 Macrolonchium Kunt. (sect.) 3.
 Macrolonchium Schott (sect.)
 421.
 Macconostium (Schott) Engl.
 (subg.) 3, 128.
 Monstera cuspidata Gardner 6.
 deliciosa Liebm. 136.
 dilacerata C. Koch 136.
 lingulata Schott 17.
 Montrichardia arborescens (L.)
 Schott 136.
 Nebrownia O. Ktze. 136.
 Oligocarpidium Engl. (§) 79, 401.
 Oligobolium Schott 20, 402.
 Oligospermium Engl. (sect.) 3,
 76, 104, 105, 106.
 Philodendron Schott 1, n. 52.
 (138).
 acciferum Schott 114, n.
 190.
 acreatum Krause 22, n. 31.
 (20).
 acrocardium Schott 57, n.
 96.
 acuminatissimum Engl. 403,
 n. 480. (79, 402 Fig. 35).</p> | <p>•acutatum Schott 67, n. 414.
 (41, 405).
 *a(lamantinum Mart. 434, n.
 219. (129).
 *a(lhatodifolium Schott 94,
 n. 157. (78).
 •advena Schott 99, n. 473.
 (79, 400 Fig. 34).
 *aemulum Schott 81, n. 432.
 (76).
 affine Hemsley 106, n. 182.
 alatum Klotzsch et Karst.
 15, n. 21.
 •alatum Poir. 45, n. 20.
 (5).
 alternans (Veil.) Schott 22,
 n. 29.
 amarulum Hort. 111, n.
 189.
 •ambiguum Schott 6, n. 4.
 (4).
 amphibium (Veil.) Kunth
 106.
 anatomicum Hort. 136.
 Andrianum Devansay 104.
 angustum Schott 106.
 •angustialatum Engl. 92, n.
 460. (78, 92 Fig. 29).
 *angustisectum Engl. 416,
 n. 193. (114, 116, Fig.
 38, 118).
 *anisotomum Schott 106 n.
 482.
 arborescens (L.) Kunth 136.
 arborescens (II. 13. K.) Kunth
 436.
 •arcuatum Krause 72, n.
 123. (42).
 *asperatum C. Koch 51, n.
 85. (39).
 *Augustinum C. Koch 120,
 n. 198. (114);
 aurantifolium Schott 44,
 n. 16.
 auritum Lindl. 136.</p> |
|---|--|---|

- *baliense Engl. 30, n. 48. (21).
 •balaoanuin Engl. 103, n. 479.
 •Bertae Krausc 48, n. 70. (38).
 •bipennifolium Schott 110, n. 186. (109).
 •bipinnatifidum Scholt 135, n. 221. (129).
 var. Lundii Engl. 135, n. 223.
 *Blancietianum Scholt 43, n. 66. (38).
 •bogotense Engl. 84, n. 138. (77).
 •Brandtianum Krause 46, n. 75. (39).
 •brasiliense Engl. 131, n. 214. (128, 132 Fig. 44).
 *brevilaminatum Schott 48, n. 78. (38).
 •brevispathum Scholt G6, n. 111. (41).
 Broadwayi N. E. Brown 19.
 Buchticii Krause 30, n. 46. (21).
 bulaoanum Engl. 103, n. 179.
 •calderenso Krause 8, n. 9. (*)
 callacfolium Hurt. S3, n. 135.
 callosum Hort. 28, n. 40.
 *callosum Krause 28, n. 40. (20).
 •calophyllum Brongn. 26, n. 38. (20).
 cannacfolium iuct. 13'>.
 cannifoliuni Mart. 28, n. 41. («9).
 cannifolium Hudgc 29.
 *cannifolium (Rudge) Engl. 7, n. 6. (4).
 Carderi Hort. 73, n. 125.
 cardiophyllum C. Koch et H. Scflow 80, n. 128.
 •caudatuin Krause 13, n. 17. (*, 8, Fig- *)
 *chiniboanum Engl. 33, n. 53. (21, 32 Fig. 11).
 *chlnchamayense Engl. 13, n. 19. (414 Fig. 4).
 •Clementis (Wright) Griseb. 44, n. 68. (38).
 *coerule8cens Engl. 44, n. 67. (38).
 *consanguineum Scholt 55, n. 91. (39).
 •corcovadense Kunth 1J9, n. 209. (128).
 •cordatum (Veil.) Kunth 82, n. 133. (76).
 cordifolium Moritz 64, n. 406.
 CorsoniuDUin Hort. 74.
 •crassinerviui Lindl. 22, n. 29. (20, 91).
 *crassum Rendlc 29, n. 42. (20).
 *cruculum Pocpp. 30, n. 47. (21, 23).
 •cuncatuni Engl. 42, n. 65. (8, 43, Fig. 14).
 •curvilobum Scholt 85, n. 142. (77).
 cuspidatum C. Koch et Bouché 56, n. 95.
 cuspidifoliuni Marl. 55, n. 92.
 •cymbispathum Engl. 131, n. 215. (128, 132 Fig. 44.).
 •daemonum Liebm. 83, n. 136. (77).
 Dagilla Schott 107, n. 183.
 daguense Linden et André 73, n. 125.
 *decurrans Krause 23, n. 32. (20, 23 Fig. 7.).
 •deilexum-Pocpp. 87, n. 148. (77).
 •delloideuin Pocpp. 35, n. 58. (21).
 •densivenium Engl. 94, n. 165. (79, 95 Fig. 31).
 *DevansiLycanuui Linden 65, n. 109. (41).
 •deviatum Scholt 101, n. 175. (79, 4 05).
 dilaceratum Hurt. 136.
 dispar Scholt 17, n. 24 Fi* 6.
 disparile Scholt 87, n. 146.
 dissectum Hort. 124, n. 206.
 *dislantilobiium Krause 115, n. 192. (114).
 •dolosum Scholt 51, n. 83. (39).
 •Dussii Engl. 63, n. 105. (41, 63 Fig. 22).
 •ecordatum Scholl 55, n. 92. (40).
 var. Poitcauanum (Scholt) Engl. 58, n. 92.
 •ecuadorese Engl. 69, n. 118. (41).
 •Eichleri Engl. 133, n. 218. (129).
 "t'laphoglossoides Scholt 91, n. 158. (78, 90 Fig. 28).
 elegans Hort. 117, n. 194.
 •elegans Krause 117, n. 194. (114, 117 Fig. 39).
 •ellipticum Engl. 33, n. 51. (21, 32 Fig. 11).
 •elongatum Engl. 86, n. 145. (77).
 •Ernesti Engl. 45, n. 72. (38).
 •eruhescens C. Koch et Auguslin 98, n. 171. (79).
 eximium C. Koch et Saucr 80, n. 128.
 *eximium Schott 80, n. 118. (76).
 var. cardio)hylluui (C. Koch et Scflow) Engl. 80, n. 128.
 •Fendleri Krause 118, n. 196. (H4).
 fencslratum Linden 136.
 •Fenzlii Engl. 109, n. 184. (106, 108 Fig. 36).
 var. anisotomum (Scholl) Engl. 106, n. 182; 109, n. 184.
 *fibrillosum Pocpp. 42, n. 64. (38).
 Fontancsii Kunth 123, n. 203.
 fragrantissimum Engl. 4 22, n. 201.
 •fragrantissimum (Hook.) Kunth 122, n. 202.
 •fraternuiii Scholt 64, n. 106. (41).
 •Furtesii Krause 52, n.*87. (39, 53 Fig. 17).
 Ghicsbrcchlii Linden 82, n. 134.
 •gigantcum Scholt 59, n. 101. (40, 60 Fig. 20).
 •Glaziovii Hook. f. 2t, n. 33. (20).
 gloriosum André 104.
 •gracile Schott 68, n. 117. (44).
 grandidens HorL 104.
 *grandifoliuiii (Jacq.) Scholl 62, n. 103. (40, 62 Fig. 21, 105).
 var. Honkcri (Schott) Engl. 63, n. 103.
 *grandipcs Krause 48, n. 77. (38).
 •gravcolens Engl. 34, n. 56. (21, 35 Fig. 12).
 •gualanum Engl. 75, n. 127. (42, 75 Fig. 27).
 *guatemalcense fcn^1. 16, n. 23. (5, 16 Ki>'55).
 •^uttifnum Kunth 11, n. 16. (., M Fig. 3).
 var. Martini (Schott) Engl. 13, n. 16.
 var. placidum (Scholtj Engl. 13, n. 16.
 haslatuni En^I. 97.
 hastulum Scholt 86, n. 145. (77).
 •hastifolium Hegel 87, n. 146. (77).
 var. inops (Scholt) Engl. 84, n. 439.
 hederaccum Kunth 126, n. 207.
 hodoraceum Scholt 57, n. 96.

- hclerophyllum* Pocpp. 89, n. 152. (78).
var. *elaphoglossoides* (Schott) Engl. 91, D. 158.
- Hoffmannii* Scholt 1 25, n. 207. (126 Fig. 42).
Holtonianum Mart. 107, n. 183.
Hookeri Schott 63, n. 103.
- Houlletianum* Engl. 12.0, n. 197. (114).
- **huanuccense* Engl. 66, n. 113. (41, 67 Fig. IS).
- Jacquinii* Scholt 126, n. 207.
- Jenmanii* Krause 58, n. 97. (40).
Isemannii Saunders 106.
imbo Hort. 82, n. 134; 85, n. 140.
- imbe* Schott 83, n. 135. (77).
imperiale Scholt 51, n. 85.
inpolitum Scholt 118, n. 195.
- inacuilaterum* Liebm. 18, n. 27. (5).
incisocrenatum Kunth 114, n. 191.
- inconcinnum* Scholt 91, n. 156. (78).
- inops* Schott 84, n. 139. (77).
- insigne* Scholt 24, n. 36. (20).
Iserlianum Scholt 56, n. 171.
- jiminense* Engl. 12, n. 63. (38, 43 Fig. 14).
- **Karslenianum* Scholt 15, n. 51. (5, 12 Fig. 3, 17).
ft. dispar Engl. 17, n. 24.
- Krebsii* Scholt 53, n. 88. (39, 44 Fig. 18).
- Krugii* Engl. 85, n. 141. (77).
- **laccrum* (Jacq.) Schott 114, n. 491.
var. *albo-vaginalum* (C. Koeberl et Sellow) Engl. 115, n. 191.
- laevis* (Veil.) Engl. 111, n. 189. (110, 112 Fig. 37).
var. *palmatiseclum* Engl. 413, n. 189.
var. *Weddellianum* Engl. 143, n. 189.
- laciniosum* Schott 111, n. 489.
- lanceolatum* Scholt 22, n. 29.
- latifolium* G. Koch 81, n. 430. (76, 81).
latilohum Scholt 105.
lalipes C. Koch et Augustin *U.* n. 201.
- Lechlerianum* Schott 45, n. 71. (38).
- Lehmannii* Engl. 32, n. 50. (21, 31 Fig. 10).
- Jeucanthum* Krause 18, n. 26. (5).
Lindnii Hort. 73, n. 425.
- Lindnii* Schott 95, n. 466. (79).
Lindnii Wallis 436.
linguaeforme Schott 423, n. 203.
- **linguifolium* Schott 34, n. 54. (21).
- lingulatum* C. Koch 47, n. 24. (5, 6, 78).
lingulatum (L.) Schott 5, ii. 4.
- Linnaei* Kunth 24, n. 35. (20).
- Loefgrenii* Engl. 24, n. 34. (20, 25 Fig. 8).
- **longilaminatum* Scholt 22, n. 30. (20).
- longipes* Engl. a*, n. 55. (21, 35 Fig. 12).
- **longipetiolatum* Engl. 88, n. 454. (78).
- **longistylum* Krause 427, n. 208. (127 Fig. 43).
- Lundii* Warming 135, n. 222. (129).
luridum (Lodd.) Kunth 486.
macroglossum Schott 29, n. 43. (21).
- macropodium* Krause 15, n. 22. (5).
- **mactilatum* Krause 64, n. 107. (41).
Mamei André 105.
- marginalatum* in Urh. 56, n. 93. (40).
- **Martianii* Engl. 28, n. 44. (20).
Martianii Scholt 13, n. 16.
- **Mathewsii* Scholt 94, n. 162. (78, 93 Fig. 30).
- maximum* Krause 49, n. 79. [38, 49 Fig. 16].
- megalophyllum* Scholt 87, n. 149. (77).
- melanochrysum* Linden et André 59, n. 400. (40).
- Melinonii* Brongn. 422, n. 291. (425).
membranaceum Poepp. 5, 49.
- mexicanum* Engl. 87, n. 447. (77).
- micans* (Klotzsch) C. Koch 59, n. 99. (40).
var. *hrevipes* Engl. 59, n. 99.
var. *microphyllum* (C. Koch) Engl. 59, n. 99.
- mirranthum* Pocpp. 36, n. 62. (21, 37 Fig. 13).
- microphyllum* C. Koch 59.
**minarum* Engl. 130, n. 211. (128).
modestum Scholt 77, 85.
- montanum* Engl. 84, n. 434. (76).
- multispadiceum* Engl. 401, n. 177. (79, 102 Fig. 35).
- muricatum* (Willd.) Schott 403, n. 178. (79).
- Muschlerianum* Krause 50, n. 82. (39).
- musifolium* Engl. 34, n. 57. (21).
- myrmecophilum* Engl. 98, n. 170. (79, 97 Fig. 32, 98 Fig. 33).
- **nanegalense* Engl. 71, n. 121. (41, 71 Fig. 25).
nervosum Kunth 15, n. 21.
nervosum Scholt 9, n. 10.
nigrum (Veil.) Kunth 136.
niveo-cherneum Linden et André 26, n. 38.
- nolito* Hull 26, n. 37; n. 38. (20).
notabile Hort. Hull 136.
- **obliquifolium* Engl. 7, n. 10. (4, " *Vig.k*).
- oblongum* (Veil.) Kunth 40, n. 44. (4).
obtusilobum Miq. 405.
- ochrostemon* Scholt 9, n. 40. (4, 9 Fig. 2).
var. *ulcanum* Engl. 40, n. 40.
- **oligospermum* Engl. 94, n. 463. (78, 92 Fig. 29).
- **ornatum* Scholt 51, n. 84. (39).
- oxyrardium* Scholt 56, n. 96. (40, 57 Fig. 49).
oxyprorum Schott 56, n. 96.
- **pachycaule* Krause 33, n. 52.
- **pachyphyllum* Krause 99, n. 472. (79).
- **panamense* Krause 65, n. 440. (44).
panduracforme Engl. 410, n. 486.
- ****panduracforme* (H. B. K.) Kunth 36, n. 60. (22, 440, n. 486).
var. *hipennifolium* (Schott) Engl. 440, n. 486.
- '*Paxianum* Krause 31, n. 49. (24).
Pearcei Hort. Veilch 405.
pedatum (Hook.) Kunth 444, n. 489.
- peltatum* Schott 436.
pergrinum (L.) Kunth 436.
perlusum Kunth et Bouché 436.
- **pilatense* Engl. 74, n. 426. (42, 75 Fig. 27,

- pinnatifidum (Jacq.) Kunth 124, n. 206. (122, 125).
var. rubropunctatum (Hook, f.) Engl. 125, n. 206.
var. virescens C. Koch 124, n. 206.
 - pinnatifidum X ? McInonii Engl. 125.
 - pinnatifidum X Simsii 425.
 - pinnatifidum X Wendlandii Engl. 125.
 - pinnatilobum Engl. 111, n. 487. (140);
var. falcilobum Engl. 411, n. 187.
 - pinnatisectum Schott 124, n. 206.
 - Pittieri Engl. 101, n. 176. (79).
 - placidum Schott 43, n. 4G.
 - Poepigii Schott 50, n. 80. (38).
 - Poitcauanum Scholt 5(5, n. 92.
 - polytomum Scholt 420, n. 499 (444).
 - populneum C. Koch 50, n. 81. (39).
 - Priurianum Brongn. 26, n. 38.
 - Priurianum Scholt 56, n. 94. (40).
 - propinquum Schott 6, n. 3.
- W-**
- pteropis Mart. 6, n. 5. (38).
 - pterofum C. Koch 45, n. 70.
 - pulchellum Engl. 93, n. 461. (78, 93 Fig. 30).
 - punctatum (Desf.) Kunth 436.
 - purpurco-viride Engl. 55, n. 90. (39, 54 Fig. 18).
 - quercifolium Engl. 440, n. 185. (109).
 - quercifolium Hort. 414, n. 494.
 - quinquelobum Krause 111, n. 18S. (110).
 - quincunerviun Miq. 67, n. 1'14.
 - quitense Engl. 69, n. 120. (41, 70, Fig. 24).
 - radiatum Schott 418, n. 415. (114, 119 Fig. 40).
 - recurvifolium Schott 63, n. 104 (41).
 - Reichenbachianum Schott 36, n/61. (22).
 - Hiedt'lium Schott 11, n. 15. (Fig. 4).
 - rigidifolium Krause 7, n. 7.
 - riparium Engl. 68, n. 715.
 - robustum Schott 124, n.205. (122).
 - Roezlii Cat. Hort. Bull 405.
 - Roraimae Krause 123, n.204. (122).
 - rotundatum Engl. 80, n. 129. (76).
 - rubens Schott 61, n. 102. (40).
 - rubrocinctum Enjil. 72, n. 122. (42, 71 Fig. 25).
 - rubropunctatum Hook.f. 125, n. 206.
 - Rudgeanum Scholt 7, n. 6. '29).
 - Ruizii Scholt 29, n. 45. (21).
 - sagittifolium Liebm. 82, n. 134. (77).
 - sanguincum Reegl 85, n. 140. (77).
 - Saueranum C. Koch 80, n. 128.
 - saxicolum Krause 133, n. 217. (129).
 - scaberulum Sauvalle 406.
 - scabrum Krause 58, n. 98. (40).
 - scandens C. Koch et H. Sellow 56, n. 95. (40, 57 Fig. 49).
 - var. cubense Engl. 56, n. 95.
 - var. cuspidatum (C. Koch et Bouché) Engl. 56, n. 95.
 - Schillerianum Hort. 28, n. 40.
 - Schottianum Wencell. 64, n. 108. (41, 65).
 - Schottii C. Koch 5, n. 4. (3, 6, 19).
 - scguine Schott 40, n. 13 (4).
 - Sellowum C. Koch 434, n. 221. (129).
 - Sellowianum C. Koch 81, n. 130.
 - Sellowianum Kunth 83, n. 135.
 - serpens Hook. f. 72, n. 124. (42).
 - serpens Hort. 120, 121.
 - silvaticum Engl. II, n. 14.
 - Simsii Kunth 123, n. 203. (122, 425).
 - Smithii Engl. 96, n. 168. (79).
 - Sodiroomum Engl. 69, n. 119. (41, 70 Fig. 24).
 - Sodiroid Hort. Jac. Makoy 106. *
 - Sonderianum Schott 10, n. 12. (4, II).
 - speciosum Schott 130, n. 213. (128).
 - spectabile Linden 106, 136.
 - sphaerum Schott 89, n. 153. (78).
 - Splitgerberi Schott 44, n. 69. (38).
 - squamiferum Poepp. 143, n. 190. (110, 112 Fig. 37).
 - var. aceriferum (Schott) Engl. 114, n. 490.
 - *stcnohyllum Krause 29, n. 44. (24, 25 Fig. 8).
 - striatipes Kunth et Douché 136.
 - *suhastatum Engl. 97, n. 1 > 9. (79, 95 Fig. 34).
 - subincisum Schott 145, n. 491.
 - *subovatum Schott 94, n. 164. (78).
 - sulcatum Krause 19, n. 28.
 - surinamense (Schott) Engl. 13, n. 18. (').
 - Swartzianum Schott 18, n. 25. (5j).
 - *Talamancae Engl. 5, n. 2. (3).
 - tanyphyllum Schott 82, n. 134.
 - tarmense Engl. 66, n. 112. (41, 67 Fig. 23).
 - tcnuc C. Koch 68, n. 416. (41).
 - *lcnuipes Engl. 89, n. 455. (78).
 - *thaliifolium Schott 46, n.74. (39).
 - tobagenso Engl. 52, n. 86. (39, 47 Fig. 15).
 - Traunii Engl. 46, n. 73. (38, 47 Fig. 15).
 - trilobatum Hort. 107, n. 183.
 - tripartitum (Jacq.) Schott 107, n. 183. (106, 408 Fig. 36).
 - var. Hollonianum (Schott; Engl. 409, n. 483).
 - var. tricuspadata 407, n. 483.
 - Twccedianum Scholt 429, n. 210. (128).
 - Ulcanuni Engl. 89, n. 15*. (78, 90 Fig. 28).
 - undulatum Engl. 133, n. 216. (129).
 - Urbanianum Krause 55, n. 89. (39, 53 Fig. 17).
 - validinerviun Engl. 84, n. 437. (77).
 - variifolium Scholt 36, n. 59. (22).
 - viTiucosum Mathicu 73, n. 125. (4, 73 Fig. 26).
 - vrrucosum X spec. 74.
 - viride Engl. 100, n. 173. (1)*).
 - Wallisii Hcgol 104, n. 181. (79).
 - *Wariice(viczii C. Koch 120, n. 200. (114, 121, Fig. 41).

<p>*Weberbaueri Engl. 96, n. 167. (79).</p> <p>•Wendlandii Schott 26, n. 39. (20, 27 Fig. 9).</p> <p>•Williamsii Hook. f. 430, D. 212. (128).</p> <p>•Wittianum Engl. 91, n. 159. (78).</p> <p>Wrightii Griseb. 53, n. 88.</p> <p>Wullsrilaegclii Schott. 67, n. 114.</p> <p>Philonotium Scholt 136, n. 53. (1).</p> <p>•Sprucanuni Scholt 137. (137 Fig. 45).</p>	<p>Platypodium (§) Schott 38, 44.</p> <p>Polyspermium (sect.) Engl. 2, 38, 104, 106.</p> <p>Polygonium (sect.) Schott 3, 144.</p> <p>Pothos cannaeibia Rudge 7.</p> <p> nervosa Schott 15.</p> <p> panduraformis II. B. K. 36.</p> <p> venosa Willd. 15.</p> <p>Psoropodium (§) Schott 38, 46, 59.</p> <p>Plromischum (sect.) Schott 2, 3, 6.</p> <p>Schizophyllum (sect.) Schott 3, 36, 109.</p>	<p>Scguine 18.</p> <p>Solenostigma Klotzsch 39, 52. bicolor Klotzsch 59. micans Klotzsch 59.</p> <p>Sphinctrostigma Schott 128.</p> <p>Staurostigma concinnum C. Koch 136.</p> <p>Tclipodus Raf. 1.</p> <p>Thaamatoptayllnm Schott 37.</p> <p> Spruceanum Schott. 138.</p> <p>Tritomophyllum (sect.) Scholt 3, 106.</p> <p>Yautia cimarrona 61.</p> <p>Zantcdeschia asperata C. Koch 51.</p>
---	--	--



Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

60. Heft. (IV. 23 D b.)

Preis Mk. 7.30.

Das
Pflanzenreich

Regni vegetabilis conspectus

Im Auftrage der Königl. preuss. Akademie der Wissenschaften

herausgegeben von

A. Engler

IV.23Db

Araceae-Philodendroideae-Philodendreae

von

A. Engler und K. Krause

Philodendrinae

mit 558 Einzelbildern in 45 Figuren

von

K. Krause

Ausgegeben am 23. September 1918



Leipzig und Berlin
Verlag Ton **Wilhelm Engelmann**
1918

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin

Lehrbuch der Biologie für Hochschulen

•on

M. Nfibaum, G. Karsten, M. Weber

Mit 186 Abbildungen im Text

XI, 529 S. Or. 8. Geheftet A 12.—; in Leinen geb. Jt 13.25

Das Buch ist sehr anregend and inhaltreich.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift.

Abschließend sei nar noch gesagt, dafi das ganze Buch einen guten Begriff von dem Stand der moderaen biologischen Forschung gibt und also mit Vorteil benutzt werden wird.

Zeitschrift für Biologie.

Die Darstellung ist auOerordentlich anregend and lebendig.

.... Mit Abbildungen ist das Lehrbuch reichlich versorgt, unter ihnen, besonders im pflanzenbiologischen Abschnitt, zahlreiche and vorzüglich ausgeführte Originale.

Zentralblatt für Normale Anatomie und Mikrotechnik.

Dies Lehrbuch besteht aus zwei Haaptteilen: einer Darstellung der experimentellen Morphologie and einer Biologie der Tiere and Pflanzen. Die erste, von NuCbaum bearbeitete Abteilung gibt die Tatsachen aus verschiedenen Abschnitten der Entwicklungsmechanik locker ancinandergereiht wieder. Karsten's Ubersicht der pflanzlichen Biologie zichnet sich durch KuGerst klare Disposition and Darstellung aus, während an Webers Bearbeitung der tierischen Biologie vor allem die Fülle der zusammengetragenen nud gesichteten Tatsachen erfreat Auch dieses Buch ist ein erfreuliches Symptom dafi, wie die lange getrennt marschierenden Schwesterwissenschaften Zoologie und Botanik jetzt immer mehr sich wechselseitig durchdringen and za einer einheitlichen Biologie verachmelzen.

Münchener Medizinische Wochenschrift.

... dieses wissenschaftliche Lehrbuch, das sich jedenfalls vielo Freunde erwerben wird. Die Namen der Autoren bürgen flir die wissenschaftliche HOhe des Gebotenen.

Ufiserer Writ

The result is a work of unusual value.

Nature.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin

Einführung in die Vererbungslehre

In zwanzig Vorlesungen für
Studierende, Ärzte, Züchter

• on

Dr. Richard Goldschmidt

a. o. Professor der Zoologie an der Universität München

Mit 161 Abbildungen im Text

XI a. 602 S. Gr. 8. Geheftet A 11.—; in Leinen geb. M 12.26

.... Goldschmidts Buch wird sich vor all em den Lesern empfehlen, die sachliche und gleichmäßige Belehrung über das Gesamtgebiet der Erblchkeitslehre wünschen, dem noch ganz Unerfahrenen wird es eine sehr brauchbare Einführung, aber auch dem Forscher ein handliches Hilfsmittel zum Nachschlagen und Einordnen neuer Erfahrungen sein.

Archiv für mikr. Anatomic.

___ Ich stehe nicht an, das Goldschmidtsche Buch an die erste Stelle zu setzen und zur ersten Einführung besonders zu empfehlen

Archiv für Rassen- and Gesellschaftsbiologie.

.... Doch ist dieses Buch noch mehr als eine bloße Einführung für Lernende. Es ist die erste das Gebiet wirklich umfassende Gesamtdarstellung der experimentellen Vererbungslehre, die auch demjenigen Fachbiologen, dem die Vererbungsfragen bisher fern gelegen haben, einen zuverlässigen Führer bietet, der ihn bei aller Selbstständigkeit des Urteils in keiner Weise bevormundet, und die selbst demjenigen, der sich seit Jahren eingehend mit diesen Fragen beschäftigt hat, Neues und Anregendes zu sagen hat.

Biologisches Centralblatt.

.... Ist es doch auch das einzige unter ähnlichen Büchern, das sich bemüht, das Problem von den verschiedensten Punkten in gleicher Weise zu beleuchten und der Botanik wie der Zoologie ihren Platz einräumt. Ein reiches Tatsachenmaterial hilft so, die Fülle des sich allmählich Klärenden zu durchleuchten und die ungelösten Probleme schärfer zu umschreiben.

Münchener mtdiz. Wochenschrift.

.... the book is very well written and well made and will be a valuable aid to both teachers and students.

Science.

... Goldschmidts umfangreiches Vorlesungswerk erhält sein eigenartiges Gepräge durch die ausgiebige Heranziehung auch älterer Erfahrungen auf dem Gebiete der Erbtheorie. Schon weiterhin die Bücher sowohl von Haecker wie von Baur in merklichem Maße unter dem Banner der eigenen Forschungsrichtung der Verfaasser, so widmet Goldschmidt ganz gleichmäßig allen Einzelproblemen seine Aufmerksamkeit, und nur hier und da treten einmal die persönlichen Erfahrungen und Überzeugungen des Autors etwas mehr in den Vordergrund. . . . Goldschmidts Buch wird sich vor all em den Lesern empfehlen, die sachliche und gleichmäßige Belehrung über das Gesamtgebiet der Erblchkeitslehre wünschen; dem noch ganz Unerfahrenen wird es eine sehr brauchbare Einführung, aber auch dem Forscher ein handliches Hilfsmittel zum Nachschlagen und Einordnen neuer Erfahrungen sein.

Zentralblatt für Zoologie, allgemeine und experimentelle Biologie.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin

Vorlesungen fiber Vergleichende Tier- und Pflanzenkunde

Zur Einführung für Lehrer, Studierende und Freunde
der Naturwissenschaften

von

Dr. Adolf Wagner

Außerord. Professor an der Universität Innsbruck

VIII a. 518 S. Gr. 8. Geheftet Ji 11.— in Leinen geb. Jt 12.50

Eines der Hauptziele des vorliegenden sehr anregend geschriebenen Buches ist es, die Wesensgleichheit alles Lebendigen, gleichgültig ob Tier oder Pflanze, im weitesten Umfange darzulegen. Es stellt sich die Aufgabe, 1. die Lebensprobleme der Pflanze und des Tieres in möglichster Parallele vorzuführen und 2. nicht die Zelle, sondern den Organismus und seine Funktionen vergleichend zu betrachten.

Es ist weder für den Anfänger noch für den Vorgeschnittenen, der sich bei der Beurteilung des Lebens und seiner Probleme auf eine philosophische Basis stellen will, gerade leicht, sich rasch zu orientieren. Aus diesem Grunde muß das Buch als sehr zeitgemäß betrachtet werden.

Das Buch ist sehr gedankenreich, ist klar und anregend geschrieben und kann jeders Biologen als das würmste empfohlen werden.

Molisch.
Zeitschrift f Botanik.

Wir haben hier jedenfalls ein gedankenreiches Buch vor uns, das denjenigen, der bereits einen gründlichen Überblick über Bau und Leben der Pflanzen (durch Studium und Beobachtung sich verschafft hat, fürderlich sein wird.

Botanische Jahrbücher.

.... Diesen Umstand an den Tatsachen zu würdigen, erklärt Verfasser für die Hauptaufgabe seines klar und schön geschriebenen Werkes, (dessen Studium auch denen reichen Gewinn bringen wird, die seinen vitalistischen Standpunkt nicht teilen. *Zentralblatt für Zoologie, allgem. u. experim. Biologie*

.... Lehrer, Studierende und Freunde der Naturwissenschaften, für welche das Buch bestimmt ist, werden alle ihre helle Freude an dem Werk erleben, das so ganz aus dem Alltäglichen heraustritt und eine Fülle von Tatsachen and Anregungen bietet. *Literarisches Zentralblatt für Deutschland.*

This excellent book is a sequel to Claude Bernard's famous "Lemons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux"¹¹ (1878), and we are aware that this is Baying a great deal. It has not the luminosity and fascination of the French classic, but it is a substantial and original piece of work, to which we would give the heartiest welcome. We have in this book an admirable guide.

The reproductive function has been left for separate treatment. Professor Wagner has given us a very thoughtful book.

Nature.