

Das
Pflanzenreich

Regni vegetabilis conspectus

Im.Auftrage der Königl. preuss. Akademie der Wissenschaften

herausgegeben von

A. Engler

IV. 275. I.

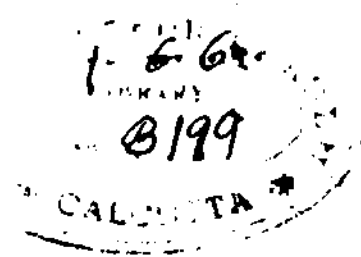
Cucurbitaceae - Fevilleae et Melothrieae

mit 528 Einzelbildern in 65 Figuren

von

A. Cogniaux

Ausgegeben am 26. September 1916



Leipzig
Verlag von Wilhelm Engelmann
1916

Alle Rechte, insbesondere das der Uebersetzung, vorbehalten.

Copyright 1915 by **Wilhelm** Engelmann, Leipzig.

Cucurbitaceae.

Cucurbitaceae eduntur in fasciculis separatis, ibris tractantibus, separatim paginatis atque indice speciali instructis. Pars generalis in fasciculo proprio reliquis editis in lucem prodibit.

A. Engler.

Systema familiae.

- A.** Antherarum loculi non horizontaliter annulares.
 - a. Stamina libera vel basi tantum connata.
 - a. Stamina 5, rarissime 4. **I. Fevilleae.**
 - ft. Stamina 3, rarius 2.
 - I. Antherarum loculi recti vel paulo arcuati. . . . **II. Melothrieae.**
 - II. Antherarum loculi conduplicati triplicati vel contorti **III. Cucurbiteae.**
 - b. Stamina in columnam connata. **IV. Sicyoideae.**
- B.** Anthera (synanthera) quasi unica, horizontaliter annularis[^] ambitu ciliata ^v« **Cyclanthereae.**

^A Engler, *Das Pflanzenreich*. IV. (Embryophyta) 275. I.



CUCURBITACEAE-FEVILLEAE ET MELOTHRIEAE

von

A. Cogniaux.

(Gedruckt Mai-Dec. 1915.)

Tribus I. Fevilleae.

Fevillcae E. G. O. Müller et Pax in Engl. u. Prnil, Pflzfam. IV. 5. (1889) 10. — Trib. *Nhandirobcae* C. A. Agardh, Class, pi. (<825); Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 297. — Trib. *Fevilleeae* Benth. et Hook. f. Gen. I. (1867) 820; Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 115 (*Fcuimeae*), in DC. Mon. Plian. III. (1881) 937. — Trib. *Zanonkac* Bliimo, Bijdr. (1826) 936; Benth. et Hook. f. 1. c. 820; Cogn. in DC. 1. c. 925. — Trib. *Gompluogyneae* Benth. et Hook. f. 1. c. 820; Cogn. in DC. 1. c. 918. — *Cucwnericac* (pro mio. part.) Naud. in Ann. sc. naj. 4. sér. XVI. (18G2) 198.

Stamina 5 rarissime 4, libera \cl basi tan turn connata, antheris non horizontaliter annularibus, unilocularibus vel spurie bilocularibus, loculis rectis. Semini saepissime pendula.

Clavis subtribuum.

- A. Semina pendula.
 - a. Ovarium 3-loculare; ovula satis numerosa; fructus indehiscens; semina orbicularia. 1. **Fevilleinae.**
 - b. Ovarium triplacentiferum; ovula =b numerosa; fructus apice dehiscens; semina alata. 2. **Zanoninae.**
 - c. Ovarium 1-loculare; ovula 2—3; fructus dehiscens; semini exalata, margine denticulata. 3. **Gomphogyninae.**
- B. Semina hsfcontalia. 4. **Thladianthinae.**

Subtribus I. Fevilleinae.

Fevilleinae (*Fcvillinae*) Pax 1. c. — Trib. *Fcvilkeac* Benth. et Hook. f. 1. c.

Ovarium triloculare; styli 3, distantcs; ovula pendula, axi ovarii affixa. Fructus magnus, indehiscens. Semina magna, orbicularia, columnae centrali liberae crassae trigonae affixa.

Clavis generum.

- A. Flores paniculati; staminodia 5; connectivum latum; ovarium apice liberum; fructus zonatus. 1. *Fevilla* L.
- B. Flores racemosi; staminodia nulla; connectivum angustum; ovarium inferum; fructus non zonatus. t- *Anisosperma* Manso.

1. *Fevillea* L.

*Fevillea**) [L. Gen. ed. 1. (1737) 362] L. Spec. ed. 1. (1753) 1013, ed. 2. (1763) 1457 (*Fewillea*)| Juss. Gen. (i 789) 397; Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. II. (1817) 423; Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 297; Endl. Gen. (1840) n. 5121; Roem. Fam. II. (4846) 113; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. (i860) 289; Benth. et Hook. f. Gen. I. (1867) 840; Gogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 115, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 938; Baill. Hist. pi. VIII. (1886) 376, 424, fig. 207—217; Pax in Engl. u. Prantl. Pflzfam. IV. 5. (1889) 10. — *Feuillca* Gleditsch in Mém. Acad. Berlin V. (1749) 132. — *Feuillcèa* Post et O. Ktze. Lexic. gen. Phaner. (1903) 235. — *Nhandinba* [Plum. Amer. (1703) 20 t. 27] Adans. Fam. II. (1763) 139; O. Ktze. Rev. gen. I. (1891) 257. — *HypanOiera* Manso, Enum. subs. Braz. (1836) 37; Endl. Gen. suppl. IN. (J843) 90.

Flores dioici, omnes paniculati. Flores masculi: receptaculum breve, campanulatum vel cupulare. Sepala 5, margini inserta, imbricata, patentia. Petala 5, unguiculata, ovata vel oblonga, patentia, lamina longitudinali erecta aucta. Staminodia 5, minuta, inter petala inserta sepalisque adnata. Stamina 5, in receptaculi centro inserta, alteinipetala, filamentis filiformi-clavatis, recurvis; antherae extrorsae, uniloculares, loculis brevibus, rectis, sulco longitudinali dehiscentibus, connectivo crasso non producto. Pistillodium nullum. Flores feminei: Calyx et corolla maris. Staminodia 5 vel nulla; glandulae 20 minimae ad basin petalorum. Ovarium oblongum, apice liberum, imperfecte triloculare, carpellorum nempe marginibus infera medium ovarii connatis, superne tamen vix sese attingentibus et in parte superiore libera tantum placentiferis. Styli 3, subdistantes, stigmatibus reniformibus bilobis. Ovula in quoque loculo 6 vel abortu pauciora, a marginibus carpellorum pendula, in series duas verticales disposita. Fructus magnus, supra medium receptaculi margine zonatus et apice lineis 3 radiantibus notatus. Semina magna, a marginibus placentarum in parte superiore loculi pendentia, imbricata, orbiculata, compressa, testa crassa submarginata; cotyledones magnae, orbiculares. — Frutices scandentes. Folia petiolata, saepissime membranacea, cordata angulata vel palmatiloba. Cirrhi laterales, apice bifidi. Pedunculi cum cirrhis foliisque collaterales; pedicelli bracteolati, articulati. Flores parvi, saepius flavi vel virescentes. Semina amara, nee in pulpa nee in substantia fibrosa involuta.

Clavis specierum.

- A. Folia basi profunde emarginata, eglandulosa.
- a. Nervi laterales basilares inum sinum non marginantes; cirrhi apice bifidi.
 - a. Folia utrinque pubescens vel tomentosa 1. *F. trilobata*.
 - (§. Folia glabra vel subglabra.
 - I. Folia tenuiter membranacea; flores albi 2. *F. albiloba*.
 - II. Folia coriacea; flores flavescens 3. *F. trilobata*.
 - 1). Nervi laterales basilares in sinu marginantes; cirrhi profunde bifidi i. *F. Karstcii*.
- B. Folia basi non vel vix emarginata, prope petiolum biglandulosa.
- a. Folia late ovata vel subrotundata, 5-nervia, basi truncata vel leviter emarginata; flores ininuti.
 - a. Folia acuminata, saepius distincte trilobata; cirrhi apice bifidi 5. *M. peryamentacea*.
 - p. Folia acuta, indivisa vel obscure lobata; cirrhi simplices 6. *F. llansii*.
 - b. Folia anguste ovata, trinervia, basi rotundata; flores pro genere magni 7. *F. Moorri*.

*) Complures auctores scribunt *Familia*. — In honorem Liulovici Fouillee (1660—1732), uuctoris de cognitione Florae Peruvianaee et chilensis optime meriti.

1. *F. trilobata* L. Spec. ed. 4. (4 753) 4 014 (non plur. Auct.); Willd. Spec. IV. (1806) 770 (excl. syn.); Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 298; Cogn. in Fl. Bras. VI. 4 (4 878) 147, t.37, in DC. Mon. Phan. III. (4 881) 939; Baill. Hist.pl. VIII. (4 886) 378, fig. 207—214. — *Fevillea scandms* p L. Spec. ed. 2. (1763) 1457 (excl. syn.) — *F. cordifolia* Veil. Fl. Flum. X. (1827) t. 102 (non L.). — *Hypanthra Guapeva* Manso, Enum. (1836) 38. — *Fevillea triangularis* Roem. Syn. fasc. 2. (1846) 4 14. — *F. Marcgravii* Guibourt, Hist. nat. drog. simpl. edit. 4. III. (4 850) 244. — *Nhandiroba trilobata* O. Ktze. Rev. gen. I. (4 894) 257. — *Ghandiroba scu Nhandiroba* Marcgr. Bras. (4 648) 46, ic. infer. — Rami graciles, pubescentes vel tomentosi. Foliorum petiolus pubescens, 4—8 cm longus lamina membranacea, ovata vel suborbicularis, utrinque pubescens, supra intense viridis, eglandulosa, basi profundiuscule emarginata, plus minusve 3—5-lobata, 8—12 cm longa lataque, lobis triangulari-aculis, integerrimis. Cirrhi elongati, graciles, pubescentes, apice hifidi. Pedunculus communis masculus gracilis, villosus, mujtiflorus, 5—4 5 cm longus; rami diffusi; pedicelli filiformes, villosi, 0,5—4,5 cm longi. Calycis lobi fusciscentes, pubescentes, oblongi, 2—2,5 mm longi. Petala flavescentia, suborbi Jularia, 5-nervia, 4 mm longa, 3 mm lata. Fructus globosus, obscure trigonus, ferrugineus, leviter tomentosus, 7—9 cm crassus, oculis 4-spermis. Semina orbicularia, compressa, alata, lurida, utrinque leviter verrucosa, margine tuberculis prominentibus biseriatis instructa, 4—4,5 cm latn, 12—4 5 mm crassa; ala 3—4 mm lata. ~ Fig. 4.

Ostbrasilianische Tropenwaldzone: Prov. Ceara (Gardner n. 4629); Prov. Pernambuco (Dr. Ambrosini); Prov. Babia, in Alinada (Martius), bei Bahia (Blanchet n. 24 4 2), am Flufl Ilheos (Blanchet n. 2380), bei Una (Riedel u. Langsdorff n. 254); Prov. Minas Geraes, Serra do Caparaó (de Moura n. 246, 507); Prov. Rio de Janeiro (Burchell n. 1532, Raben), bei Nictheroy (Ule n. 2395), Cabo Frio (Schenck n. 3906), Serra dos Orgfios, Alto Macahf (Glaziou n. 9850, 4 704 0).

Einheimische Nanien: Jabota, Cipo Jabota, Andirova, Nbandiroba, Fava de SJio Ignacio, Giiapeva.

Var. *ft. subintegrifolia* Cogn. in Fl. Bras. 1. c. 4 4 8, in DC. 1. c. 940. — Foliorum lamina late ovato-cordiformis, integra vel levissime trilobata.

Brasilien (Blanchet n. 955); Prov. Rio de Janeiro, bei Copacabana (Luschnath n. 552, 950).

Var. *;'.* *tomentosa* (Gardn.) Cogn. in Fl. Bras. 1. c, in DC. 1. c. — *F. tomentosa* Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. (4 8 43) 355. — Tota tomentoso-cinerea. Foliorum lamina plus minusve profunde 3—5-lobata, rarius subintegra, lobis triangularibus, omnibus acutis vel lateralibus obtusis. Panícula mascula ramosissima, brevis vel saepe ¹foliis multo longior; pedicelli 6—4 0 mm longi.

Provinz Minas Geraes (Widgren n. 313), Caldas (Regnell III. n. 628*, 1543, *54 3*),*Jatfoa Santa (Warming); Prov. Rio de Janeiro (Sello n. 238, Leandro do Sacramentr. St. Hilaire C² n. 432c, Vauthier n. 129, Luschnath, Gomes, Lund, Riede^r u. Langsdorff), am FluB Rio Paraliyba bei Uba (St. Hilaire A¹ n. 543), Serra^dos Orgãos (Gardner n. 425), Canta (lallo (Peckolt n. 307, 349), Metropolis (Warming), Itamaraty, Rio d'Ouro (Glaziou n. 4344, 8720, 9465, 40850, 44854); Prov. S.Paulo, in Caapueira Guamicanga bei Tieté (Cornm. Geogr. e Geol. Prov. S. Paulo n. 3229); Prov. Parana (O. Weir).

Var. *6.* *longipedicellata* Cogn. in Fl. Bras. 1. c, in DC. 1. c. — Tota tomentoso-cinerea. Folia ut in var. *;'.* Panícula mascula saepe foliis brevior; pedicelli 2—3 cm longi.

Brasilien (Sello, Lund n. 243); Prov. Rio de Janeiro, bei Copacabana (Riedel u. Langsdorff n. 706, Gardner n. 5469).

Var. *€.* *subuniflora* Cogn. II. cc. — Tota tomentoso-cinerea. Folia ut in var. *;'.* Flores masculi solitarii vel in fasciculos parvos digesti; pedicelli 4 0—12 mm longi.

Provinz Rio de Janeiro, bei Gavia (Glaziou n. 1986).

2. *F. albiflora* Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (4878) 148, in DC. Mon. Phan. III. (4884) 940. — *Nhandiroba albiflora* O. Ktze. Rev. gen. I. (4891) 257. — Arbor trunco brevi,

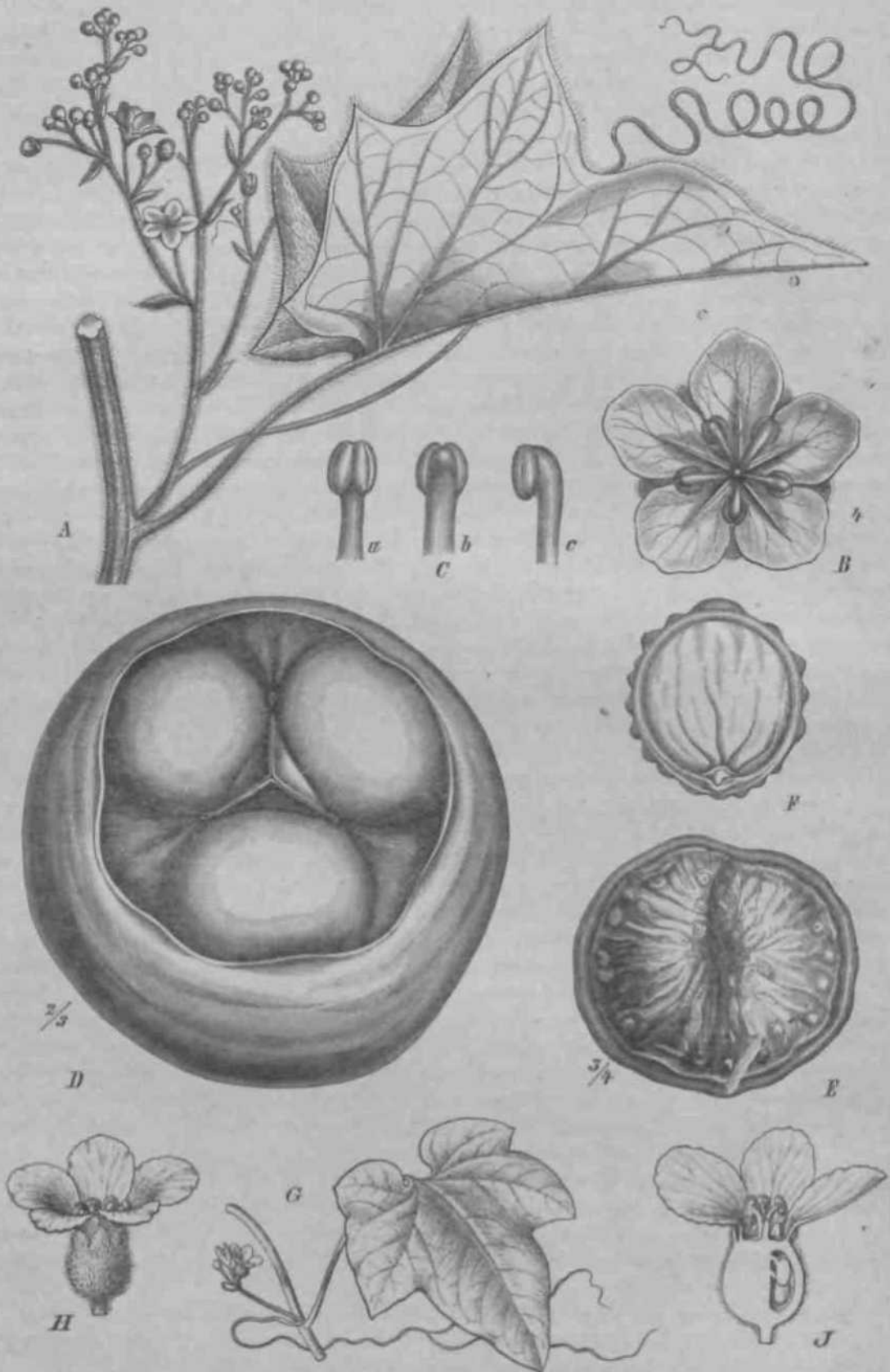


Fig. 4. *Fevilea trilobata*. I. A I ln(l>roltc<itia <5, It Flos '\$. C Stuiim. D\fructus. E Se-
men. F Semen, lo n^itiuL »«luni. G Iuflor.*cenliii 0. // FJo« C. J Flos L, tongituti. sectus.

crassitie femoris et crassiore, mox in ramos plurimos sarmentulosos ascendentes longe lateque vagantes divisa, ramulis gracilibus, primum leviter pubescentibus demum glabris. Foliorum petiolus tenuissime pubescens, 3—8 cm longus; lamina tenuiter naembranacea, suborbicularis, utrinque subglabra, obscure viridis, eglandulosa, basi profundiuscule emarginata, usque ad medium sub-5-lobata, 10—13 cm longa lataque, lobis ovato-lanceolatis, acutis. Cirrhi longissimi, graciles, glabri, apice bifidi. Pedunculus communis masculus gracilis, glaber, paniciflorus, 5—10 cm longus; rami diffusi; pedicelli filiformes, puberuli, 5—12 mm longi. Calycis lobi albescentes, glabri, ovati, 2 mm longi. Petala alba, ovato-orbicularia, 5—7-nervia, 3,5—4 mm longa. Fructus globosus, viridis ?nuculis rotundis albis magnitudine varia notatus, tenuissime pubescens, 5 cm crassus, loculis 2—4-spermis. Semina ossea, orbicularia, utrinque paulo convexa, margine d?nta.i, venis ramosis paulo elevatis percurta.

Ostbrasilianische Tropenwaldzone: Prov. Bahia (Blanchet n. 2380); Prov. Minas Geraes, bei Gontendas (SI. Hilaire, Martius), Perpetua bei Diamantina (Glaziou n. J9388).

Var. *Glazlovii* Cogn. in Bull. Acad. Belg. 3^m sér. XIV. (1887) 364. — Planta robustior. Pedunculus communis masculus pubescens; pedicelli densiuscule breviterque villosi. Calyx pilis brevissimis albescens leviter flexuosis subsparse vestitus.

Provinz Minas Geraes: Serra do Inficionado bei Caraga (Glaziou n. 13906).

3. *F. cordifolia* L. Spec. ed. I. (1753) 1013; Poir. in Lam. Encycl. méth. Bot. IV. (1796) 418, Ill. gen. t. 815; Willd. Spec. IV. (1806) 770 (excl. var.?:); Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 298; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. (1860) 289; Guibourt, Hist. nat. drog. edit. 6. HL (1869) 264, fig. 637; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 941; Baill. Hist. pi. VIII. (1886) 378, fig. 212—217; 1>1>. Synb. Antill. IV. (1911) 610 — *Trichosanthes pitnctata* L. Amoen. Acad. HL (1756) 423, Spec. ed. 2. (1763) 1432. — *Fevillea scandens* var. *a* L. Spec. ed. 2. (176:i) 1457. — *F. trilobata* Reich. Syst. PL. IV. (H80) 253 {non L.). — *Hhv.drrav.vn* Poir. in Lam. I.e. (1796) 419; Descourt. Fl. pitt. Antill. III. (1827) 216, t. 198. — *F. punctata* Poir. in Lam. 1. c. 418; Ser. in DC. Prodr. HL (1828) 298. — *F. Javilla* Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. H. (4 8 4 7) Hi; Ser. in DC. 1. c. — *Nhandiroha cordifolia* O. Ktze. Rev. gen. I. (4 891) 357. — JV. *svandvns, faliis hedraceis <mgnglosis* Plum. Nov. gen. (1703) 20, t. 27. — *Fevillea foliis cnutsioribHs*, etc. P. Br. Hist. Lam. (1756) 374. — *Fevillava foliis cordatis*, etc. Plum. Pl. Amer. ed. Burm. (1759) 203, t. 209. — Caulis robustus, ramosus, glaber, laevjs. Foliorum petiolus robustiusculus, glaber, 3—7 cm longus; lamina coriacea, late ovata vel ovato-oblonga, utrinque glabra, supra laeve viridis, subtus pallide viridis ^el cinerea, eglaiululosa, basi distincte emarginatn, saopius integra et angtilata, 10—*6 cm longa, 7—12 cm lati. Cirrhi longissimi, robustiusculi, glabri, apice bifidi. Pedunculus cowmunis masculus robustus, brevissinie denseque villosus, multiflorus, 20—60 cm longus; rami breves, dilTusi; pedicelli iilliformos, breviter villosi, 2—6 mm longi. Calyx fulvus, glaber/lobis ovatis, 2 mm longis. Petala flavescencia, ovato-orbicularin, 5—7-nervia, 4 mm hftiga. Fructus globosus, viridis, 10 -12 cm crassus. Semina orbicularia, ^omplanata, fusco-llavescentia, lacvia, margine acuta vel breviter alata, 5,5—6 cm lata, ^ cm crassa.

Westindische Provinz: Cuba, Santiago (Linden n. 1824), bei Monte Verde (Wright n. 1242); Isle of Pinos (Blain n. 119); Jamaica (Alexander, Macfadyen, l'urdie, Herb. Bot. Depart. Jam. n. >600, 8382); Haiti, bei Est-Dondon und Port-au-Prince (Christ n. 20i3, 2207b); Sto. Domingo (Schomburjrk n. 91, Mayerhoff n. 250), am FluB Yasica (Ef?g«r« n. 2623); Porloriro (Pice n. 398), bei Bayamon (Stahl n. 591), bei Adjuntas und Uluado (Sinlenis n. 986, 4023, 6604); Guadeloupe (ex Wikstroem); Martinique (Pice).

Subäquatorialc andine Provinz: Costa Rica (Tonduz n. 10078); Columbien: Prov. Chocb (Triana), Prov. Sanfa Marta bei Cienaga (H. IL Smith n. 1607); Venezuela, bei Tovar (Fendler n. 1892); Peru, bei Tarapoto (Spruce n. 4031), Que-

brada de Ghinchao (Poeppig n. 1409), Prov. Maynas alto bei Tocache (Poeppig D. 2018).

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Venezuela, bei Caracas (Gollmer n. 86); Trinidad (Crüger).

Provinz des Amazonenstrornes: Brasilien, Prov. Amazonas, am Fluß Juruá Miry (E. Ule n. 5556); am Fluß Acre (E. Ule n. 9875).

Var. *hederacea* (Poir.) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 943; Urb. Symb. Antill. IV. (1911) 610. — *F. hederacea* Poir. 1. c. — *Nhandiroba foliis trifidis* Plum, ed. Burin. (U59) 204, t. 2 M. — Folia plerumque profunde trilobata, lobis ovato-oblongis vel lanceolatis.

Tropisches Mexiko (Pavon, Mocino et Sesse).

Westindische Provinz: Cuba, bei Monte Verde (Wright n. 1242 part.); Sto. Domingo (Poiteau); Portorico (Plée n. 352).

Subäquatoriale andine Provinz: Peruzone. Depart. Loreto, Fuan-Guerra bei Tarapoto (E. Ule n. 6549. — Blühend im November 1902).

4. *F. Karstenii* Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 943. — *Nhandiroba Karstenii* O. Ktze. Rev. gen. I. (1891) 257. — Rami graciles, glabri, laeves. Foliorum petiolus puberulus, 4—7 cm longus; lamina membranacea, ovato-suborbicularis, utrinque puberula praecipue ad nervos demum subglabra, supra laete viridis, subtus pallidior, eglandulosa, basi profunde emarginata, leviter vel usque ad medium trilobata, 4—5 cm longa lataque, lobis triangularibus, divergentibus, acutis vel breviter acuminatis, margine remotissime minuteque subulato-denticulatis. Cirrhi elongati, robusti, puberuli, profunde bifidi. Pedunculus communis masculus satis gracilis, puberulus, multiflorus, 10—15 cm longus; rami breves; pedicelli capillares, brevissime villosi, 2—4 mm longi. Calyx fuscescens, glaber, lobis ovatis, 1,3 mm longis. Petala fulva, late ovata, enervia, 2,5 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Venezuela: Capaya bei Caracas (Karsten. — Kais. Herb. Wien).

5. **F. pergamentacea** Cogn. in O. Ktze. Rev. gen. III. (1898) 104. — *Nhandiroba pergamentacea* O. Ktze. 1. c. — Rami satis graciles, laeves, juniores subtiliter puberuli; vetustiores glaberrimi. Foliorum petiolus gracilis, glaber, 3—5 cm longus; lamina tenuiter pergamentacea, late ovato-triangularis vel subrotundata, utrinque glaberrima et viridis, basi subtruncata vel leviter emarginata et prope petiolum minute biglandulosa, breviuscule acuminata, margine integerrima vel leviter undulata, indivisa vel plus minusve profunde trilobata, 5-nervis, 8—11 cm longa, 6—12 lata. Cirrhi elongati, graciles, glabri, apice bifidi. Pedunculus communis masculus gracillimus, subtiliter puberulus, 4—7 cm longus, ramis brevissimis; pedicelli capillares, puberuli, 1—2 mm longi. Flores masculi minuti. Calyx leviter puberulus.

Subäquatoriale andine Provinz: Bolivia, am Fluß Rio Yapacanj, um 400 m ü. M. (O. Kuntze).

6. **F. Harmsii** (O. Ktze.) K. Schum. in Just, Jnhresb. XXVI. 1. (1898) 383. — *Nhandiroba Harmsii* O. Ktze. Rev. gen. III. (1898) 103. — Suffrutex alte scandens, ramis gracilibus, laevibus, junioribus vix puberulis, vetustioribus glaberrimis. Foliorum petiolus gracilis, glaber vel vix puberulus, 2—4 cm longus; lamina tenuiter inermianacea subcoriacea, late ovata vel subrotundata, utrinque glaberrima et viridis, basi oblique truncata vel vix emarginata et prope petiolum biglandulosa glandulis cavis, apice acuta, margine integerrima, indivisa vel obscure trilobata, 5-nervis, 6—12 cm longa. Cirrhi (non vidi) simplices* (ex Kuntze). Paniculae masculae laxissimae, foliis multo longiores, ramis longis, patentibus; bracteis paucis, foliaceis, ovatis, acutis vel acuminatis. Flores virides, circiter 4 mm lati. Calycis segmenta ovato-oblonga. Petala suborbicularia, sepalis sublongiora.

Subäquatoriale andine Provinz: Bolivia, Provinz Velasco, in dichte Wälder, um 200 m ü. M. (O. Kuntze. — Blühend im Juli 1892. — Herb. Berlin).

7. *F. Moorei* Hook. f. in *Hot. Mag.* (1878) t. 6356; Cogn. in *DC. Mon. Phan.* *HL* (1881) 943. — *Nhandiroba Moorei* O. Ktze. *Rev. gen.* I. (1891) 257. — Rami graciles, glabri. Foliorum petiolus robustiusculus, glaber, 1—2 cm longus; lamina tenuiter membranacea, anguste ovata, acuminata, basi rotundata et prope petiolum biglandulosa, indivisa, margine integerrima, trinervis, utrinque glaberrima et leniuter reticulata, supra intense viridis, subtus paulo pallidior, 7—12 cm longa, 4—8 cm lata. Cirrhi graciles, elongati, glabri, apice bifidi. Pedunculus communis masculus robustiusculus, glaber, pauci-multiflorus, 2—15 cm longus; rami erecto-patuli; pedicelli graciles, glabri, 1—2 cm longi. Calyx viridis, glaber, lobis oblongis, 5—6 mm longis, 3 mm latis. Petala pallide rubra, rostrata, 5-nervia, 8—10 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Gua.yana? (Kultiviert im botan. Garten Kew.)

2. *Anisosperma* Manso.

*Anisosperma**) Manso, *Enuñ.* subst. Bras, (1836) 38; J. Correa de Mello in *Jo*rn. Linn. Soc.* XI. (1869) 258; Cogn. in *Fl. Bras.* VI. 4. (1878) 120, in *DC. Mon. Phan. Hi.* (1881) 944; Pax in *Kngl. u. Prantl, Pflzfam.* IV. 5. (1889) 11.

Flores dioici, omnes racemosi. Flores masculi: Calycis tubus brevis, cupularis; lobi 5, erecto-patentes, oblongi. Corolla suburceolata, profunde 5-partita, segmentis lineari-lanceolatis, erectis, apice subito ad centrum floris incurvis. Staminodia nulla. Stamina 5, libera, ad receptaculi centrum inserta, filamentis brevibus, basi approximatis, apice divergentibus; antherac elliptico-oblongae, spurie biloculares, loculis rectis, sulco unico longitudinali dehiscentibus, connectivo angusto ultra loculos non producto. Pistilodidium nullum. Flores feminei: Calyx supra ovarium in columnam parvam constrictus, subcampanulatus; lobi corollae maris. Staminodia nulla. Ovarium oblongum, apice 3-lobum, loculis 3, nunc ad apicem incompletis; styli 3, erecti, superne dilatati in lanam planam, utraque facie stigmatosam; ovula pro loculo 8 vel abortu pauciora, a marginibus carpellorum peripheria, partem superiorem loculorum occupantia, in series duas verticales disposita. Fructus inagnus, calycis limbo baud zonatus, indehiscens, senatrilocularis, loculis sub-8-spermis. Semina magna, a marginibus placentarum in parte superiore loculi pendentia, deorsum imbricata, orbiculata, compressa, ala membranacea circumcincta, testa crassa Crustacea granuloso-punctulata; cotyledones maximae, orbiculares. — Frutex scandens. Folia petiolata, lamina integerrima, petiolo apice biglanduloso. Cirrhi laterales, apice bifidi. Pedunculus inter cirrhum et petiolum inserta. Flores parvi, albi, pendentes. Semina intense amara, nee in pulpa nee in substantia fibrosa involuta.

A. paBsiflora (Veil.) Manso 1. c; Mart. *Mat. mod. veg. Bras.* (1843) 20; J. Gorra de Mello 1, c; Cogn. in *Fl. Bras.* 1. c. t. 38. — *Fevillea passiflora* Veil. *Fl. Flum. Ic.* X. (1827) t. 104; Roem. *Fam.* II. (1846) 116. — Caulis succosus, circiter 4—5 cm diametro, ramis longissimis, 7-sulcatis, junioribus tenuiter pubescentibus, vetustioribus glabris. Folio*lm petiolus gracilis, glaber, 1—2 cm longus; glandulae ovatae, acutae, minute depresso-punctatae, ad utrumque latus margini laminae juxta petiolum insertae; lamina membranacea, ovato-oblonga, breviter acuminata, basi rotundata, triplinervis, intense viridis, primum pubescens demum glabra, 10—12 cm longa, 5—8 cm lata. Cirrhi filiformes, breves, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis, pubescens vel subtomentosus, 2—7 cm longus; pedicelli filiformes, pubescentes, 1—1,5 cm longi. Calyx leviter pubescens, lobis 2—2,5 mm longis. Corolla glabra, 3—4 mm lata. Flores feminei 2—4 in pedunculo brevissimo crasso. Ovarium glabrum, 6—8 mm longum. Fructus ovoideus vel oblongus, subtrigonus, breviter apiculatus, laevis vel irregulariter verruculosus, 8—15 cm longus, 5—11 cm crassus. Semina pallide fusca, niulua pressione plus minus angulata, 3,5—4,2 cm lata, 1,5 cm crassa, ala 3—4 mm lata cincta. — Fig. 2.

*; *uviooe* = inaequalis, *anivita* = semen; propter soina inaequalia.

Ostbi-asiJianisehe Tropenwaldzone: Prov. Rio de Janeiro, Ca&la <Gallo (PeckoH n. 5, 8, i 03), Serra das Orgnos, bei Theresopois {H, Schenck n. i 98),

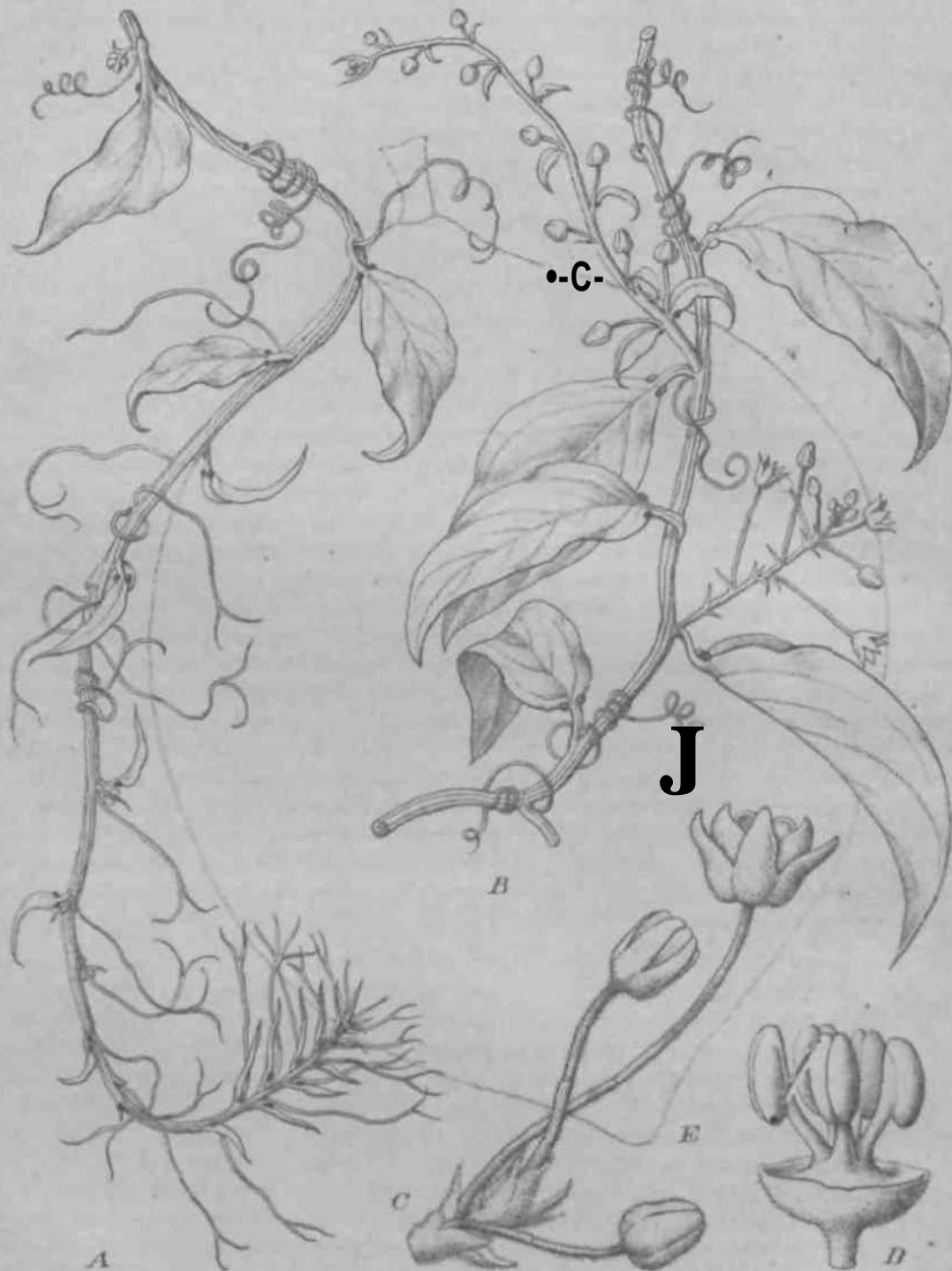


Fig. t. *Anisoptrmn pasaiplom* (VoU) Mjnsu. A Rnmuiua. B H&iniitui **flotifenu**. 01 lores 3. D AndnMeamD. E Frucua. — Sec. Fl. brasil.

Serra do Pico, Islmital, Alto Macahé (Uriou n. IO87o, IO3;K); Prov. S. P&ulw (St. Itilair.- IK u. 500), bei Campinqs (J. Cftft'ea de Nello).

Einheim. N>n.i-ii: **Jabot**, Ca«Unh« *J Bugr a, Mir&cijn de perlqvito.

Subtribus 2. Zanoninae.

Zanoninae Pax 1. c. 12. — Trib. Zanonieae Bluine Bijdr. (1820) 936.

Ovarium triapicniferum; stjli 3; ovula pendula, placentis crassis utrinque affixa. Fructus 1-ocularis, cylindricus vel trigonus, apice late aperto, ore trigono. Semina alata.

Clavis generum.

- A. Sepala 5.
 - a. Semina apice longe alata.
 - «. Stamina 5, libera; staminodium nullum. 3. *Alsomitra* Koem.
 - (J. Stamina fertilia 4; staminodium || antherae periparia cohaerentes. 4. *Gerrardanthus* Harv.
 - %. Semina ala ampla cincta. 4 a. *Iksleya* Cogn.
 - B. Sepala 3; semina ala ampla cincta.
 - *. Petala apice angustata integra; staminodia 5. 5. *Zationia* L.
 - b. Petala apice dilata et distincte bilobata; staminodia nulla. 5a. *Siolmatra* Baill.
- No til. Genus *Mucroxanonia* Cogn. prius inter *Fevilbas* collocatum, nunc ad *Molothricas* translatum.

3. *Alsomitra* n. sp.

*Alsomitra**) Hoem. Syn. Fain. II. (1846) H7, partim (non *Zanonina* seel. *Ahomitra* Hume); Benth. et Hook. f. Gen. I. (1807) 840; Cogn. in *Ann. Bot. Soc. Lond.* III. (1881) 928; Baill. Hist. pi. VIII. (1880) 434; Pax in Knobl. u. Prantl, Pil. rari. IV. 5. (1889) 12.

Flores dioici. Flores masculini paniculati. Bracteolae axillares. Sepala 5, oblonga vel oblongo-lanceolata. (lobata rotata, profunde 3-partita, scissis lobis, erosis. Stamina 5, libera, filamentis brevibus, basi connatis; antherae parvae, oblongae, uniloculares, deinde recurvae. Pistillodium nullum. Flores feminei racemosi. Receptaculum inferius clavato-cylindricum, basi ovarium intus adnatum inclusens, superius perianthium ei floris masculinis conformiter gerens. Ovarium trilobatum vel imperfecte trilobatum; styli 3 vel rarius 4, rari, carnosissimi, intus planiusculi, stigmatibus semilunaribus; ovula in loculis numerosa, placentis 3 crassis parietalibus utrinque affixa, pendula. Fructus alatus vel cylindricus, teres vel subtrigonus, apice late truncato trivalvis, polyspermus. Semina imbricata, compressa, ala tenuissima elongata terminata, margine lobis sinuato-luberculatis, testa crustacea. — Radices scandentes, glaberrimae vel pubescentes. Folia trifoliolata rarius simplicia, foliolis integerrimis, basi interdum biglandulosis. Cili simplicia vel bifida. Flores parvi, albi vel subvirescentes, saepe in paniceis laxas pediculas dispositi, pedunculo pedicellisque saepe capillaceis. Fructus saepe mediocris.

Clavis specierum.

- *. Folia simplicia.
 - «. Foliorum lamina distincte 3—5-lobata; fructus papilloso-verruculosus. 1. *A. caprivornica*.
 - %. Foliorum lamina non lobata, margine angulata vel vix crenulata; fructus laevis.
 - «. Foliorum lamina acuta, basi truncata vel vix emarginata; pedicelli racemosi. 2. *A. Schultzii*.
 - %. Foliorum lamina longe acuminata, basi connata; pedicelli umbellati. 3. *A. timorana*.

*. *tV.nn** = sylva, *uiron* = pilosus; crescit in sylvis, fructus setulosus longior pilei simulans.

- B. Folia trifoliolata.
- a. Foliola carnosula, suborbicularia, apice rotundata et minute apiculata I. *A. rotundifoliola*.
 - b. Foliola valde carnosula, ovata, obtusa; pedunculus masculus folio longior; petala acuta 5.-4. *sarcophylla*.
 - c. Foliola carnosula, oblonga, obtusa; pedunculus masculus folio brevior; petala apice rotundata et filifera 6. *A. jihilippincensis*.
 - d. Foliola membranacea, acuta, saepius oblonga.
 - a. Folia ej:landulosa.
 - I. Foliola subaequilonga, lateralia subsymmetrica.
 1. Rami teretes, glabri; foliola ovata; cirrhi longiuscule bifidi; sepala acuminata 7.-4. *Muelleri*.
 2. Rami angulati, pubescentes; foliola ovato-oblonga; cirrhi simplices vel apice bifidi; sepala acuta 8. *A. trifoliolata*.
 - II. Foliola lateralia satis breviora, distincte asymmetrica.
 1. Petiolus glaber; foliola utrinque glaberrima; semina margine 2—3-lobulata, apice tridentata 9. *A. Beccariana*.
 2. Petiolus dense villosus; foliola subtus ad nervos villosa-hirsuta; semina margine intigra, apice rotundato *0. *A. Schaefferiana*.
 - /? Foliola basi biglandulosa 11. *A. clavigera*.
 - y. Foliola secus petiolulum pluriglandulosa 12. *A. Stephensiana*.
- C. Folia pedato-5-foliolata.
- a. Foliola ovata, eglandulosa 13.-4. *pubigera*.
 - b. Foliola oblonga vel oblongo-lanceolata, basi biglandulosa 14. *A. integrifoliola*.
- Species dubia *A. suberosa*.

1. **A. capricornica** F. Müll. Fragm. VII. (1870) 61; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 929. — *Zanonia capricornica* F. Müll. herb. 1. c. — Herba annua, scandens. Gaulis tenuis, vix ramosus, satis brevis, subglaber, superne brevissime villosa-hirsutus. Foliorum petiolus 2—3 cm longus; lamina simplex, membranacea, ambitu ovato-cordata, glabriuscula, intense viridis, 6—8 cm longa, leviter vel vix ultra medium 3—5-lobata, lobis deltoideis, acuminatis, repando-denticulatis, lateralibus saepe abbreviatis, intermedio majore. Cirrhi gracillimi, longissimi, glabri, saepius apice bifidi. Pedunculus communis masculus gracilis, ramosus, pauciflorus, 2—3 cm longus; pedicelli capillares, brevissime villosi, 2—i mm longi. Flores minuti. Calyx glaber, lobis lanceolatis, acutis, tubo aequilongis. Corolla dilute ilavida, plabra, campanulata, vix usque ad medium 5-lobata, lobis late ovatis, acutiusculis, vix 2 mm longis. Pedunculus fructiferus gracilis, pilosulus, 8—10 mm longus. Fructus fulvus, subcylindricus, basi rotundatus, papilloso-verruculosus, 3—3,5 cm longus, 11—12 cm circumscriptus. Semina fusca, spathulato-obovata, leviter rugulosa, margine sursum dentato-tuberculata, 6 mm longa, 3,5 mm lata, 1 mm crassa; ala oblique terminalis, albida, translucens, oblonga, apice rotundata, 1 cm longa, 4 mm lata.

Monsungebiet: Ostaustralische Provinz: Queensland, bei Iracemere (P. O'Shanesy), Cleveland bei Brisbane (A. Cunningham. — Herb. Kew).

2. **A. Schultzei** Cogn. n. sp. — Rami gracillimi, sulcati, glabri. Foliorum petiolus subfiliformis, glaber, 1—1,5 cm longus; lamina simplex, tenuiter inmembranacea, alte ovato-deltoidea, apice acuta et breviuscule apiculata, basi truncata vel obscure emarginata, margine angulata vel vix crenulata crenulis apiculatis, 5-nervis, utrinque glabra et intense viridis, 3—5 cm longa, 2,5—4 cm lata. Cirrhi gracillimi, longiusculi, glabri, simplices vel bifidi. Pedunculus communis masculus lateralis vel terminalis, gracillimus, breviter ramosus, pauciflorus, 2—8 cm longus; pedicelli capillares, trnabri

vel leviter puberuli, 1—3 mm longi. Flores minutissimi. Calyx glaber vel vix puberulus, lobis anguste triangularibus, acutis. Corolla glabra, lobis late ovatis, acutis, 1 mm longis. Pedunculus communis femineus gracillimus, 2—6-florus, 2—3 cm longus; pedicelli capillares, 3—15 mm longi. Ovarium subclavatum, glaberrimum, 4—5 mm longum. Corollae segmenta 2 mm longa. Fructus fulvus, subcylindricus, superne leviter dilatatus, basi rotundatus, laevis, 2,5—3 cm longus, apice 11—12 mm crassus. Semina pallide cinerea, obovata, utrinque breviter et densiuscule muricata, margine biserialiter dentato-tuberculata, basi obtuse attenuata, 6—7 mm longa, 5 mm lata, 1,5 mm crassa; ala leviter obliqua, albida, translucens, oblonga, apice subrotundata, 9 mm longa, 4,5*[^]-5 mm lata.

Monsungebiet: Papuasische Provinz: Neu-Guinea, Augusta-FluB (Dr. L. Schultze ft. 170. — Herb. Berlin).

3. *A. timorara* (Spanoghe) Roem. Syn. Fam. II. (1846) 117; Cogn. in DC. Mon. Mtt. HL (1881) 935. — *Zanonia timorana* Spanoghe in Linnaea XV. (1841) 205; Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1. (1855) 683. — *Z. timorcensis* Walp. Rep. II. (1843) 194. — Frutex scandens, ramis angulatis, pubescentibus. Foliorum petiolus teres; lamina simplex, cordata, angulata, longe acuminata, margine denticulata, supra plabra, subtus in venis pubescens. Pedunculi axillares, ramosi; pedicelli umbellati. Flores dioici. Calyx superus, limbo 5-fido, laciniis minutis, acutis, reflexis. Corolla rotata, petalis rotundatis. Antherae 5, in columnam coalitae. Styli 3, persistentes, exserti. Fructus cylindraceus, stylo persistente coronatus, trilocularis. Semina circiter 12, superne membranaceo-alata.

Monsungebiet: Austromalayische Provinz: Timor (nach Spanoghe, 1. c).

Nota. Speciem non vidi.

4. *A. rotundifoliola* Cogn. n. sp. — Rami graciles, pluricostati, primum leviter puberuli demum glabri. Folia trifoliolata: petiolus gracilis, brevissime denseque villosus, *0—18 mm longus; petioluli 4—7 mm longi; foliola eglandulosa, rarnosula, suborbicularia, apice rotundata et apiculata, margine integerrima, hnsi leviter emarginata, penninervia, utrinque brevissimic sparseque pilosa praecipue ad nervos nervulosque, subtus tenuiter reticulata, viridi-cinerea, lateraliter 3—5,5 cm longa, 2,5—4,5 cm lata, satis asymmetrica, intermedium 4—6,5 cm longum, 3—6 cm latum. Cirrhi graciles, elongati, vix puberuli, apice bifidi. Flores innoti. Pedunculus communis fructiferus gracilis, vix ramosus, brevissime denseque puberulus, 4—15 cm longus; pedicelli graciles, 8—*6 mm longi. Fructus pallide fulvus, cylindraceus, inferne leviter attenuatus, basi acutus, apice truncatus, laevis, 5—6 cm longus, 14—18 mm crassus. Semina pallide fulva, ambobus obovato-deltoides, utrinque leviter tuberculata, margine utrinque minute bilobata, basi longiuscule attenuata, apice saepius bidentata, 6—7 mm longa, 3,5—*A mm lata, 1 mm crassa; ala leviter obliqua, albida, pellucida, obovata, apice subrotundata, 11—12 mm longa, 6—7 mm lata.

Monsungebiet: Papuasische Provinz: Neu-Mecklenburg, Buragamata bei Namatanai (Pöckel n. 471. — Fructend Juni 1910. — Herb. Berlin).

5. *A. saioophylla* (Wall.) Roem. Syn. Fam. II. (1840) 118; Hook. f. in Bot. Mag. (*873) t. 6017; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1875) 634; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 929. — *Zanonia sarmphylla* Wall. List. (1828) n. 3724, Pl. asiat. rar. H. (1831) 28, t. 133. — *Alsomitra clavigerra* Kim., Mat. Fl. Malay. Penins. (1898) 86 (non Roem.). — Caulis alte scandens, satis robustus, glaberrimus. Folia trifoliolata: petiolus robustus, 1—1 cm longus; petioluli 2—5 mm longi; foliola eglandulosa, valde carnosa, ovata, obtusa, margine integerrima, basi trinervia, obtusa vel acutiuscula utrinque glaberrima et intense viridia, subaequilonga, 6—9 cm longa, 3—6 cm lata. Cirrhi graciles, longissimi, glabri, apice bifidi. Pedunculus communis gracilis, glaber vel puberulus, multinervis, 1—20 cm longus; rami filiformes, erecti, 5—10 cm longi; pedicelli capillares, subglabri, 2—4 mm longi. Calyx sparse pubescens, lobis oblongo-lanceolatis, aruminatis, 2 mm longis. Corolla pallide straminea, segmentis ovato-ellipticis, acutis, 3 mm longis. Flores feminei: Ovarium clavatum. Fructus fulvus, cylindraceus, basi rotundatus vel subacutus, apice truncatus, laevis,

i cm lōDgus, 7—9 mm crassus. Semina atrofusca, ambitu subovata, ulrinquc breviter deosq̄ue muricata, rnargine miniile tuberculala, basi longiusculc et oblique nllcnuntn, apire late prolundeque emarainala, 6—" mm longa, 4 mm lata, i mm crassa; alti vi\ obliqua, albidu, iraDshicenSj oblongn, apicc rotunifaUi, 10—12 mm longa, *i*—5 mm Ma. — Fig. 3/—P.

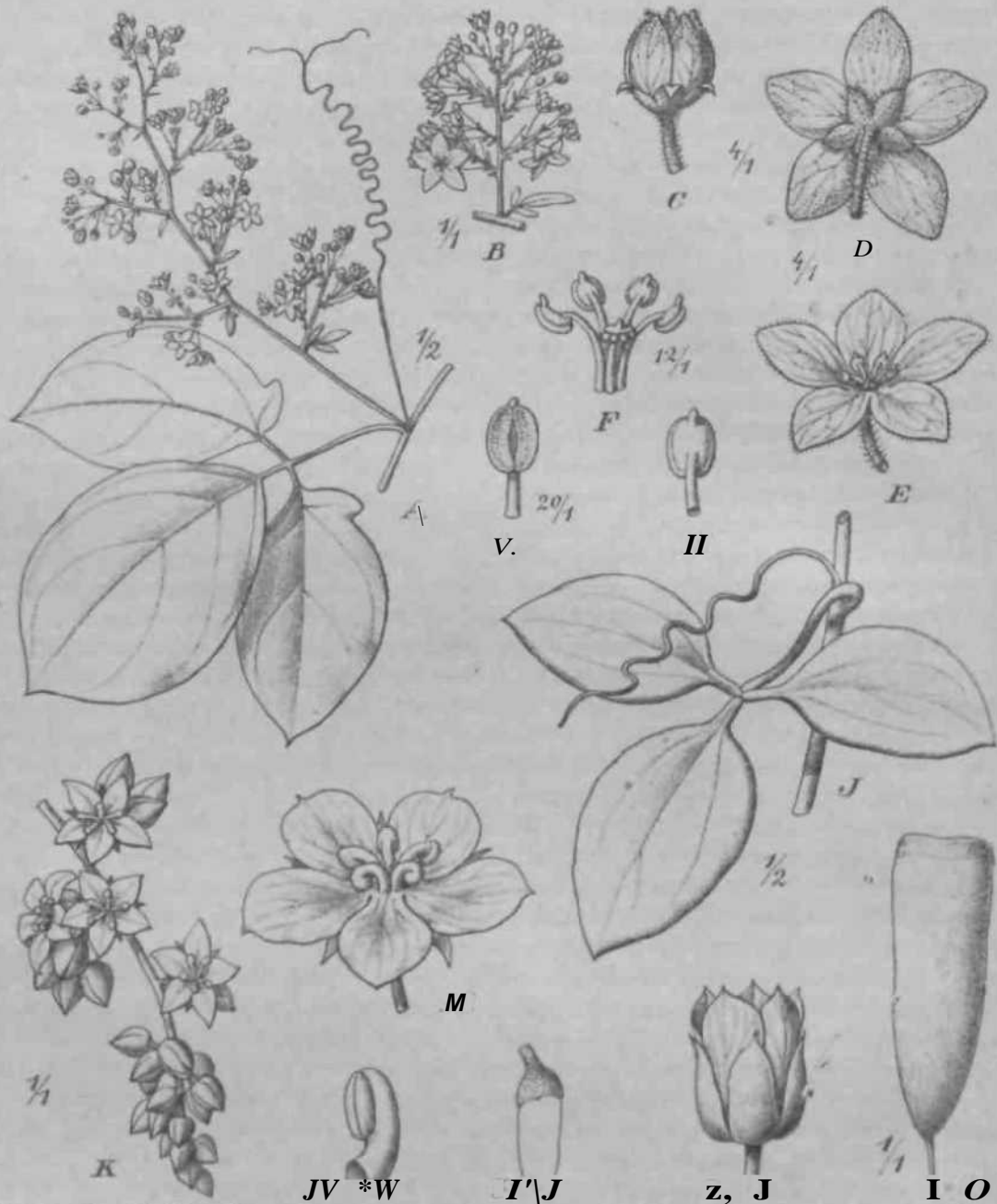


Fig. • A—H *Alsomitra Schffuriana* Cogn. A Ramultis. B Para indorertontiac. C Alab&tlrnw ♂. D, E Flos ♂. F, ♂. Jf Stamina. — J—p A, *tanopk\$tt** Hook. I. J 1: amalus. A' InflorescenUan 5 par*. L, M Flos ♂. N Stamen. O Fructus. /• Semen. — A—N, P •ce. Hoi. Uagu.. cel. origin.

KoaiUBgebietL: Nordwesto)»laTi»tbe I'rorinr: Ourm«, ton Maminlay bis Promt [Wnllici n. 375(), Sban (Abdul Huk). — Südwestmalayisc' l_{ie} Frorinj: Sr>m [Kurx n. 436]; Prov. Kedah (Curtis n. 2504). — Au*Iromalajisr[i, > Provin: Timor (T^y*mann). — Winl hfare&m in bolaabekai drtn kalUviai

6. *A. philippinensis* Cogn. n. sp. — Rami graciles, elongati, sulcali, glaberrimi. Folia glaberrima, trifoliolata; petiolus satis gracilis, 5—9 mm longus; petioluli 2—6 mm longi; foliola eglandulosa, carnosa, oblonga vel ovato-oblonga, obtusa, margine integerrima leviter crispula, basi rotundata, tonuiter plurinervulosa, utrinque glaberrima et intense viridia, subaequilonga, 5—6,5 cm longa, 2—3 cm lata. Cirrhi (ignoti). Pedunculus communis masculus subfiliformis, glaber vel superne vix pilosulus, leviter ramosus, phiri-mulliflorus, 2—6 cm longus; rami filiformes, erecti vel erecto-paluli, 6—12 nun longi; pedicelli capillares, glabri vel leviter puberuli, 1—2 mm longi. Calyx glaber, segmentis lanceolato-linearibus, breviter acuminatis, 2,5 mm longis, 0,6—0,7 mm latis. Corolla subrotunda papillosa, segmentis elliptico-ovatis, apice obtusis vel rotundatis et longiuscule setoso-apiculatis, 1-nerviis, 3 mm longis, 1,7—1,8 mm latis. Stamen in unum filamenta filiformia, glabra, 0,1 mm longa; antherae elliptico-ovatae, 0,5 mm longae. Flores feminei et fructus ignoti.

• Monsungebiet: Provinz der Philippinen: Luzon, Prov. Bataan, Lamao River (Gopeland n. 255. — Herb. Berlin).

* 7. *A. Muoelleri* Cogn. in bull. Acad. Rclg. 3. sér. XIV. (1887) 363. — Rami graciles, teretes, lenuiter striati, glabri. Folia trifoliolata: petiolus gracilis, glaber, 1—2 cm longus; petioluli glabri, 3—9 mm longi; foliola eglandulosa, membranacea, anguste ovata, apice acutissima subacuminata, basi subrotundata, margine integerrima, penninervia, utrinque glaberrima laete viridia, subtus tenuissime reticulata, 5—11 cm longa, 2,5—6 cm lata, lateralia vix asymmetrica. Cirrhi satis graciles, longissimi, glabri, longiuscule bifidi. Paniculae masculae satis ramosae, mulliflorae, interdum foliolae; pedunculus communis gracilis, subrectus, elongatus, glaber vel superne vix puberulus, ramis elongatis, divaricatis; pedicelli capillares, glabri vel in femine vix puberuli, saepius fasciculati, 1—6 mm longi. Calyx leviter puberulus, lobis lanceolato-linearibus, arundinatis, 1 mm longis. Corolla vix puberula praecipue extus, albescens, segmentis ovato-triangularibus, acutiusculis, trinerviis, 3 mm longis. Flores feminei et fructus ignoti.

Monsungebiet: Papuasische Provinz: Inseln südöstl. Neu-Guinea (Armit).

8. *A. trifoliolata* (F. Müll.) K. Schum. in Nolltbl. k. bot. Gart. Berlin II. (1898) 155. — *Meluthria trifoliolata* F. Müll. Fragni. V. (1866) 181. — *Alsomitra Hookeri* Müll. l.e. VL (1868) 188, Di'scr. not. Papuan Pl. (1877) 107; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 933. — Rami graciles, anulati, ramulosi, breviter pubescentes. Folia trifoliolata: petiolus gracilis, breviter villosus vel subglaber, 1—2 cm longus; petioluli puberuli, 3—5 mm longi; foliola tenuiter membranacea, eglandulosa, ovato-oblonga, breviter acuminata, margine integerrima, penninervia, utrinque glabra intense viridia et laetivirens, subaequilonga, 5—9 cm longa, 2—4,5 cm lata, lateralia paulo asymmetrica. Cirrhi graciles, longissimi, puberuli, simplices. Pedunculus communis masculus lateralis longiuscule bifidus, gracilis, ilexuosus, puberulus, ramosissimus, valde multiflorus, 20—40 cm longus, ramis divaricatis, 10—15 cm longis; pedicelli capillares, puberuli, saepe fasciculati, 4—11 mm longi. Calyx puberulus, lobis lanceolato-linearibus, acutis, 1,5 nun longis. (Corolla circiter puberula, viridi-flavescens, segmentis ovatis, trinerviis, 2 mm longis. Fructus fulvus, cylindrico-ellipsoideus, truncatus, sparse pilosulus, lac vis, 2,5—3 cm longus, 10—12 mm crassus. Semina atro-fusca, ambitu subtriangularia, utrinque leviter rugulosa, margine utrinque bilobata, basi vix oblique attenuata, apice truncata, 1,5 mm longa, 1 mm lata, 1,5—2 nun crassa; ala valde obliqua, sordide alba, transverse, oblonga, apice rotundata, 13—15 mm longa, 6 mm lata.

Monsungebiet: Papuasische Provinz: Neu-Guinea, Kaiser-Wilhelmsland (F. Hellwig n. 673), Finschhafen (Warburg n. 20915); Andai (Beccari); Neu-Poinsettia (Parkinson n. 82). — Austromalajische Provinz: Nordaustralien, Cap York (W. Mann n. 362), Hockingham's Bay (F. Müller).

9. *A. Beccariana* Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 932. — Rami graciles, ramulosi, glabri. Folia trifoliolata: petiolus gracilis, glaber, 1,5—2 cm longus; petioluli 1—6 mm longi; foliola eglandulosa, membranacea, ovata, subacuminata, margine inte-

gerrima, penninervia, utrinque glabra et laete viridia, subtus tenuiter reticulata, lateralia 4,5—5 cm longa, 3—3,5 cm lata, paulo asymmetrica, intermedium 5—6 cm longum, 3,5—4 cm latum. Cirrhi satis graciles, longissimi, glabri, apice bifidi. Flores ignoti. Race mi fructiferi laxi; pedunculus communis gracilis, flexuosus, glaber vel puberulus, 5—20 cm longus; pedicelli gracillimi, divaricati, interdum ramosi, 1,5—3 cm longi. Fructus fulvus, oblongo-cylindricus, basi rotundatus, apice truncatus, laevis, sparse breviterque pilosus demum glaber, 4—5,5 cm longus, 2,5—3 cm crassus. Semina pallide fulva, ambitu ovato-subtriangularia, utrinque leviter rugulosa, margine utrinque leviter 2—3-lobulata, basi oblique attenuata, apice breviter tridentata, 8—9 mm longa, 6—7 mm lata, 2—2,5 mm crassa; ala obliqua, sordide alba, translucent, apice rotundata, 11—15 mm longa, 6—7 mm lata.

Monsungebiet: Papuasische Provinz: Key-Inseln (Beccari).

10. *A. Schefferiana* Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1880) 932. — Rami robustiusculi, teretes, glabri. Folia trifoliolata: petiolus robustiusculus, breviter denseque villosus, 3—5 cm longus; petioluli breviter villosi, 3—6 mm longi; foliola eglandulosa, membranacea, anguste ovata, breviter acuminata, margine integerrima, penninervia, utrinque glabra laete viridia vel rubella, subtus tenuissime reticulata ad nervos villosio-hirsuta, lateralia 5—8 cm longa, 3—5 cm lata, satis asymmetrica, intermedium 6—10 cm longum, 3—6 cm latum. Cirrhi robustiusculi, longissimi, glabri, apice bifidi. Pedunculus communis masculus gracillimus, leviter puberulus, submultiflorus, 10—15 cm longus, ramis patulis, 1—2 cm longis; pedicelli capillares, brevissime pilosi, 5—3 mm longi. Calyx densiuscule breviterque pilosus, lobis oblongis, abrupte acutis, 1,5 mm longis. Corolla brevissime puberula, segmentis late ovatis, obtusis, 5-nerviis, 2,5 mm longis. Racemi fructiferi satis conferti; pedunculus communis satis gracilis, breviter tomentosus, valde ramosus, 20—30 cm longus; pedicelli divaricati, satis graciles, tomentosi, 2—7 mm longi. Fructus pallide fuscus, oblongo-cylindricus, basi breviter attenuatus, apice truncatus, glaber, laevis, 2,5—3 cm longus, 7—9 mm crassus. Semina fulva, ovata, utrinque dense acuteque tuberculata, margine integra, basi leviter attenuata et subacuta, apice rotundata, 4,5—5 mm longa, 3—3,5 mm lata, 1,5 mm crassa; ala obliqua, sordide alba, translucens, apice rotundata, 6—7 mm longa, 4 mm lata. — Fig. 3-i—H.

Monsungebiet: Zentromalayische Provinz: Celebes: Pangkadjena (Teysmann. — Herb. Buitenzorg). — Papuasische Provinz: Neii-Mecklenburg: Namatanai (Pèckel n. 328).

Var. minor Cogn. l. c. 933. — Foliola paulo minora. Fructus ab apice ad basin leviter attenuatus, 15—19 mm longus, 7—8 mm crassus.

Celebes: Pangkadjena (Teysmann. — Herb. Buitenzorg?).

11. *A. clavigera* (Wall.) Room. Syn. Fain. II. (1846) 118; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 634; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 931. — *Zanonia davigera* Wall. List. (1828) n. 3725, Pl. asiat. rar. II. (1831) 28. — *Z. intgerrima* Wall. List. (1828) n. 372: >. — Rami jrraciles, elongati, ramosi, sjlahri. Folia trifoliolata: petiolus satis gracilis, glaber, 1,5—t cm longus; petioluli inUrdum leviter puberuli, 5—7 mm longi; foliola basi saepissime biplandtilosa, membrnacea, oblongo-lanceolata, acuminata, margine integerrima, pennincrvia, utrinque glabra laevia intense viridia, lateralia 5—10 cm longa, 1,5—3,5 cm lata, paulo asymmetric, extrinsecus rotunda vel subacuta, intermedium 7—12 cm Ionium, 2 - 5 n n latum, basi acutum. Cirrhi satis graciles, longissimi, glahri, apice hifidi. Pedunculus communis masculus lateralis vel terminalis, gracilis, glaber, valde nniltiflorus, 12—30 rm longus, ramis 10—15 cm longis; pedicelli capillares, glabri vel puberuli, 4—8 mm lonjfi. Calyx puberulus, lobis lanceolato-linearibus, acutis, 1,5—2 nun lonpis. Corolla hrevissime puberula, segmentis ovatis, acutis, 5-nerviis, 2,5 mm lonpis. Flores fnninci: ovarium clavatum, basi lon^ attonuatum. Fructus fulvus, subcylindrirus. ah apiro ad basin levitcp attenuatus, apice truncatus, basi suhrotundatus, laevis, 7 mi longus, 1,ji —t cm crassus. Semina pallide fulva, anibitu siibtrianffilularia, utrinque leviter rugulosa, mar-

gine profunde lobata, basi oblique allenuata, apicc loviler emarginata, 12 mm longa, 7 mm lala, 2 mm crassa; ala obliqua, sordide alba, translucens, angustc oblonga, apice rotundata, 22 mm longa, 6 mm lata.

Monsungcbiet: NordwcsImalayische Provinz: Sikkim (Hooker f., Clarke, Gamble); Khasia, um 1000 — 1300 m ũ. M. (Hooker f. et Thomson); Assam, Akha Hills (Badul Khan); Sylhet (Wallich n. 372^f). — Hintcrindisch-ostasiatische Provinz: Tenasscrim (Heifer n. 2520).

Var. Hookeri Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 635; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 932. — Semina aptera.

Khasia Hills *j*Hooker f.).

12. A. *Stephensiana* (F. Müll.) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (188f) 934. — *Zanonia* £? *tephensiana* F. Müll. Fragm. VIII. (1874) 181. — Tota parce pubescens vel fere glabra. Folia trifoliolala: foliola herbacea, integerrima, concoloria, venis subtus conspicuis reticulata, secus pctiolulum pluriglandulosa, 7—10 cm longa, 4—5 cm lata, lateralia oblique ovata, intermedium aequilatcrum lanccolato-ovatum; glandulae ad pctiolulos jarvae, depressac, marginatae. Cirrhi simpliccs. Flores ignoti. Pedicelli fructiferi 2—3 cm longi. Fructus ellipsoideo-cylindricus, apice (runcatus, laevis, 6—7,5 cm longus, apicc 2,5 cm crassus. Semina ignota.

Monsungebiet: OstausLralische Provinz: Barnard-Inseln (W. Hill, ex F. Müll. 1. c).

13. A. **pubigera** Prain in Journ. Asiat. Soc. Bengal. LXVII. 2. (1898) 292. — Alte scandens. Kami graciles, clongati, ramulosi, sulcati, puberuli. Folia pedato-5-foliolata, eglandulosa: petiolus 10—12 cm longus; petioluli nervique dense puberuli; foliola membranacea, ovata, apice acuta subobtusa vel retusa, marginc integrcrriina, puberula, penninerviū, utrinque intense viridia, supra sparsissimc puberula, subtus glabra, £—10 cm longa, 2—6 cm lata, lateralia basi leviter obliqua. Cirrhi graciles, sulcati, puberulij apice bifidi. Paniculao majusculac, valde multiflorac; pedunculus communis ateralis trminalisve, gracilis, leviter sulcatus, dense puberulus, 5—10 cm longus; pedicelli capillares, puberuli, 8 mm longi; bracleolac subulatac. Calyx puborulus; segmentis lanceolato-linearibus, acutis. Corolla glabriuscula, segmentis ovatis, acutis, 2 mm longis. Fructus subcylindricus, ah apice ad basin leviter attenuatus, apice truncatus, basi subacutus, dense velutino-puberulus, 5,6 cm longus, 12 mm crassus. Semina ^mbitu subtriangularia, margine profunde lobata, basi oblique ntenuata, straminea, utwñque areola clypcata spinuloso-rugosa exculptu, 8 mm longa, 6 *rain* lata, 4 mm crassa; ala abliqua, alba, transluccns, angustc oblonga, apice rotundata, 19 mm longa, \$ mm lata.

Monsungebiet: Nordwestmalayische Provinz: Kachin (King's collector).

14. A. **integrifoliola** Hayata, Mater. Fl. Formos. in Journ. Coll. sc. Imp. Univers. Tokio XXX. (1911) 121, Ic. pi. Formos. I. (1911) t. 38—39, II. (1912) 40 (excl. sijn. *Qytostemma*). — A. *clavigera* A. Henry, List. pi. Formos. (189C) 40; Matsumura ⁶ Hayata, Knum. pi. Formos. in Journ. Coll. sc. Imp. Univers. Tokio XXII. (1906) m (non Hook. i?). — Rami gracillimi, distincte sulcati, plus minusve complanati, fere ^labri. Folia pedato-5-foliolata: petiolus pracilis, daber, 3 cm longus; petioluli breves, **patuli**; foliola crasse membranacea, ohlonga vel oblonpo-lanceolata, basi acuta biglandulosa glandulis nigris orbicularibus, apice acuminata et breviter aristata, margine subiqtegerrima vel leviter undulata, penninervia, utrinfjue glabrata, terminale 8 cm longum, ³ cm latum, lateralia breviora, subfalcata, basi inaequalia, exteriora parva. Cirrhi gra^hmi, elongali, apicc bifidi. Flores dioici, omnes paniculati. Pnnirulae masculae erectae, late pyramidalae, valde ramosac ramis ramulosis, laxc multiflorae, 40 cm longae; pe-**licelli** capillares, basi minute bracteolati, 2—5 ram longi. Sepala oblonga, obtusa, * mm longa. Petala obovata, apice rolundata et breviter apiculata, marginc hirsuta, Patentissima, 3 mm longa, 2,5 mm lata. Staminum filamenta capillaria, 0,7—0,8 mm Jonga; antherac minulissimae, basi ^landula rubra rotundata ornatae. Panirulae fructi-^eerae pendulae, 40 cm longae, satis ramosae, ramis elongatis, dichotome ramulosis,

^A. Engler, Dai Pflanzenreich. IV. (Kinbrjopbyta iipbonoguiu*) 27». I.

pedicellis I—1,5 cm longis. Fructus cylindricus, basi obtusus, apice truncatus, laete brunneus, glaber, inferne rugulosus elevato-punctatus vel leviter inuriculatus, 5 cm longus, 12 mm crassus. Semina ambitu obovato-pentagona, basi attenuata, compressa, margine profunde 5-lobata, 8 mm longa, 7 mm lata; ala tenuiter membranacea, pellucida, ligulata, apice rotundata, 2 cm longa, 5—6 mm lata.

Monsungebiet: Provinz der Philippinen und Siid-Formosa: Formosa (nacti Henry und Hayata, fl. cc).

Species dubia, e genere verisimiliter excludenda.

A. suberosa M. Bailey, Syn. Queensl. Fl. suppl. 2. (1888) 28, Queensl. Fl. part II. (1900) 703. — Dioica. Caulis alte scandens, inferne lignosus cortice, crassissime subcroso, ramis glabris vel leviter puberulis. Folia trifoliolata: petiolus 2,5—3,7 cm longus; petioluli 6—12 mm longi, in axillis fasciculato-pilosi; foliola 4—10 cm longa, integerrima vel obscure paucidentata, medianum ovato-lanceolatum, lateralia oblique ovata, extus inferne saepius 1-lobata. Cirrhi simplices vel bifidi. Flores masculi paniculati; pedicelli 12—13 mm longi, dcinimi recurvi. Sepala 5, circiter 2 mm longa, acuta, subglabra. Corolla 5-lobata, extus albo-tomentosa, intus pallide flava, 12—25 mm lata. Stamina 3, filamenlis brevibus, racilibus, villosis; antherae oblongae, una unilomlaris, caeterae biloculares, filamentis aequilongae. Flores feminei paulo majores, solitarii, longe pedunculati. Staminodia 5 bene distincta. Pedunculus fructiferus gracilis, 7—8 cm longus. Fructus ovato-oblongus, variegatus, 7,5—12,5 cm longus, circiter 5 cm crassus. Semina fusca, crassa, 12—13 nun lon^{af}«, margine incrassata, irregularia.

Monsungebiet: Ostaustralische Provinz: Queensland: Knoggora und Ithaca (M. Bailey).

4. Gerrardanthas Harv.

*Gerrardanthus**) Harv. in Benth. et Hook. f. Gen. I. (1867) 810 et Gen. Cap. pi., ed. 2. (1868) 127; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 935; Baill. Hist. pl. VIII. (1886) 425; Pax in Engl. u. Prantl, Pflzfam. IV. 5. (1889) 12. — *Atheninchra* Mast, in Oliv. Fl. trop. Air. II. (1871) 519.

Flores dioici. Flores masculi raeinosi vel paniculati. Receptaculum parvum, rotaluri. Sepala 5, parva. Corolla rotata vel late campanulata, profundo 5-partilji, segmentis oblonjiis vel liiearihus, 2 cetms paulo uiajoribus, modio appendiculatis. Stamina 4, nun cjuinto impiTiVrto, (ilamentis nuuutis brevibus incurvis; antherao purvae, saepius horizontales, 1-lorulan's, omnes vel saepius per paria oohaerenles. Pislilodiuin nullum. Flores feininci solitarii vel raremosi. Calyx et corolla maris. Staminodia saepius nulla. Ovarium elongatum, trigonum, impert'ertc trilorulare; styli 3, breves, pateptes, suh-trigoni, sligmatibus truncato-bilobis; ovula in lor.ulis 2 vel paura. placentis crassis parietalibus utriiujie affixa, pendula. Fructus elongatus. teres, roriaeeus, apire late truncato Irivalvi, oligospermus. Semina oblonga, rornpressa, apioe longe alula, testa cmstacea, subtiliter granulata. — Frutices alte seandentes, saepissime glabri, radice tuberosa. Folia membranacea, cordata vel hastata-cordata. Cirrhi apire luidi. Flores inter uinores. Fructus satis parvus.

Clavis specierum.

A. Folia angtilalo-3—7-lobata.

a. Folia utrinque laberrima, basi leviter emarginata; connectivum ealaratum; styli 3. *i. mmrorrhix* Hs.

b. Folia subtus ilensu tomentosa, basi junctim emarginata; connectivum lon^{af}c ralaratum; stylus unicus. *i. tomentosus*.

* Gorriird, r.r/h^ — llo«. In liiiinri>m fljilor.iltiri> \V. T. Gerrard, qui priuarn specicin hujus gonerls in reL'ioie Natal invenit.

B. Folior. indivisa, regulari **otalo-cordate**,

a. Sepala oblonga, **plana**; petala glabra. **omnia** oblonga; longioribus appendiculatum.

«. **Folia** margine denticulata, **basis** **marginata**; **sepalis** oblonga, denticulata

β. **Folia** marginata, basi **marginata**; **sepalis** oblonga & ovata, **marginata**; **ala** acuminata

b. **Sepala** **4-nervi**; **pelala** **densa** **pilosa**, **Irta** **aeuta**; **conectivium** **inappendiculatum**.

3. *G. paniculatus*.

4. *G. Zoukeri*.

5. *G. grandiflorus*.

i> *G. macrorrhizus* Harv.
 in *Proc. Linn. Soc. New South Wales* (1867) 840: Cogn. in *Mon. Phan.* III. ((881)935. — *G. porteri* Naud? CN Dmieu, *Cat. gr. jitnl. fkinleaux* ((867) 26; *iiiim. Sic. centr. lw>rL France* (1867) 198, [1868] 6%; *«* tort.* (168) 444. — *G. me...* *I<*)4 i Dcnc. et <ar t. in Harv. Gen. South Afr. pi., ed. 2.* (1868) 127. — **Radix** **Utiitpisa**, **disciformis**, **Rpigaea**, **amaro**, 10—60 cm long; **l—t, ^5 m lata**. **Ca**lit lignosus. **fdhssiilC scandens**, **ramn gracijibus**, **angulatis**, **glabris**, **peutiillis**. **Foliorum** **petiolu** 9 **gracilis**, **!>vis**, 2—3 cm long; **In in in)i in embranacea**, **late ovata** **vd subtrian** **Sulnri-haslaU**, **in^ulato**. ***" — *lobata**, **maigine** **iut>gerima**, **biisi** **Uilissime** **levtlerque emarginata**, **utrin** **nut** **glaberrima** **et laevis**, 6—8 cm long; **«*f* totidem** **lula**, **o|m Inlo** **ralibus** **brevibus**, **la'e** **triangularibus**, **acutis** **ie| o** **littisis**, **terminali** **longiore**, **aculo** **et longe apiculato**. **Uirrln** **lili'ormes**, **e'(>n** **gati**, **glabri**. **Pedunculus** **compunis** **masculus** **brevissimus** **vel nullus**; **pedicelli** **subfasciculati**, **capillares**, 1—2 cm longi. **Sepala** **oblonga**, **integerrima**, **apice** **rotundata**, 9 **unit** **ti'LL'a**, 1—1,5 mm lata. **Corolla** **rotata**, **glabra**, **fusca**, 12 mm lata, **segmentis** **apice** **saepius** **leviter emarginatis**. **Staminum** **filamenta** **filiformia**, 4,5 mm longa; **antherae** **horizontie***, **oblongae**, **muticae**, 1,5 mm longae. **Pedunculus** **femineus** **filiformis**, ***—s** **on** **luogus**, **basi** **minute** **bracteatus**. **Ovarium** **«b** **it** **pice** **ad** **basin** **attenuatum**, 4,5 cm long **LUD**, ***—** 2,5 mm crassum; **•vli** 3, a mm iungi. **Fruct** **M** **fn** **nw**, **glaber**, **laevis**, **longit** **ndualiter**

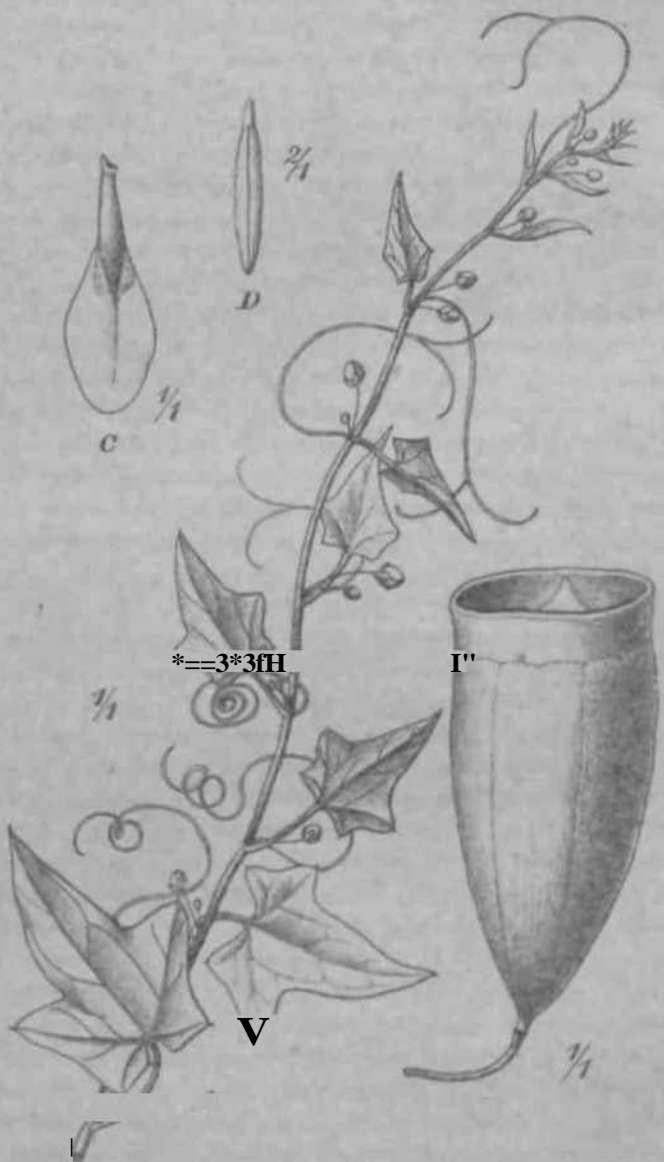


Fig. 4. *Gerrardanthus macrorrhizus* Harv. A Ramulus ♂. B Fructus. C Sepala. D Embrya. — I con. origin.

obscure angulatus, basi angustissime attenuatus, G—6,5 cm longus, 20—22 mm crassus. Semina cinerea, basi subtruncata, apice subacuta, 2,5 cm longa, 7 mm lata; ala pellucida, usque ad medium decurrens, oblonga, apice rotundata, 2,5—3 cm longa, 12—14 mm lata. — Fig. 4.

Ostafrikanische und siidafrikanische Steppenprovinz. Südöstliches Kapland: bei Komgha, 650 m ü. M. (Schlechter n. 6217). Sulu-Natal: bei Port-Natal (W. T. Gerrard n. 342, J. Sanderson, Guoinzius n. 430). — Brit. Ostafrika: Egu, Wilrinis zwischen Duruma und Taita (Hildebrandt n. 2844). — Seengebiet: Ussukuma, Südufer des Victoria-Nyanza, Muansa (Stuhlmann n. 4503).

2. *G. tomentosus* Hook. f. in Bot. Mag. (1883) 1. 6(>94. — Rami robustiusculi, sulcati, cinerei, juniores breviter denseque tomentosi, vetustiores glabrafi vel pubescentes. Foliorum petiolus robustus, breviter denseque tomentosus, 3—5 cm longus: lamina membranacea, ambitu reniformi-suborbicularis, leviter vel fere usque ad medium palmato-5—7-lobata, supra intense viridis brevissime subsparsaque puberula, subtus viridi-cinerea plus minusve dense tomentosa, 6—12 cm longa lataque, lobis ovatis vel triangularibus, acutiusculis, integerrimis vel leviter undulatis; sinus* basi laeviter anguste rectangularis, 2—2,5 cm profundus. Cirrhi robustiusculi, longissimi, densiuscule breviterque puberuli. Flores dioici; masculorum ramuli floriferi graciles, 10 cm longi; flores ad nodos fasciculati, fasciculis bracteatis; pedicelli capillares, patuli, 3—12 mm longi. Bractee foliaceae, breviter petiolatae, triangulari-lanceolatae, acuminatae, 1 cm longae. Alabastrum vix 2 mm crassum. Corolla 12 — 18 mm lata, segmentis ovato-oblongis, obtusis, marginibus late reflexis. Stamina filamenta breviuscula; antherae elliptico-ovoideae, cohaerente in calcar elongatum productum. Flores feminei solitarii vel in racemos breves 3—4-floros dispositi. Sepala late triangularia, obtusa, 2 mm longa. Stamina setiformia. Ovarium tubuloso-campanulatum, 10-costatum, brevissime puberulum, 1,5—2 cm longum; stylus unicus, brevissimus, crassus, conicus, stigmatibus sessilibus, reniformibus. Fructus anguste campanulatus, 10-costatus, laevis, apice obtuse trivalvis, 6—7 cm longus. Semina pallide fulva, tenuiter marginata, 20—25 mm longa, 5—6 mm lata; ala pellucida, basi breviter decurrens, obovato-oblonga, apice rotundata, 3 cm longa, 17—18 mm lata.

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz: Natal: Inanda (J. Wood n. 451).

3. *G. paniculatus* (Mast.) Cogn. — *Atheranthra paniculate* Mast, in Oliv. Fl. trop. Afr. II. (1871) 519. — *A. Wdwitschii* Mast, in Trans. Linn. Soc. XXVII. (1871) 640 f. 1—5. — *Germardanthus Trimmii* Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 037; Harms in Engler's Bot. Jahrb. XXIII. (1896) 170 (pro parte). — Herba late scandens, caulis basi ligniscentibus, compressis fere complanatis, profunde inultisulcatis, ramis gracilibus, laevibus, glabris. Foliorum petiolus gracilis, glaber, 2 — 3 cm longus; lamina carnosula vel membranacea, indivisa, regulariter cordato-ovata, acula vel breviter acuminata, basi profundiuscule et latiuscule emarginata, margine minutissime undulato-denticulata, utrinque glabra et laevis, supra intense viridis, subtus satis pallidior, 6—7 cm longa, 4—5 cm lata. Cirrhi graciles, elongati, glabri. Pedunculus communis masculinis filiformis, simplex vel paulo ramosus, 1—6 cm longus; pedicelli capillares, glabri, patuli, 1—1,5 cm longi, basi minute bracteolati. Sepala silbaequalia, oblonga, obtusa, denticulate, 3 mm longa. Petala carnosula, ceraceo-nitentia, obtusa; tria exteriora conformia e viridi flavescentia, 6—7 mm longa; duo interiora caeteris latiora concava et paulo longiora, aurantiaco-flava. Stamina filamenta crassa, apice in connectivum semicirculare dilatata, fere pendic inani subulata munita; antherae horizontales, anguste oblongae, rima longitudinali dehiscentes, 1,5 mm longae. Pistillodium vix conspicuum, solummodo styli centralis rudimentum adest. Flores feminei solitarii vel in racemos breves nucifloros dispositi. Fructus anguste campanulatus, leviter 10-costatus, laevis, 5—5,5 cm longus, apice 22—24 mm crassus. Semina pallide fusca, non marginata, 13—14 mm longa, 2,5 mm lata; ala subpellucida, basi breviter decurrens, oblonga, subfalcata, obtusa, 1 cm longa, 8—9 mm lata.

Westafrikaniselifl Waldprorinx: Angola (J. Gossweiler 11.921): Wäker von lftft dñ Pungo, BetSrsk von l'ins?o Anifoags, uan 800—1300 m Q. M. (Weiwitsc U ru SGI),

4. 6, Zenkeri Manns H Gilp in Herb. Bero I., n. sp. — *G. Trimeo** Haroir in Engier's JtoL Jahil». WIH. [1896] t'0 (pro parte, non Cogit i.f. — Utntii satis gracils, elongati, striati, gl'iiii-iiiiii. Foliorum petiol w gracili, glaber, 3—5 an l'ngtu; lamina

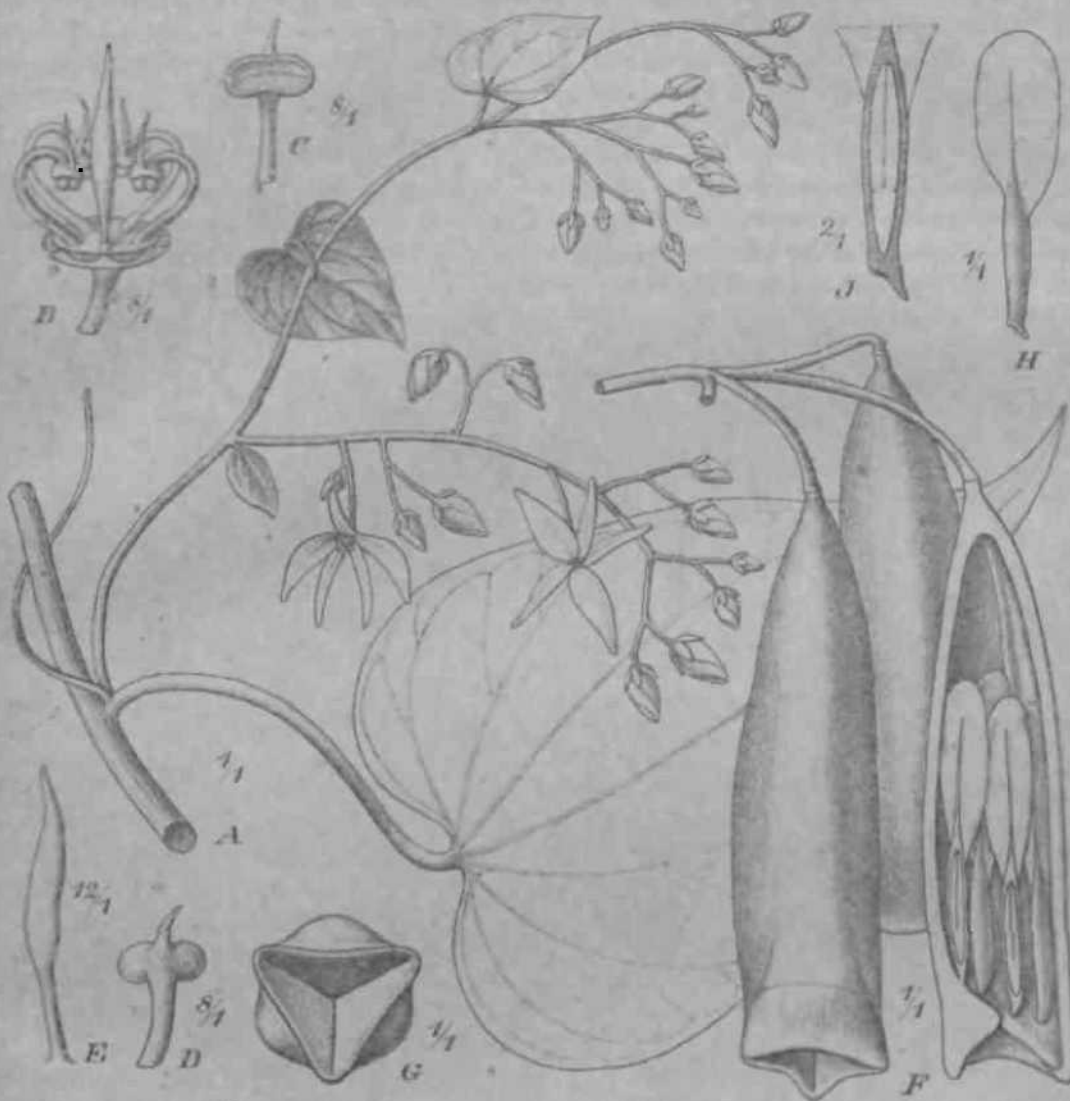


Fig. 5. *Gerrardanthus*. *F* Fructus. *G* Apex fructus. *H* Semen. *J* Semen, longitud. sectum. — locii. origin.

subjOHHtbl anacea, indivisa, regulariter cordato-oratrt, jpn^iitsrtile acuminata, basi leviter lateque emarginata, marg me into((errinui vel vix undulata, utrinque glabra et laevis, sup r» in'ense viri. Its!, «ubtui satit- pallidio p, "—9 rm lontfa, "—7 cm lata. Cirrhi filiformes, elongati, glabri. J'C(UUCMM)« communis masculus subfiliformis, simplex vel leviter rujioauR, 3—9 cm loii)(ti5, rnin- is brevibus, patentissimis; pedicelli capillares, glabri, S—16 iiiiu laij:i. Si'imln tubpelladda^ Itl e ovata, jjucc rotundata, triaervulosa, margine integerrima brevissime sparseque glanduloso-ciliata, 2 niti lontfa, |,4 m m lata. Petala obtusii, mWinerulosa, glabra, margine anguste scarioi», Irih exteriora confor 'Hi*. tcnnlter membranacea, pallide flavescentia, linearia, 9—10 mm longa, t mm lain, duo

in Liora carnosula, folva, unguis? nldonaa, S— it mm loagn, i mm iaU. Siuinuin filamenta filifonia, glabra, 1,5 mm loo.-a; an Uenie In>ri/'nl(ilt)*, ©longae, 1 mm lon^ae, connectivo basi in caJear ^ubnInUum >>>urt*. Fhrrs remind in racemoti breve* paucifloros dispositi, br<viuv*t:le pedicellati. Frurttu an^ulato-t'j'iinlrir as, basi icattw, laevis, viridii, 7—8 cm longus, 13—16 mm< crasuu. S<<iiiiint fulva, basi acu'n. drdter (5cm longa, 2—8,7 mm ImU; ala (.alli-tn, Mils «snun«lrica, OTilo-o6longa, octuniinata, basi breriaazole decurrens, circiter 1 cm Ion-a, 8—9 tarn lata. — Fig. 5.

West (if'i-ik.'ini-1 he Waldprovinz. k.nnorun: Jaundc-SlatioB, ii. alien Flautagen (Zonker um) Stavl n, 393. — Herb. Berlin: Hurkt Singwa in dea Iiantbullenberg-n, 2006<—SSOO in u. M. Sanchu im Mbogebirge, 1000—11itti to u. H (Lider-nmn D. M06, 608I. — Serb. Berlin: Bezirk Mohindu, zwischen Djimboli nnd Peum am Lokomo Hildhraed a. 4313).

5. G. graadiflorus Gilg in Herb. BeroL, n. ->. — Kami gpacOes, cloi^ati, sulcatt, glaherriini. Foliorim petiotus gracilis, glaber vel apice vi\ puberulnt, 2—5 cm longus; lamina temtiter tuembranacca, iDtlivisa, late vel Jalissime cordato-ovata, breviter RcanuoatS] I<asi profundhiscule lateque emarginata, margiDe integer. ia ni>n nndulata, •iii*im[jit! glulira, supra intense viridis, subtos p*ulo paliidior, 8— I i CDI loinga et saepius

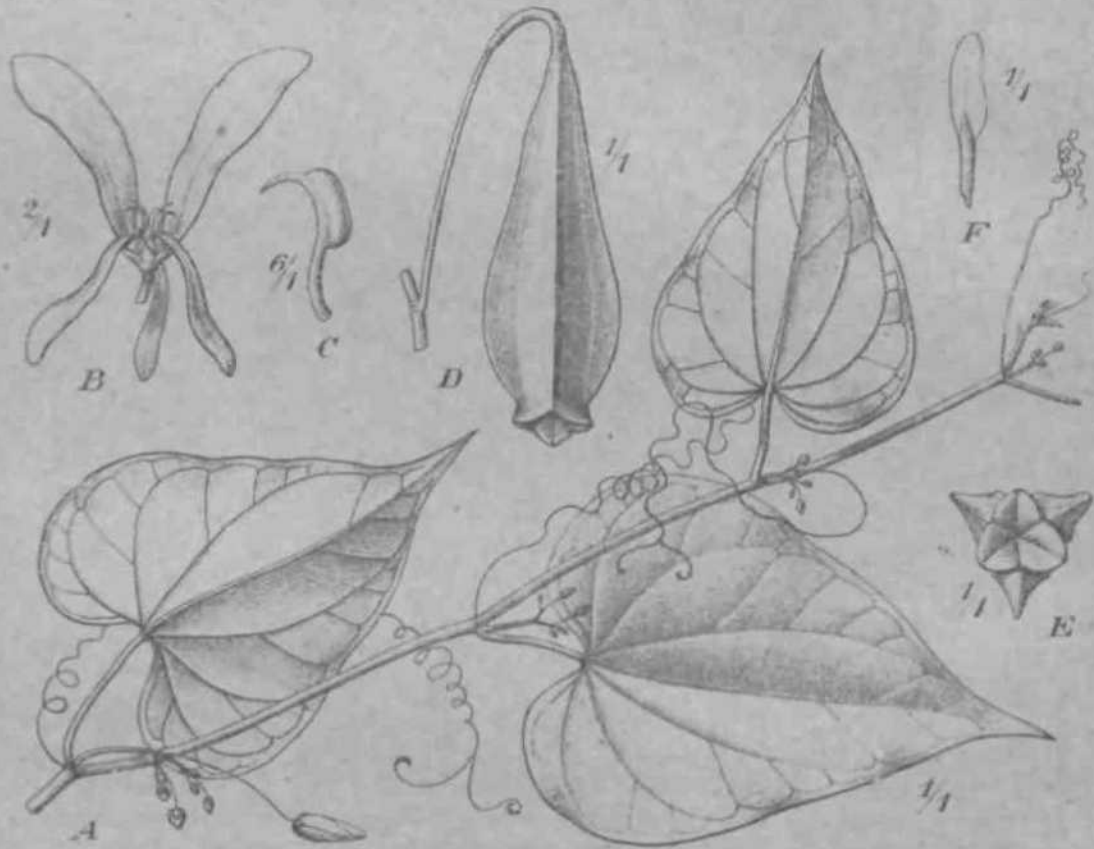


Fig. 6. *Gerrardanthus grandiflorus* Gilg. A RamDURU ♂. B Flos ♂. C Stamen. D Fructus. E Apex fructus. F SemM?IL. — Icon, uiggin.

totie n lata. Circhi filiformes, longissimi, glabri. Pedaocolui communis masculus filiformis, simplex vel fiitulo raniOMis, pauciflorus, 2—6 cm longos, iMiuis brevisus, patub's; pedicelil ««jjitlares, globri, 5—30 mm longi. v.'paia pdlnctds, trituagulticia, acuta, unii! ervia, brevissime subsparseque glantiuloio-til,ata, 1,5—2 mu lala. Pelala patula, membranacea, pilis patulis brevisftimis d^nsinsule vestita, tria exteriora triangulari-utbulaU, nmU, Umerrulofa, IS—18 torn tonga, btu 1 mm ml medium m. i...i lata; duo interiora oblongo-lig:Jala, tpice roiundaU. S-in>vulosa, 15—18 mm longa, 4—

0 mm lala. Stamina filamenta satis gracilia, apice valde dilalala. I, G nun lonira; antherae horizontales, oblongae, 2 mm longae, connectivo non producto inappendiculato. Flores feminei et fructus ignoti. — Fig. G.

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz. Usambara: Urwald bei Dercina, um 800—900 m ii. M. (Scheffler n. 31. — Blihenri Mirz 1899, Jtlütenfarbe hellbraun, am Grunde schwarzbraun, die Staubgefäße und schmalen feinen Blältschen weißlich. — Herb. Berlin); im Walde bei Amani, 1000 m ii. M. (Braun n. 795, 1 I 29, Grote n. 5031. — Herb. Berlin).

Var. lobata Cogn. n. var. — Folia leviter 5—7-lobata, Jobi's late triangularibus, acutis vel breviter acuminatis, terminali satis majore.

Zentralafrikanische Seen-Zone: Brilisch-Uganda, 1000 m ii. M. (Scheffler n. 473. — Blihend Nov. 1910. — Herb. Berlin).

4a. Hemsleya ~~com.~~

(*> Hemsleya**) Cogn. in Hook. Icon. pi. (1889) tab. 1822, in Bull. Herb. Boiss. I. (1893) 312; Engl. u. Prantl, 1^o Mam. IV. 3. (1897) 392.

Flores dioici, paniculati. Flores masculi: Heepectaculum breve, rotatum. Sepala 5, oblonga vel lanceolata. Corolla rotata, tenuiter membranacea, profunde 5-lobata, segmentis oblongis vel ovatis. Stamina 5, libera, filamentis brevissimis, basi paulo distantibus; antherae minutae, oblongae vel subglobosae, uniloculares, demum recurvae. Pistilodimn nullum. Flores feminei minores. Sepala triangulari-subulata. Petala oblonga, anita. Ovarium clavato-cylindricum; styli 3, brevissimi, dissiti, siliatibus bipartitis, binis, anguste linearibus; ovula numerosa, pendula. Fructus late rhombicus, tores, apice late truncato-trivalvis, polysperinus. Seinina pendula, dense imbricata, anguste ovata, valde compressa, ala internitor incombrata basi apicem dilalala cincta; testa crustacea. — Herbae scandentes, Ten¹ glaberrimae. Folia potiolala, pedato-3—7-foliolata rarius simplicia. Rami saepissimo biddi. Flores parvi vel majusculi, pedunculato-pedunculisque capillaribus. Fructus *melioris*.

Clavis specierum.

- A. Folia pedato-7-foliolata, foliolis rotatis.
- a. Foliola acuminata, profundiuse crenulata; petala oblonga, recurva 1. *H. chinensis*.
 - b. Foliola acuminata, crenato-serrata; petala obovato-obcordata 2. *H. amabilis*.
 - c. Foliola obtusa vel abrupte acuta, crenulato-serrata; petala obovata, arcula, patula 3. *H. graciliflora*.
- B. Folia pedato-5-foliolata, foliolis integerrimis.
- a. Foliola oblongo-lanceolata, acuminata, glaberrima 4. *H. Henryi*.
 - b. Foliola elliptico-ovata, abrupte acuta, basi saepius bilobulosa 5. *H. rhombata*.
- C. Folia 3-foliolata, foliolis integerrimis 6. *H. trifoliolata*.
- D. Folia simplicia, minute remote imbricata.
- a. Sepala lanceolato-linearia, obtusiuscula; petala oblongo-obovata, angustiuscula 7. *H. tonkinensis*.
 - b. Sepala anguste ovata, acuta; petala ovato-lanceolata, longe acuminata 8. *H. yunnanensis*.

9. *H. chinensis* Cogn. in Hook. Icon. pi. (1889) t. 1822. — (*Jynostemma?* species nova descripta in Index Fl. Sin. I. (1887) : 21. — Kami gracillimi, profunde

*) In honorem cl. William Huttig Hemsley, auctoris de consilio¹ Florae chinensis et centro-americanae optime meriti.

sulcati, primum brevissime et densiuscule pubescentes demum ghibri. Folia pedato-7-foliolata; petiolus gracilis, leviter puberulus praecipue ad apicem, 3—4 cm longus; petioluli 1—1,5 cm longi; foliola eglandulosa, tenuiter membranacea, oblonga vel lanceolata, longiuscule acuminata, basi acuta, margine profundiuscule crenulata crenaturis obtusis apiculatis brevissime ciliatis, supra intense viridia, sparsissime pilosula praecipue ad nervos, subtus paulo pallidiora glabrata, medianum 8—10 cm longum, 2,5—3,5 cm latum, lateralalia satis minora. Cinnii filiformes, elongati, brevissime pubescentes, apice saepius bifidi. Paniculae masculae diffusae, pluriflorae, tenuissime puberulae; pedunculus communis subfiliformis, circiter 1 dm longus; pedicelli capillares, 3—12 mm longi. Sepala lanceolata, acuminata, trinervulosa, 4—7 nun longa, basi 2—3 mm lata. Petala flava, recurva, oblonga, obtusa, multinervulosa, inlus brevissime puberula basi villosa, 12—14 mm longa, 6—8 mm lata. Staminum filamenta glabra; vix 1 mm longa; antherae divergentes, 1,3 mm longae. Fructus pallidus, longitudinaliter viridistriatus, basi in pedicellum attenuatus, 2,5—3 cm longus, superne 1 cm crassus. Semina fuscescentia, utrinque facie minute tuberculata, 5 mm longa, 2,5 mm lata; alia pallida plus minusve translucens, basi saepius profunde bifida, apice rotundata, 1—1,4 mm longa, 5 mm lata. — Fig. 7./.

Zentralasiatisches Gebiet: Provinz Zentralchina: Hupeh, Bezirk Patung, Nan-t'o (Henry n. 2436, 2152 pr. pr., 4771, 5928, Wilson n. 1366a); Szechwan, Omci (Faher n. 875).

2. *H. amabilis* Diels in Not. Roy. Bot. Garden Edinburgh V. (1912) 206. — Planta scandens ad 0,9—0,27 in, glabra. Folia ca. pedato-7—8-partita ciliolata, ceterum glabra; petiolus ca. 3 cm longus; foliola anguste lanceolata, basi petiolulato-attenuata, crenato-serrata serraturis mucronulatis, apice acuminata acuta, 6—8 cm longa, 1,5—1,7 cm lata. Panicula (f. gracilis, rhachis ramulique ilexiosa, ml 15 cm longa, flores pedicellati, bractea minuta suffulti. Sepala calycis fere ad basin partiti anguste ovata, 4—5 mm longa, 2—2,5 mm lata. Petala rotato-expansa, viridulo-lutea, obovato-obcordata, 4,5—6 mm longa, 4—5 mm lata. Stamina 1,5—8,5 mm lata.

Zentralasiatisches Gebiet: Yunnan, Tali Range (G. Forrest n. 4755, 4772. — Mai, Juni 1906); Yunnanfu (Ducloux n. 496).

Not a. Species sec. L. Die Is // *chinensi* proxima, ab ea floribus <5 nuincrosioribus minoribus differt. Planta Q ignota.

3. *H. graciliflora* (Harms) Cogn. — *Ahomitra graciliflora* Harms in Engler's Rot. Jahrb. XXIX. (1901) 602. — Rami gracillimi, profundiuscule sulcati, glaberrimi. Folia saepissime pedato-7-foliolata; petiolus gracillimus, glaber, 3—5 cm longus; petioluli 4—7 mm longi; foliola eglandulosa, tenuiter membranacea, oblonga vel oblongo-lanceolata, apice subabrupte acuta vel obtusa et mucronulata, basi acuta, margine crenulato-serrata crenaturis acutis non ciliatis, utrinque glaberrima, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, medianum 5—8 mm longum, 2—3,5 cm latum, lateralalia minora, externa parva satis obliqua. Cinnii filiformes, elongati, glabri, apice saepius bifidi. Paniculae masculae valde diffusae, multiflorae; pedunculus communis gracillimus, glaber vel superne subtiliter puberulus, 15—30 cm longus, ramis patentibus, elongatis, filiformibus, saepius satis ramulosis; pedicelli capillares, glabri, 3—7 mm longi. Sepala triangularia, breviter acuminata, 1-nervulosa, 8,5 mm longa, basi 1,5 mm lata. Petala patula, obovata, acuta, multinervulosa, subtiliter sparseque glanduloso-papillosa, 4—4,5 mm longa, 2,5—3 mm lata. Staminum filamenta glabra, 0,6 mm longa; antherae 0,4—0,5 mm longae. Flores feminei laxe racemosi. Pedicelli fructiferi capillares, flexuosi, 1—2 cm longi. Fructus (immaturus?) pallidus, tenuiter pluricostatus, basi in pedicellum attenuatus, 8 cm longus, superne 8—10 mm crassus. Semina fusca, utrinque facie sublaevia, 4 mm longa, 2—2 1/2 mm lata; ala pallida, pellucida, basi profunde bifida, apice subrotundata, 18—13 mm longa, 3—3,5 mm lata. — Fig. 1A—1L

Zentralasiatisches Gebiet: Provinz Zentralchina: Sze-chuan, Wen ch'uan (von Rosthorn n. 3134, 3136); Prov. Hupeh, Ichang, Nan-t'o (Henry n. 4303, 4458 pr. p.).

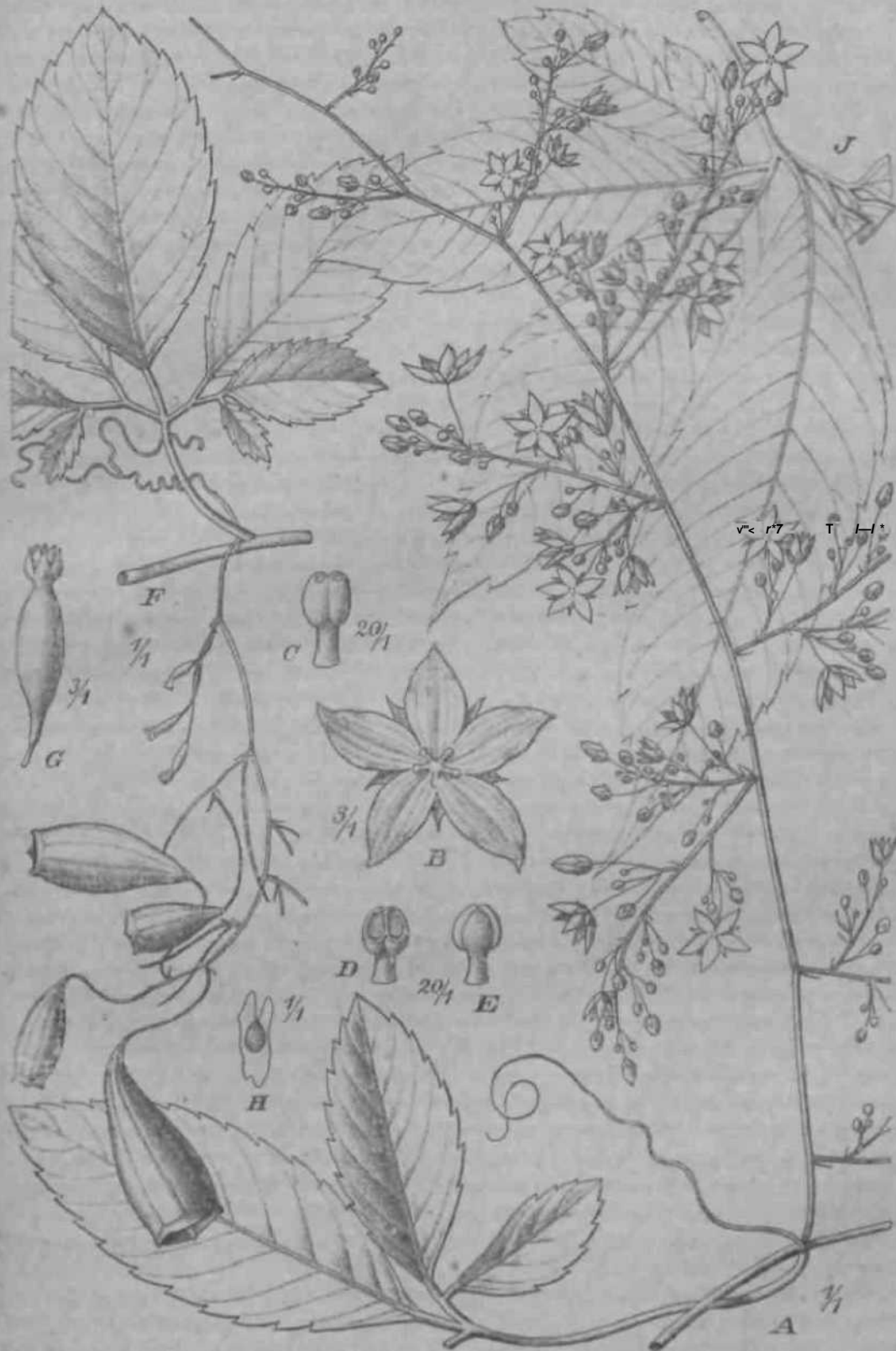


Fig. 7. A—11 *Hemitelia graciliflora* (Harms) Cogn. A Ramulus ♂. B Flos ♂. C, D, E Stamina. F Ramulus ♀. G Flos ♀. H Semen. — J // *elinsensis* Cogn. — A—F Icon. origin. J M. Icon. ♂

4. **H. Henryi** Cogn. n. sp. — Kami graeillimi, profunde plurisulcati, subtiliter puberuli. Folia pedato-5-foliolata; petiolus gracillimus, subtiliter puberulus, 8—15 mm longus; petioluli brevissime denseque pubescentes, 2—5 mm longi; foliola glandulosa, tenuiter membranacea, obliquo-lanceolata, breviter acuminata, basi obliqua vel subrotundata, margine integerrima, utrinque vix probrula praecipue ad nervos et laevae viridissimae in medianum 5—8 cm longum, 2—3,5 cm latum, lateralia minora, exteriora parva satis obliqua. Cirrhi fixaciles, elongati, glabrati, apice biiidi. Paniculae masculinae diffusae, multiflorae; pedunculus communis gracillimus, subtiliter puberulus, 20—25 cm longus, ramis patentibus, longiusculis, subfiliformibus, saepius satis ramulosis; pedicelli capillares, brevissime puberuli, 3—10 mm longi. Sepala densiuscule pilosule oblongo-ligulata, abnupte acuta, 1-nervulosa, 2 mm longa, 0,5—0,6 mm lata. Petala patula, obovata, apice subrotundata et minute apiculata, 5-nervulosa, subtiliter puberula, 3 mm longa, 2,5 mm lata. Stamina filamenta glabra, 0,5—0,6 mm longa; antherae divergentes, 0,3—0,1 mm longae. Flores feminei et fructus ignoti.

Zentralasiatisches Gebiet: Yunnan (Henry n. 13420. — Herb. Berlin).

5. **H. elongata** (Merrill) Cogn. — *Gynostemna elongation* Merrill in Philipp. Journ. Sci. Hl. (1908) 267. — Kami graciles, elongati, profunde plurisulcati, glabri. Folia pedato-5-foliolata rarius trifoliolata: petiolus gracillimus, glaber, 2—3 cm longus; petioluli 2—12 mm longi; foliola basi saepius biglandulosa, membranacea, elliptico-ovata, apice abrupte acuta, margine integerrima, penninervis, utrinque glabra laevia et viridia, intermedium basi subrotundatum, usque 9 cm longum, 5,5 cm latum, lateralia paulo minora, leviter asymmetrica, basi acutiuscula. Cirrhi liliformes, elongati, glabri, longiuscule bifidi. Flores masculini ruoti. Paniculae feinea laxa, pauci-pluriflora; pedunculus communis gracillimus, paulo ramosus interdum simplex, glaber vel superne vix puberulus, 6—10 cm longus; pedicelli capillares, subtiliter puberuli, 4—10 mm longi. Receptaculum subcylindricum, basi acutum, lenissimum denseque puberulum, 5—7 mm longum. Sepala triangulari-lanceolata, 2 nun longa. Petala late ovata, obtusa, 5-nervulosa, subtiliter puberula, 3 mm longa. Fructus (immaturus) subcylindricus, basi acutus, apice truncatus, brevissime denseque puberulus, 2 cm longus, superne 5—6 mm crassus. Scinina anguste ovata, ala tenuiter membranacea subregulariter cincla.

Monsungebiet: Provinz der Philippinen: Luzon, Prov. Hainan (Curran in Herb. Forestry Bureau n. 5474. — Herb. Berlin).

6. **H. trifoliolata** Cogn. in Fedde, Kept. VI. (1909) 304. — Kami subsimplices, gracillimi, angulato-sulcati, glabri. Folia trifoliolata: petiolus gracilis, glabratis. H—3 cm longus; petioluli subtiliter puberuli, 3—5 mm longi; foliola ekruidulosa, tenuiter membranacea, lanceolata, longe acuminata, utrinque integerrima vel vix undulata, supra sparsissime albo-callosa scabraeque lacte viridia, sulcus paulo pallidior sublaevia trilobata, in medianum basi longiore rivale, 10—12 cm longum, 2,5—28 nun latum, lateralia valde asymmetrica, basi semiorbitata, 7—9 cm longa, 18—27 mm lata. Cirrhi liliformes, elongati, glabri, apice bifidi. Pedunculus communis masculus gracilis, glaber, fere usque ad basin densiuscule multilobus, 5—9 cm longus; pedicelli capillares, 5—21 mm longi. Receptaculum leviter pubescentis, 5 mm longum. Sepala triangulari-linearia, obtusiuscula, 1-nervulosa, 3—4 mm longa, basi 1,5 mm lata. Petala erecto-patula, anguste ovata, acuta, trinervis, intus subsparse subtiliter papillosa. 12—13 mm longa. Stamina filamenta (iliformia, subsparse alandulosa, 3,5—4 mm longa; antherae lineari-oblongae, 1,5 mm longae. Flores feminei et fructus ignoti.

Zentralasiatisches Gebiet: Provinz von Yunnan (Henry n. 1229: D, Herb. Zürich).

7. **H. tonkinensis** Cogn. in Bull. Herb. Koiss. I. (1893) 113. — Kami simplicibus, rarissimi, angulato-sulcati, glabri. Folia simplicia: petiolus gracilis, vix puberulus, 2—3,5 cm longus; lamina tenuiter membranacea, anguste ovato-rotundata, longiuscule acuteque acuminata, margine undulata et minute remotaque dentatula, prope apicem subtiliter lobata, supra laevae viridis sparse albo-callosa scabraeque, subter satis pallidior lobata et sublaevis, 10—12 cm longa, 2—3 cm lata. Cirrhi liliformes. Inn-

gissimi, glabrati, simplicies. Flores masculi racemosi; pedunculus compositus subuliformis, glaberrimus, 3—5 cm longus, usque ad basin 15—20-florus; pedicelli capillares, erecto-paluli, 1—2,5 cm longi. Sepala lanceolato-lineariter, oblonga, trinervia, 5— (> mm longa, basi 1,5 mm lata. Petala flava, tenuiter membranacea, obovato-oblonga, acuminata, 5-nervia, superno lenissimè glanduloso-punctata, 12—13 mm longa, 6 mm lata. Stamina filamenta capillaria, 3—4 nun longa; antherae divergentes, oblongae, 1,5 mm longae. Flores feminei et fructus ignoti.

Monsungebiet: Hinterindisch-ostasiatische Provinz: Tongking, bei Tu-Phap (Halls n. 4011. — Herb. Berlin, Hoiss.).

8. *H. yunnanensis* Cogn. n. sp. — Kami gracillimi, sulcati, brevissime sparseque pilosi. Folia simplicia; petiolus gracilis, subsparse breviterque breviterque birrellus, 4—5,5 cm longus; lamina leniter membranacea, anguste ovalo-cordata, Inguisculum et oblongiuscule acuminata, marginem remote undulato-subcrenulata cum breviter filialia, supra laete viridis et brevissime sparseque scaberrima, subtus paulo pallidior et breviter sparseque setulosa praecipue ad nervos, 10—13 cm longa, 5—6 cm lata. Cirrhi filiformes, elongati, puberuli, simpliciter. Flores masculi racemosi; pedunculus communis gracillimus, breviter sparseque hirtellus, 7—9 cm longus, usque ultra medium sparse glanduloso-punctatus; pedicelli capillares, erecto-paluli, densiuscule hirtelli, 4—13 mm longi. Sepala anguste ovata, acuta, trinervia, leviter pubescentia, 4,5—5 mm longa, 2,5 mm lata. Petala flava, membranacea, ovalo-lanceolata, acutiuscule anastomata, superne incurva, 5-nervia, exclus brevissime glanduloso-pilosa, 10—12 mm longa, 4—5 mm lata. Stamina filamenta filiformia, brevissime sparseque glanduloso-pilosa, 2,5 mm longa; antherae divergentes, oblongae, 2—2,3 mm longae. Flores feminei et fructus ignoti.

Zentralasiatisches Gebiet: Provinz von Yunnan, etwa 2000 m ü. M. (Henry n. 9057. — Herb. Berlin).

↳. *Zanonía* L.

(*synonyma**) L. Coroll. (1777): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.

Flores dioicae. Florum inasculorum receptaculum breviter cupularum. Sepala 3 rarius 4, incompressa, coriacea. Petala 5, apertim anastomata in alabastro intrinseca. Stamina libera, aequilina, disco carnosissimo inserta, filamentis tenuissimis, crassis: filamenta transverse oblonga, unilocularia, superne transverse unilocularia. Pistillum nullum. Flores feminei perianthium tantum in mare, breviter anastomata obconica. Staminodia 4, brevissima, perianthium tantum. Ovarium inferum, trilobum, sepalis demum reflexis breviterque stylis 4, persistentibus, breviterque bilobis: uvula in breviterque lobis 2. placentis breviterque bilobis breviterque ulnibus 4 breviterque bilobis, pondulata. Fruens cylindricum-ovalum, breviterque trilocum, apertim trilobum. Semina magna, pondulata, ovata, compressa, ala ampla membranacea basi breviterque dilata cincta, testa membranacea. Frutex alte scandens, sub-laber. Folia breviterque trilobata, indivisa, marginem integerrima. Cirrhi simplices vel breviterque bilobis. Flores parvi, masculi in pediculis laxas breviterque dispositi, feminei racemosi.

Z. indica L. Sp. ed. 2. (1753) 1857; Willd. Sp. IV. 1805: 769; Poir. in J. Amk. F. n. yr. m. t. i. Sul. VIII. 1808: 117; III. des genr. 111. 1823: 407, t. 816;

* In honorem fructuum innotuit.

Blume, Bijdr. (1826) 937; Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 298; Roem. Fam. II. (1816) 117; Wight et Arn. Prodr. I. (1831) 340; Wight. III. Ind. Bot. (1840) t. 103; Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1. (1855) 682; Thwait. Enum. pi. Zeyl. (1858) 124, 442; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 633; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 926; Baill. Hist. pi. VIII. (1886) 380, fig. 218—222; Trimen, Fl. Ceyl. II. (4894) 261; King in Journ. Asiat. Soc. Bengal. (1808) 41, Mat. fl. Malay, penins. Calycifl. (1902) 385. — ?*Zanonia angulata* Wall. Pl. as. rar. II. (1831) 28. — ?*Alscornitra angulata* Roem. 1. c. — *Pcnar-YalU* Rheede, Hort. Malab. VIII. (1688) 91, 93, tab. 47—49. — Caulis robustus, ramosus, vix sulcatus, glaber, 10—15 m longus. Foliorum petiolus crassiusculus, glaber, 1,5—3 cm longus; lamina coriacea, glaberrima, supia laevis, subtus reticulata, ovato-oblonga, basi rotundata vel leviter emarginata, apice acuta, trinervis, 8—16 cm longa, 5—10 cm lata; nervi subtus valde prominentes. Cirrhi rostratusculi, elongati, glabri. Pedunculus communis masculus satis gracilis, plurimusve ramosus, glaber vel puberulus, 15—40 cm longus; pedicelli crassiusculi, ad medium articulati, 2—4 mm longi. Sepala glabra, ovato-triangularia, acuta, 2 mm longa. Petala oblonga, obtusa, pallide ochracea, 4 mm longa. Pedunculus femineus 10—30 cm longus, sparse 5—10-florus; pedicelli crassi, brevissimi. Sepala 4 mm longa. Petala 6—8 mm longa. Ovarium obconico-cylindricum, 10—12 mm longum. Fructus fuscus, leniter granulatus, basi obtusus, 7—10 cm longus, 2,5—3 cm crassus. Semina pallide fulva, laevia, 2 cm longa, 1 cm lata; ala fulva, basi apiceque rotundata, 6—6,5 cm longa, 1,5 cm lata.

Vorderindisches Gebiet: Malabar (Law, Dalzell n. 1743); Dekan (Wight n. 1125); Ceylon (Thwaites n. 1628).

Monsungebiet: Südwestmalayische Provinz: Perak (King's Collector n. 7498, 7362); Java (Blume); Borneo (Herb. Leiden). — Austromalayische Provinz: Timor (Herb. Mus. Paris). — Papuasische Provinz: Neu-Guinea (d'Albertis).

Var. pubescens Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 927. — Rami dense pubescentes.

Vorderindisches Gebiet: Provinz der Gangesebene: Ostbengalen (Griffith n. 2521).

Monsungebiet: Java (Blume); Borneo (Korthals), bei Bangarmassing (J. Motley n. 804, 920); Kaiser-Wilhelmsland (Schlechter n. 18422, 18910).

Var. angustifolia Cogn. 1. c. — Rami glabri. Folia anguste oblonga, basi rotundata, 12—17 cm longa, 4,5—5 cm lata. Flores et fructus ignoti.

Ostbengalen: bei Chittagong (Hooker f. und Thomson).

5 a. *Siolmatra* Bain.

*Siolmatra**) Baill. in Bull. Soc. Linn. Paris I. (1885) 457, Hist. pi. VIII. (1886) 418 in nota; Cogn. in Bull. Herb. Boiss. I. (1893) 609; Knigl. u. Prantl, Pflzfam. IV. 5. (1895) 392.

Flores dioici, omnes paniculati. Flores masculi: Uccceptaculum breve, cupiarc. Sepala 3, ovata, tenuiter membranacea, concava. Petala 5, unguiculata, tenuiter membranacea, subpellucida, inflexa vel erecta, saepius late obovata. Stamina 5, libera, filamentis gracillimis, brevibus, basi contiguus; antherae transverse ovato-oblongae, dorso affixae, uniloculares, sulco longitudinali dehiscentes. Pistillodium nullum. Flores feminei: Calyx et corolla maris. Staminodia nulla. Ovarium clavatum, subtrigonum, triloculare; styli 3, remoti, claviformes, incurvati, stigmatibus bilobatis, lobis reflexis; ovula in loculis geminata, collateralia, ab apice pendula. Fructus cylindrico-clavatus, obscure trigonus, sk-cus, 6-spennus, septis 3 drcroum retractis unilocularis, apice truncato late trivalvf. Semina majuscula, pendula, ovata, compressa, imbricate, ala ainpla eras-

*) Anagramma *Alsomitrae*.

siuscula basi apiceque dilatata cincta, testa membranacea. — Frutices scandentes, sacpius glabrati. Folia petiolata, trifoliolata vel pedato-5-foliolata, foliolis petiolulatis, lateralibus asymmetricis. Girrhi apice bifidi. Flores parvi, albi, numerosi, breviter pedicellati.

Clavis specierum.

- A. Folia trifoliolata, eglandulosa.
 a. Folioli rigidiuscula, longiuscule acuminata; sepala triangularia 1. *S. brasiliensis*.
 b. Folioli tenuiter membranacea, acuta vel breviter acuminata; sepala late ovata 2. *S. paraguayensis*.
 C. Folia trifoliolata, petiolo auriculato-glanduloso.
 a. Petiolus ad medium auriculatus; foliola ad nervos dense puberula, medianum obovato-oblongum; sepala late rotundata 3. *S. maxonica*.
 * b. Petiolus sub apice auriculatus; foliola glabra, medianum ovatum vel ellipticum; sepala triangularia 4. *S. pruviana*.
 C. Folia pedato-5-foliolata, petiolo prope apicem biglanduloso 5. *S. pedatifolia*.

1. *S. brasiliensis* (Cogn.) Baill. in *Hull. Soc. Linn. Paris. I.* (f 885) 458; Cogn. in *Bull. Herb. Boiss. I.* (1893) CM. — *Alsomitra brasiliensis* Cogn. in *Fl. Bras. VI.* 4. (1878) 115, in *DC. Mon. Phan. HI.* (1881) 930. — Rami satis graciles, striati, glabri. Folia trifoliolata, eglandulosa; petiolus robustus, glaber, 9—10 cm longus; petiolulus medianus 1—1,5 cm longus, laterales 5—6 mm longi; foliola rigidiuscula, anguste ovata, longiuscule acuminata, integerrima, utrinque glabra vel rarius subtus vix puberula, 10—4,2 cm longa, 5,5—7 cm lata, terminate basi rotundata, lateralia extrinsecus late auriculata; nervi subtus valde prominentes. Paniculae masculae laxae, anguste pyramidatae, multiflorae; pedunculus communis gracilis, glaber, 12—20 cm longus; pedicelli capillares, 1—4 mm longi. Sepala triangularia, acuta, glabra, 2,5—3 mm longa. Petala late obovata, apice oblique leviterque bilobata, glabra, 2,5—3 mm longa. Flores feeminei racemosi; pedunculus communis gracilis, 10—15 cm longus, ad dimidium superius floriferus; pedicelli 1—5 mm longi, inferiores saepe 2—3-flori. Ovarium subtrigonum, basi attenuatum, 5—6 mm longum; styli 1—1,5 mm longi. Fructus innotus.

Gebiet des tropischen Amerika: Provinz des Amazonenstromes: Seringal 5. Francisco, am Fluß Rio Acre (E. Ule n. 9378). — Südbrasilianische Provinz (St. Hilaire). Prov. Rio de Janeiro, bei Cabo Frio (Glaziou n. 10074, 10412).

Var. pubescens Griseb. *Symb. II. Argent.* (1879) 136; Cogn. in *DC. Mon. Phan. HI.* (1881) 934. — *FeuiUea triphylla* Griseb. 1. c; Lorentz, *Veg. Nordeste prov. Entre-Rios* (1879) 147. — Foliola supra glabra, subtus pilis brevibus adpressis densiuscule vestita. Pedunculus puberulus.

Andines Gebiet: Argentinische Provinz: Prov. Jujuy, bei S. Lorenzo (Lorentz olin Nummer, Lorentz et Hieronymus n. 228); Chocs bei Tatarenda (Rob. K. Fries n. 1541).

Einheim. Name: Sacha guasca; zum Binden von Dachsparren gebraucht.

2. *S. paraguayensis* Cogn. in *Bull. Herb. Boiss. I.* (1893) 611, t. 27. — Caulis robustus, ramosus, striatus, ramis gracilibus, clonatis, glabris. Folia trifoliolata, eglandulosa; petiolus gracilis, glaber, 4—6 cm longus; petioluli 1—1,5 cm longi; foliola tenuiter membranacea, ovato-cordata, acuta vel breviter acuminata, integerrima, utrinque glaberrima, terminate 6—10 cm longum, 1—7 cm latum, lateralia 7—40 cm longa, 4—5 cm lata, basi vix inaequalia; nervi subtus paulo prominentes, tenuiter reticulati. Paniculae masculae laxae, pyramidatae, multiflorae; pedunculus communis gracillimus, flexuosus, glaber, 12—15 cm longus; rami liliformes, patuli; pedicelli capillares, 1—3 mm longi. Sepala erecto-patula, late ovata, vix acuta, glaberrima, 2,5 mm longa, unum uncinatum 4,5 mm latum, lateralia binervia 2 mm lata. Petala erecta, pellucida,

intus tenuissime papillosa, basi dislincte unguiculata, profunde bilobata lobis acutiusculis, 2 mm longa, apice totidem lata. Stamina filamentata capillaria, 0,7—0,8 mm longa; antherae 0,5 mm longae. Paniculae femineae paulo ramosae, pauciflorae, 10—15 cm longae. Fructus cinereo-fulvus, tenuiter granulatus, basi obtusus vel subrotundatus, 6 cm longus, 2 cm crassus. Semina cinereo-candescens, basi acutiuscula, apice obtusa vel rotundata, tenuissime granulata, 9—10 mm longa, 5 mm lata; ala pallida, basi subtruncata, apice rotundata, 4,5—5 cm longa, 8—9 mm lata.

Südbrasilianische Provinz: Paraguay: Wald bei Paraguari und Guarapi (Balansa n. 2477, **3184**), San Bernardino (Hassler n. 1469), Cordillera de Altos (K. Fiebrig: n. 1025, Hassler n. 3635), am Fluß Y-aca bei Ghololo (Hassler n. 6793).

3. *S. amazonica* Cogn. in Engler's Bot. Jahrb. XL. (1908) 443. (nomen nudum). — Rami robusti, profunde sulcati, brevissime denseque pubescentes. Folia trifoliolata; petiolus gracilis, brevissime pubescens, 3—5 cm longus, ad medium crasse auriculato-glandulosus; petiolulus medianus 10—12 mm longus, laterales 6—7 nun longi; foliola tenuiter membranacea, circiter ad medium crenato-constricta, utrinque intense viridia et glabra, ad nervos brevissime denseque puberula, tenuiter venuloso-reticulata, basi obtusa, apice acuta et breviter vel longiuscule apiculato-glandulosa, 10—11 cm longa, medianum obovato-oblongum, 5,5—6 cm longum, lateralia valde obliqua, anguste semiovata, 5—5,5 cm lata. Paniculae masculae laxae, anguste pyramidatae, valde multiflorae; pedunculus communis gracilis, flexuosus, leviter puberulus, satis ramosus, 25—35 cm longus, ramis longiusculis, distichis, saepius ramulosis; pedicelli capillares, 1—3 mm longi. Sepala vix puberula, late rotundata, 1-nervulosa, 1,2 mm longa, basi 1,5 mm lata. Petala alba, suborbicularia, trinervulosa, glabra, 2 mm longa lataque. Stamina filamentata capillaria, glabra, 0,5 mm longa; antherae ovoideae, 0,3 mm longae. Flores feminei et fructus ignoti. — Fig. 8.

Provinz des Amazonenstromes: Brasilien: Staat Amazonas, am Fluß Juruá Miry (E. Ule n. 5819. — Blüht im Oktober 1901. — Herb. Berlin).

4. *S. peruviana* (Huber) Cogn. — *Alsomitra peruviana* Huber in Bol. Museu Goeldi IV. (1908) 616. — Caulis gracilis, ilexuosus, profunde sulcatus, glaber. Folia trifoliolata; petiolus 3 cm longus, sub apice auriculato-glandulosus; petiolulus medianus 7 mm longus, laterales circiter 5 mm longi; foliola membranacea, supra medium crenato-constricta, utrinque laete viridia et glabra, dense venuloso-reticulata; medianum ovale vel ellipticum, basi obtusum, apice complicato-acuminatum vel retusum glanduloso-apiculatum, nervis secundariis ultrinseciis 3 minoribus basi approximatis, uno majore infra medium anifulo acuto abscunte et amiatim plerumque usque ad apicem excurrente; lateralia ovata, valde inaequilatera, hinc curvata, nervo exteriori in renaturam marginis callosam exeunte, nervo interiori basi ad 1 mm denudato in apice folioli excurrente. Inflorescentiae masculae pyramidato-paniculatae, foliis longiores, odoraceo-puberulae, ramulis brevibus, pedicellis gracilibus 1 mm longis. Flores minimi. Calyx extus ochraceo-tomentellus, vix 1 mm longus, segmentis triangularibus, scariose marginatis. Corolla (nondum expansa) glabra, laciniis rotundatis, calycis superanatis. Stamina filamentata glabra, laevia; antherae suborbiculares. Flores feminei et fructus ignoti.

Gebiet des tropischen Amerika: Provinz des Amazonenstromes: Peru, am Fluß Ucayali bei Canchahuaya (Huber).

Nut-1. Specimen non vidi.

5. *S. pedatifolia* Cogn. — *Alsomitra pedatifolia* Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 116, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 934. — Rami graciles, sulcati, glabri. Folia pedalo-5-foliolata; petiolus gracilis, glaber, 4—5 cm longus, prope apicem bifidus, glandulis bilobatis, 3 mm latis, 1 mm longis; petioluli 8—10 mm longi, laterales paulo breviores; foliola tenuiter membranacea, laevigata, acuta, basi leviter angustata, margine leviter crenulata, utrinque glabra et laevigata, penninervia, 12—14 cm longa, 3—4,5 mm lata, lateralia interdum plus minusve coalita; nervis lateralibus 4—6, limbi marginibus in sinibus interrenas utringentibus, ultra marginem in lobulos glandulos-

formes replicatot >longaiis. **Paniculae mucolae** rumosisaiinae, muHJflorne; po<litm:ultis
commnia sais gradlis, piiliertilus, 20—30 cm longus, ramis eloupalis, diTaj-iaitis;
 >dicelK I—2 mm longi. Heceplaculum **capulifofme**, loviter >ut>escens. Si'piila late



Fig. 5. *Siolmatra amazonica* Cogn, A Kimmlls ♂. B Pars inflorescentiae. C, D Flos ♂. E Petalum. F, G, H Stamina. — Icon, origin.

ovata, <1)(>ft, uuimrvin, (1,8—1 tutu longa lataque. I petala ovata, obtusa, glalira, <—
 5-nervi. i. •—• mm Jim ga, 1,5 mm lata. Staminum filamenta brevia, glalirn; antherae
 suborbiculares. Flores feminei et fructus ignoti.

Gebiet des tropischen Amerika; Provinz des Amazonenstromes; am
 Fluss Solimões (Martius. — It'i: i. München).

Subtribus 3. **Gomphogyninae.**

Gomphogyninac Pax in Knir. u. Prantl, Pflzfam. IV. 5. (1889) 12. — Tribus *Gomphogyncae* Benth. et Hook. f. Gen. I. (1867) 820.

Ovarium 1-loculare; ovula 2—3, ab apice vel prope apicem loculi pendula; fructus dehiscens; semina exalata, margine denticulata.

Clavis gen em m.

- A. Petala caudato-acuminata; fructus subglobosus, operculatim dehiscens. Foliorum lamina hastato-cordata. 6. *Actinostemma* Griff.
 B. Petala oblonga, erosa; fructus turbinatus, vertice late aperto triangulari. Folia pedatim 5—7-foliolata. 7. *Gomphogyne* Griff.

G. **Actinostemma** Griff.

*Actinostemma**) Griff. Pl. Cantor. (1837) 24 t. 3, Notul. IV. (1854) 001; Endl. Gen. suppl. V. (1850) 50; Naud. in Ann. sc. nat. 5. sér. V. (1867) 39; Renth. et Hook. f. Gen. I. (1867) 838; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 632; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 918; Baill. Hist. pi. VIII. (1886) 381 et 426, fig. 223—225; Pax in Knir. u. Prantl, Pflzfam. IV. 5. (1889) 13. — *Mitrosicyos* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) Hi, in Ann. sc. nat. 4. sér. XIII. (1860) 95. — *Pomasterium* Miq. in Ann. Mus. lugd.-bat. II. (1865) 80, Prol. Fl. Jap. (1867) H.

Flores monoici rarius dioici. Flores masculi racemosi vel paniculati rarissime solitarii. Receptaculum cupularc. Sepala lineari-lanceolata. Petala lanceolata vel ovato-lanceolata, longe caudato-acuminata. Stamina 5, libera, filamentis brevibus; antherae* extrorsae, basifixae, subovatae, 1-loculares, longitudinaliter 1-rimosae, connectivo orasso. Pistillodium nullum. Flores feminei solitarii, fasciculati vel ad basin racemi masculi. Receptaculum lageniforme. Staminodia 3—5, glanduliformia, basi intus perianthii inserta. Calyx et corolla maris. Ovarium ovoidcum, apice liberum, saepius verruculosum, uniloculare; stylus brevis, crassus, stigmatibus 2, lunulatis; ovula 2—4, parieti loculi prope apicem affixa, pendula. Fructus ovoideus, apice conicus, semisupercus, medio annulatus, supra medium circumscisse dehiscens. Semina 2—4, compressa, testa rugosa, margine exalata et denticulata. — Herbae scandentes, graciles, glabrae vel leviter pubescentes. Foliorum lamina cordato-hastata, integra vel lobata. Cirrhi bifidi vel rarius simplices. Flores parvi, albi, pedicellis articulatis, ad basin bracteolatis. Fructus parvus, virescens.

Clavis specierum.

- A. Fructus laevis vel verruculosus. Folia eglandulosa.
 a. Folia ambitu triangularia, indivisa vel plus minusve 3—5-lobata, lobis indivisis.
 a. Flores masculi demum racemosi; pedicelli feminei ad medium articulati.
 I. Folia hastato-3—5-lobata; petala 1-nervia; staminum filamenta pilosa. 1. *A. lobatum*.
 II. Folia cordato-ovata, integra vel basi vix lobata; petala 3-nervia; staminum filamenta glabra 2. *A. raremosum*.
 fl. Flores masculi paniculati; pedicelli feminei prope apicem articulati. 3. *A. tenrum*.
 y. Flores masculi solitarii vel geminati; pedicelli feminei inarticulati. 4. *A. parvi folium*.

*) (*txttc* (genit. *UXTIvo*); = radius, *ateu* = corona; flores, ob sepala et petala longa, angusta et radiatim patentia. coronaria simulant.

b. Folia ambilu suhorbicularia, profunde 5—7-lobata, lobis lobulatis.

((. Folia ulrinque glaberrima, 5-lobata, lobis acutissimis > A. patiwulatiuui.

l'I. Folia ad nervos hirtella, saepius 7-lobata, lobis lateralibus plerumque obtusis. G. A. multilohum.

B. Fmetus longe aculcalus. Folia basi biglandulosa 7. A. vjkindulomm.

1. A. lobatum Maxim, in Franch. et Sav. Enum. pi. Jap. I. (1875) 175; Cogn. in DC. Mon. Phan. III (1881) 921; Hemsf. Ind. Fl. Sin. I. (1887) 320; Komarow in Act. hort. Petrop. XXV. 2. (1907) 548 (forma a. *hmyiloha* et b. *suhintegra*). — *Mitrosicyos lobatus* Maxim. Prim. Fl. Amur. (I K; j9) 112 i. 7. — *Karivia ?longicirrho* Miq. in Ar. i. Mus. bot. lugd.-balav. II. (1865) 80, Prol. Fl. Jap. (1867) 12. — *Actinostemma toirunt* Naud. in Ann. so. nat. 5. ser. V. (1867) 39 (non (ir)l., excl. loc. Himaliayac). — Rami graciles, sparse pilosi deinde glabri et laeves. Foliorum petiolus gracilis, breviter villosus, 2—4 cm longus; lamina hastato-3—5-lobata, rarius inle. r. i. et anguste lanceolata-triangularis, ulrinque ienuiter punctata, ad nervos breviter villosa <feinutn glabra, margine brevissime ciliata, 0—12 cm longa, 3—8 cm lata; lobus terminalis anguste triangularis, saepius longe acutus, laterales multo breviores. Cirrhi graciles, apice bilidi. Flores masculi solitarii vel racemosi. Pedicelli solitarii vel fasciculati, capillares, breviter villosi, >—5 mm longi. Sepala lineari-lanceolata, apice subulata, 1-nervia, sparse pilosa, minutissime remoteque denticulata, 3 mm longa, 0,5 mm lata. Petala ovato-lanceolata, apice longe capillari-subulata, 1-nervia, margine minutissime remoteque denticulata, sparse pilosa deinde glabra, 3 mm longa, 1,3 mm lata. Stamina filamenta sparse pilosa, 0,7 mm longa; antherae 0,5 mm longae, connectivo dorso piloso. Flores feminei solitarii in eadem axilla cum masculi. Pedicelli ad medium articulati, 1,5—2,5 cm longi. Fructus viridis, ovoides, 16—20 mm longus, 12—15 mm crassus, 2- rarius 3- 4-spermius, infertie aculeis mollibus introviridibus sparse adpersusj operculo 7—8 mm longo. Semina 12—13 mm longa, 9 mm laia, 3-•-! mm crassa.

Var. a. genuinum (lo^n. in DC. 1. c. 922. — Folia margine subintegerrima. Flores plerumque solitarii.

Zentralasiatisches (iebiel: Provinz von Sz-tschuan: Tsch-lo-schi (Ct. <!-rsilili n. 3141).

Temperiertes Oslasien: Provinz des nördlichen China und Korea: bei Peking (Dav-id n. 2308); Korea, Insel Quelpaert (Faurie n. 780). — Provinz des mittleren und nördlichen Japan: Yezo, Ochiai (Faurie n. 6247), Numasaki (Vaurie n. 088), bei Tokio (K. Saida). — Provinz Amurland: am Fluus Amur (Maximowicz); Sungatschi (Maack): Distr. Kirin, zwischen 0-mo-so und Ninguta (Komarow n. 1477).

Ostchinesisches Gebiet: Shingking (Hoss); Kiangsu (Poli; Chirkiang, am Ningpn-Herg (Faber); Kiangsi, bei Kiuking (Shearer); Kwail'tung (Wenynn); Formosa, bei Taipei (Faurie n. 174).

Var. j. japonicum Maxim, in Franch. v. Sav. I. c; Cn^n. in l)l. 1. c. — Planta major. Folia margine distincte dentatula vel subcrenulata. Flores masculi primum fasciculati deinde racemosi.

Provinz <les mi! I Ieren und nördlichen Japan: Insel Nippon, Prov. Nambu (Tsrjnioski!: Sendai (Faurie n. :i37); Haknie-Herg (Savater n. 437¹isj; Prov. Namhu (Tschonnski; Wakamatsu [Faurie n. 25J9].

Ustchiiisiseln's und südjapanisches i'bergangsgebiet: Nippon, bei Yokohama (Schmitt müller n. 127); Prov. Musushi, bei Shiinura (T. Makino); Kiusiu (Dnenil l'".

2. A. racemosum Maxim, ex Cugn. in DC. Mini. Phan. III (1881) 922; Hemsf. Ind. Fl. Sin. I. (1887) 320. — *Mitrosiryns ruransus* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 112, in nnl. . *Jowistriuw jupoPurHw* Miq. in Ann. Mus. lugd.-bat. II. (1865) 80,

ProL. PL iap. (1860) 12. — *Actinosiema japonicum* Miq, in Ann. Mus. higil.-bat. III. (1867) 188, ProL. Kl. Jap. (1867) 35*; Franch. cl. Snr. Enum. pi. Jnp. I. (H75) 175. — Kami graciles, leviter villosi. Foliarum pectiohis gracilis, brevissime deorsum villosis, — S cm longis; limina ovato-cordata, **tsdMea** vrl **ad basin** **LX lobata**, ntrin-**qua** plalra et tenuissime punctata, ad nervos brc viler villosi praeconfu- MI>L,I, niargine br'vissimul ciliata, niintissime remolequ! denticulate et **mtardain andulsU ?d** leviter cinnulata, ajtic*? acuti yd ohtustuscula et mucromtlata, 5—S cm lonua, 3—*i <Ym lata. **CSrtd** srai;ilisj apice **btfidt** Flares racemosi, interiores f'inim-i. itinlii et superiores

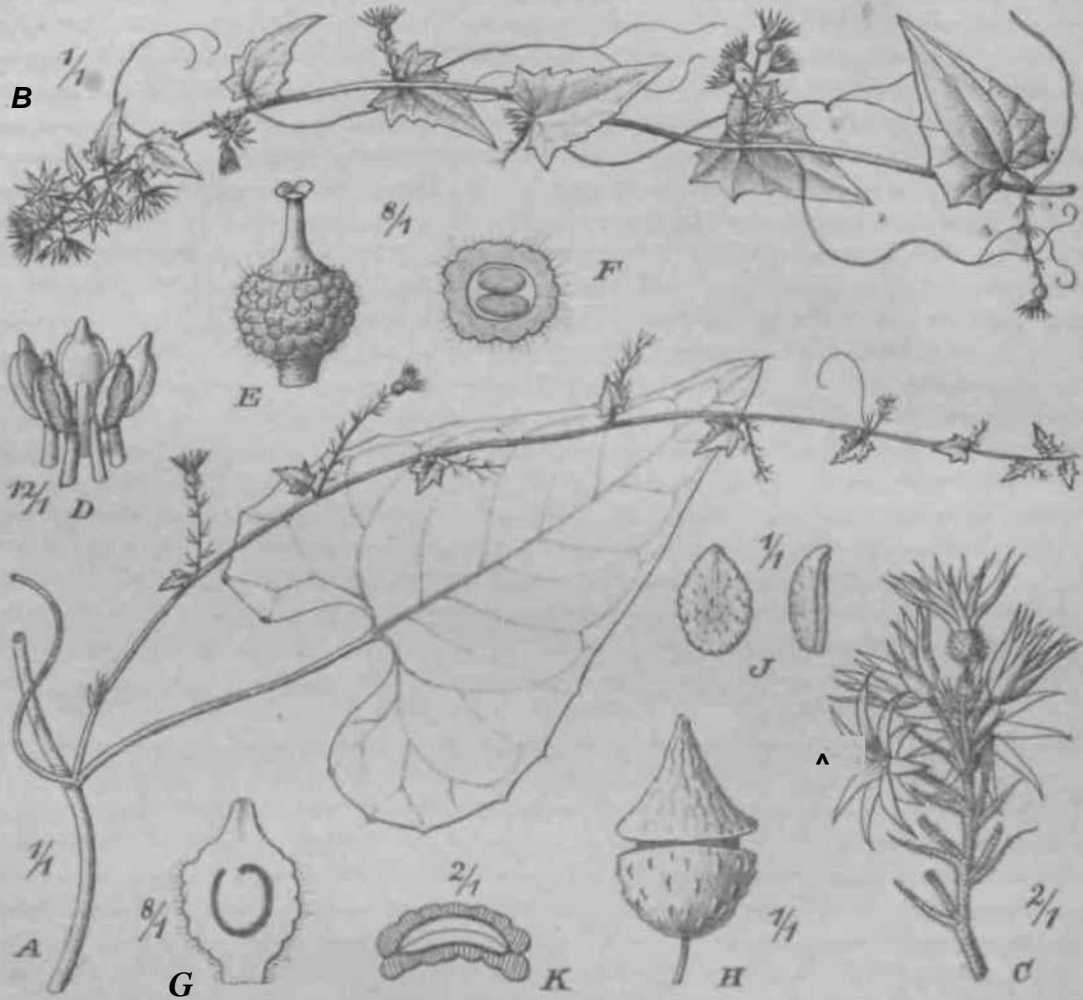


Fig. 9. *Actinosiema racevotum* Marim. A Ramulus (J. B Ramulus Q. C Flows c5- & Stamina. E Ovirium. F Idem transverse sectum. G Idem longitudinaliter sectum. H Fructus, I Fructus, J Semen, K Semen, transverse sectum. — Icon. origin.

masculi. **Pedunculus*** communis gracillimus, breviter villosus, 3—10 cm longus; pediculi rursus, solitarii flosculi vel interdum inflorescentia rufi, hinc dense villis, 1—1 (1 mm longi). **Sepala** regulariter lanceolata, — ltnenit, latif Irini-rvifi, exlud li. nse pilosa, margins mimtUssimc glanduloso-dentatitn, 5—6 mm longa, — 1,3 mm lain. **Petals** oblongo-knecolata, apice luoge aruisinata, ad basin iriivvin, margiM **tsiatiUssfanc** glanduloso-dentic*Jotn, 6—6 mm longa, 1,2—).i mm lnl«. **Staminum** filamenta glabra, 0,5 mm longi; antherBe 0,5 mm lon^a«, connectivo **prape** apicem jr.-sjiltotiii. Filii'lii Icniih-i sulitrit, ad inr.liun id lariiis supra **articoItU**, ft— **J5** min longi. **Fructus*** palliic Tiri-:s, obl **oogo-dUpticos**, a,5 cm longu-, 1,5 cr;i crasus, l-s)*ruiu-, inferne verro (eu)i> molfibui paueta adiperaiut, QfMKnlo **I I** — **t i** m m loogo. **Semina** 11—**it tarn** hag*, 9 aim int., 3 mm **cm*KL** — Fig. 9.

Provinz des nördlichen China und Korea: bei Peking (Herb. Fischer, Hretsrhneider n. 312^{tor}, 312^{tor.v}); Wanshou-Shan-Sce, Lung-Tsuan-Sze (Bretschneider n. 313^{3r}, 313^{ter})-

Oslchincsisdies und si'idjapanisches Übergangsgebiet: Nippon, bei Nagasaki (Maxim owicz).

3. *A. tenerum* Griff. Pl. Cantor (1837) 24, t. 3, Notul. IV. (1854) 601, t. 614—615; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 633 (excl. syn.); Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 919; Hemsl. Ind. Fl. Sin. I. (1887) 320. — *Skyos oxytanthos* Wall. List. (1828) n. 6683. — *Momordica ?I'aina* Wall. List. (1828) n. 6742. — *Raini gracillimi*, priinum leviter pilosi demum glabri. Foliorum petiolus filiformis, leviter puberulus, 1—3 cm longus; lamina anibilu anguste triangularis, sagittato-triloba, basi profunde emarginata, apice lino acutiuscula acuminata, margine minute denticulata vel grosse serrata, aere viridis demum plus minusve rubescens, supra pimr.lato-scabrila, sublus leviter pilosa demum glabra, 4—8 cm longa, 2—4 mm lata. Cirrhi filiformes, bifidi, superiores interdum siniplices. Paniculae masculae paulo ramosae, cernuulae, breviter villosae, multiflorae; pedunculus communis 7—15 cm longus; pedicelli saepius aggregati, 1—5 mm longi. Sepala longe subulata, 1-nervia, vix pilosa, margine sparse glandulosa, 4—5 mm longa, basi 0,8 mm lata. Petala inferne dilatata, basi leviter restricta, superne longe subulata, vix pilosa et glandulosa, 4—5 mm longa, 1,5 mm lata. Stamina filamenta ad apicem leviter dilatata, 0,6 mm longa; antherae 0,4 mm longae, connectivo dorso papillose. Flores feminei solitarii vel fasciculati; pedunculus breviter villosus, 2 cm longus. Fructus ovoido-ellipticus, verruculosus, 2 cm longus, 1,2—13 mm crassus, operculo magno. Semina 13—14 mm longa, 7—8 mm lata, 3 mm crassa.

Vorderindisches Gebiet: Provinz der Cangesebene: Kliei'i, Oudh (Herb. bot. Dept. N. India n. 23657); Ostbenalen (Cristob. n. 76J, 2523); Dacca (Clarke); Sylhet (Wallich n. 6683, 6742, Jlnokor f. ol Thomson);

Monsungchici: Nordwestindisches Gebiet: Provinz: Assam (Cristob. n. 76J, 2523, Masters, Jenkins).

Temperiertes Ostasien: Nan-king (Lorlancher).

1. *A. parvifolium* Cogn. — Haini breves, gracillimi, sulcati, glabri vel vix puberuli. Foliorum petiolus subulatus, brevissime puberulus, 5—15 mm longus; lamina ambitu triangularis, leviter vel fere usque ad medium trilobata, utrinque glabra ad nervos brevissime bibrilata. basi leviter lateque emarginata, 2—4 cm longa, 1,5—3 cm lata, lobis margine subtiliter ciliatis, minute renioleque denticulatis, basilaribus parvis rotundatis, terminali imilior, anguste triangulari, acutissimo. Cirrhi capillares, simplices vel apice bifidi. Flores masculi solitarii rarius geminati vel terni. Pedicelli capillares, 3—6 mm longi. Sepala triangulari-linearia, 4—6 mm longa. Petala lanceolata, longe subulata-acuminata, trinerviosa, 5—6 mm longa, 1—1,3 mm lata. Flores feminei solitarii, saepius in eadem axilla cum masculis. Pedicelli capillares, brevissime bibrilati, non articulati, 5—8 mm longi. Fructus ovoides, liber, inferne leviter verruculosus, basi rotundatus, 2-spermus, 1 cm longus, 10—12 mm crassus, operculo magno, laevi, acuto. Semina laevia, 12—13 mm longa, 8—10 mm lata, 2 mm crassa.

Zentralasialisches Gebiet: Yunnan, bei Ta-li (Delavay in Herb. Mus. Paris).

5. *A. paniculatum* Maxim, ex Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 920; Hemsl. Ind. Fl. Sin. I. (1887) 320; Hois in Journ. Soc. nat. Hist. France (1900) 127, fig. 11—13. — *Mitrosyros jtniruhita* Maxim. Prim. Fl. Amur (1859) 113 in not. — Haini subuliformes, glabri. Foliorum petiolus gracilis, glaber, 1—1,5 cm longus; lamina ambitu suborbicularis, palmaris, basi cordata, utrinque laete viridis, glabra, supra (emitter punctata, subtus laevis, margine brevissime ciliata, 7—8 cm longa, 5—7 cm lata; lobi crenulati, laterales ovato-oblongi, acuti, terminalis oblongo-lanceolatus, acuminatus, paulo longior. Cirrhi filiformes, simplices vel rarius bifidi. Flores dioici? Paniculae masculae valde distichae, glabrae, panicillatae; pedun-

culus commuuis (Iliformis, 8—1 tt cm **toogut**; **pediceQi** rapillart'S, suepius solitarii, 6—15 nun lonpi. Sepata hmceolata, **toogiBnme capHtact-solnikta^ brfnerift**, ^lubra, 8—'t nrti longa, basi),J mm !atn. l'ctala iur>im> tliktnta, liasi valde constricts, **Soperae** tonge eapiHari-subiilaU, gtabra, S—J nun loiiKa, S,,i inm Itila. Stum hi urn **fOamenla** craasa, apice nnn dil.ilalu, 0.3—0,5 Him **tonga**; **aoUierae** 0,;> mm longito, <onni<ectivo dorso non npiiloso, **Flora** ii'ininci temi: **peduncaiofl glaber**, 1—2,5 cm louyijs. **Fructus** afitongo-dfipticas,)^mis, opercoto mfaato.

Provinz rles nrrtHichen **China: hei Peking Tberb. F Ucher**).

6. **k**, multilobam **Barm In** Enpler's Bot. Jjitui.. \V. (-190lj **tot.** — Kami **graeiles**, »ui'ati, gla bri. **PoHormu petiolnfl** frra^ilis, **glab<r** vel suMilitcr pubcrulu«, 6—17 mm **bogus**; liiminst **mkhfio** laic ovala vel ovuio-suborbicularis, sunpius **oaqne** nHi'i medium 5—7-l'ti.aifi, **teotdtor** mt' m bra nil cea, **obtaqae tatenM riridiB**, supra subliliLer

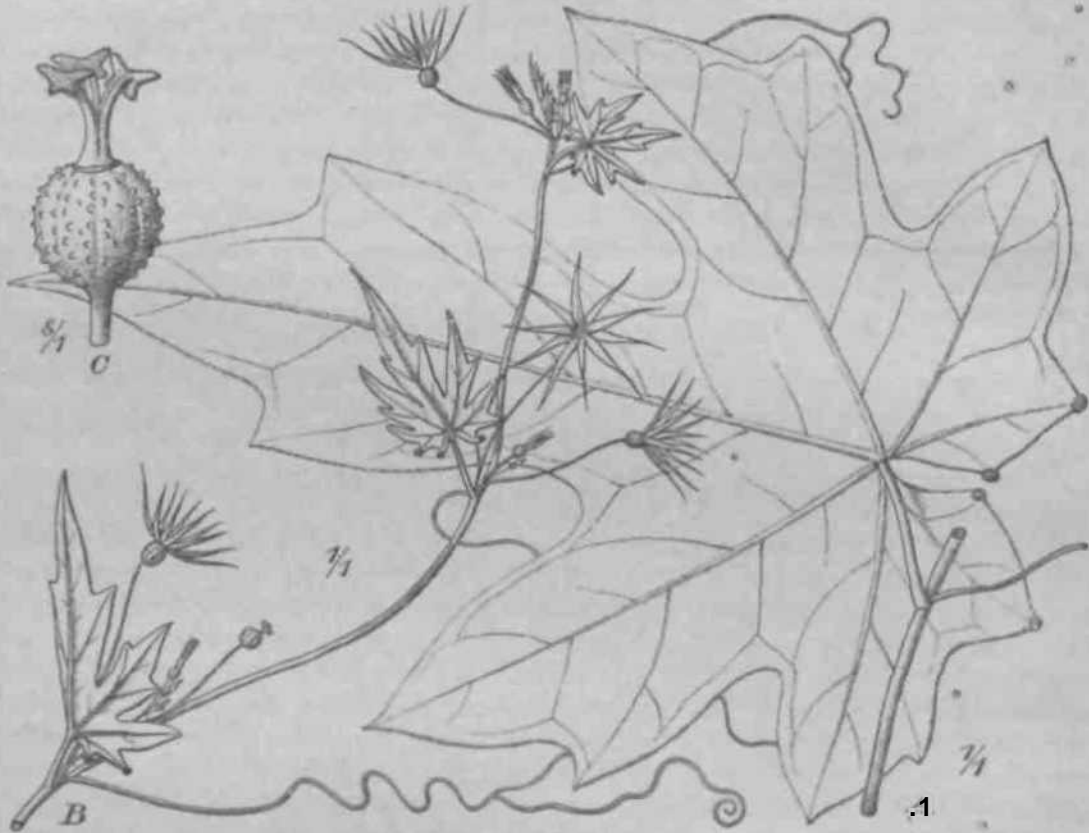


Fig. 10. *Actinostemma multilobum*, II HTM. A 1/4 limit. B Itiiniliis 2. C Gynaecium. — Icon, origin.

spirs<Mue punctalo-sciibriuciita ol **ad** nervos hri'vjssime hii'tella, aubtus flabra el laevis, busi profunde aigu*lc<ine ••ni.irfjiiata, 8—li cm longo, 7—to cm lata; loin bi evissime cilinti, apice **apieul**ti, medianus satis longior, apicem vemus **longe iltcwMtaa** a. Q tis-iiurns, **dittinsta** triiotnilatin, Internlw obliqui, acuti vel **obtuu**, iiiiCRrt vel ixtus 1-lobu-lati, **Bxtemi minuLL** Cirrhi gracillimi, simplices vel apice \MdL, **Floret** masculi i|noti. Flores femind aolilari! vel geminati. Pedicelli capillares, gtsbri, **t**—3 cm longi. Sepala lanceolita, **bog*** **MbdUfa**-acumir: sla, »—i mm loiu a, 0,6—0.T Dun **laU**. l'etala ovato-lanceolata, longissime subulat^acunitnata, infonte Irim-rvutosn, **m** puhcrulo, 5—6 mm longa, **t,fi nan** Iota. Ovarium globosum, vi. **paberultUBj** twoiter v^rnn-ulo-um, I(B—S mm crnwuni. —)ig. 10.

Zeniraltalalisticiei G«biel: Sx-iicK uan: Nan ch'uan (von Rosthor u u. 1665. - Herb. **Bein**).

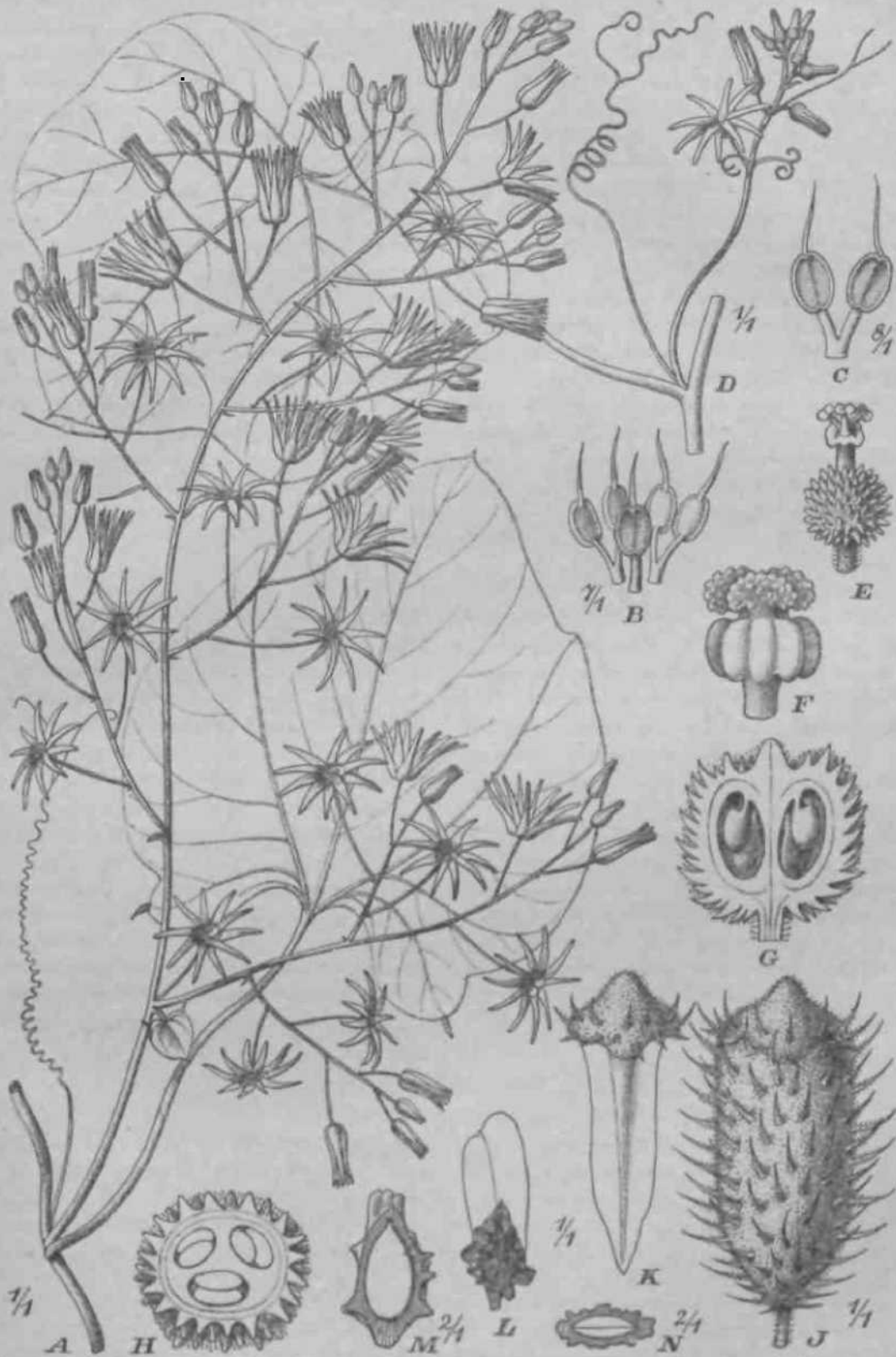


Fig. 44. *Actinostemma biglandulosum* I. Uittil. 4 Hftmotu £. ti, O KUmiiw. D (Umulu* G. nuccum. /- Sligia*, »Utu fuwtifn. G Ovarium, longitud. sectum. H Ovarium, transverse sectum. / Frueliu. A' PUcenU. I. Semen. M Semen, longitud. sectum. N Semen transverse sectum. — A—O, J—X lrf>i. origin., cet. sec. Icon. pl.

7. **A. biglandulosum** Hcnisl. in Hook. Icon. pi. XXVII (4 901 j I. 264^o. — Dioica. Kami gracillini, angulali, priiuni Jeviter puhe'dii deiium glabri. Foliorum petiolus subfiliformis, Icviter puberulus, 2—6 cm longus; lamina lalissime ovata, obtuse 5-angulata vcl leviter trilobala lobis apicc rolundatis, tenuiter niembranacca, ulrinque glabra et laevis, basi plerumque biglandulnsa profundiisculc laleque cmarginata, 3—7 cm loni:a, 4—7,5 «ni lala. Cirrbi filiformes, siiipliccs vcl saepius longe biidi. Flores masculi paniculali. Pedunculus comiiunis filiformis, brevissime puberulus, laxc ramosus, 10 — 15 nn loiiiis, ramis patentissimis, elongatis, lloxuosis, plurifloris; pedicelli capillaros, patent i-reflexi, 8—18 mm longi. Scpala triangulari-linearial, loi?«c subulata, trinervia, glabra, 7 — S mm longa, I — I,2 mm lata. Pelala alba, lanecolala, longe subulato-acuminata, trinervia, glabra, S—10 mm lonſia, 2 mm lata. Staminum filamenta 0,0—0,0 inin longa; antborac 12—13 mm longae. Flores Icminci solitarii; pedunculus nu<Mifcus tcnuiler fdiformis, o—15 mm longus. Fructus cliipti(O'ovoi<lcis, .3 — 4 cm loiiirus, 16—20 mm crassus, primum densiusmle villosus doiniini sub^laber, subspai'so aculisitus, acnlcis patulis, stri^tis, acutissimis, gracilibus, sparsissimc brfvitcrquo glonduloso-pilosis, ;i—7 mm lon^is, opemilo parvo, late conico, obtusa. Scmin.* fusca, utrinque laeie loviter vorruculosa, marline plurilobulala, 8 mm lnga, 0 mm lata, 2 mm crassa. - - Fig. 1 I.

Zentralasiatisrbos fiebiot: Yunnan, ctwa 1500 m ii. M. (Henry n. 9360, 9390 A und is_

7. Gomphogyne Gair.

*Goniphogyne**) GrilT. Pl. Cantnr. (1837) 20 in adnrl., t. i: Kndl. Cien. Suppl. V. (1850) 50; Bentb. et Hook. f. (ion. I. 1867 8.J8; <. H. Clarke in Hunk. I. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 632; Cogn. in DC. Mon. l'ban. III. (1881) 023; Hail. Hist. pi. VIII. (1886) 426; Pax in En^l. u. Prantl, Pflzfain. IV. :». : 1889) 13. — *Tricms drill.* Not. pi. asiat. IV. (1854) 606 (non Lour.).

Flores monoid. Flores mnsculi racemosi. Calyx rotatus, :>-partitus, segmentis oblonpis, brcvinsfulis. Corolla rotnta, 5-i>arti'a, segmentis lanccolalis, oaudalo-aruminatis. Slamin.i :>, centralia, libera, filamentis apice sclllato-divergentibus; antberae snbgnbos.io, uniloculares, **loculis** reelis, rima longitudinali <lc biseentes, eonectivo crasso, non producto. Pistillodimn nullum. Flores tVminei panieulati vcl fasciculati. Calyx v\ corolla maris. Staminodia nulla. Ovarium turhiii:itum vel suhclavatuni, uniloculare; slyli :y sti^mafibis bilidis; nvula sacpissimo 3, d<s<end<nti;i. Fructus subtriL^nuo-cuinpanuli(nriiis, apice truni-alus cl planus. st\lis iiersistenlibus cornnalus^ apicc debiscens,^ sac|issime 1—3-spcriiis. Scinina rllipsoidca, «'oni|»n-ssa, nijjosa, marline subdenticulata. — Horbac debiles, scandentes. Fnlia jictinlat.i. ped:ita, (oliulis :>—7, lanccolatis, serratis. Cirrbi simplices vcl sacpius biidi. Flmvs iiiiimili, virescentes. Fructus |i>ngitudiiali(cr 10-costatus.

Clavis sj)Ci·ie l'U in.

A. Fructus parvus (9—15 mm longus*, 1—3-spcrmus.

a. Fructus carnosus, apiro 1)—12 mm lalus; scinina n|>-

lontra, 12 -13 mm lonra \. ti. risſi/nmmis.

b. Fructus sicnis, \—.", nun **latus**; semina nvnidra, \ mm

b>n^a 'I. (i. lutrrnsjH rnm.

b. Fructus majtisfiiliis (!;ſ — i cm longus, polvsprpmus. . . . 3. <i.)n<i<n>fir|nt.

1. **G. cissiformis** GrilT. Pl. Cantor. f<837; i< in adnot., t. 4; C li. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879 6*2: Co^n. in |<: . >|lin< i>)ia n. III. :|S 8| «J2ſ. - - Hami grncilos, •lonirati, ramulusi, tjlabri vrl leviter puberuli piaecipin* ad innlns. I'«>linnini petiolus grai-ilis, lahcr, 3—6 cm longus; potioluli 3—7 mm l"iii:i; t'oliola »«>nuitcr niembranacca, supra intense viridia, subtu laete viridia, utrinque glalira it lai-

* y,utf>• = rl/ivii.-., yvit' = f.iiii.i; propfr pistilliuu cl.ivilormc.

»ia, apii* e unta vel actiminala, basi louije angusltita, margins cnnuto^denUUt, creai«
subrotunduli* miu:riinulfli*Qur, tnt'dionum i—Gem lonftui'i, I—/ em [atom, Inl«
pmilo breviora. Cirrhi filiformes, elongati, gl«i»ri. Hacciui masculi giinplire vc] gm'pjns
compnsiti; petiaD'ulur commanit grsi ilis, l'•nosus, [laber, ft—48 em loogut] pedicelli

teola.

••a|iltflrei, wepiu* fnsrWulali, D^iui^i, sluliri. i—3 nun h -i iiiiinulissiu'tc bmc-
ti, S*pnta ACIIUI, I—1,5 mm tonga. V-iformes. Fi margjne intc^rn vd
obscure ifiilli' \iltti.i, .t nuu l(i>g*, I miu Intt-ur I'iw iruli " I in [iu-
nicutus 3—I icelli filiformM, flexuMi, pr«pe upimu lirseU-oUli;
Lructeolae tubul It, uepiuti frimlus frui-tifonu <k>
rntus, lotigc ; i*. F'nettu e«rnoiU: vel kf< annpnuuliroriui^ Fig. 12.
v/i- , *p4li« intacMtu mm loagu
—IS turn I S*J us (urta.



Fl. 13. (iemplioyynt eififo rmia Griff. A Ramulus • if Flortu Q. C Ovanuu. D Fructus
Lronsvew ud us. E Semen. F Semen, traimvuw ierlum, — Icon, origin.

Provinz des Iropi»oli< n Himalaya: tiurwlial, un 2500 no u. M. (Madden);
Kumaon, uui i:ion m u, M. (Edgcvoitb n, IS, DtttbU u. 1936), bei Kalimundi
(Strachey et WinteI'bolom n. !); SikJdm, on 1700—2300 a a, M, l'achoonit
(Hooker f.), Doobdi (C. I: Clarke), Sflnmla unJ Sureil [Meebold n 15739, 15740]. —
Süd weaima l«riselie f'rovinz: Sinin: bn Wald bri Wang-Ojao ilooaat s n. 83'. —
Hinteriiidiscli-ostasiatische Provius: Chin*, l'ror. Ilpeh (Henry B. 10141).

V«r. villoau. togn. in DC. I. • (1881) 925. -- Paadcuim fnji tiferus inignus,
compactus, bfttil er pedicelluua. PrneUu tomentosolnuii*.

Sikkim, Lichoong (Hooker f.),

t. G. het«ro«perma (Wall) Kurt in I...u As. Sot Beng. XL (HH) Bt. 1877.
pars 1. IO.S; Floia (1871) 295; Quk« in Illok. f. Fl. Brit. M. II (ifl 70) 632;
Cogn. in In. Hod. l'ltau. Ill, [tggl] lift. — Zamorferw^ienwa Wflit. List.
(*** n. 37»), VI Mint. rar. II. iiut) lit; Müj. R Ind. PaL 1. >>i. 1. (1855)
683 ^— Mxumitra ttttorotptrma Roam. S>u. raac II. [4««6) I M. — Ra«i filiformes,
glabri, laeves. Foliorum petio lus lilifortnts, plalwir, X — I cs longus; petioluli 3—6 •••
longi; foliola mniitinnari!., ulriivjtif l«te vir idii, glahra «t laeria, hnrilrr nnimiuii*,

basi angustata, margine grosse dentata dentibus aculis mucronulalisque, intermedium 5—7 cm longum, 1½ cm latum: lateralia paulo breviora. Cirrbi capillares. Inflorescentia et flores ut in praecedente. Pedicelli fructiferi capillares, recti. Fructus siccus, anguste campanuliformis vel subelavatus, fulvus, acute costis, spatibus intercostis laevibus, glaber, 10—12 mm longus, apice 1—6 mm latus. Semina minima, ovoidea, minute denseque squamoso-verruculosa, pallide fusca, apice acuta, 3 mm longa, 1 mm lata, 0,7 mm crassa.

Hinterindische asiatische Provinz: Burma, Taong-hong (Wallich n. 372K. — Herb. Linn. Sue. Lond.).

3. *G. macrocarpa* Cogn. n. sp. — Kami graciles, elongati, paulo ramulosi, profilinge solali, glabri. Petiolus gracilis, glaberrimus, 3—1½ cm longus: petioluli 3—1½ mm longi; lobula tenuiter membranacea, utrinque intense viridia, utrinque glabra vel vix pilisula, laevia, acuta, basi longe angustata, margine rivinalo-identata crenis rotundatis breviter mucronulalis, medianum 1—1½ cm longum, 10—15 mm latum, lateralia satis breviora. Cirrbi liliiformes, elongati, glabri. Mores ignoti. Fasciculus fructiferus depauperatus; pedicelli rariles, leviter flexuosi, 1—2 cm longi, basi vel inferne bracteolati, bracteolis cirrbiformibus. Fructus siccus subcylindricus, inferne sensim attenuatus, basi acutus, polyspermus, glaber vel leviter puberulus, fulvus, minute anitatus costatus, spatibus intercostis sublaevibus, intermedium 1½—2 cm longus, 1½—2 mm crassus. Scinina satis parva, irregulariter obovata, utrinque facie lineis minutissime tuberculatis notata, basi acutiuscula, apice subrotundata, maritima saepius acuta, 1—1½ mm longa, 7—8 mm lata, 3—4 mm crassa.

Norriweschmalayische Provinz: Assam: Laitatak bei Manipur, um 1. Kill m. u. M. (Meebold n. C. 147. — Friekland inv. P. i. O. — Herb. Hreslau).

Subtribus I. Thladianthinac.

Thladianthinac. Pax in Engl. u. Prantl, Plzfam. IV. 3: (1880; 1: 3).

Ovarium 3-placentiferum; stylus columnaris; ovula horizontalia, numerosa. Fructus induratus, baccatus. Semina exalata.

8. *Thladiantha* imae.

Thladiantha Hunge, Kuhn. pi. (bin. bor. (18. li; i) et in Mein. Sav. i-tr. St. Petersb. II. (H:j:i) lo. i; Kndl. Cen. (is to) «»lo; Knoin. Fain. II. (18WJ) ||) Naud. in Ann. sc. nat. i. s. r. Ml. ^IS:«» I :io, XVI. (I si; 2. 1ST., '., srr. VI. (18H7) ||; Bonlli. et Hook. f. <^n. I. flsr, 7] 82"»: <larke in llnok. P. Fl. lirit. Ind. II. ([K7. ») 030: Copn. in DC. Mon. Pban. III. ^ISS) i: l; Haill. Hist. pi. VIII. 18si;) W7; Pax in Kngl. u. Prantl, Plzfam. IV. .i. (l«x«»; I :i.

Flores dioici. Flores masculini vel cymosi rarius solitarii. Hecoptat uluni breviter campanulatum vel subrotatum, fundo squamis 1—3 bori/untalio rlmiso. Sepala 5, elongata, linearia vel lanceolata. Corolla campanulata, ad basin 3-partita, srginontis intepis, saepius oblongis, apice leviter revolutis. Stamina 5, libera, marline receptaculi inserta, inaequalia, postico minore, anticis autem 1 per paria approximatis, liliamentis recurvis; antberae extrorsae, oblongae, uniloriculatae, rimosae, rertae vel leviter arcuatae. Pistillodium 5-lobatum. Flores feminei solitarii vel fasciculati. Calyx et corolla maris sed squainae nullae. Staminodia 5, elongata, linearia, ipiorum 1 per paria approximata. Ovariuni saepius oblongum, triplacenterum; stylus eolumiwiris. trifidus, stigmatibus apice dilatis vel bilidis; ovula numerosa, horizontalia. Fructus oblongus, baccatus, induratus, polyspermus. Semina nlmvidea, rompressa, laevia, immarginata. — Herbae scandentes, radicibus tuberiformibus perennantes. Folia integera et ovata, rarissime tripartita vel pedatim 3—7-lobata. Cirrbi simpliciter vel bilidi. Flores majusculi vel mediores, llavi. Fructus medioris. Semina parva.

* *M. tny* = lucidiM-o, s.-niciaiv. *trifid* = llo^ . Aurlur noimnis plantain nmi nnil nisi «\ exemplari exsiccato laeso, saicicilo bnbarii alirujus >in. 11513.

(Mavis spccicruin.

A. Folia indivisa.

- a. Flnres maseuli solitarii, ehraeleati.
- a. Tola villosa; folia lale ovata, nervis lateralihus basilaribus inum sinum mai' L' inanlihus 1. *T. dubia.*
- i. Tola fere irlaherrima: folia an^usle ovata, nervis lateralihus hasilarilms ah into simi rrislantihus 2. *T. pttuctata.*
- h. Flores ma^«uli raeomusi vel ryinnsi, ehraeteati vel minute hracleali.
- ((. Ovariinn hasi rntundatum vrl attenuatum.
- I. (irrhi simpli<es. 3. *T. nillosula.*
- II. Cirrlii hiiidi.
1. Plant", tola fere plaherriiisa: lolinruin nervi laterales basilares imum sinum non inarj:inanles.
- * Folia marline distinele dentala; sepala ohlonira, nhtusa, 3-nrrrvia 4. *T. /<nfiit<t.*
- ** Folia marline ininulissime retnoleque dentieulata: sepala linearia, aeuta, 1-nervia 5. *T. Olinri.*
2. Planta lota pilnsa vel selulosa; folionun nervi laterales hasilares inum sinum mat^rinantes.
- * Pedunculus romiiunis inasruliis saepissime sinij)lex, pctiolo eireiter aequilongus.
- 7 Keeeptaculum anjruste rampanulalum, vix puheriilum; sepala trian[.u]ari-nhlon^a, ohlusiusrula 6. *T. llurmsti.*
- 77 It(M;eplaeuluni l«> eampanulatum, di-nsi¹ villnsiun; sepala nvatn-lam-enlata, acuta 7. *T. yguliflora.*
- ** Pediineulus communis ma>'uliis sujMTne ilis(in<(e rainnsus, petiolo multo longior 8. *T. hirmosana.*
- i. Ovariinn hasi (riinralum et 'listiik-1* inti-iisum.
- I. <-irrhi hiiidi.
1. Folia late ovato-enrdata, aeuta vel hreviter aeu-minata, hasi profunde emar^rinata; petala [j]—7-nervia.
- * Pedunruliis eouiiuunis inasruliis rainosus, pu-heseens; sepala triangularia, villosa.
- 7 Sepala late deltoidea, aeuta, [j] inmlon^a. 9. *T. siantf tttis.*
- 77 Sepala nn^iisto trian^ularia, lon^e ai-umina-la, 10—12 nun lon^a 10. *T. Henryi.*
- ** Pedunculus eoinmunis inasruliis simplex, ^rla-herrinnis; sepala an^uste linearia, fjlabra. 11. *T. glabra.*
2. Fnfia ovato-deltoidea, lon^iuseiile aeurinata, hasi leviter cmar^inala; petala 3-mTvia 12. *T. montana.*
- II. rirrhi simplices.
- I. Folia late ovalo-rordata; reeeppla<uluin niasi-uliuiii latissiine eampanulatum.
- * Folia utrinmie suhsparse punetato-srahriusi-ula, nervis lateralihus hasilarihus imum sinum mar-L'inantihus; ovarium non verrurosum 13. *T. tnaculata.*
- ** Folia suhtus vix puherula, nervis lati-raliluis hasilarihus imum sinum non mar^inaniihus: nvarium densiuseule vciTirosiini 14. *T. vrrrurosii.*
- i. Folia anpiste ovat«)lan«eolata vel trian^ularia; recejil:iculum masnilmu lurhinatum 15. *T. Inntfifolh.*

- c. Flores masculi racemosi vel cyniosi; bracteae magnae, incisae.
- a. Folia membranacea, denticulata; receptaculum masculinum late nampamulatum, dense villosum; sepala linearia. 16. *T. cakarata*.
- fi. Folia membranacea, grosse dentata vel leviter trilobata; receptaculum latum, pubescens; sepala triangulari-ovata. 17. *T. taiwaniana*.
- y. Folia coriacea, crenato-dentata; receptaculum masculinum antrorse campanulatum, sparse pilosum; sepala late lanceolata. 18. *T. conlifolia*.
- d. Flores masculi dense capitati, ebracteati.
- a. Folia subtus non punctata; receptaculum masculinum obconicum, basi acutum: sepala lineariligulata, acuta, 1-nervia. 19. *T. mpitata*.
7. Folia subtus punctis impressis conspersa; receptaculum poculiforme; sepala anguste oblonga, obtusiuscula, 3-nervia. 20. *T. Dnridii*.
- B. Folia parlim indivisa, parlim tripartita vel trilobulata. 21. *T. Hookeri*.
- C. Folia omnia 3—7-lobulata.
- a. Folia 3—5-foliolata, lobulis ligulato-lanceolatis, acuminatis; flores masculi solitarii vel fasciculati; sepala anguste triangularia, acuta, 3-nervia. 22. *T. pndmhiUjln*.
- b. Folia 7-foliolata rarissime 8-foliolata, foliolis linearibus vel lineariligulatis, acutiusculis; flores masculi racemosi; sepala ovato-oblonga, acuminata, 1-nervia. 23. *T. hrptailactyla*.
- Species dubia. *T. motiocca*.

I. *T. dubia* Bunge, Enum. pi. Chin. bor. (1831) 21 et in Mem. Saw étr. Sl.-Petersbourg II (1835) H3; Naud. in Ann. sc. nat. 4. sér. XII (1839) IIO, t. 10, XVI (1842) 186, 5. SÍT. VI (1847) II; Kev. hort. (1851) 104; Gnerd. Chron. (1861) 845, (1844) MS, (1840) II. 278, fig. 82; Hot. Mag. (1861) t. 5169 (exH. pi. fom. cl. fr.); Andiv in Rev. do hort. (1867) G rum io. fern.; Belg. hort. XXII (1872) 90 t. () (e\ d. nv., frin-t. ol s'in.); Coi?n. in DC. Mon. Phan. III (1881; 422; Ilcml. Ind. Fl. Chin. I. (1887) 31'i; (lard. Chron. ser. 3. LIV. (1913; 'oi, liqr. 28. — Caulis robustiusculus, paulo ramosus, longe villosus-hirsutus, 0,5—1,5 in lon^us. Fiolium petiolus crassiusculus, villosus-hirsutus, 3—6 cm loninis; lamina membranacea, into ovalocordata, aruta vel breviter acuminata, basi prorundiusculo omarginata, margine denticulata, utrinque breviter sparse villosa-hirsuta vel subtus dense villosa et ad nervos longe hirsuta, 5—10 cm longa, 4—9 cm lata; nervis lateralibus basilaribus in sinu marginantibus. Cirrhi satis graciles, villosi-hirsuti, simplici*. Flores solitarii, ebracteati; pedunculus masculinus gracilis, longus molliorque villosus, 1—3 cm longus. Receptaculum brevissimum, subrotatum, longe villosum, 7—8 mm latum. Sepala reflexa, lanolato-linearia, trinervia, villosa, 12—13 mm longa, 2—3 mm lata. Petala subaruta, 5-nervia, extus breviter villosa, intus brevissimo papilloso-plandulosa, 2,5 cm longa, 9—12 mm lata. Stamina filamenta puberula, apice leviter dilatata, 2,5—3 mm longa; antherae 2 mm longae. Pedunculus femineus crassiusculus, 0,5—1,5 cm longus. Staminodia 1—2 mm longa, apice sublobulata. Ovarium oblongum, sparse longoque villosum; stylus glaber, 6—7 mm longus, stigmalibus ilivorgontibus, reniformibus, apice 1 mm latis. Fructus ovoideo-oblongus, basi leviter attenuatus, longitudinaliter obscure 10-sulcatus, ruber, sparse longoque villosus, 4—5 cm longus, 2,5—3 cm crassus. Semina ovoidea, basi subacuta, laevia, nigra, 4—4,5 mm longa, 2,5—3 mm lata, 1,5 mm crassa. — Fig. 13 A—F.

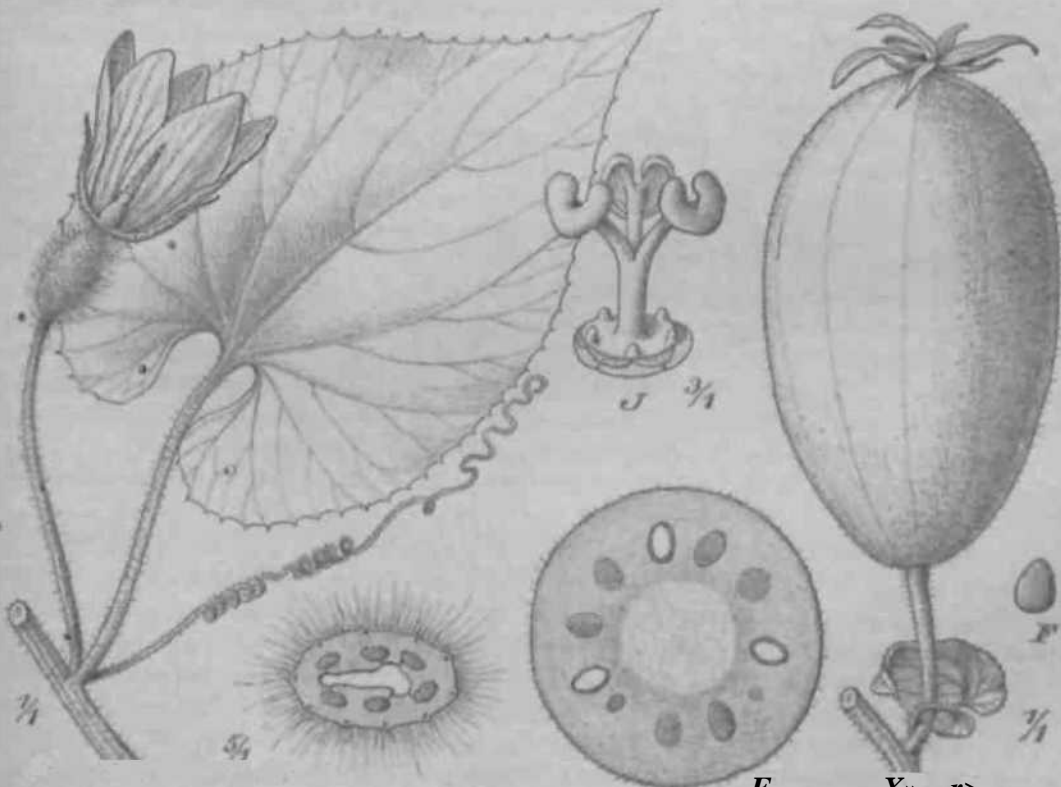


Fig. 43. A—F *Thladiantha dubia* Bunge. A Ramulus ♂. B Flos ♂. C Flos ♂, longitud. sectus. D Fructus. E Fructus transverse sectus. F Semen. — G—J *T. villosula* Cogn. G Ramulus. H Ovarium transverse sectum. I Fructus transverse sectus. J Ovarium. K Fructus. L Semen. — a—C HO, Engler-Pris. mlJ, cot. orif.

Provinz des nördlichen China: bei Peking (Reltisch, Skatscbkow n. 268, David n. 439, Wawra n. 1062). — Provinz Amurland: Am Flu/5 Sungari (Maximowicz).

2. *T. punctata* Hayata, Mat. Fl. Formos. in Journ. Coll. Sc. Imp. Univ. Tokio XXX. (1911) 119, Ic. pl. Formos. I. (1911) t. 37, II. (1912) 35, III, f. 1—4. — Caulis scandens, satis gracilis, paulo ramosus, striatus, glaber, internodiis 8 cm longis. Foliorum petiolus gracilis, glaber, 1 cm longus; lamina anguste ovato-cordata, acuta vel breviter acuminata, basi profunde angusteque emarginata, margine minute remoteque mucronato-serrulata, supra tenuiter denseque albo-punctata, sublus scaberrima ad nervos breviter bispida, 12 cm longa, 7—8 cm lata, nervis lateralibus basilaribus imin sinum non marginantibus. Cirrhi graciles, glabri, simplices. Flores omnes solitarii, bracteati; pedunculus masculus gracilis, glaber, 4 cm longus. Receptaculum latissime campanulatum, glabrum, 3 mm longum, 8 mm latum. Sepala, linearilanceolata, obtusiuscula, obscure trinervosa, 5 mm longa, 1 mm lata. Petala late lanceolata, acutiuscula, trinervia, brevissime subsparseque glanduloso-pilosula, 17 mm longa, 3 mm lata. Stamina 4 mm longa, filamentis antice subtiliter puberulis. Pedunculus femineus gracilis, 7 cm longus. Sepala linearia, acuminata, 7 mm longa. Petala oblonga, obtusa, 26 mm longa, 11 mm lata. Ovarium ovoideo-oblongum, basi rotundatum, 9 mm longum, 6 mm crassum; stylus satis gracilis, glaber, 9 mm longus, usque ultra medium trilobus, stigmatibus pellato-dilatatis, bilobatis, margine undulatis, superne brevissime birtellis.

Provinz der Philippinen und Süd-Formosa: Formosa: Sbintiku, Goshizan (Hayata); Toyenbo, Kappazan (U. Mori und S. Shimada).

3. *T. villosula* Cogn. n. sp. — Kami graciles, profundiuscule sulcati, juniorum petioli cirrhi pedunculi calycesque pilis brevissimis glandulosis et setulis gracilibus patulis elongatis pluricellularibus densiuscule vestiti. Foliorum petiolus gracilis, 3—6 cm longus; lamina membranacea, latiuscule ovata, breviter acuminata, basi profundiuscule emarginata, margine brevissime ciliata leviter undulata et remotiuscule minuteque callosodenticulata, supra brevissime et densiuscule setuloso-scabra laete viridis, subtus viridicinerea brevissime et densiuscule villosula praecipue ad nervos, 6—12 cm longa, 10—10 cm lata, nervis lateralibus basilaribus imin sinum marginantibus. Cirrhi graciles, longiusculi, simplices. Flores masculi racemosi; pedunculus communis gracilis, 2—4-florus, 1—2 cm longus; pedicelli filiformes, bracteati vel basi minute binateolati, 1—2 cm longi. Receptaculum latissime campanulatum, brevissime glanduloso-pilosum et longiuscule setulosum, apice 7—8 mm latum. Sepala linearilanceolata, subtiliter trinervosa, 6—7 mm longa. Petala lutea, anguste ovata, obtusiuscula, 5-nerviata extus glabrata, intus furfuracen-puberula praecipue ad basin, 11—12 mm longa. Stamina filamenta filiformia, inferne dilatata, vix glanduloso-pilosula, 1 mm longa; antherae oblongae, 2 mm longae. Flores feminei solitarii, pedunculo brevissimis, 1—1 cm longo. Ovarium oblongum, basi rotundatum, apice satis attenuatum, densissime longeque glanduloso-pilosum et setulosum, 10—14 mm longum; stylus crassiusculus, glaber, cum stigmatibus satis dilatatis 5—6 mm longus. — Fig. 130.—.

Zentralasiatisches Gebiet: Ilupch (Henry n. 6141, 6144^A). — Yunnan, 1300 m fi. M. (Henry n. H803^A).

4. *T. dentata* Cogn. n. sp. — Tola fere glaberrima. Kami satis graciles, angulato-sulcati. Foliorum petiolus gracilis, 5—6 cm longus; lamina membranacea, late ovato-cordata, acuta vel breviuscule acuminata, basi profunde emarginata, inrgrific distincte dentata dentibus late triangularibus apice callosis, supra intense viridis densiuscule punctato-scabra, subtus pallide viridis lacvisque, 12—20 cm longa, 12—15 cm lata, nervis lateralibus basilaribus imin sinum proximis. Cirrhi robustiusculi, longissimi, bifidi. Flores masculi paniculati; pedunculus communis satis gracilis, apice leviter ramosus et interdum minute 1—2-foliatus, 10—15 cm longus, ramis breviusculis, erectopatulis, paucifloris; pedicelli liliformes, bracteati, 1—2 cm longi. Receptaculum ovato-campanulatum, apice 5—6 mm latum. Sepala patula, oblonga, obtusa,

trinervia, 6 mm longa, 2,5 mm lata. Petala Julea, ovato-oblonga, acuta, trinervia, subtiliter furfuraceo-puberula, 10—11 mm longa, 5—6 mm lata. Stamina filamenta, subfiliformia, subtiliter sparse glanduloso-pilosula, 4 mm longa; antherae oblongae, 2,5 mm longae. Flores feminei et fructus ignoti.

Zentralasiatisches Gebiet: Hupch (Henry n. 7010). — Yunnan, etwa 2300 m ii. M. (Henry n. 10207).

5. *T. Oliveri* Cogn. ex Oliver in Hook. Icon. pi. XXIII. (1892) sub t. 22* (nomen tant.); Mottet in Rev. Hort. (1903) 472, fig. 19i; Le Jardin (1903) 330; Journ. Soc. n. d'hort. Fr (1903) 739, (1903) 568; Hort. Vilmor. (1906) 146, fig. 38 et tab. 18 II. — Kami satis graciles, sulcati, glaberrimi, laeves. Foliorum petiolus gracilis, glaber, 5—10 cm longus; lamina tenuiter membranacea, late ovato-cordata, acuta vel breviter acuminata, basi profunde emarginata, margine minutissime remoteque callosodenticulata, supra intense viridis subsparse minutim punctato-scabra, subtus paulo pallidior glaberrima et laevis, 12—22 cm longa, 10—18 cm lata, nervis lateralibus basilariibus innum sinum proximis. Lirri robustiusculi, elongati, glabri, bifidi. Flores masculi paniculati; pedunculus communis satis gracilis, glaber, leviter ramosus, 10—15 cm longus, ramis brevibus, erecto-patulis, pluridorsis, pedicelli filiformes, glabri vel vix puberuli, ebracteati, 1—1,5 cm longi. Receptaculum late cyathiforme, leviter puberulum, apice 5—8 mm latum. Sepala linearia, acuta, 1-nervia, brevissime puberula, 6—7 mm longa, 1 mm lata. Petala obovato-oblonga, obtusa, 5—7-nervia, subtiliter glanduloso-punctata, circiter 2 cm longa. Stamina filamenta filiformia, subtiliter sparse pilosula, 3—3,5 mm longa; antherae ovato-oblongae, 1,7—1,8 mm longae. Flores feminei solitarii, pedunculo gracili, glabro, 6—7 cm longo. Ovarium anguste ovoideum, glabrum, basi rotundatum vel subtruncatum, superne leviter attenuatum, 1,5 cm longum. Fructus ovoideus, basi apicem rotundatus, glaber, laevis, 7—7,5 cm longus, 4—4,5 cm crassus.

Zentralasiatisches Gebiet: Sz-tschuan uul Hupch (Henry n. 5377^A, 5807, 7014).

G. T. Harmsii Cogn. n. sj). — *T. villosula* Harms in Kngler's Bot. Jahrb. XXIX. (1901) 003 (nomen tant., III Cogn. in Herb. Kew. et plur.). — Kami satis graciles, sulcati, longiuscule subsparse pilosi. Kolorum petiolus satis gracilis, breviuscule subsparse setulosus, 6—10 cm longus; lamina membranacea, late ovato-cordata vel subrotundata, subabrupte breviterque acuminata, basi profunde emarginata, margine non vel vix undulata minutissime callosodenticulata, supra intense viridis brevissime et densiuscule setuloso-scabra, subtus viridi-cinerea brevissime denseque puberula, 9—13 cm longa, 8—11 cm lata, nervis lateralibus basilariibus innum sinum marginantibus. Lirri robustiusculi, elongati, puberuli demum birtelli, bifidi. Mores masculi racemosi; pedunculus communis satis gracilis, leviter puberulus, superne inaequaliflorus, 3—9 cm longus; pedicelli filiformes, ebracteati, 1—1,5 cm longi. Receptaculum anguste campanulatum, vix puberulum, 6—7 mm longum, apice dilatatum 5 mm latum. Sepala triangulari-oblonga, obtusiuscula, trinervulosa, 6 mm longa, 2—2,5 mm lata. Petala ovata, obtusiuscule acuminata, 5-nervia, rictus glabrata, intus densiuscule pilosa, 10—15 mm longa. Stamina filamenta filiformia, vix glanduloso-pilosula, 3 mm longa; antherae oblongae, 3 mm longae. Flores feminei solitarii: pedunculus cinctus 1 cm longus. Ovarium anguste oblongum, basi arulum, apice leviter attenuatum, densiuscule pilosum, 1 cm longum.

Zentralasiatisches Gebiet: Sz-tschun: Nan rh'uan (von Kosthorn n. (662); West-Hupch W II. Wilson n. 907).

7. *T. nudiflora* K. Iml. Fl. Sin. I. (1887) 316 t. s; Harms in Kngler's Bot. Jahrb. XXIX. (MNH, 603. — Alce scandens. Kami graciles, sulcati, longiuscule et densiuscule pilosi. Foliorum petiolus primis, densiuscule hirsutus villosus, 5—7 cm longus; lamina rigidiuscula, late ovato-rotundata vel rotundato-cordata, subabrupte breviterque acuminata, basi profunde angustiuscule emarginata, margine minute remoteque denticulata, supra brevissime et densiuscule setulosa demum scabra intense

viridis, suNus ilenst¹ velulitm viiili-einerea, 6—13 cm lonea, 5—II cm lala, nervis latnralibus ImsilnribtK iniini siniin margiiumlibiis. Ciirlii robusti, **elongati**, ilenaiusculc **breviterqse** birllelli, bifidi. **Fiona** masciili **raentosi**; (**•imiculus coimmunis **utia gracilis**, **densiuscule** brevitOTqic fiilasus, **BOpenu** [iluriflorus, i—8 cm loogus; pcdiceNi erecli vel

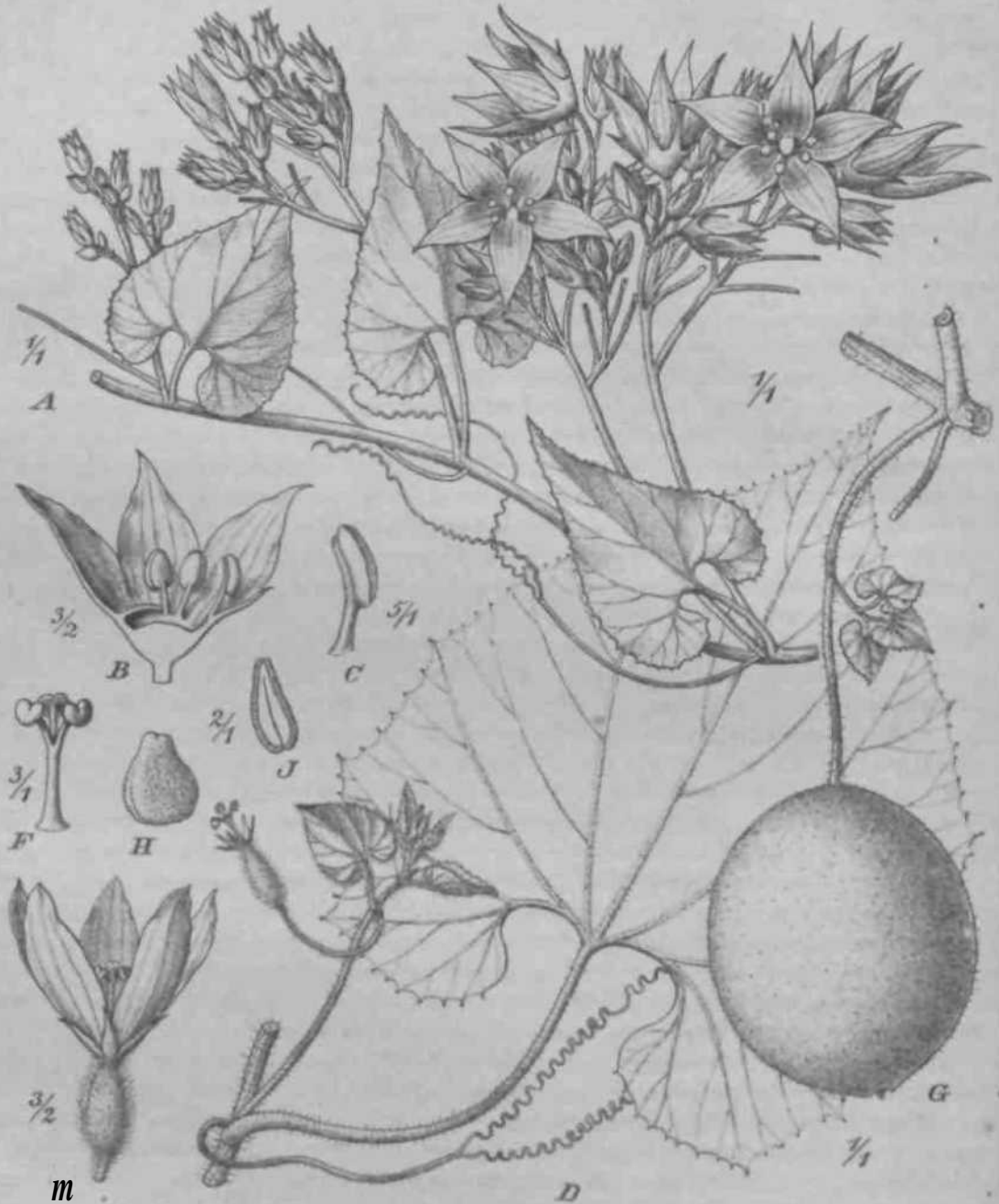


Fig. 14. *Thiladiantha nudiflora* Hemsl. A Kimulus .5. B Flos ♂. C Stamen. I> Ramulus ♀. E Flos ♀. F Stigma. G Fructus. H Semen. J Semen longit. sectum. — Icon. origin. E KC. II •msloy.

erecto-patuli, subuliformes, I—j ea longi, basi obracteati vel bracteis porrk cito de««uis obsiti. Receptaculum late campanulatum, breviuscule denseque villosum, apice 5—6 mm l>Un, S pala ovatoMane«ctcl<», acu 11. Ivistrntlota, r> nun loogo, * mm lain. IVuta Jutea, ovato-ob 1*, *c«U, 5—7-twnri*, 13-itnti tonfft, 6—8 mm UU, ulriqne

subliliter puberula. Staminum filamenta filiformia, brevissime sparseque pilosula, 3 mm longa; antherae ovoideo-oblongae, 2,5 mm longae. Flores feminei solitarii, pedunculo gracili, — 2 cm longo. Fructus ruber, ovoideus, basi rotundatus, apice obtusus, ecostatus, setulis brevissimis basi incrassatis densiuscule vestitus, 3,5—4,5 cm longus, 2—2,5 cm crassus. Semina ffrisea, obovoidca, rugulosa, 4,5—5 mm longa, 4 mm lata, 2 mm crassa. — Fig. 1 i.

Zentralasiatisches Gebiet: Ost-Tibet (Soulie' n. 2223). — Nördliches Shensi, Teiuz-scien, Tuc-kio-san, In-kia-po (G. Giraldi n. 1498, 3431, 3432, 3433). Sz-tschuan: lo-mi-snn bei Tsen-lu-sen (G. Giraldi n. 3435); Nan ch'uan, Wen ch'uan (von Rostkorn n. 370, 1GG7, 3132). — **Hupeli:** Ichiang, Nan to (Henry n. 2937, 65ii, 7009, 7472).

8. T. **rtmnosana** Hayata in Journ. Coll. Sc. Imp. Univers. Tokio XXV. («908) 100 t. II, Ic. pi. Formos.-II. (1912) 3'. — Herbae scandentes vel volubiles, ramulis floriferis* irraciliusculis, sulcatis, densiuscule longaeque pilosis. Foliorum petiolus satis gracilis, longiuscule sparseque pilosus, 4—8 mm longus; lamina crassiuscula, ovato-cordata vel subrotundato-cordata, breviter acuteque acuminata, basi profundiuscule et latiuscule emarginata, margine obscure angulata et minute runcataque denticulata, supra scabrida, subtus villosa-pubescentis, usque 10 cm longa et 7 cm lata, nervis lateralibus basilaribus imum sinum marginantibus. Cirrhi robustiusculi, elongati, hirtelli, profunde bifidi. Pedunculus communis masculus robustiusculus, longe pilosus, 12—14 cm longus, superne leviter ramosus, ramis gracilibus, erecto-patulis, racemosis, plurifloris; pedicelli erecto-patuli, subfiliformes, 4—8 mm longi, bracteis parvis cito deciduis. Receptaculum brevissimum, late campanulatum, longiuscule pilosum. Sepala ovalo-lanceolata, acuta, trinervulosa, sparse pilosa, 5 mm longa, 2 mm lata. Petala patentia, ovalo-lanceolata, acutiuscula, 5-nervia, 11 mm longa. Staminum filamenta liliformia, elongata, ut videtur glabra; antherae parvae, ovoideae. Pistillodium globosum; apiculus brevis pentaloideus obtusus discum centrale in horis longitudinaliter transversum. Flores feminei et fructus ignoti.

Provinz der Philippinen und Süd-Formosa. Formosa: Morrison-Gebirge bei Tozan (G. Nakaiara. — Blühend im Oktober 1906;.

9. T. **siamensis** Craib in Kew Bull. (1914) 7. — Kami ad 3,5 mm diametro, striati, pubescentes. Foliorum petiolus validiusculus, subrotundus, 7 cm longus; lamina membranacea, indivisa, ovato-cordata, acute acuminata, margine integra ciliataque, supra tenuiter pilosa, subtus costa nervis nervulisque pilosula, ad 17 cm longa et 12,3 cm lata, nervis lateralibus utrinque 6, pagina utraque conspicuis; sinus basilaris ad 4 cm latus et 3 cm profundus. Cirrhi validiusculi, pubescentes, superne ramosi. Pedunculus communis inflorescentiae masculus 9,5—14 cm longus, vel ramuli petiolique pubescens; pedicelli 3—4 cm longi. Receptaculum 6 mm altum, 6 mm diametro, sulcatum, adpressum pubescens. Sepala deltoidea, 3 mm longa late. Petala ad 13 mm longa et 6,5 mm lata. Stamina 5, quorum 4 lilamentis per paria vix ad inedium connatis, filamentis 5 mm longis basi squamatis, praetereaque siliis duae oblongae, receptaculi faucibus inseratae, 3 mm longae, 2 mm latae. Pistillodium nullum. Flores feminei et fructus ignoti. »•

Südwestmalayische Provinz: Siam: Chiangmai, Doi Sutep, (J60 in u. M. (Kerr t. U71).

10. T. **Henryi** Hemsl. Ind. Fl. Sin. I. (1887) 31(i: Oliv. in Hook. Icon. pi. (1892) t. 2223; Harms in Entomol. Jahrb. XXIX (1901) 3. — Alto scandens. Herbae satis graciles, sulcati, plumbri vel leviter puberuli. Foliorum petiolus gracilis, glaber vel brevissime sparseque setulosus, 4—8 cm longus; lamina tenuiter membranacea, late ovalo-cordata, acuta vel breviter acuminata, basi profunde emarginata, margine minutissime remoteque callosa-denticulata, utrinque intense viridis, supra densiuscule punctato-scabra, subtus glabra vel vix puberula, usque 15 cm longa et 13 cm lata, nervis lateralibus basilaribus imum sinum proximis. Cirrhi robustiusculi, elongati, puberuli, profunde bifidi. Flores masculi corymbosi; pedunculus communis brevissimus vel usque 20 cm longus, sparse pilosus, ramis mimei-osis, longiusculis, gracilibus, erecto-patulis, plurifloris;

pedicelli filiformes, puberuli, ebracteati, 1—3 cm longi. Receptaculum late campanulatum, densiuscule breviterque villosum, apice intus squamis 2 ovato-rotundatis incurvis clausum. Sepala anguste Iriangularia, longe acuminata, brevissime villosa, 10—12 mm longa. Petala lutca, oblonga, acuminata, 5—7-nervia, leviter puberula, 2,5 cm longa. Staminum filamenta crassiuscula, 4—5 mm longa; antherae oblongae, 4 mm longae. Flores feminei solitarii geminali vel terni, pedunculo 6—12 cm longo. Calyx et corolla maris. Staminodia 5, ininuta, scutoso-hirsuta. Ovarium obovoidico-oblongum, pubescens, basi profundiuscule intrusum; stylus brevissimus, crassus, stigmale dilatato, trifido, segmentis medio sulcatis, apice obtusidenticatis. Fructus ellipsoideus, 6—10 cm crassus, pericarpio transversim plicato. Semina obovoideo-oblonga, compressa, sublaevia, 6 mm longa.

Zentralasiatisches Gebiet: Sz-tschuan: Omci (Faber). — Hubei: Bezirk Patung, Cbiensib und Ihsingbam (Henry n. 1757, 5900, 5930, 6563); West-Hubei (Wilson n. 1037).

H. T. glabra Cogn. ex Oliv. in Hook. Icon. pi. XXIII. (1892) sub t. 2222 (nomen). — Tota fere glaberrima. Rami graciles, angulato-sulcati. Foliorum petiolus robustiusculus, 6—22 cm longus; lamina tenuiter membranacea, late ovato-cordata, subabrupte breviterque acuminata, basi profunde emarginata, margine minute remoteque callosodenticulata, supra intense viridis et densiuscule punctato-scabra, subtus paulo pallidior et laevis, 9—23 cm longa, 8—22 cm lata, nervis lateralibus basilaribus in sinum marginantibus. Cirrhi graciles, elongati, bilidi. Flores masculi racemosi; pedunculus communis satis gracilis, superne 6—12-floris interdum leviter ramosus, 10—15 cm longus; pedicelli erecti vel erecto-paluli, liliformes, primis interdum leviter puberuli basi minute bracteolati, demum glaberrimi basi nudi, 1—4 cm longi. Receptaculum latissime campanulatum, apice 5 mm latum. Sepala saepius patula, anguste linearia, 1-nervia, 8—9 mm longa, 0,8 mm lata. Petala ovato-oblonga, acutiuscula, 5-nervia, intus subsparse glandulosa-punctata, 20—22 mm longa, 6—8 mm lata. Staminum filamenta filiformia, subtiliter pilosula, 4 mm longa; antherae ovalo-oblongae, 2 mm longae. Flores feminei solitarii vel geminati; pedicelli graciles, 3—10 cm longi, inferne interdum coaliti. Staminodia subulata, 1,5—2 mm longa. Ovarium ovoideum, laeve, basi truncatum et profunde intrusum, 9—12 mm longum; stylus gracilis, glaber, 4—5 mm longus, stigmatibus valde dilatatis, bilobatis.

Zentralasiatisches Gebiet: Sz-tschuan (Henry n. 5893, 5893A, 5937) bei Nan chuan (von Rostborn n. 1GG3, 1GG9). — Hubei (Henry n. 5821), West-Hubei (Wilson n. 914, 1311).

12. **H. T. montana** Cogn. n. sp. — Caulis alle scandens, robustus, satis ramosus, ramis patulis, robustiusculis, angulato-sulcatis, glabris, laevibus, basi incrassatis. Foliorum petiolus gracilis, glaber, 2—3 cm longus; lamina submembranacea, ovato-deltoidica, longiuscule acuminata, basi leviter emarginata, margine vix undulata renioliis minuteque callosodenticulata, supra brevissime et densiuscule callososelulosa intense viridis, subtus paulo pallidior glabra et laevis vel ad nervos nervulosque subtiliter setulosa, 5—6 cm longa, basi 3,5—4 cm lata, nervis lateralibus basilaribus in sinum marginantibus. Cirrhi robustiusculi, elongati, basi leviter incrassati, glabri, bilidi. Flores masculi ignoti. Flores feminei terni vel quaterni rarius solitarii; pedunculi satis graciles, glabri, basi interdum breviuscule coaliti, 3—7 cm longi. Sepala anguste triangulari-oblonga, obtusiuscula, 1-nervia, 5—6 mm longa, basi 2 mm lata. Petala laete lutea, ovato-oblonga, obtusa, trinervia, utrinque vix punctato-furfuracea, 3 cm longa, 10—12 mm lata. Staminodia linearia, subtiliter glandulosa, 2,5—3 mm longa, extus squamis 3 oblongis obtusiusculis ajure incurvis 3—4 mm longis aurata. Ovarium anguste oblongum, glabrum vel subtiliter puberulum, basi truncatum et profundiuscule intrusum, 1,5—2 cm longum; stylus gracilis, glaber, apice trifidus, 5—6 mm longus, stigmatibus late cordato-orbicularibus, 4,5—5 mm latis.

Zentralasiatisches Gebiet: Yunnan: Hoang-li-pin bei Ta-pintze, etwa 2000 m li. M. (Delavay. — Hillebrand Mai 1885. — Herb. Mus. Paris).

13. T. maculata Gogn. ex Oliv. in Hook. Icon. pi. XXIII. (1892) sub t. 2222 (nom. tani.). — Rfiiii gracillimi, sulcati, glabrali vel sparsissime setulosi. Foliorum petiolus gracillimus, sparsissime breviterque selulosus praecipue ad apicem, 4—(J cm longus; lamina tenuissime membranacea, late ovalo-cordata, breviuscule acuminata, basi profunde emarginata, margine brevissime ciliata et minutissime remoteque calloso-denticulata, utrinque subsparsissime punctato-scabruscula, supra intense viridis et irregulariter lateque albomaculata, subtus paulo pallidior, 7 — II cm longa, 5—8,5 cm lata, nervis lateralibus basilaribus inum sinum marginantibus. Cirrhi filiformes, glabri, simplices. Flores masculi racemosi; pedunculus communis gracillimus, glaber vel vix pilosus, pauciflorus, 3—4 cm longus; pedicelli filiformes, glabrali, ebracteati, 8—15 mm longi. Receptaculum latissime campanulatum, vix puberulum, laeve, apice 5 — (J mm latum. Sepala angustae triangularia, trinervulosa, 3—4 mm longa. Petala ovata, obtusiuscule breviterque acuminata., 5-nervia, glabrata, 8—9 mm longa. Stamina filamenta crassiuscula, superne attenuata, brevissime pilosa, 3 mm longa; antherae oblongae, 2 mm longae. Flores feminei solitarii, pedunculo subfiliformi, vix piloso, I—I cm longo. Sepala linearisubulata, 7—8 mm longa. Ovarium lineari-oblongum, basi truncatum et leviter intrusum, apice longè rostratum, breviuscule et densiuscule hirtellum, 2,5 cm longum, 4 mm crassum.

Zentralasiatisches Gebiet: China: Hupch (Henry n. 64G5, 64f>5tt).

14. T. verrucosa Gogn. ex Oliv. in Hook. Icon. pi. XXIII. (1892) sub t. 2222 (nomen). — Ramis graciles, elongati, angulato-sulcati, glabri vel vix puberuli. Foliorum petiolus gracilis, glaber vel vix puberulus, 2—5 cm longus; lamina membranacea vel rigidiuscula, late ovato-cordata, breviter acuminata, basi profunde emarginata, margine minute remoteque calloso-denticulata, supra densiuscule punctato-scabra, subtus vix puberula, intense viridis, 5—8 cm longa, 5—7 cm lata, nervis lateralibus basilaribus inum sinum proximis. Cirrhi graciles, elongati, glabri, simplices vel rarissime bifidi. Flores masculi racemosi; pedunculus communis robustiusculus, glaber vel rarius vix pilosus, apice 8—12-florus, 2—5 cm longus; pedicelli satis graciles, erecti, leviter puberuli, ebracteati, 2—5 cm longi. Receptaculum latissime campanulatum, leviter puberulum, minute verruculosum, apice 8—9 mm latum. Sepala ovata vel angustae triangularia, trinervulosa, puberula, 10 mm longa, basi 3 mm lata. Petala ovato-oblonga, obtusa, 5-nervia, extus glabra, intus subleviter puberulii, 1,5—2 cm longa. Stamina filamenta crassiuscula, superne attenuata, brevissime pilosa, 4 mm longa; antherae oblongae, 2—3 mm longae. Flores feminei solitarii vel binati, pedunculo leviter puberulo, 5—7 cm longo. Stamina 5, linearisubulata, leviter hirtella, 2 in in longa. Ovarium elliptico-ovoideum, infarne leviter constrictum, basi lobulatum et distincte intrusum, puberulum, densiuscule verrucosum, 2—3 mm longum; stylis crassiusculus, glaber, 4—5 mm longus, stigmatibus valde dilatatis.

Zentralasiatisches Gebiet: China Hupch Henry n. 5900, 5900A).

15. T. longifolia Gogn. in Herb. Kow; Oliv. in Hook. Icon. pi. XXIII. (1892) sub t. 2222; Harms in Engler's Bot. Jahrb. XXIX. (1901) 1003. — Alto scandens. Ramis graciles, profunde sulcati, glabri vel vix puberuli. Foliorum petiolus gracilis, glaber vel brevissime puberulus, 1,5—4 cm longus; lamina leniter membranacea anguste ovato-lanceolata vel triangulari-lanceolata, anilii vel breviter acuminata, basi profunde emarginata, margine leviter undulata et minutissime remoteque calloso-denticulata, supra brevissime setulosa vel albo-punctata et subglabra, utrinque viridis, 10—17 cm longa, basi 4—7 cm lata, nervis lateralibus basilaribus inum sinum proximis. Cirrhi filiformes, elongati, glabri, simplices. Flores masculi in racemos breves 3—7-floros dispositi; pedicelli gracillimi, glabri, 8—20 mm longi, basi minutissime bracteati vel ebracteati. Receptaculum late turbinatum, leviter puberulum, apice squama incurva rotundata clausum. Sepala triangulari-linearia, vix puberula, 7—8 mm longa. Petala ovata, oblongo-elliptica, obtusiuscula, 5-nervia, glabra, 1,5—2 cm longa. Stamina filamenta superne attenuata, 3 mm longa; antherae oblongae, 2,5—3 mm longae. Pedunculus communis femineus brevis, 1—3-florus; pedicelli 1—4 cm longi. Stamina minuta, subulata. Ovarium anguste ovoideum, leviter puberulum, utrinque breviter angustatum, basi lobulatum et

profunde intrusum; stylus columnaris, apice trifidus, sliigmatibus dilatatis. Fructus (immaturus) ovoideo-ellipsoideus, pubcrulus, leviter transverse plicato-rugosus, 4 cm longus.

Zentralasiatischcs (iebiet: China: Ilupch, Pa-lung, Kuei (A. Henry n. 4767, 6055, 6055A); Nan-ch'uan (von Uosthora n. 1663, 1669); Wesl-Hupeh (Wilson n. 2271).

16. *T. calcarata* (Wall.) C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. XV. (1876) 126; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 423. — *Momordica calcarata* Wall. List (1828) n. 6740. — *3L casea* Harnilt. ex Wall. 1. c. — *Thladiantha dubia* Hook. f. in Bot. Mag. (1864) t. 5469 (excl. pi. masc.); Belg. Hort. XXII. (1872) 90 t. 6 (excl. pi. inasc); Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 631. — Caulis robustiuscuius, paulo ramosus, angulato-sulcatus, sparse longeque villosus. Foliorum petiolus gracilis, dense villosus, 3—8 cm longus; lamina membranacea, ovato-cordata, breviter acuminata, vasi profunde emarginata, murginc denticulata, supra intense viridis sparse villosa-hirsula demum scabra, subtus pallide viridis vel cinerea et breviter denseque villosa, 7—14 cm longa, 5—10 cm lata, nervis lateralibus basilaribus inum sinum marginantibus. Cirrhi robusti, elongati, sparse villosi, simplices. Flores masculi racemosi; pedunculus communis satis robustus, subsparse villosus, apice pluriflorus, basi saepius bracteatus, 4—8 cm longus; pedicelli erecti, congesti, 3—8 mm longi. Bractea imbricatae, late ovatae, incisae, leviter villosae, 2—2,5 cm longae. Receptaculum late campanulatum, dense villosum, 6—8 mm latum. Sepala patula, linearia, villosa, 8—10 mm longa, 1—1,5 mm lata. Petala (lava, leviter villosa, 1 5 mm longa, 8—10 mm lata. Stamina filamenta 1—3 mm longa; antherae 3—4 mm longae. Pedunculus femineus uniflorus, gracilis, longe villosus, 2—4 cm longus. Ovarium oblongum, dense innaeque villosa-lanatum; stigmata reniformia. Fructus oblongo-subcylindricus, ulrinque rotundatus, longitudinaliter 12—15-costatus vel subalatus, viridi- et nigro-inaculatus, villosus vel subglaber, 5—6 cm longus, 3—3,5 cm crassus. Semina ovoidea, basi subacuta, ulrinque rugulosa, cinerea vel fulva, 4,5—5 mm longa, 3—3,5 mm lata, 2 mm crassa.

Zentralasiatisches Gebiet. Provinz des alpinen und subalpinen Himalaya: Sikkim (Hooker f. et Thomson n. 1 part., T. Anderson, C. B. Clarke, A. Meebold n. 3191, 15733, 15734, 15735); Nepal (Wallich); Darjeeling (C. B. Clarke); Ost-Himalaya (Griffith n. 2558, Voigt). — Provinz der Gangesebene: Ost-Bengal (Griffith n. 2557); Dacca (C. B. Clarke); Cachar (Keenan); Silhet (Wallich n. 67.40A—C. — Norchvestmalayische Provinz: Assam (Jenkins n. 415, 432, Simons, Masters n. 1508); Manipur, bei Laimatak (Meobold n. 6246); Pegu (Kur/ n. 1888). — China: Yunnan (Henry n. 10037 A, Ford n. 302).

Var. *subglabra* Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 424. — Caulis glaber vel subglaber. Foliorum petiolus glaber; lamina supra punctato-scrabra, subtus sparsissime pilosa praecipue ad nervos. Pedunculus communis masculus vix setulosus, 12—15 cm longus.

Nordwestmalayische Provinz: Khasia, etwa 1300 in u. M. (Hooker et Thomson n. 1 part.); Njira Hills (1. Prain).

Var. *tonkinensis* Cogn. — Hami raciles, primum brevissime sparse hirtellit demum glabri. Foliorum petiolus brevissime puberulus, 6—10 cm longus; lamina supra punctato-scrabra, subtus sparsissime pilosa praecipue ad nervos. Pedunculus communis masculus vix setulosus, 12—15 cm longus.

Hinterindisch-ostasiatische Provinz: Tongkin, Papier bei Hanoi (Balansa n. 4004, 4549).

17. *T. taiwatica* Hayata, Mat. Fl. Formos. in Journ. Coll. Sc. Imp. Univers. Tokio XXX. (1911) 1119, Icon. pi. Formos. II. (1912) 36. — Caulis scandens, striatus, subglaber, internodiis 7 cm longis. Foliorum petiolus 3 cm longus; lamina membranacea, ambitu ovato-cordata, apice acuta, basi profunde emarginata, supra breviter strigoso-punctata nervis hispidis scaberrimis, subtus ad nervos hispidula cirrhi subglabra, trinervis, 10 cm longa, 8 cm lata, irregulariter grosseque dentata vel leviter trilobata, lobo terminali ovato-oblongo, obscure rennateque mucronato-repandato, 6 cm longo, 3,5 cm lato, lobis lateralibus irregulariter dentatis apice rotundatis mucronatisque. Cirrhi simplices.

Flores masculi raceniosi; pedunculus communis apice pluriflorus, 6—7 cm longus. Bractee late obovatae, alubasruin ampleclanfes, pubescntcs, 7 mm longac, 5 mm latae. lleceptaculum concavum, pubescens, 4 mm lalum. Sepala Iriangulari-ovuta, acuminata, 4 mm longa, 2,5 mm lata. IVtala oblonga, apice obtusa, basi truncata, nervosa. Stamina 5, filamentis liberis.

Pi'ovinz der Pbilippincn und Siid-Formosa: Formosa: Kisbito (G. Naka-liara n. 340).

18. T. cordifolia (Blume) <ogn. in L<". Mon. Phan. III. (1880 *24. — *Luffa cordifolia* Blume JJijdr. (1826) 929; Ser. in DC. Prodr. HI. (1828)302; Hoom. Fain. II. (1846)63; Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1 (1855. C66. — *Trichosanthes javanica* Miq. 1. c. 6 78. — *Involucraria javanica* Miq. 1. c — *O umnopctnlum piper i folium* Miq. 1. c. 680. — G? *Horsfieldii* Miq. 1. c. — Kami s'itis gracilos, clongali, sulrati, leviter villosi. Foliorum petiolus g^icilis, villosu-birsiilus dcinum subglaber, 2—i cm longus; lamina coriacea, cordala, breviter acuminata, basi profundiiisculc emarginala, marline croimlalo-dentata rarius denticulata, supra intense viridis dense albo-puuclata el aspcrrima, sublus cinerca l^revissimc villosa domum scabriuscula, 6—i i cm longa, 4—8 mm lata, nervis lateralibus basilaribus imuin sinmn inarginaitibiKs. Cliribi graciles, sparse villosu-bij-suti, simplices. Flurcs masculi raccrnnsi; pedunruhi!z communis satis gracilis, puberulus, apice multiflorus, basi ebractealus, 5—12 cm longus; pedicelli crassi, congesti, I—3 mm longi. Bracleae imbricatao, ovato-oblon^ac, lacinialae, puberulae, 1,5 cm longae. Hccop-laculum anguste campanulatum, sparse pilosum, 7 mm longimi, 5—7 mm lalum. Scpala erecta, lanceolata, 8—i 0 mm longa, 3—4 mm lata. Petala acuta, leviter villosa, H — 13 ram longa, !>—6 mm lata. Slaminum filamenta crassiuscula, \—i,5 mm longa; antherac 4 — 5 mm longae. Pedunculus fem incus uniflorus, gracilis, breviter denscquo villosus, 2—3 cm longus. Ovarium oblniigmn, dense villosu-lanatum; stigmata bilobata.

Südwestmalayische Provinz: Westtirbes Sumatra (Beccari n. 979); Java (Blume, Horsfield, Jungbubn, ZollingiM- u. HO, 6 *2, 17!>8, Wailz, Nagel n. 269, T. Anderson n. 175), 'langkoeban-Berg (Scliofforj; Borneo: Kinabalu-Berg bei Tenon 230 m ũ. M. (Lil. ribbs n. 2631).

19. T. capitata Cogn. n. sp. — Tola fere glaberrima. Hami graciles, sulcati, paulo ramulosi. Foliorum petiolus gracilis, 6—9 cm longus: lamina incmbranacea, late ovato-triangularis, longiuscule acuminata, basi profunde latcquc¹ eniarginata, margine satis undulala ct reinoliusmlc calloso-denticulata, supra intense viridis subsparsc minuteque puncfalo-scabriuscula basi ad nervos brevissimc sparseque setulosa, subtus paulo pallidior lacvisque, 10—14 cm longo, infernc 7—Hem latn, nervis lateralibus basilaribus imum sinum marginantibus. Cirrbi graciles, longiusculi, bifidi. FJorcs masculi dense capilali, oapitulis sessilibus vel breviuscule pedunculatis; pedicelli filiformes, ebracleati, 4—g mm lougi. Ueceptaculum obconicum, basi acutuin, 5 mm longum, apice totidem latdm; squama angusle ovata, apice rolundata, 2,5 mm longa. Srpala lineari-iigulata, breviter acuminata, 1-nervia, 10—11mm longa, basi 1,5 mm ad medium 2 mm lata. Petala ovato-linceolala, acuta, 5-nervia, 7—«S mm longa. Slaminum filamenta crassiuscula,⁴1—1,5 mm longa; anhrac ovoideo-oblongae, 2 mm longae. Flores feminei et fructus ignoti.

Zentralasintischcs (iebiet: Wcst-Sz-lscbuan, bei Tacbienlu (A. K. Pratt. — Herb. Berlin).

20. T. Davidii Franch. in Nouv. Arcli. Mus. Paris, ser. 2. VIII. (1885) 243. — ^aulis* alte scandens, glaber, profunde angulato-sulcatus. Folia intense viridia, peliolo ghibro, brevi, laminae dimidium vix aequante; lamina supra asperaln, subtus punctis Jmpressis conspersa, ovato-cordata, acuminata (sinu basali rotundnto, lobis convergentibus), mnrgrine denticulata, dentibus callosis. rjrrlii snepius bilidi. Flores masculi cymosi; pedunculus communis angulatus, peliolo longior; cymae racemosac, imiltiflorac, "nc basi **foliis** duobus diminutis sulTultae, pedicellis brevibus, scobridis^ rapilalo-congestis bracteolisque destilulis. Scpala receptaculo poculiformi triplo longiora, minute caberuln, distincte trinervulosa, anguste oblonga, obtusa vel acutiuscula, demum pa-

tentia paulo accrescentia. Corolla profunde quinqueloba, intus et ad margines tenuiter papilloso-scabra, lobis nunc ovatis obtusis, nunc abrupte acuminatis, subacutis. Squama glandulam oblegens subquadrata. Flores feminei ignoti. — Nobis non visa.

Zentralasiatisches Gebiet: Sz-tschuan, bei Mn-pin (David).

21. *T. Hookeri* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 631; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 125. — Caulis clongatus, paulo ramosus, angulato-sulcatus, glaber. Folia indivisa ovataque vel tripartita trilobataque; petiolus gracilis, glaber vel puberulus, 3—6 cm longus; lamina tenuiter membranacea, acuminata, margine integerrima vel minutissime remoteque denticulata, utrinque sparsissime breviterque aspera, supra laete viridis et albo-punctata, subtus pallidior, 10—13 cm longa, 6—8 cm lata; in foliis trifoliolatis foliola breviter petiolulata, lanceolata, intermedium 9—13 cm longum, 3—4,5 cm latum, lateralia breviora, valde asymmetrica, extrinsecus* auriculata. Cirrhi filiformes, elongati, puberuli, simplices. Flores masculi yaccmosi; pedunculus communis gracilis, puberulus, 4—7-florus, 2—3 cm longus; pedicelli erecti, capillares, glabri, ebracteati, 1—3 cm longi. Receptaculum late campanulatum, sparse pilosum, 1—4 mm longum. Sepala erecta, lanceolata-linearia, 4 mm longa, 1,5—2 mm lata. Petala trinervia, extus glabra, intus brevissime papillosa, 10—12 mm longa, 4 mm lata. Stamina filamenta gracilia, glabra, 2—3 mm longa; antherae 2 mm longae. Flores feminei solitarii; pedunculus 2—3 cm longus. Fructus oblongus, utrinque rotundatus, 3—3,5 cm longus. Seinina cinerea, laevia, basi vix attenuata, 6,5 mm longa, 5 mm lata, 2,5 mm crassa.

Monsunggebiet: Nordwestmalayische Provinz: Assam (Griffith n. 709, 25531); Khasia, in 1300—2000 m ii. M. (Hooker f. et Thomson n. 3). — Südwestmalayische Provinz: Siam, Doi-Sootep bei Cbiengmai, 720 m u. M. (A. F. G. Kerr n. 662).

22. *T. pentadactyla* Cogn. n. sp. — Rami gracillini, elongati, sulcati, glabri, simplices. Folia 5-foliolata vel interdum 3-foliolata; petiolus communis gracillimus, glaber vel vix puberulus, 1,5—3 cm longus; foliola tenuiter membranacea, ligulato-lanceolata, breviuscule acuminata, basi longe angustata et saepius breviter petiolulata, margine interdum brevissime ciliata vix undulata et remolissime subtiliterque denticulata, supra laete viridia sparsissime minuteque punctato-scabriuscula, subtus satis pallidiora glabra et laevia, medianum 9—12 cm longum, 1,5—2 cm latum, lateralia breviora et intus latiora. Cirrhi filiformes, elongati, glabri, simplices. Flores masculi solitarii vel fasciculati: pedicelli subfiliformes, divaricati, ebracteati, inferne glabri, superne brevissime puberuli, 2—3,5 cm longi. Receptaculum latissime campanulatum, vix puberulum, apice 8—9 mm latum. Sepala auguste triangularia, acuta, trinerviosa, 6,5—7 mm longa, basi 3 mm lata. Mala ovato-oblonga, aculeuscula, 5-nervi, extus glabra, intus dense furfuraceo-pubescentia, 20—22 mm longa. Stamina filamenta subfiliformia, compressa, subtiliter pilosula, 3,5—4 mm longa; antherae nongae, 4—4,5 mm longae. Flores feminei geminati: pedicelli gracillini, glabri vel vix puberuli, 3—5,5 cm longi. Ovarium lineari-oblongum, basi apicoque satis tenuiter, densiuscule breviterque villosum, 20—22 mm longum; stipes crassus, subtiliter puberulus, cum stigmatibus valde dilatatis 6 mm longus.

Zentralasiatisches Gebiet: Yünnan, etwa 1700 m u. M. (Henry n. 12295D). — Herb. Berlin).

23. *T. heptadactyla* Cogn. n. sp. — Rami graciles, elongati, profunde sulcati, glabri, subsimplices. Folia 7-foliolata rarissime 5-foliolata; petiolus communis gracilis, glaber, 1—1,5 cm longus; foliola membranacea, linearia vel lineari-ligulata, aculeuscula et breviter apiculata, basi longe angustata fere petiolulata, margine brevissime setulosociliata vix undulata et remolissime subtiliterque denticulata, supra intense viridia subsparse minuteque punctato-scabra, subtus pallidiora glabra et laevia, medianum 7—11 cm longum, 0,5—1 cm latum, lateralia minora, exteriora parva. Cirrhi graciles, elongati, glabri, simplices. Flores masculi racemosi; pedunculus communis gracilis, glaber, superne 5—8-florus, 4—8 cm longus; pedicelli filiformes, ebracteati, vix pu-

beruli, 1,5—2 cm longi. Receptaculum lale campanulatum, leviter puberulum, apice (J—7 mm latum. Sepala ovalo-oblonga, breviter acuminata, 1-nervia, 6—6,5 mm longa, 2,5 mm lata. Pctala lutea, anguste ovata, aculiuscula, (j-nervia, ulrinque vix furfuraceo-puberula, 2 cm longa. Staininum filamenta subfiliformia, subtiliter pilosula, 3 mm longa; antherac ovoideo-oblongae, 4,5—5 mm longae. Florcs ieminei solilarii vel geminati rarius terni; pedicelli subiliformes, glabrati, interdum usque ad 10 cm longi. Ovarium lineari-oblongum, inferne longe attenuatum, breviter denseque hirlellum, circiter 2 cm longum; stylus crassus, cum stigmalibus dilatatis 8 mm longus.

Zentralasiatisches Gebiet: Yunnan, bei Lou Kong, etwa 2800 m ii. M. (Delavay. — tlühend Mai 188G. — Herb. Mus. Paris).

Species dubia.

T. monoeca (?riscb. Index sem. liort. (iolting. (1817) 8. — »Annu, monoeca; foliis e basi cuneata sinuque lalo cordnto-suhrotundis apice rotundalis inaequaliter dentatii, cirbo simplici, pedunculis flori sul>acriuilongis, pctalis ovalibus \2 mm longis.« Va&rland unbekannt.

Trihus II. Melothriace.

Mduthrirac Endl. den. (1839) 93G; E. G. O. Muell. et Pax in Engl. u. Prantl, Pflzfam. IV. 5. (1889) 10.

Stamina 3 rarius 2, libera vel fere libera; nmlherac snepissime una unilocularis ceterae biloculares, loculis rectis vel paulo arcualis. Fruchis indobiscens. Seniina saepius horizontalia.

(lavis subtribum.

- A. Antherac una 1-locularis ceterae hiloculares.
- a. Semina bori/ontalia.
- it.* Stylus disco cupulari vel aunulari inserlus **1. Melothriinae.**
- fJ.* Discus a d basin styli nullus vel obscurus **2. Anguriinae.**
- b. Semina crccla **3. Dicaelosperminae.**
- c Semina pendula **i. Sicydiinae.**
- H. Anthrae una 2-locularis ceterae 4-loculares. **5. Telfairiinae.**

Subtribus I. Melothriinae.

Melothriinae E. G. O. Muell. et Pax in Engl. u. Prantl, Pflzfam. IV. 5. (1889) 14.

Stamina 3, libera; nmlherac una 1-locularis ceterae biloculares. Stylus disco cupulari vel .annulari inserlus. Semina liorizontalia.

Clavis generum.

- A. Hceplaculum -Yiubcylindricum; antherac sessiles, dorso affixac.
- a. Ovarium triplacentiferuin: stigma unicuin, trilobum.
- ct.* Flores masculi racemosi; antherae liberae **9. Apodanthra** Arn.
- [J.* Flores ninsculi solilarii vel 2—:i-ni; anlhernc leviter cohaerentes. **10. (hrosyce** Hook. f.
- b. Ovarium biplacntiferum; stigmata 2, bifida **11. Wilbrandia** Manso.
- B. Receptaculum campanulatum; antherac saepissime non sessiles, basi nffixne.
- n. Anlheranun loculi recti rarius curvi; petiolus basi nudus. **12. Melothria** L.
- b. Anthernum loculi hippocropiformes; petiolus basi foliolo, stipuliformi auclus. **13. Ihirtyliandra** **Hook.** f.

9. Apodanthra Am.

Apo<lanUier<)* Am. in Hook. Jmirn. of Bot HI. (18-H) ill: Btttl. Geo. Supjd M. 71; Benth. et Hook, r. Gen. I. fr86*3) 834; Cog. Wagn. <><. "•. ^'!) 'i8, in PI Bru?. VL t, (1878) 15, in DC. Mon. IMi:iu. 111 (1881J 553; Bnill. Hist, pi, VIII. (1886) 450; P« in Eogl a. I'r.mM. Pfizfam. IT. 5. (MS-I u.

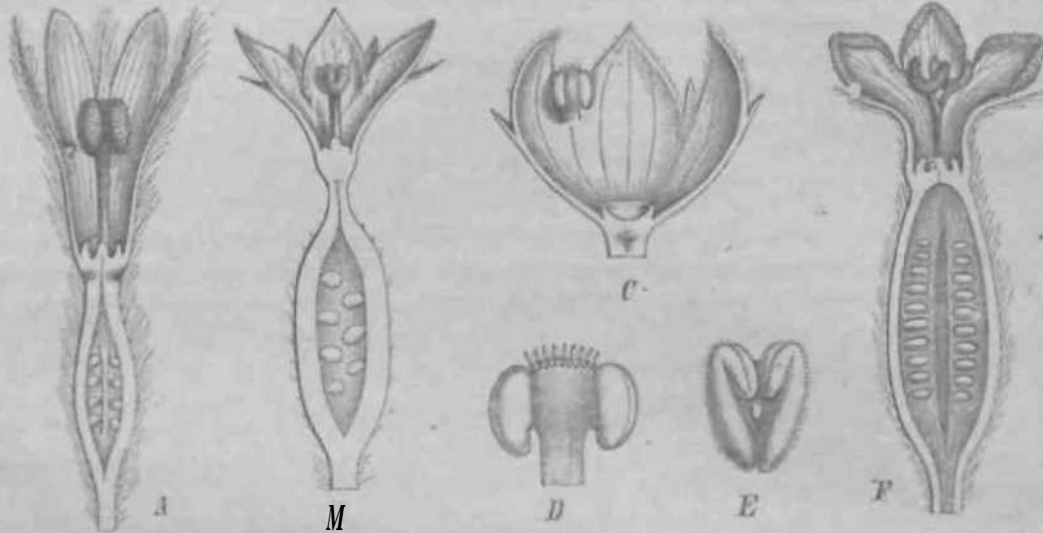


Fig. 45. *Mtlothrivia*ae. A *Ipodanthera argentea* Cogn. Flos ♀. — B *Ipodanthera argentea* Cogn. Flos ♂. C Flos ♂. D Stamen. — E *Melothria cucumis* Veil. Stamen. — F *Wubnindia rivilga* Cogn. — See. PL. bras. et Engler-Pranil, Pflafom. IV. 3, p. 44, fig. 42.

Flores monoici vel dioici. Flores tnaRciili racemosi rarissae gloiaeraU TCI brevissime spicati. Receptaculum cyitndricum rd lofundiLuUTonne rtfias camponulalum. Sepala 5, parva. Corollit prorde 5-partita. Antherae 3, sessiles, liberae, dorso affixae, una uniloculnr ceterae biloculares, rarius 4, una bilocularis ceterae u[Qoculares, lineares vel oblongae, loculis rectis vel rarius leviter invrh nee ncxiosis, conoectivo saepissime aogusto, apice non vel rix prodaelo. I'siilloilinn parnun vel oallum. Klor<s feminei solitirii rurissime glomerati. Calyx et corollit tnaia. Staiijnodia 3, parva, filiformia vel glanduliforaiiL Ovariona oblongum vel ovoideum, triplacenUferom; slytus columnaris, BBCO asnuhri inmitus, »Ugoi ate carnosio trilobo; ovula rimmeroa^ horizontalia. Fructus cirnnsns, ovoideus. Semina oroldea, compresMf Ittuviil, itnmai^innln. — Herhm* perennantes, srnnilent's rd prMtratae, pubescentes fiis)idii(; rd toouiUwae rariissime glabrae. Folia mcmbtanacea vel crassa, integrn vel lobala rariin 3—5-rolulula. Cirrii simplices vel Iiidi. r'lnrw pnrvl vel m^tueuK, li'ivi vel Mbescentes, bracteati vel ebracteati. Fniclus parv«s v. medioc-ria.

Clavia «ci'iii*nuin et ftpecierum. i>

A. L'OC8 mnflcuU rai-emoai, rcinint'i solitarii.

a. Folia membraoacea, laevla rd nubsfOM wnbra Sad. t. Euapodanthera.

b. Folia craiaa, asperrimi. Sect. 2. Cucurbitopsis.

B. Flores masculi et feminei •lens*- plumerati vel brevissime spicati

. Sect. 3. Fseudoapodanthera.

Sect. I. Eaapodanthora.

A. Racenii masculi pltirill ori; flores parvi.

a. Foltorum lamina dimples, in¹egra vel saepius circiter usque ad medium 3—5-lobutn,

*) Nomen der:»lum a a privativum, ποός (= pes) et anthera, ob tnlhoru MMiles.

- a. Receptaculum elongatum, cylindricum vel infundibuliforme.
- I. Sepala ijuam receptaculum multo breviora.
1. Lamina profunde 3-lobata, ambilu suborbicularis, sublus toinentosa; cirrbi bifidi.
- * Receptaculum glabrum vel basi lantum leviter pilosum.
- f Pedunculus masculus folio nequilongus; receptaculum basi srtahcrrimum; sepala late triangularia 1. *A. mucronata.*
- ff Pedunculus masculus folio subdimidio brevior; receptaculum basi villosum; sepala lanceolata 2. *A. Mathrsii.*
- ** Receptaculum tomentosum vel lanatum.
- f Receptaculum brevissime tomentosum; sepala triangularia, 1.5—2 mm longa. 1. *A. Mandonii.*
- ff Receptaculum longe lanatum; sepala linearia, 4 mm longa 4. *A. criocalyx.*
2. Lamina indivisa vel obscure lobata, nullo longior quam lata, sublus scabra vel hirtella; cirrbi simpliccs.
- * Lamina longe acuminata, scabra: receptaculum breviter sparsejuc pilosum. 5. *A. scabra.*
- ** Lamina acuta, hirtella; receptaculum longe denseque villosum. 8. *A. lasiocalyx.*
- II. Sepala receptaculo subaequilongia.
- I. Lamina indivisa, ovato-lanceolata, longo villosa. 7. *A. argentca.*
- i. Lamina proliimtl¹ 3-lobata, ambilu rotundalocordata, leviter scabra. 8. *A. Pabncri.*
- ii. Receptaculum breve, campanulatum.
1. Lamina distincte 3—5-lobata, ambilu late ovata vel suborbicularis.
1. Lamina villosa; pedunculus masculus folio multo longior; sepala ovato-oblonga, receptaculo paulo breviora. 9. *A. cinerca.*
2. Lamina hirtella; pedunculus masculus folio aequilongus; sepala late triangularia, receptaculo triplo breviora. hi). *A. Pringlci.*
- II. Lamina indivisa, multo longior quam lata.
1. Lamina leniter membranacea, utrinque pilosa; sepala receptaculo multo breviora. H. *A. (jhixiovii.*
2. Lamina pergamentacea, utrinque glabra; sepala receptaculo aequilongia. 11. *A. smilacifolia.*
- IK. Foliorum lamina simplex, fere usque ad basin 5—9-lobata.
- a. Lamina 7—9-lobata, sublus toinentosa; pedunculus masculus folio subbrevior. 11. *A. laciniosa.*
- ft. Lamina 5-lobata, utrinque sparse hirtella; pedunculus masculus folio multo longior. 14. *A. hirtella.*
- c. Folia 5-foliolata. 15. *A. prdisreta.*
- B. Raceni masculi biflori; flores magni. 16. 4. *biflora.* %

Sect. 2. Cucurbitopsis.

- A. Racemi masculi billori inlerdum 1-flori.
- a. Folia longe petiolata, indivisa; pedicelli dense villosi; receptaculum villosa-hirsutum 17. *A. aspra*.
 - b. Folia breviuscule petiolata, trilobata; pedicelli subsparsa hirtelli; receptaculum leviter hirtellum 18. [^]1. *Roscana*.
- B. Racemi masculi pluriflori.
- a. Caulis elongatus; flores magni; sepala i—II mm longa.
 - a. Lamina indivisa; receptaculum basi leviter incrassatum, sparse pubescens 19. *A. indulata*.
 - [j. Lamina distincte 3—5-lobata; receptaculum basi non incrassatum, dense pilosum.
 - I. Lamina latior quam longa; receptaculum subcylindricum, basi obtusum, villosa-hirtellum 20. *A. crispa*.
 - II. Lamina suborbicularis; receptaculum infundibuliforme, basi longe attenuatum, tomentosum 21. *A. BuraeavL*
 - b. Caulis brevissimus: flores parvi; sepala I.) mm longa. 22. *A. Galenttii*.

Sect. 3. Pseudoapodanthera.

- A. Flores sessiles, brevissime spirati; receptaculum late obconicum, basi acutum.
- a. Petiolus glaber; foliola acuta; pedunculi omnes solitarii. 23. *A. trifoliata*.
 - b. Petiolus densiuscule pilosus; foliola apice oblusa vel rotundata; pedunculi omnes fasciculati 24. *A. eongrsti/lora*.
- B. Flores brevissime pedicellati, fasciculati; receptaculum *cytin-*draceum, basi rotundatum 25. *A. fasciculata*.

Sect. 4. **Euapodanthera** Cogn.

Euapodanthera Cogn. Diagn. Cue. Jf. (1877) 39, in DC. Mon. Plian. III. :;:;: Pax in Engl. u. Prantl, Pflzfam. II. :. (1889) \i. — Folia niembronacea, glabra vel molliter villosa rarissime scabra vel hirtella. Flores saccipissime parvi ebracteali, masculi racemosi, feminci solitarii.

1. A. mucronata Cogn. Diagn. Cur. II. (1877) 40, in DC. Mon. Plinn. III. (1881) 555. — Dioica, scandens. Rami graciles, leviter pubescentes. Foliorum petiolus satis robustus, villosa-tomentosus, 1,5—2,5 cm longus; lamina ambilu suborbicularis, supra pubescenti-scabra intense viridis, subtus leviter tomentosa albo-cinerea, 9—11 cm longa lataque, usque ad medium 3—5-lobata, lobis ovatis, mucronatis, margint¹ remote denticulatis, superiore paulo longiore; sinus inter lobos lati, subacuti, basil:iris subrotundatus, vix 0,5 cm latus, 2—3 cm profundus. Cirrhi bilidi, satis • grarilos, clon^ali, sparse pilosi. Pedunculus communis masculus gracilis, sparse hirtello-pilosus, 8—20-florus, 9—11 cm longus; pedicelli filiformes, erecto-patuli, breviter densaque villosi, 8—20 mm longi. Receptaculum subcylindricum, basi breviter attenuatum, apice vix dilatatum, glabrum, 9—10 mm longum, 2 mm crassum. Sepala crechn, triangularia, acuta, 1,5—2 mm longa, 1,5 mm lata. Petala ovato-oblonga, obtusa, pliriilcrvin, brevissim¹ villosa praecipue ad apicem, 3 mm longa, 2 mm lata. Antherae 3—4 mm longae, biloculares oblongo-rectangulares 1,5 mm latae, loculis rectis.

Subäquatoriale andine Provinz: Peru (Ruiz und Pavon. — Herb. Herliii, Boiss.).

2. A. Mathewsii Arn. in Hook. Journ. of Bot. III. (1841) 271 (noinon (iinliini); Cogn. Diagu. Cue. II. 1877) 40, in DC. Mon. Plum. III. (1881) 555. — Dioica. Rami graciles, dense breviterque villosi. Foliorum petiolus satis robustus, breviter tomen-

tosus, 2—3 cm longus; lamina ambilu late suborbicularis, supra pubescenti-scabriuscula laete viridis, subtus lomentosa albo-cinerea, 8—12 cm longa, 9—12 cm lata, leviter trilobata, lobis divergentibus, triangularibus, subacutis interdum obtusis, margine integerrimis vel minutissimè remoteque denticulatis; sinus inter lobos latissimi acuti, basilaris subrectangularis 2—3 cm latus, 2 cm profundus. Cirrhi biiidi, salis robusti, breves, dense breviterque villosi. Pedunculus communis masculus gracilis, breviter villosus, 8—12-florus, 4—8 cm longus; pedicelli filiformes, patuli, flexuosi, ad basin subglabri, ad apicem tomentosi, 8—18 mm longi. Hecoptaculum subcylindricum, ad basin villosum leviter ^entricosum, superne glabrum vix dilatatum, 10—12 nun longum, 2 mm crassum. Sepala erecta, lanceolata, 2—2,5 mm longa, vix 1 mm lata. Petala ovato-oblonga, obtusa, inferne brevissime villosa, superne (nigrescens, 3—4 mm longa, 2 mm lata.* Antberae 4 mm longae, biloculares I mm latae, loculis rectis, appendice glabra 0,2—0,3 mm longa coronatis.

¹ Subequatorialc andine Provinz: Peru: Ilisanesco (Matbous n. 32).

² 3. **A. Mandonii** Cogn. Diagn. Cue. II. (1877) 41, in DC Mon. Phan. III. (1881) 56. — Monoica, scandens. Hami gracillimi, leviter sparseque pubescentes. Foliorum petiolus gracilis, breviter densaque villus, 1—2 cm longus; lamina ambilu suborbicularis, supra brevissime sparseque villosa-scabra intense viridis, subtus dense nigrescens cinerea, 5—8 cm longa lataque, profunde 3—5-lobata, lobis ovatis, saepius multilobulatis, acutis, margine undulatis vel denticulatis; sinus inter lobos angusti, subobtusis, basilaris rotundatus, 0,5 — 1 cm latus, 2 cm profundus. Cirrhi valde inaequaliter biiidi, graciles, elongati, breviter pubescentes vel subglabri. Pedunculus communis masculus satis robustus, sparse villosus vel subglaber, 6—12-florus, 8—10 cm longus; pedicelli subfiliformes, erecto-patuli vel reflexi, flexuosi, tomentosi, 5—8 mm longi. Hecoptaculum subcylindricum, basi subrotundum, apice non vel vix dilatatum, loinentoso-cinereum, 10—12 mm longum, 3 mm crassum. Sepala erecta, (triangularia, a medio vel subobtusata, 1,5—2 mm longa, 1—1,5 mm lata. Petala ovata, subacuta, utrinque nigrescens, 3 mm longa, 2 mm lata. Antberae 1 mm longae, biloculares oblongae, 1 nun latae, loculis rectis, appendice glabra triangulari 0,3 nun longa coronatis. Pedunculus florum femineorum gracilis, 2 — 3 cm longus. Hecoptaculum 7—8 mm longum. Sepala lanceolata, 2 — 3 mm longa. Petala oblonga, 6 mm longa. Ovarium oblongum, breviter villosum, 12—14 mm longum. Fructus ovoideo-oblongus, utrinque rotundatus, teres, glaber, 2,5 cm longus, 1,5 cm crassus. Semina cinerea, 5,5 mm longa, 3 mm lata, 1—1,5 mm crassa.

Subequatorialc andine Provinz: Bolivia: Provinz Larccaja, bei Sorata, Poquerani, um 2650 m ü. M. (Mandon n. 1045); SQd-Yungas, Sirupaya bei Yanacachi, um 2100 m ü. M. (Hicbtien n. 225).

Var. **canescens** Cogn. Il. cc. — Folia sublus dense canescenti-tomentosa, lobo mediano longiore.

Peru (Cl. Gay n. 1815).

Var. **dissecta** Cogn. Il. cc. — Folia parva, 5-lobata, lobis angustissimis, laciniatis. Flores minores.

Peru (Cl. Gay n. 1967. — Herb. Mus. Paris.

4. **A. eriocalyx** Cogn. in Engler's Bot. Jahrb. L. (1911) 77. — Monoica, repens. Rami graciles, angulato-sulcati, glabri. Foliorum petiolus gracilis, striatus, leviter pubescens, 1—2 cm longus; lamina tenuiter inenibranarea, ambitu suborbicularis, supra glabra et scabriuscula, intense viridis, subtus brevissime densaque tomentosa, cinerea, 8—10 cm longa lataque, saepius circiter usque ad medium 3—5-lobata, lobis late ovatis vel triangularibus, saepius acutis, undulato-lobulatis; sinus inter lobos lati, obtusi, basilaris angustissimus, fundo obtusus, 5 cm profundus. Cirrhi valde inaequaliter bifidi, graciles, breviusculi, glabri vel leviter puberuli. Pedunculus communis masculus gracilis, pilosus, apice subcapitato-pluriflorus, 8—10 cm longus; pedicelli graciles, patentireflexi, flexuosi, dense tomentosi, 4—7 mm longi. Hecoptaculum cylindricum, basi obtusum, apice non vel vix dilatatum, longe ronsosum, 12—15 mm longum,

2,5 mm crassum. Sepala erecta, linearia, 4 mm longa. Petala lutea, erecta, anguste obovalo-subquadrangula, apice subtruncata, inlus glabra, exius tomentosa, 5 mm longa. Antherac lineares, inappendiculatae, leviter cohaerentes, 6 mm longae. Pedunculus femineus gracilis, subglaber, 0,5—2 cm longus. Fructus ovoideus, laevis, 4 cm longus. Semina 5 mm longa, 3,5 mm lata.

Subaequatoriale andino Provinz: Peru: Andes Lima-Oroya-Bahu, Berge im Norden der Station Chosica, um 1900—2000 m ü. M. (Websterbauer n. 5343. — Blühend im April 1910. — Herb. Berlin).

5. *A. scabra* Cogn. in Bull. Acad. Belg. 2. sér. LXIX. (1880), 192, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 558. — Monoica. Rami gracillimi, sulcati, brevissime sparseque puberuli. Foliorum petiolus gracilis, brevissime villosus-scaber, 1,5—2 cm longus; lamina membranacea vel rigidiuscula, indivisa, ovalo-triangularis vel subastata, basi pedato-7-nervis, apice longe acuminata, margine remote undulato-denticulata, utrinque scabra, supra intense viridis, subtus pallida, 9—11 cm longa, 5—7 cm lata; sinus basilaris triangularis, 1—1,5 cm profundus. Cirrhi simplices, (H) formes, elongati, brevissime puberuli. Pedunculus communis masculus liliiformis, 2 cm longus, apice 5—8-florus; pedicelli capillares, patuli, brevissime villosi, 3—6 mm longi. Receptaculum subcylindricum, striatum, basi multilobatum, breviter sparseque pilosum, 1 cm longum, ad medium 2—2,5 mm et ad apicem 3—4 mm crassum. Sepala erecta, anguste triangularia, 1 mm longa. Petala lutea, patula, ovato-oblonga, subacuta, 7-nervia, brevissime papillosa, 12 mm longa. Antherac lineares, 4,5—5 mm longae, loculis rectis. Pedunculus femineus liliiformis, 7—8 cm longus. Ovarium oblongo-lineare, puberulum, 8—10 mm longum. Fructus cylindraceus, viridis.

Subaequatoriale andine Provinz: Ecuador: San Florencio, um 1000 m ü. M. (Ed. André), bei Canchacoto, um 1000 m (Ed. André n. 3673).

6. *A. lasiocalyx* Cogn. n. sp. — Dioica, scandens. Rami gracillimi, striati, juniores petioli pedunculique pilis breviusculis patulis subsparsis vestiti, utrinque villosi. Foliorum petiolus gracilis, 4—6 mm longus; lamina membranacea, patula vel subciliata, triangulari-ovata vel triangulari-lanceolata, acuta, basi leviter emarginata, indivisa vel leviter 3—5-lobata, margine remotiuscule crenulato-dentata, utrinque breviuscule et densiuscule hirtella, supra viridis, subtus viridi-cinerea, 4—7 cm longa, 1,5—4 cm lata. (Cirrhi simplices, subliliiformes, elongati, pilosuli. Pedunculus communis masculus gracilis, subrectus, apice densiuscule pluriflorus, circiter 2 cm longus; pedicelli gradles, densiuscule pilosi, 2—3 mm longi. Receptaculum subcylindricum, basi rotundatum, superne leviter constrictum, pilis patulis elongatis lanatis dense vestitum, 2 mm longum, inferne 2,5 mm superne 2 mm crassum. Sepala lineari-subulata, 2,5 mm longa. Petala lutea, obovato-quadrangula, apice subtruncata et breviter apiculata, trinculosa, utrinque furfuraceo-puberula, 3—3,5 mm longa, 2—2,3 mm lata. Antherac 1,5 nun longae, biloculares oblongo-rectangulae, loculis rectis, connatis liliisculo. Pedunculus femineus 4—8 mm longus. Ovarium longe densiuscule villosum.

Südbrasilianische Provinz: Prov. Bahia, Catinga bei Caldcrio [V. Lie n. 7270. — Blühend im Oktober 1906. — Herb. Berlin].

7. *A. argentea* Cogn. Diagn. Cue. II. (1877) 41, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 37, t. 9. I, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 557. — Monoica, scandens, tota pilis albis inlilis scriceis oblecta; pili imprimis ad ramiolos juniores longissimi, densissimi et argentei. Foliorum petiolus satis robustus, 2—4 cm longus; lamina submembranacea, indivisa, ovato-lanceolata, basi cordata, apice acuminata, margine denticulis subulatis distantibus instructa, supra viridis, subtus alba, 10—12 cm longa, 6—8 cm lata; sinus basilaris latissimus, 3—1 cm latus, 5—13 mm profundus. Cirrhi simplices, satis robusti, elongati, tomentosi. Pedunculus communis masculus 5—8-florus, 2—3 cm longus; pedicelli 2—3 mm longi. Receptaculum subcylindricum, superne leviter dilatatum, 11—9 mm longum, 2 mm crassum. Sepala erecta, lanceolata, 1-nervia, 5—6 mm longa. Petala flava vel albescens, oblonga, apice subrotundata, 7-nervia, brevissime tomentosa, 8—10 mm longa, 2 mm lata. Pedunculus femineus 1—2 cm longus. Ovarium oblongum,

dense villosum; stylus filiformis, 4—5 mm longus, stigmalis majusculo, trilobo. Fructus elliptico-ovoides, densiuscule longius villosus, 2 cm longus. Semina ovoides, compressa, laevia, pallide fulva, 6 mm longa, 5 mm lata. — Fig. 15.1.

Siidbrasilianische Provinz: Provinz Rio de Janeiro, Serra dos Orgãos und Alto Macahê de Nova Friburgo (Glaziou n. 4614, 17619b, 18253); Provinz Minas Geraes, Serra de Caraça (Glaziou n. 14850), José (lorrea bei Ouro Preto [Schwacke n. 7430).

Var. *angustifolia* Cogn. Il. cc. t. 9. II. — Foliorum lamina angustior, 10—13 cm longa, 5—7 cm k*a, subtus paulo villosa, denibus longioribus; sinus basilaris angustus, 1,5—2 cm latus, 1,5—1,8 cm profundus.

Provinz Hio de Janeiro, bei Itatiaia ((ilaziou n. 1817, 8711, 9i66), Alto Macahê de Nova Friburgo (Glaziou n. 18253b), im Walde der Serra dos Orgãos um 1400 m ü. M. und der Tijuc». (Ule n. i23(j, U\)).

^y Var. *latifolia* Gogn. — Foliorum lamina, latissime ovato-cordata, apice obtusa, margine integerrima vix undulata, 11—13 cm longa lataque; sinus basilaris late rotundatus, 2—3 cm profundus.

Provinz Minas Geraes, bei Caraça (Glaziou n. 14850b. — Herb. Berlin.

8. A. **Palmeri** S. Wats, in Proceed. Amer. Acad. XXIV. (1889) 50. — Dioica, prostrata. Radix crassa, elongata, alba. Hami glabri vel ad anulos leviter scabri. Foliorum lamina leniter membranacea, ambitu rotundato-cordata, utrinque leviter strigoso-scahra, 3,7—6,2 cm longa lataque, usque ad medium vel ultra 5-lobata, lobis acute dentatis; sinus inter lobos lati. Cirrilli plerumque bi/idi. Pedicelli rnasculi raciles, oblongi. Receptaculum 6 mm longum. Sepala linearia, (> mm longa. Petala 3 cm longa. Antherae incurvae. Pedunculus femineus gracilis, 2,5—3,7 cm longus. Ovarium oblongum, leviter pubescens, 4-placentiferum. Fructus late ellipsoideus, laevis, basi abrupte attenuatus, apice brevissime rostratus, viridi nunc ulalus, pulposus, 3,7 mm longus. Semina fusca, margine albescens, 6 mm longa (descr. ex S. Wats. loc. cit.).

Sonora-Provinz: bei Guaymas (Palmer n. 282J.

9. A. *cinerea* (logn. n. sp. — Monoica, scandens. Hami rraciles, sulcati, breviter sparsim birtelli. Foliorum petiolus gracilis, densiuscule breviter hirtellus, 2—3 cm longus; lamina membranacea, ambitu suborbicularis, utrinque brevissime lenseque villosa praecipue subtus, supra viridi-cinerea, subtus cinerea, 4—6 cm longa lataque, profunde 3—5-lobata, lobis ovalo-triangularibus, uculiusculis et minute acutatis, margine undulato-crenulatis, terminali longior; sinus inter lobos laliusculi, obtusi, basilaris angustus, 0,5—1,5 cm profundus. Cirrhi simplices, graciles, oblongi, vix birtelli. Pedunculus communis inasculus gracilis, brevissime et densiuscule hirtellus, superne 8—10-florus, 10—12 cm longus; pedicelli filiformes, erecto-patuli, hirtelli, 4—8 mm longi. Receptaculum campanulatum, basi obtusum, brevissime denseque hirtellum, 3 mm longum et latum. Sepala ovato-oblonga, acuta, subulata 5-nervosa, 2,5 mm longa, 1 mm lata. Petala lutea, obovata, obtusa, trinervosa, utrinque brevissime lenseque villosa, 3 nun longa, 2 mm lata. Antherae anastac, 1,8—2 mm longae, loculis apice leviter incurvis. Pedunculus fructiferus 5—8 mm longus. Fructus late ovoides, apice leviter attenuatus, laevis, 2,7 mm longus, 2 an crassus.

Subäquatorialis andine Provinz: Peru: Dept. Loreto, Salinas de Pilluna, Hualinga (E. Ule n. 11759. — Herb. Berlin).

10. A. **Pringlei** S. Wats, in Proceed. Amer. Acad. XXV. (1890) 149. — Monoica, prostrata. Rami gracillimi, sulcati, glabrati, leviter scabri. Foliorum petiolus gracillimus, densiuscule breviterque hirtellus, 1—2,5 cm longus; lamina rigidiuscula, ambitu ovata vel suborbicularis, utrinque brevissime et densiuscule hirtella praecipue subtus ad nervos, supra viridis, subtus viridi-cinerea, 2,5—5 cm longa et fere lotidem lata, leviter vel usque ad medium 3—5-lobata, lobis triangularibus, acutis, margine undulatis, terminali longior; sinus inter lobos lati, acuti, basilaris angustus et profundus. Cirrhi simplices, capillares, breviusculi, glabri. Pedunculus communis inasculus filiformis, pilosulus, apice pauciflorus, 2—5 cm longus; pedicelli capillares, leviter hirtelli, 2—4 mm

longi. Receptaculum carapaulstom, basi obtusum, brevissime sparseque hirtulum, $t, i-3$ nun loogum, apice 1,6 mm lalnm. Sepala laie trianguloria, arulu, vis 1 mm longii. rvin!i oTalo^trteogahaia, obttattteteola, trinervulon, extus brevissli...lonseque villos-i, intu- l-vii.i pubcmia, i.5—t Dum limpa. Antheae oblongae, 1,9 mm longtie, locilia rectis. Pedneuloa femineus filiiormis, 4—7 mm longus. Ovrhrtm aagusle oblongont, obtuse ijuuilj-aojriituin, i-placenUftrum, glabrntum, "—8 mm toagnoL Fmctua angoste Ofondow, beria, W'-l- bnriter rosirulus, 22 mm lon^ns, lu—(t mm frassus.

Prorins ik-s fropisclmu Zeotralamerika: Mexiko: Prov. Jntist-o, auf Snn-iode a bei Goddal^jara [Pringle n. mo, 455/3).

H. A. Glaziovii GogQ. ex Giaziou in Dull. Soc. bot de France I.VI. (1909) Him. 111. a i s (nomer liiituin). — Hooioia, Boaadens. Hntni pracilca, ongulato-sulcali, brevi-iituf subsjarseriie puberuli. Folionnu peliolin gradlis, brovJBfiime &ens\$Q U6 <i-losiis, (—S cm lon^us; Ininina tomntor aiembranacja, indivisa, anguste triangulorihnslnnta, acnta, tiuu'giue nndolato-denticulndt, «Irinijin) desiuscule et brevissime pilososcabrtuscula, supra saturate viridis, ntbntin viriifi-cii erea, 6—t I cm (on*:i. 3—J cm lain; hitms li;silarts lahn, 0,5—1,6 cm profndus. •Irrhi simplices, gracillimi, i-longati, pilosoH. Pcinnoultis COUBUBb masculuf lhlVirmis, t>t*issime et densiuscule pilosus, Jfipice pAodflonu, 4—7 cm longus; pedicHli I—3 mm lonj). E: eptncufrun i'ampaniil<tuiri; bui olilnsurn, diMisiwsrule breviterqu* villosunn, 5 ram tongam, upice •I [inn laliitn. Sepala Iriaiiguluria, acuminatu, apit-e Mepim recnrra, |tS mm IODga. Pctak ornia, brertter aemninaU, obacon trinerrelasa, brtmsaime i/toawpta tilloaa, 3 nun tonga, ' mm tola. Antherafl 2 mm longat, bQocularea oblongo-reclangulae, \ mm loine, loculia reeftt, eonnectivo laliuscui. Pedoacolui feminetn QHfoirmis, 4—6 cm longus. Sepala flUormia, 3 mm lunga. Pelaln 0 mm lonlta. Ovariinn lineari-oblongum, IT.?-uuxiMile densequ' pflofffi, Fructus ovoiHeo-otiloiiigus, npioi' breviutcale rostraliiSj sparse pilftsuhi, 3 cm longus, I li mm crusus,

SudbrasilianiBcl,e Provinz: l'in. Bahia Giaxiou EL 203S8).

Kinii'iin. Name: Cabeça d-> negro.

it. A. smUacifolia Cogn. Diagn. Cuc. II (tn,-) 38, in Fl. Brat, M. i. (48781, 18, ID D<; Hon. Than. 111. (1881) 558. — Dioica, sen miens. Itmni graciles, glihri. Folionun pctiolus teviter pultesc^ns, f—5 ,m toogua; lamiita pergamenlaca, Endhrisa, obtooga vel ohl Ollgo-lance olalft, l>asi cordaLa, apice neuta vel breviter aemuiata, mnr-gin» remote Bpmuloso-ilcnliiitit. peosincrn, HLriuque flut>ra el paDjde virilia, it—17 crll longa, i—8 Cm lfta; sinus Itaailaris (ringuliim, L—10 ntm profuDdH. Ciirhi

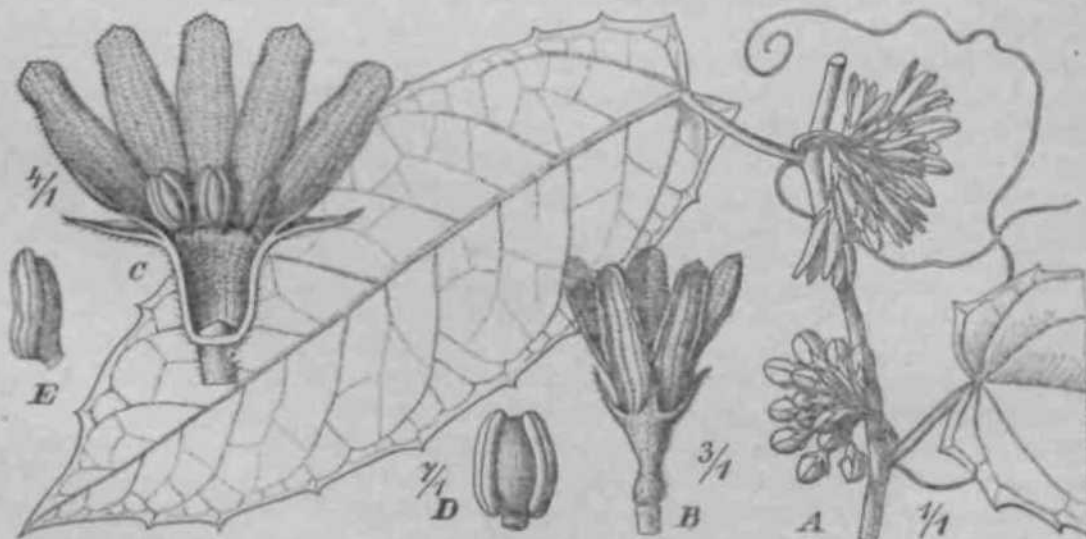


Fig. 16. *Apodanthe** *macracifolia* Cogn. a. var. (*mfutifi*) Ma Coga. A Ramulus ♂. B Flos ♂. C Mem, tiplaiifctm. /*, £ SUmni. — Icon. origin.

simplices, graciles, clongati, glabri. Pedunculus communis masculus gracillimus, multiflorus, 0,5—2 cm longus; pedicelli filiformes, patuli, 8—14 mm longi. Receptaculum campanulatum, leviter pubescens, 3—4 mm longum et latum. Sepala erecta, triangulari-lanceolata, 3—4 mm longa, 1 mm lata. Pelala albescentia flava vel virescentia, oblonga, oblusiuscula, breviter tomentosa, trinervia, 5—6 mm longa, 4,5—2 mm lata. Antherae 2 mm longae, biloculares ovato-orbitales, loculis leviter incurvis, connectivo apice leviter papilloso. Pedunculus femineus gracillimus, 1—1,5 cm longus. Ovarium oblongo-lineare, brevissime puberulum, 7—8 mm longum; stylus glaber, 3 mm longus, stigmatibus 2,5 mm \times asso. Fructus (immaturus) oblongus, teres, puberulus.

Südbrasilianische Provinz: Prov. Minas Geraes, Ponte Alia, scattige Stellen an Bäumen (St. Hilaire B¹ n. 73G und 8H, IV¹ n. 2207), Serra do Caparaó (J. de Moura n. 645 und 509), bei Ouro Preto (Gomes n. 2028); Prov. Rio de Janeiro, bei Mandioca u. Seiya Late, fruchtlich (Hiedel), bei Pelropolis u. Nova Friburgo (dLazou n. 8713, 20327).

Var. **angustifolia** Cogn. — Folia anguste oblonga, basi hastata, 10—14 cm longa, 2—3,5 cm lata. — Fig. 16.

Prov. Minas Geraes, bei Ouro Preto (Schwacke n. 9387); Prov. Rio de Janeiro, Pelropolis (dLazou n. 17009).

13. **A. laciniosa** (Schlecht.) Cogn. Dia^n. Cue. II. (1877) 1G, 39, Fl. Bras. VI. 4. (1878) 30, t. 8, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 559. — *Awajuria laciniosa* Schlecht. in Linnaea XXIV. (1851) 755. — Monoica, scandens. Rami graciles, glabri vel leviter pubescentes. Foliorum petiolus satis robustus, tomentosus, 1—2,5 cm longus; lamina membranacea, ambitu suborbicularis, supra breviter pubescens intense viridis, subtus tomentosa cinerea, 10—18 cm longa laciniae, profundissime palmato-7—9-lobata, lobis lanceolatis vel linearilanceolatis, acutis vel acuminalis, usque ad medium inaequaliter lobulatis, ad basin paulo angustatis, exterioribus paulo brevioribus: sinus inter lobos angusti, oblusi, basilaris laevigatus. Cirrhi bifidi, graciles, clongati, glabrati. Pedunculus communis masculus gracilis, pubescens, superne 10—30-florus, 6—20 cm longus; pedicelli patuli vel reilexi, pubescentes, basi bracteolati, 4—7 mm longi; bracteolae hirsutae, villosae, 1—1,5 mm longae. Receptaculum subcylindricum, basi rotundatum leviter dilatatum, pubescens, 9—11 mm longum, 2 mm crassum. Sepala erecta, triangulari-lanceolata, 2—2,5 mm longa, 1,5 mm lata. Pelala ovata, subacuta, ulrinque glanduloso-pubescentia, leviter venosa, 5—6 mm longa, 3—4 mm lata. Antherae lineares, 4—5 mm longae, biloculares 0,7—0,8 mm latae, loculis rectis, connectivo angusto, apice in appendicem brevem papillosam producto. Pedunculus fructifer robustus, superne leviter incrassatus, 6—7 cm longus. Fructus oblongus, basi angustatus in collum constrictus, 3—4 cm longus, 12—13 mm crassus. Semina ovoidea, compressa, laevia, leviter marginalia, cinerea, 5 mm longa, 3—4 mm lata, 1,5—2 mm in diam. crassa.

Südbrasilianische Provinz: südliches Brasilien (Sello n. 4303, 4307); Prov. São Paulo [daudicaud n. 980]; Prov. S. Catarina, am FluB Capivare, Serra (Leral (Ule n. 1472). — Argentina: Santa Anna (Niederlein n. 1309).

14. **A. hirtella** Cogn. n. sp. — Dioica, scandens. Rami graciles, clongati, breviuscule sparseque pilosi. Foliorum petiolus gracilis, densiuscule et longiuscule birtellus, * — 1/2 cm longus; lamina leniter incinbrancea, ambilu suborbicularis, longiuscule sparseque birtella praeapice subtus ad nervos, sicut laete viridis, subtus viridi-cinerea, 9—14 cm longa laciniae, fere usque ad basin 5-lobata, lobis anguste lanceolatis, acutis, nervine acute intulato-crenulatis, exterioribus inuolvis brevioribus; sinus inter lobos angusti, oblusi, basilaris latissimus, paulo profundus. Cirrhi bifidi, gracillimi, elongati, glabri. Pedunculus communis masculus satis arilis, sparse longiuscule birtellus praecipue ad apicem, superne laxiuscule multiflorus, 20—25 cm longus; pedicelli circlopatuli, filiformes, densiuscule longeque villosobirtelli, ebracteati, 12—22 mm longi. Receptaculum subcylindricum, basi rotundatum, superne paulo constrictum, longiuscule denseque birtellum, 12—14 mm longum, 4 mm crassum. Sepala triangulari-lanceolata,

i — r» mm l'Hiwa, i,T> mm lala, PoUla **obovtta**, apicifi subroUnulaln, inferne laU \m-guicuaia, **obscure**•• **6-aerralon**, **otrinqua tteiuhtfenle tenuiterque** grnnulosa, 8—y nun longa, 6--7 mm taU. **Anil crae** • mm **Umgae**, iilloculares ohlongae, lociilis recti- vel apice **hn la incurvis, connectivo angusto ii-JI producto**. — Fig. (7).

Subaquatorinle antjino Provinz: Bdivla: **Tncumilla** l'ci **Tnrija**, urn 480fi **DO** u. M. (8. **Fiebrig n. 2451**. — <•• rk **tatti**).

15. **A. pedisecta** (New el **Mart.**) **Cogn. Diagn! Cue. II. (1877) 17, 89**, i» **Fl. Bras. VI. i. (Hr*) 30, la h^l. H. Phan. Ui 188*J S60**, — **Jbtguri*pedi*ela** **Nees et Mart. in K. v. Act. Acad. nat. c nr. XII. r ((815) 10**. — **Hioica, scujdens. Rami graciles,**



Fig. II. *AjwiiuHthrrfi hirtlla* **Coi;fi.** **I** It.ituutuH. **B** Folium. **C** lufloiescentia ♂. **D** Flos ♂. **E** Gmnutn ji^tliiii-. **P t'l** 3- :ieiflir-ns **Irunnrac** »octU. — **Icon, origin.**

fistulosi, [.limtmi lMil*T pul>CBce{it<i, demum fihbrt. **Folia** pediiLo-5-foliolato; i"tiolus gracilis, leviUr villodut, 1—3 **cm longus**; petwlutt 1—H **nun longi**, duo lalccatcR breviores **bifotiolatij** folioia inlcegi iima, ac nLn, supra lcviter ptibescencia laete virrdi*j «**ubti** is dense vflkwa **deraum nbgUbra** pallidioni, **Uarmfauda** lai,geolatum, basi longe aujtuiitatu, 6—10 **CH** longiim, 1,3—8,5 **rm** lohim, intermediu 5—7 oil lonfa, 4,5—j (i **rm** UU, exteriora asymmetrica, 3—5 **cm** longa, I—t,ft Cfi Inln, int^rduin phi* mini)ve bifida. **Cirrh**; iimplies, graciles, elongati, leil<r puWtcentet, **Pedunculut** eomuionja 1hasculus gracilis, leviUr pube•oeoi, **di nse 20—10-flonn**, 1—6 **cm** loogui; **pediwlli** gracillimi, villosi, ebracteati, 5—•10 **mm** tor gi. **Receptaculum** c'liadricum, l'wi leriler .i'enuatam, glabrum, ml **tin** amiulo p'tlorum muattuni, **HUB** loagnai, 1 — ;,5 **mm** rrnstunt. & pala

erecta, linearis, 1 mm longa, 0.5 mm lata. Petals rii^s centia, laeocollu, pubescencia, sepalia loogktra. Antherae Ikieiri-obljtDgae, 3 mm loii^{ae}, londa i rectis.

^ ii>1hrnsiliimisrhe i'rovinz: Prov. ftnhiii, am Flufi III+I. H [P'rlns NLMI wit: ill, Cnxoaira (tfartiue); Pta*. Minn* Gerncs St Biltire fi^l n. 15s •).

)6, A. biflora CogL Diagn. Cue. li. f:877] 1-1, in DC. MOD. Phan, III. (681) 501. — Woiea, replnns vd ecjtuiJciis. Ronii gracUtmi, sparse put^{escentes} dctmini

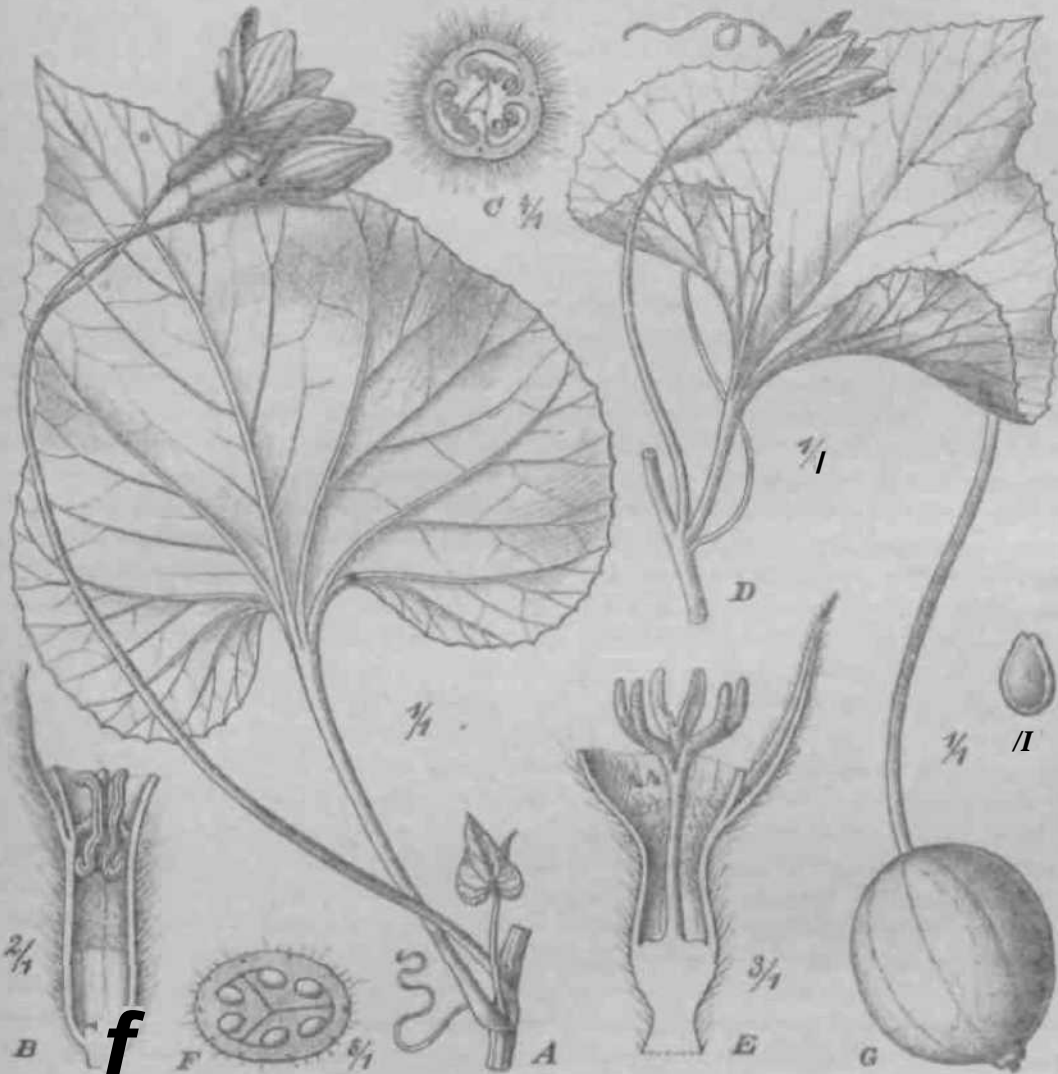


Fig. 18. *Apfiranthfa Inflora* Cotfo. A Rtarolm 5. /< T). J, laBfUad Metut. C Idem, anth^l krl* Iran: verso sec six. /> BtmUUn C A' Il^l .. longilud. .v.'dui T Ovuiuru tnu.-verso sect. an. O Pructu*. U SwDea, — lew. origin.

glabrati. Fettonun notiolm grarilta, tpance villosa-hii-^utus, 3 — ft caa loognf; lamina subtriangrto, mirgino mirmih. ime remoteque spinuloso-niiculnin, *ujjr» slabra et '•ni'iter punctata incLe virtili*, <ublut ne&bra poll:da, 5—13 QQ li>uga lot («)!. indivisa vni [profunde tritobtttt, U»]is triati^iinriUiis, teutit, terminali apiculato longiore; sinus basilaris late rottmdattts, i—4 cm hiti*, «,r—2 en profundo». I^rrbi simplices, Hii-fortneij !><*<#, glnbri. Peduocolut communi masrti)us gr [lit, «parw [i]oiF^ demum glabe, l>ill..ifU«, 5—(0 Ctn 100gO); [ie.]-celli erecti, vill. si praecipue ad apicem, 2—3 cm. ('w±). KcecpUculum iubcjrthdrieuni, basi acutiusculum, apice dilatatum, longe tomentosuni, 15—1'; mm longimi, li nun crassum. Sepala ercto-pnluln, lineari-subu-

lata, inferne longe pilosa, 11—13 mm longa, basi 1,5—2 mm lata. Petala flavida, oblongo-lanceolata, acuta apiculataque, 5—7-nervia, utrinque glabra, tenuiter punctata, 2,5—3,5 cm longa, 8—12 mm lata. Antherae oblongae, 5 mm longae, connectivum* latiusculo, loculis basi apiceque leviter incurvis. Pedunculus femineus gracilis, vix pilosulus, 3—(J cm longus. Ovarium anguste oblongum, superne attenuatum, brevissime sparseque pilosum. Fructus ovoideo-subglobosus, glaber, laevis, 20—22 mm longus. Scinina pallida, obovata, laevis, distincte marginata, 5 mm longa, 3,5 mm lata. — Fig. 18.

Subiiquatoriale andine Provinz: Ecuador: Cbanduy (Spimcc n. 0162). — Peru: Zwischen Piura und der Hacienda Nomala, 100—250 m ii. M. (Weberbauer n. 59 11. — Blühend und fruchtlend März 1912. — Herb. Merlin).

Kinhcim. Name: Yin:a del monte.

Seel. 2. Cucurbitopsis Cojm.

Cucurbitopsis Cogn. Diagn. Cue. II. (1877) 40, in DC. Mon. Pban. III. (1881) 562; Pax in Enjrl. u. Prantl, Pfizfam. IV. 5. (1889) 14. — Folia erassa, undulata, asperriina. Flores saepissimè inagni, masculi racemosi bracteati, feminei solitarii.

17. *A. aspera* Cogn. Diaⁿ. Cue. II. (1877) 43, in DC. Mon. Pban. III. (1881) 5f>2; Wats, in Proceed. Amer. Acad. XXII. (1887) 413. — Monoica. Kami robusti, elongati, breviter villosobirsuti. Foliorum petiolus robustus, breviter denseque villosobirsutus, 5—8 cm longus; lamina rigida, late rotundato-cordata, indivisa, undulata, margine remote denticulata, utrinque breviter piloso-asperriima praecipue subtus, supra pallide viridis, subtus cinerea, 4—7 cm longa, 6—10 cm lata; sinus basilaris 3—4 cm latus, 1—2 cm profundus. Cirrhi 2—3-lidi, graciles, brevissimi, sparse pilosi. Pedunculus communis masculus gracilis, breviter villosus, uniflorus rarius biflorus, 1—8 cm longus; pedicelli erecti, dense villosi, 1—1,5 cm longi; bracteolae lineares, villosobirsutae, 3—5 mm longae. Receptaculum infundibuliforme, basi attenuatum, apice leviter dilatatum, villosobirsutum, cinereum, 11—13 mm longum, inferne 1,5 mm apice 3—4 mm crassum. Sepala linearia, 6—8 mm longa, 0,7—0,8 mm lata. Petala oblonga, acutiuscula, 5-nervia, breviter villosa praecipue ad nervos, 20—25 mm longa, 5—6 mm lata. Antherae 4 mm longae, biloculares oblongae, 1 mm latae, loculis rectis. Pedunculus femineus 4—5 cm longus. Ovarium oblongo-lineare; stylus glaber, 5—6 mm longus; stigmata X mm lata.

Provinz ties tropisrben Zentralamerika: Mexiko: bei Oaxaca (Liebinaim n. 50), Malcagan (Halin n. 31 S.; Pmv. Jalisco, bei Cuadalajara (J. Palmer n. 281).

18. *A. Roseana* Coⁿ. in Gmtrib. I. S. Nat. Herb. III. (189-V. 317. — Monoica, prostrata. Kami gracillirni, brevissime sparseque birtelli interdum glabrali. Foliorum petiolus gracilis, brevissime birtellus, 2—4 cm longus; lamina rigidiuscula, late rotundato-rotundata, plana vel subplana, utrinque brevissime et densiuscule ralloso-aspera praecipue subtus, supra laete viridis, sublus pallidior, 2—5 cm longa, 3—6 cm lata, leviter vel usque ad medium trilobata, lobis minute remoteque densiuscule pilatis; sinus basilaris subrectangularis, 0,5—1,5 cm latus et profundus. Cirrhi geminati, simplices vel bilidi, subfiliformes, brevissimi, vix birtelli. Pedunculus communis masculus gracilis, sparse birtellus, biflorus vel interdum uniflorus, 4—8 cm longus; pedicelli erecti, brevissime sparseque birtelli, 1—2 cm longi; bracteolae subulatae, leviter hirtollae, 3—6 mm longae. Receptaculum subcylindricum, basi aciluni, apice leviter dilatatum, brevissime sparseque birtellum, cinereo-fuscum, 8—9 mm longum, in medio 2,5 mm et ad apicem 4 mm crassum. Sepala subulata, leviter flexuosa, 7—8 mm longa, basi 0,5 mm lata. Petala late oblonga, acuta vel breviter acuminata, 5-nervia, vix puberula praecipue ad nervos, 20—22 mm longa, 6—10 mm lata. Antherae 4 mm longae, biloculares oblongo-rectangulares, 1 mm latae, loculis rectis apice leviter incurvis. Pedunculus fructiferus subglaber, 4—5 cm longus. Fructus late ovoideus, ut videtur ruber, lineis numerosis atro-fuscis longitudinaliter vitellus, 4 cm longus, 3—3,5 cm

crassus. Seinina fusca, obovata, laevia, obscure marginata, 6 mm longa, 4 mm lata, 4,5 mm crassa.

Provinz des Iropischen Zentralamerika: Mexiko: Ymala (Palmer n. 2144. — Blühend und fruchtend im August 1891).

49. *A. undulata* Asa Cray, PL Wright. II. (1853) 60; Cogn. in DC. Mon. Phan. HI. (4 884) 562. — Monoica. Radix carnosae, maxima. Caulis prostratus, robustus, sparse breviterque villosus-hirsutus, 1—3 in longus. Foliorum petiolus robustissimus, breviter villosus, 6—40 cm longus; lamina rigidiuscula, late cordato-rotundata, indivisa vel interdum angu'hto-sublobata, undulata, niargine minutissime remoteque denticulata, supra sparse pubescens dcmum scabra pallide viridis, subtus breviter tomentoso-hispidula canescenti-cinerea, 5—40 cm longa, 7—43 cm lata; sinus basilaris latissimus, saepius paulo profundus. Cirrhi 2—3-fidi, praeciles, hrevissinii, sparse pilosi. Pedunculus communis masculus satis* robustus, breviter sparseque pilosus, 7—42-florus, 40—42 cm longus; pedicelli erecti, 2—6 cm longi; bracteolae lineares, leviter pilosae, 7—9 mm longae. Receptaculum subcylindricum, basi leviter incrassatum, apice vix dilatatum, sparse pubescens, 4 cm longum, 3 mm crassum. Sepala erecta, linearia, dense villosa, 9 — H mm longa, 0,5 — 1 mm lata. Petala lutea, oblonga, oblusa, trinervia, extus brevissime villosa, intus sparse papillosa, 22—28 mm longa, 40—44 mm lata. Antherae biloculares late oblongae, 3,5—4 mm longae, 4,5—2 mm latae, loculis rectis, connectivo lato. Pedunculus femineus 5—7 cm longus. Receptaculum 8—9 mm longum. Fructus ovoideus, carnosus, 6—9 cm longus. Semina ovata, laevia, 8—40 mm longa, 7—8 mm lata, 3 mm crassa.

Chaparal-Provinz: Neu-Mexiko (Wright n. 4382); Arizona (Palmer); Texas (Reverchon), am Fluß Rio Grande bei Doñana (Mexican boundary survey n. 395). — Mexikanische Zone: Prov. Coahuila, bei Movano (Purpus n. 4530); Pungato bei Morelia, 2400 m ü. M. (Ordensbr. Arsène n. 8301, 8348).

20. *A. crisa* Cogn. in Bull. Acad. Belg. 3. SIT. XIV. (4887) 352. — Monoica, scandens. Radix carnosae, 3—5 cm crassa. Rami satis robusti, breviter sparseque pilosi. Foliorum petiolus robustus, densiuscule breviterque villosus-hirtellus, 2—3 cm longus; lamina rigidiuscula, supra brevissime sparseque piloso-scabra viridi-cinerea, subtus densiuscule breviterque villosus-hirtella, 2—ft cm longa, 3—6 cm lata, circiter usque ad medium 3—5-lobata, lobis undulato-crenulatis; sinus basilaris latissimus, parum profundus. Cirrhi ad basin trifidi, graciles, brevissimi, pilosuli. Pedunculus communis masculus satis robustus, densiuscule breviterque pilosus, 4—8-florus, 2—4 cm longus; pedicelli erecto-patuli, 0,5—4,5 cm longi; bracteolae subulatae, hirtellae, 3—5 mm longae. Receptaculum subcylindricum, basi subtruncatum non dilatatum, densiuscule breviterque villosus-hirtellum, 8—9 mm longum, ad medium 3 mm et ad apicem 5—6 mm crassum. Sepala erecta, lineari-subulata, basi valde remota, 4—5 mm longa. Petala ovato-oblonga, acutiuscula, subnervia, brevissime densaque puberula, 4,5—2,5 cm longa. Pedunculus femineus robustus, 3—4 cm longus. Ovarium oblongum, breviusculum densaque villosus-hirtellum, 4 cm longum. Fructus (immaturus) obovoideus, carnosus, 4 cm longus, 2,5 cm crassus.

Provinz des tropischen Zentralamerika: Mexiko: San Luis Potosi (Schaffner n. 387, 766); Prov. Coahuila, bei Jaral (Schumann n. 592. — Blühend im Juni 1885); bei Durango (Palmer n. 345).

24. *A. Buraeavi* Cogn. Diagn. Cue. II. (1877) 44; in DC. Mon. Phan. HI. (1884) 63. — Monoica, prostrata. Rami satis robusti, elongati, breviter villosus-hirsuti. Foliorum petiolus robustus, dense breviterque villosus-hirsutus, 2—4 cm longus; lamina rigida, suborbicularis, undulata, supra piloso-scabra cinereo-viridis, subtus dense villosus-hirsuta canescenti-cinerea, 3—6 cm longa lataque, usque ad medium 3—5-lobata, lobis undulato-crenulatis minute remoteque denticulatis; sinus basilaris latus, paulo profundus. Cirrhi ad basin bifidi, graciles, brevissimi. Pedunculus communis masculus gracilis, subtomentosus, 5—40-florus, 3—6 cm longus; pedicelli erecti, 4—1,5 cm longi; bracteolae lineares, dense villosae, 5—6 mm longae. Receptaculum infundibuliforme, in-

sensim in pedicellum attenuatum, breviter tomentosum, 1,5 cm longum, ad medium 2,5 mm et ad apicem 6—7 mm crassum. Sepala erecta, linearia, 6—7 mm longa. Petala oblonga, obtusa, trinervia, breviter denseque villosa, 16—18 mm longa, 7—9 mm lata. Antherae 5 mm longae, biloculares oblongae, 2 mm latae, loculis subrectis, connectivo lato. Pedunculus imineus 2 cm longus. Receptaculum 4—6 mm longum, 3 mm crassum. Ovarium oblongum, dense tomentosum, 1,5-2 cm longum.

Provinz des tropischen Zentralamerika: Mexiko (Pavon, Andrieux n. 17; Hahn); bei Tehuacan (Seler n. 9); Prov. Puebla, um 1680—1700 m ü. M. (Endlich n. 1917, 1917a). *

22. **A. Galeottii** Cogn. Diagn. Cue. H. (1877) 45, in DC. Mon. Phan. III. (18M) 4. — Dioica, prostrata. Kami numerosi, gracillimi, breviter villosa-hispidi, saepius vix 10 cm longi. Foliorum petiolus gracilis, dense breviterque villosus, 5—10 mm longus; lamina rigida, suborbicularis, crispa, margine crenulate-denticulata, basi vix emarginata, utrinque cinerea villosa-hirsuta praecipue subtus, 1—2 cm longa lataque, plus minusve 3—5-lobata, lobis inciso-lobulatis. Cirrhi bifidi, filiformes, brevissimi. Pedunculus communis masculus gracilis, breviter tomentosus, 4—6 floms, 3—4 cm longus; pedicelli filiformes, brevissime denseque villosi, 7—9 mm longi; bracteolae lineares, brevissimae. Receptaculum infundibuliforme, insensim in pedicellum attenuatum, villosa-hirsutum, 7—8 mm longum, inferne vix 1 mm et ad apicem 3—4 mm crassum. Sepala triangularia, acuta, obscure multinervulosa, 1,5 mm longa, 1 mm lata. Petala lutea, oblongo-lanceolata, obtusa, trinervia, utrinque leviter villosa, 8 mm longa, 3 mm lata. Antherae 3-4 mm longae, biloculares oblongae, vix 1 mm latae, loculis rectis, connectivo angusto.

Provinz des tropischen Zentralamerika: Mexiko: Tehuacan, bei Puebla, unfruchtbare Felder, um 1800 m ü. M. (Galeotti n. 1886, 1886*); Provinz Durango, Chaparrales bei Pasaje, um 1000 m ü. M. (Endlich n. 191). — Blühend im September 1901).

Sect. 3. **Pseudoapodanthera** Cogn.

Folia tenuiter membrunacea, molliter villosa, trifoliata. Flores parvi, masculi et feminei dense glomerati vel brevissime spicati.

23. **A. trifoliata** Cogn. n. sp. — Dioica, scandens. Rami satis graciles, obtuse angulati, glabri, leviter geniculati. Folia trifoliolata; petiolus gracilis, glaber, 1,5—3 cm longus; foliola sessilia vel brevissime petiolulata, ovato-oblonga, acuta, margine undulato-denticulata, supra brevissime et densiuscule pilosa lacte viridi, subtus brevissime (omentosa cinerea, 1—7 cm longa, 2—4 cm lata, medianum basi late cuneatum, lateralia valde asymmetrica basi semicordata. Cirrhi simplices, robustiusculi, elongati, glabri. Flores sessiles vel subsessiles, brevissime spicati, flense longae. Pedunculus communis masculus missus, dense longeque villosus, 3—6 mm longus. Receptaculum obconicum, basi acutum, glabrum, 1,5 mm longum, apice 1 mm latum. Sepala anguste triangularia, acutissima, trinervulosa, 1,5 mm longa. Petala alba-virescentia, oblonga, obtusiuscula, 5-nervulosa, glabra, 2 mm longa. Antherae 2,3 mm longae, biloculares anguste oblongae, loculis rectis. Pedunculus communis femineus crassus, verruculosus, 1—1,5 cm longus. Fructus minutus, globosus.

Südbrasilianische Provinz: Bahia, Catinga bei Caldeirão K. Me n. 7269. — Blühend im Oktober 1906; Prov. Piauí, (Lobusch in der Serra Rranra [K. Me n. 7570. — Blühend im Januar 1907. — Herb. Berlin).

24. **A. congestiflora** Cogn. n. sp. — Dioica, scandens. Kami satis graciles, sulcati, glabri, leviter geniculati. Folia trifoliolata; petiolus gracillimus, brevissime et densiuscule pilosus, 1,5—2 cm longus; foliola sessilia vel subsessile, ovata obtusa vel rotundata, margine leviter undulato-denticulata, supra subtiliter puberula saturate viridia, subtus breviter denseque villosa viridi-cinerea, terminalc obovatum, basi late emarginatum, 2,5—4 cm longum, 1,5—2,5 cm latum, lateralia irregulariter ovala, valde asymmetrica, basi semicordata, 2—3 cm longum, 1,5—2 cm lata. Cirrhi simplices, satis graciles, elongati,

glabri. Flores sessiles, brevissime spicatii, deorsum congesti. Pedunculi fasciculati, crassi, masculi breviter denseque villosi 3—8 mm longi, feminae leviter pubescentes 0,5—1,5 cm longi. Receptaculum inasculum late campanulatum, basi acutum, glabrum, 1,3 mm longum, apice 2 mm latum. Sepala oblonga, acuta, tenuissime 5-nervulosa, 4 mm longa. Petala oblongo-ligulata, apice subrotundata et minute apiculata, 5-nervulosa, subtiliter glanduloso-puberula, 4,5 mm longa. Antherae 4,3 mm longae, biloculares oblongae, loculis rectis. Fructus dense glomeratus, oblongus, 9—12 mm longus. Semina obovoidea, laevia, cinerea, 4 mm longa, 2,5 mm lata, 2 mm crassa.

Südbrasilianische Provinz: Bahia, Catinga Tambury (E. Ule n. 7269b. — Blühend und fruchtend im Oktober 1906. — Herb. Berlin).

25. *A. fasciculata* Cogn. n. sp. — Dioica, scandens. Rami robustiusculi, obtuse angulati, glabri. Foliorum petiolus robustiusculus, sulcatus, glaber; lamina. . . . Cirrhi simplices, robusti, elongati, glabri. Flores masculi et feminei numerosi, dense fasciculati, super pulvinum dense longeque pilosum nascentes. Pedicelli graciles, glabri, 2—3 mm longi. Receptaculum masculinum subcylindricum, basi rotundatum leviter incrassatum, apice non dilatatum, glabrum, 7 mm longum, interne 3 mm ad medium 2 mm crassum. Sepala anguste triangularia, acutissima, 2 mm longa. Petala ovato-oblonga, trinervulosa, subtiliter puberula, 3 mm longa. Antherae 3 mm longae, biloculares oblongo-ovatae, loculis rectis. Flores feminei graciliores, sepalis petalisque angustioribus. Ovariuni subglobosum; stylus capillaris, 6 mm longus. Fructus obovato-oblongus, 8—10 mm longus.

Südbrasilianische Provinz: Bahia, in der Lebiischregion bei Maracás (K. Ule n. 7005. — Blühend und fruchtend im September 1906. — Herb. Berlin).

40. *Oreosyce* Hook. f.

*Oreosyce**) Hook. f. Fl. trop. Afr. II. 'IS7P : 4S; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. («884) 564; Baill. Hist. pi. #111. (1886) U9: Pax in Kuntl. u. Prantl, Pflzfam. IV. 5. («889) 45.

Flores monoid. Flores masculi solitarii vel fasciculati. Receptaculum cylindrico-campanulatum, hispidum. Sepala 5, dentiformia, subulata. Corolla rotata, tubo brevissimo, segmentis oblongis. Stamina 3, in medio tubi receptaculi subsessilia, dorso affixa; antherae leviter cohaerentes, unilobatae, una unilobata ceterae bilobatae, loculis rectis, obtusis, connective) angustissimo ultra loculos non producto. Pistillodium glanduliforme. Mores feminei solitarii. Calyx et corolla inanis. Staminodia 3, parva. Ovariuni fusiforme, triplacentiferum; stylus columnaris, disco annulari insertus, stigmate subcapitato trilobo; ovula numerosa, horizontalia. Fructus perfectus ignotus. — Herba scandens, gracilissima hispidula. Folia petiolata, indivisa vel obscure 3—5-lobata. Cirrhi simplices. Flores parvi, flavi, breviter pedicellati.

Clavis specierum.

A. Folia ovato-cordata vel triangularia, acuta vel acuminata; sepala subulata, receptaculo dimidio breviora vel subaequilongia.

a. Folia rigidiuscula, basi profundiuscule emarginata, utrinque dense villosa vel hispida.

O. Folia breviuscule hispida; sepala receptaculo subaequilongia; petala obtusa et inaequilongia. . . . A. *O. africana*.

p. Folia longe villosa-hirsuta; sepala receptaculo dimidio breviora; petala acuta, apice penicillato-setosa . . . 2. *O. villosa*.

*) (M? (genit. 'ofico) = mon. C. x = ficus; crescit in montibus (Kamerun, . . .), ovariuni fici forraam simulat.

- b. Folia tenuiter membranacea, basi subtruncata, utrinque sparse hispidula 3. *O. triangularis*.
 B. Folia anguste ovata vel oblonga, obtusa; sepala triangulari-acuminata, receptaculo 6-plo breviora 4. *O. Kellerei*.

1. *O. africana* Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. (4 874) 548; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1 881) 565. — Rami gracillimi, profunde sulcati, glabrati, sparse asperi, 3—4 m longi. Foliorum petiolus gracillimus, sparse breviterque hispidus, 3—4 cm longus; lamina submembranacea, rigidiuscula, utrinque hispida, supra laete viridis, subtus cinerea, ovato-cordata vel triangulari-cordata, obscure 3—5-lobata, margine remote subulato-denticulata, 5—7 cm longa, 3,5—4,5 cm lata, lobis lateralibus brevissimis, acutis, intermedio multo longiore, anguste triangulari, acuminato; sinus basilaris anguste rotundatus, 0,5—4,5 cm profundus. Cirrhi gracillimi, breves. Flores masculi solitarii vel 2—3-ni; pedicelli filiformes, breviter hispidi, 0,5—4 cm longi. Receptaculum basi obtusum, breviter denseque villosa-hirsutum, 4 mm longum, 4,5—2 mm latum. Sepala erecta, subulata, 3—4 mm longa, 0,3—0,4 mm lata. Corolla brevissime papillosa, segmentis ovato-oblongis, obtusis mucronatisque, 4 mm longis, 1,5 mm latis. Pedunculus femineus gracilis, 1—2 cm longus. Ovarium fusiforme, dense hispidum, apice rostratum, 9—40 mm longum, 2,5—3 mm crassum.

Westafrikanische Waldprovinz: Kamerun-Zone: Kamerun-Berg, um 2300—2700 m ü. M. (Mann n. 4 285, 2025); Fernando Póo (Mann. — Herb. Kew).

2. *O. villosa* Cogn. n. sp. — Rami graciles, profunde sulcati, setulis breviusculis inferne incrassatis densiuscule hirtelli. Foliorum petiolus satis gracilis, breviuscule denseque hirtellus, 2—5 cm longus; lamina submembranacea, rigidiuscula, utrinque longiuscule denseque villosa-hirtella, supra laete viridis, subtus viridi-cinerea, ovato-cordata, 5-angulata vel obscure 3—5-lobata, margine densiuscule undulato-denticulata, 4—7 cm longa, 3—5 cm lata, lobis lateralibus saepius obtusis, intermedio multo longiore, anguste triangulari, acutissimo; sinus basilaris anguste rofeidatus vel triangularis, 0,5—1,5 cm profundus. Cirrhi satis graciles, longiusculi, densiuscule breviterque hirtelli. Flores masculi fasciculati, brevissime pedicellati. Receptaculum cylindraceum, basi rotundatum, longiuscule denseque villosa-hirtellum, 5 mm longum, 2,5 mm latum. Sepala erecta, subulata, hirtella, 2,5—3 mm longa, 0,3 mm lata. Corolla flava, utrinque breviter sparseque pilosa praecipue extus ad nervos, segmentis ovato-oblongis, acutis, trinerviis, apice longiuscule penicillato-setulosis, 5 mm longis, 2,5 mm latis. Antherae 3 mm longae. Flores feminei paulo majores, brevissime pedicellati vel subsessiles. Ovarium ovoideo-oblongum, breviuscule denseque setulosum, apice breviuscule attenuatum.

Westafrikanische Waldprovinz: Kamerun-Zone: Bambuttuberge, Rand des Gebirgsbuschwaldes am Weze, 2300 ü. in M. (Ledermann n. 4787. — Herb. Berlin).

3. *O. triangularis* Cogn. in Engler's Bot. Jahrb. XXI. (4 895) 207. — Rami gracillimi, sulcati, brevissime sparseque asperi. Foliorum petiolus gracillimus, leviter hirtellus, 1—3 cm longus; lamina tenuiter membranacea, anguste triangularis, acuta, basi subtruncata non vel leviter emarginata, margine vix undulato-denticulata, utrinque brevissime subsparseque hispidula, supra intense viridis, subtus paulo pallidior, 4—6 cm longa, basi 4,5—3 cm lata. Cirrhi filiformes, longiusculi, leviter hirtelli. Flores masculii saepius fasciculati; pedicelli filiformes, hirtelli, 8—42 mm longi. Receptaculum basi attenuatum, densiuscule breviterque hirtellum, 4 mm longum, 4,5 mm latum. Sepala erecta, subulata, hirtella, 2—2,5 mm longa, 0,3 mm lata. Corolla flava, segmentis ovatis, apice obtusis vix apiculatis, trinerviis, extus ad nervos hirtellis caeterum glabris, 6—8 mm longis, 3—3,5 mm latis. Antherae 2 mm longae. Flores feminei paulo majores, breviter vel brevissime pedicellati. Ovarium ovoideo-oblongum, breviuscule denseque hispidum, 6—7 mm longum. — Fig. 49.

Ostafrikanische und Südafrikanische Steppenprovinz: Usambara: Mlalo, im Gebüsch niederer Hügel (Hoist n. 630. — Blühend im Mai 4 892. — Herb. Berlin). — Transvaal, bei Shilouvane (H. Junod n. 2622. — Herb. Zürich).

i. 0. Kelleri Cogn. in null. Leri. BOBS. [V. i 896] 822. — Rami satis graciles, nngiilato-stilciL(i. deosfowQlo breuiterque setulosi. i'oiioruia JK-Itoti^ gracRb, denuuacuk breuiterque hirdhts, 3—8 mm longta; lunma rtgtdftueuk, uiguste ovata vd ablonga, apice obtusa, basi vA l'inui'L'iuulii vrl Miti'ruii'-ii'n, tiKirjjine l'»>'iler uii<tulit'L v<l vix trilatmln, alrinqoi breuissime .t denxiturulr birteita \ol JIUKtato-scabra, Mijtri faete viridis, subUis satis pnlliiior, 2,5—4 cm longa, 1—3 cm lata. 'jrrhi graciltt, hr<viu<-<nli, lirevianmc hirllell. Plant sansculi stltarii TC] geminati, subsessiles. Receptftealani cylindraceuuii, barf nibventrieodui n obtusum, superne lirriter dtlaUtnm, bremahc et densiuscule iirletfavt, vintiUc'ineeeutn, 9 mm loagaah, apice 3,JI—i mathtittv. >>jiaia triangulari-sotiukta, 1,5 mm Jongu, Corolla flava, segmeotij utqae nil basin lil<cm, erect Lo^patolis, OTnlo-oWoogis, acalii, ndincerriis, tttrinque rabttHtM¹ pnherulla, fi—7 mm longis, 3 m[.] lath. Antlicme tineares, 3,i—4 mm longas. Florts m finei I Frnctni Ignoti

NardofrHtanitchfl Boehland-nitd Steppauproviar SomaHlaTid: <wkchen Abdallah und Hem WdW (Dr. C. KelUf n. lit. — Befit. ZOrich).

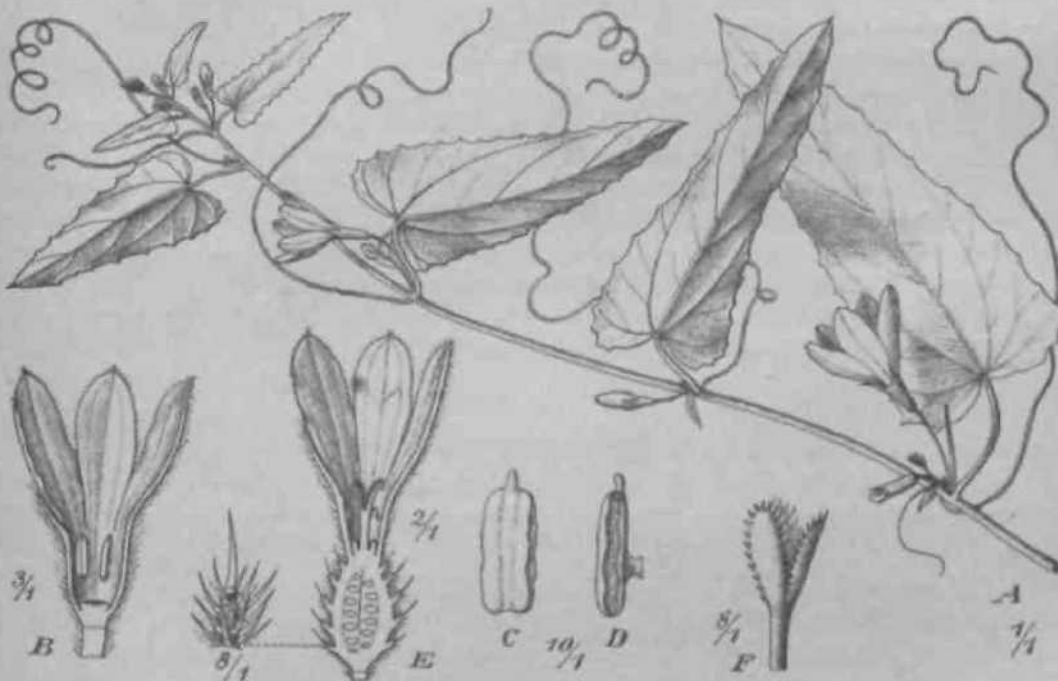


Fig. 19. *Orcosyco triamjtdari** Conn. A IlimuliM. /? Flos ♂. C, D Slamina. A' Pfc ♀. F 3/1 g mala. — Icon. origin.

11. Wilbraodia Manso.

Wilbrandia *) Usomr Eium, mils. catarz. liras, {18'16} 30 Ettl, GPH., HU>p). Ill. (1843) ?; Nic.j.l. In Lun. K. not. 1 ser. tVL (l(*i;s) IM: HeiUh. r! Book, f, Gen. l. (1*61) S31; Cogn. in Fl. llras. VI. i. (1878) JO, in DC. H<tS. PfittB. ML (1*84) 65; i)aiiL Hint, pi, VIII. [1<86] U'.i; Pwt in Knt'l. u. Prnll, PBxftm. IV. 5. (4t>i) 15. Flor*s monoiri Tel rarmi'lioici. Flo m n asculli spica Q td nee mosi. Receptae'!»" Uibalosum TOI an^uttu obcoDirum, Scjfilrt 5, anguat^ Bat'jiiut parva. Petala 5, ob-"Di:« v<l litnr^olnta, [iu>illosn. Stmuiu 3, tubo rri.'p]Urtilt iunorlji, M?>ilin; n n l h m * aMOnfiaa "»1 liiH'arps, dorw ttrflssf, liberal: 'et in 'jlimtruiu CONglatioatae, una i-ltwrulari* cetcrap bilocular¹*, locuJis lint-nrlxin rectis vel leribn n mit, connectivo ittguito, ultrn h>ulos non producto, apice papilkno, J'isill.iiiiDnt aipulare. Flofti feminei ax Ilarei, JIagre-

*) In httDonm iuiu. Bernardi ft. i. l. rras. d (1709—10'8), horti botanici Giessensis olim praepositi.

gati vel solitarii, sessiles vel pedunculati. Calyx et corolla maris. Staminodia parva vel nulla. Ovarium ovoideum vel oblongum, rostratum, biplacentiferum; stilus disco annulari insertus, in stigmata 2 hi fid a divisus; ovula numerosa, horizontalia. Fructus ovoideus, saepe rostratus, polyspermus. Semina ovata vel oblonga, compressa, marginata. — Herbae plerumque scandentes, rhizomate perennante. Folia membranacea, palmato-3—5-lobata vel sagittata. Cirrhi simplices. Flores parvi, saepe bracteati, albi. Fructus plerumque laevis, interdum 10—12-costatus.

Glavis specierum.

- A. Flores masculi «spicati, feminei sessiles aggregati. . . . Sect. 1. **Euwilbrandia**.
 a. Flores masculi bracteati.
 cc. Bractee floribus breviores.
 I. Fructus laevis. f. *W. verticillata*.
 II. Fructus longitudinaliter 10-costatus. i. *W. hibiscoides*.
 j. Bractea floribus diinidio longiores. 3- TP. *longibracteabi*.
 b. Flores masculi ebracteati.
 a. Sepala receptaculo 2—3-plo breviora.
 I. Lamina subtus subglabra. Sepala patula, lanceo-
 lato-linearia 4. IT. *chrackata*.
 II. Lamina subtus dense pubescens. Sepala erecto-
 patula, anguste ovato-triangularia 5. IV. *GlaxioviL*
 ft. Sepala receptaculo aequilonga V>. *W. longiscapala*.
 B. Flores masculi racemosi, feminei pedunculati solitarii. . . . Sect. 2. **Melothriopsis**.
 a. Caulis elongatus, scandens. Laminae lobi triangulari-
 lanceolati. Racemi foliis multo longiores. 7. *W. villosa*.
 b. Caulis brevis, erectus. Laminae lobi lineares. Racemi
 foliis breviores. 8. IF. *Uncaris*.

Sect. 1. **Euwilbrandia** Cogn.

Euwilbrandia Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 30, in DC. Mon. Pban. III. (1881) 566. — Flores masculi spicati, feminei in fasciculis axillaribus sessiles. Folia palmatilobata.

I. *W. verticillata* (Veil.) Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 30: *Mmwrdim rrrtirillata* Veil. Fl. Flum. X. (1827) tab. 4. Mi; Roem. Fam. II. (1816) 5ⁿⁱ. — *Wilhrawlia Jticdcli* Manso, Enum. (1836; JO. — *W. rfnstiru* Mart. Syst. Mat. med. Bras. I. H i3} 80; Naud. in Ann. sc. nat. 4. s<<t. XVI. ([H62j 1«4 tab. 13: Wawra, Maxim. Reis. (1866) 5ⁱ tab. iil. — *W. scakra* Mart. 1. c. 81. — *Awjuria nvulcata* Schlegeltd. in Linnaea XXIV. (1878) 748. — *A. Myniawi* Srilcrhtd. I. c. 750. — 1. *Uaudi-chaudiana* Schlecht. J. c. 7: >3. — *WUhrandia flutnincnsis* Wawra in Ocster. bot. Zeitschr. (1863) 109. — Monoica. Radix ramosa, tuberosa. Rami glabri, angulati. Foliorum petiolus satis gracilis, pubescenti-scaber, 3—9 cm longir~; lamina utrinque plus minusvc pubescenti-scabra, profundissime trilobata, basi profundiuscule latepie emarginata, 8—20 cm longa, 6—16 cm lata: lobi lanceolati, nniti vel breviter acuminati, margine minute remoteque spinuloso-denticulati, terminalis basi satis constrictus, laterales paulo breviores, basi auriculati vel bilobulati cum lohulo exteriorc multo bivviorepatulo aut roflxo. Cirrhi graciles, levitiM pubescentes. Flores masculi laxc spicati; pedunculus comminis gracilis, glaber vel subglaber, (i—18 cm longus; bractee subulatae, lcvilcr pubescentes, 2—3 mm lonjrae, 0,3—0,5 mm latac. Receptaculum cylindricum, levitor jiiibescens, 3—4 mm longum, 1,5 mm latum. Sepala erecta, lanccolato-linearia, 1,5—2 mm longa. IVtala alba, ovalo-oblonga, apice acuta vol rotundata, utrinque dense papillosa, 2—2,5 mm lon^a, 1,5—2 mm lata. Flores feminei sessiles, aggregati. Ovarium oblongo-line.iro, laeve, loviler pubescens; stylus 2 mm longus, stigmata papillosa, paululiuu divergentia, 2—3 mm longa, usque ad medium fere bifida.

Fractals OvoideoS, breviter rosLniluSj lacvis, primuin Lmirilmlnutiler variegfius (ionium flavo-aiirntiurii^ t cm longUB, \,t^rm crass us. Semiiia sjmrco alba Tel fuscetcentw, ovoideo-oblongn, dial.incle mar^inuLtt, 5 mm lotion, 3—3,1> nini litU. (mm Q&MB.

SüdbrasilUnis.h. IT mss: Prov. Min«s (Jerat-s (St. HiUire n. 4097^{bt}, A. 6^1, B\ 120 uutl <050, D. ifidj, am Rio Negro b«t Juiz de Fom (J. de Mourn n. 209). — Prov. Espirilu Santo, bei ViUorin (Sclo n. SO*). — l^ror, Hio de Janeiro, bätlip SL'HO, **Gaudichaud** n.)0:)«, r'<.lil u. 38«5, Lund, **Hartins**, Hieih-l trad Lam*4orf(n US, W«dd«H a 185, Ne Ito, **Dr.Mart*n**«, Mejcn, **Claxion** ii. ;5>0, 30: 3, 30U, 10856, 10857, Pecko**ID. us, Wavra** m«i Mak " . 7,t, 8:henc k II. **tlii, UU ti 3358, P attemaa***. — l*rov. S. Paulo, MaLto Vtrgem bei Cubalão (Comm. G«fr. e GeoL pro^ S. Paulo n. 25r I part), Alto «li Sera (Mr. UtUri a. 14). — Pr««. Sta. Citarina, bei Blumcnau {Sthcack n. 5471. • J'arnctiay, am flull T-adl bti Ysirutucla (H.issler n. 71S4).

, Kinit«hise iirNimfu: **Abobri** nlt do m*to, Azoge do Braxil (Uinaa Ceraês), **Tayoja**, Aniri Pint a (Hio de Janeiro).

• j. W. hibiscoides **Hsnso, Battnti** sitbs, **catan.** Bras. [183ft) 30; **Mart.** Sub». mat med, Bros. ((81S) «o; **Roam, Fain**, II. (U6} 67; Cogn. in Fl. Uras. VI. (. [1878) .11 tab, »r in DC. 3lon, **Phan.** III. /, (H8t) 5fi8. — Monoica. It.imJsiil.-ali, plus minusvc itubscuntes. Folionim (iciihis robusliusculus, leviter **tomeotocu***, 3—5 cm longns; laminti supra pubracenti-sciibra, subtu« denso **pobMMOU-Msabri** vrl hutn'iilLosn, [trofunde 3—**B-lobata**, basi kviter lntotjuLi p'iiiraiiiiBln, 0—15 rm Inngn. S—Ifl on latn; Job! o)aU>-l(U)r«i.ilali ret ImiL'eotaLi, ac-uli vH s>barrminnli, marline utinnle remotcqt

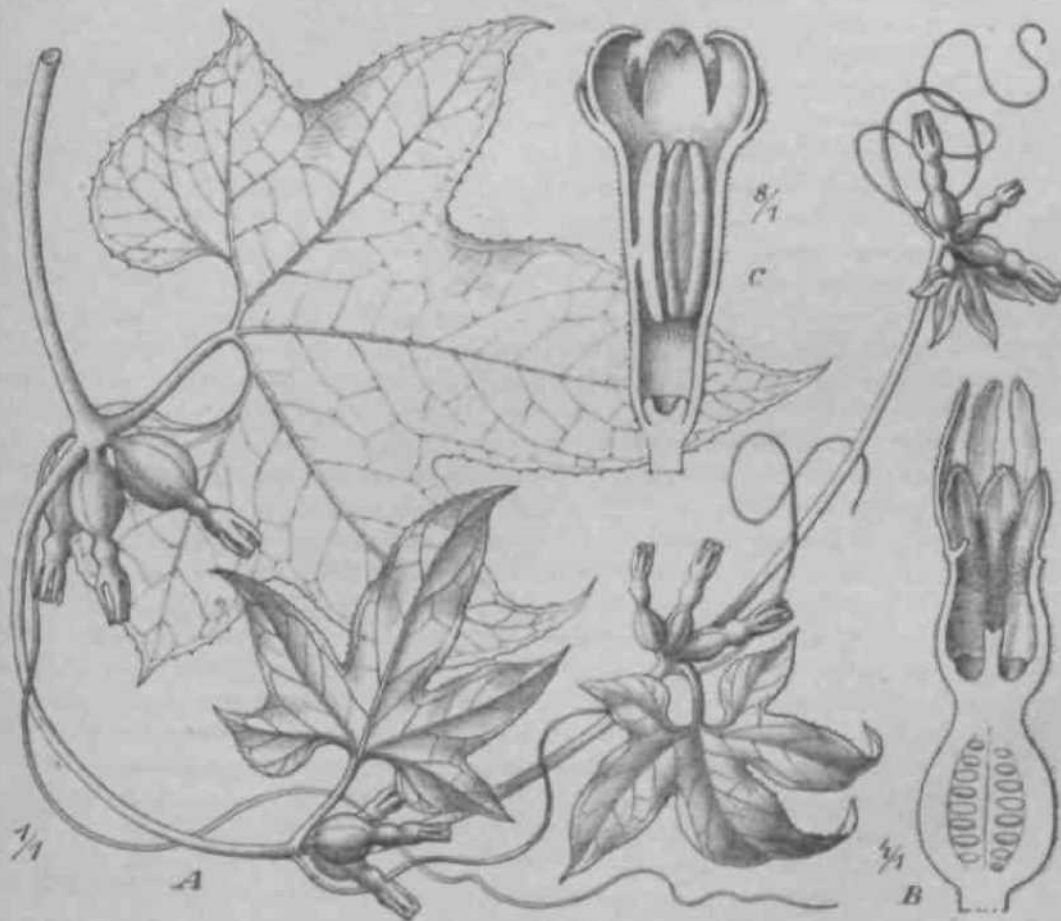


Fig. 20. A—H *Wilbrandia ebracteata* Cogn. A IUmulu« V- B Vm S£ — C IT. *hibiscoides* Cogn. Flos c

spinuloso-denticulati, terminalis inferne leviter constrictus, laterales satis breviores, basi dilatati et auriculati, vel bilobulati cum lobulo exterioro multo brevior palulo vel reflexo. Cirrhi graciles, pubescentes vel leviter tomentosi. Flores masculi dense spicati; pedunculus communis robustus, pubescens vel leviter tomentosus, apice breviter floriferus, 3—6 cm longus; bractea lineares, leviter tomentosae, 2—3 mm longae, 0,5 mm latae. Receptaculum cylindraceum, tomentosum, 3—4 mm longum, 2—2,5 mm latum. Sepala erecta, lanceolata, 2—2,5 mm longa. Petala virescenti-albida, ovato-lanceolata, extus dense papillosa, 4—5 mm longa, 2—3 mm lata. Flores feminei sessiles, in axillis foliorum 2—8 congesti. Ovarium oblongum, 10-sulcatum, tomentosum, 6—7 mm longum; stylus 2 mm longus, stigmata papillosa paululum divergentia, 5 mm longa, profunde bifida. Fructus ovoides, breviter rostratus, 10-rarius 12—15-cosatus, 1,5—2 cm longus, 10—13 mm crassus. Semina cinerea, obovoidea, vix marginata, 5—6 mm longa, 3 mm lata, 1,5 mm crassa. — Fig. 20 C.

Südbrasilianische Provinz: Prov. Minas Geraës, Lagoa-Santa (Warming), Caldas (Regnell III n. 627a—c, e—k), São Julião, Glaziou n. 17619). — Prov. Goyaz, Fazenda do Paraizo (Glaziou n. 21465). — Prov. Rio de Janeiro, Von Gavea bis Tijuca (Glaziou n. 10806 part.).

Einbeim. Naincn: Gonú, Taiuia de (Juiabo (Minas Geraës), Tayuya, Abo-brinha do mato (Rio de Janeiro).

Var. (*i.* **angustiloba** Cogn. in Fl. Bras. I. c. 32, in DC. I. c. 569. — Foliorum petiolus 2—3 cm longus; lamina fere usque ad basin 5-lobata, lobis anguste lanceolatis.

Prov. Minas Gerai's: bei Caldas (Regnell III n. 627 part.), Lagoa-Santa (Warming).

Var. *y.* **parvifolia** Cogn. II. cc. — Foliorum petiolus 1,5—2 cm longus; lamina 4—5 cm longa lataque, subtus dense tomentosa, usque ad medium trilobata, lobis ovato-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis.

Prov. Minas Geraës: Caldas (Lindberg n. 357. — Herb. BrQsscl).

Var. *d.* **latiloba** Cogn. II. cc. — Foliorum petiolus 1,5—5 cm longus; lamina satis parva vel magna, latior quam longa, subtus tomentosa, leviter vel vix usque ad medium 3—5-lobata, lobis ovato-rotundatis, abrupte breviterque acuminatis.

Prov. Minas Geraës: Caldas (Regnell III n. 627d), Lagoa-Santa (Warming). — Prov. Rio de Janeiro: von Gavea bis Tijuca (Glaziou n. 10866 part.).

3. *W.* **longibracteata** Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 32, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 569. — Dioica. Rami leviter pubescentes, angulati, striati. Foliorum petiolus pubescens, scabrellus, 4—6 cm longus; lamina utrinque pubescenti-scabra praecipue ad nervos, profunde 3—5-lobata, 15—25 cm longa lataque; lobi lanccolato-oblongi, acuminati, patuli, margine remote spinuloso-denticulati, terminalis ad basin leviter constrictus, intermedii satis breviores, externi parvi; sinus basilaris subreclangularis, 2,5—3,5 cm latus, 3—4 cm profundus. Cirrhi graciles, leviter pubescentes. Flores masculi dense spicati; pedunculus gracilis, leviter pubescens, superne multiflorus, 10 cm longus; bractea lineares, subulatae, leviter pubescentes, 7—8 mm longae, 0,5—1 mm latae. Receptaculum leviter pubescens, 2—3 mm longum, 1—1,5 mm latum. Sepala linearia, 1,5—2 mm longa, 0,5—0,7 mm lata. Petala alba, lanceolata, apice acuta vel rotundata, utrinque dense papillosa, 2—2,5 mm longa 1—1,5 mm lata. Flores feminei sessiles, in axillis foliorum 3—6 congesti. Sepala petalaeque longiora et angustiora quam in masculis. Ovarium oblongo-lineare, laeve, leviter pubescens; stylus 2—3 mm longus, stigmata papillosa, contigua, 4—5 mm longa, usque ad medium bifida. Fructus ovoideo-oblongus, breviter rostratus, laevis, imperfecte evolutus 11—13 mm longus, 5—6 mm crassus.

Südbrasilianische Provinz: Prov. Rio de Janeiro, Fazenda de Santa Cruz, Cercadinho, Barreira dos Orgãos (Glaziou n. 3016, 10858, 12015).

4. *W.* **ebracteata** Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 33, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 570. — Dioica. Rami satis graciles, sulcati, subglabri. Foliorum petiolus leviter pubescens, 6—9 cm longus; lamina membranacea, umbitu late ovato-cordata interdum

subtriangularis, leviter vel profundiuscul 3—5-lobata, margine minute remoteque spinuloso-denticulata, supra laete viridis levissime pubescenti-scabra, subtus paulo pallidior fere glabra et lacvis, utrinque ad nervos levissime hirtella, 14—18 cm longa, 12—17 cm lata, lobis triangularibus, aculis vel breviter acuminatis; sinus basilaris late rotundatus, 2—6 cm latus, 2—3 cm profundus. Cirrhi robusti, elongati, basi paululum incrassati, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis, glaber vel puberulus, apice dense 10—12-florus, 13—17 cm longus; bracteae nullae. Receptaculum cylindraceum vel superne dilatatum, leviter pubescens, 5—6 mm longum, apice 2—2,5 mm latum. Sepala patula, lanuolato-linearita, 2—3 mm longa, 1 mm lata. Petala albescentia vel flavo-virentia, ovato-oblonga, obtusa vel subacuta, utrinque dense papillosa, 3 mm longa, 2 mm lata. Antherae oblongae, connectivo parce papillose. Flores feminei sessiles, in axillis foliorum 1—3. Ovarium oblongo-fusiforme, longitudinaliter leviter pluricostatum, brevissime denseque pubescens. Fructus globosus, obscure plurilocularis, glaber, H—14 mm crassus. Semina cinerea, late elliptica, crassiuscule marginalia, 4,5 mm longa, 3,5 mm lata, 1,3 mm crassa. — Fig. 20 A—D.

"Südbrasilianische Provinz: Prov. Sta. Catharina (Ciaudichaud n. 292, O. Weir), bei Blumenau und Minas (Ule n. 926, 1474). — Paraguay, bei Naranjo (Balansu n. 4630), bei Yerulú (Hjilber n. 5741).

5. *W. Glaziovii* Cogn. in Bull. Acad. Belg. 3. sér. XIV. (1887) 354. — Kami robusti, leviter sulcati, glabrali. Foliorum petiolus brevissime puberulus, 3—6 cm longus; lamina tenuiter membranacea, ambitu late suborbicularis, plus minusve lobata vel subintegra, margine minute remoteque spinuloso-denticulata, supra laete viridis brevissime subsparsaque piloso-scabriuscula, subtus viridi-cinerea brevissime denseque pubescens, 10—14 cm longa, 10—16 cm lata; sinus basilaris subrectangularis, 2—3 mm latus, 1,5—2 cm profundus. Cirrhi robusti, longissimi, basi leviter incrassati, subglabri. Pedunculus communis masculus gracilis, glaber, apice densiuscule 10—15-florus, 5—10 cm longus; bracteae nullae. Receptaculum anguste obovatum, leviter pubescens, 4—5 mm longum, apice 2—2,5 mm latum. Sepala erecto-patula, anguste ovato-triangularia, pallida, 1,5—2 mm longa, 1 mm lata. Petala virescentia, imperfecte evoluta extus brevissime puberula. Flores feminei et fructus innoti.

Var. *a. subintegrifolia* Cogn. 1. c. — Folia 5-angulata vel leviter trilobata.

Südbrasilianische Provinz: Prov. Rio de Janeiro, bei Gavea [Glaziou ohne Nummer. — Blühend Decemb. 1888).

Var. *i. lobata* Cogn. 1. c. — Folia usque ad medium 5-lobata, lobis aculissimis vel subacuminatis, mediano oblongo, lateralibus anguste triangularibus.

Prov. Rio de Janeiro, im Wald bei Andaraí Grande (Glaziou n. 12019).

6. *W. longisepala* Cogn. n. sp. — Dioica, scandens. Hami satis graciles, sulcati, leviter puberuli. Foliorum petiolus gracilis, leviter puberulus, 2—5 cm longus; lamina membranacea, ambitu suborbicularis, supra intense viridis subsparsaque punctato-scabra, subtus satis pallidior glabra vel vix hirtella, saepius profunde 5—7-lobata, 12—15 cm longa lataque, lobis ligulato-lanceolatis, aculis vel breviter acuminatis, margine leviter undulato. Receptaculum minuteque spinuloso-denticulatis; sinus basilaris subrectangularis, 2—4 cm latus, 1,5—3 cm profundus. Cirrhi robustiusculi, elongati, glabrali. Pedunculus communis masculus gracilis, glaber vel vix puberulus, apice capitato-multiflorus, 8—18 cm longus; bracteae nullae. Receptaculum cylindraceum, superne leviter dilatatum, glabrum, tenuiter 5-costatum, 4,5 mm longum, apice 3 mm latum. Sepala erecto-patula, linearia, acuta, glabra, 4—5 mm longa, vix 1 mm lata. Petala flava, ovata, obtusa, utrinque dense papillosa, 2 mm longa. Antherae oblongo-lineares, 3 mm longae, connectivo apice leviter papillose. Flores feminei saepius in axillis foliorum 2—3. Fructus subglobosus, tenuiter 5-costatus, glaber, 1—4 mm crassus. Semina obovata, crassiuscule marginata, 5—5,5 mm longa, 3,5—4 mm lata, 1 mm crassa.

Südbrasilianische Provinz: Prov. Sta. Catharina: Kletternd auf Gestirnen am Wege bei Blumenau, Belchior und Minas (Ule n. 1140, 1473), bei São Francisco (Schwacke n. 13137).

Var. *angustiloba* Cogn. n. var. — Folia parva; lamina profundissime 7-lobata, lobis triangulati-linearibus, longe acuminatis.

Territorio Misiones: am Rio Parana bei San Pedro (Niedcrlein n. 657).

Sect. 2. Melothriopsis Cogn.

Melothriopsis Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 33, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 571; Pax in Engl. und Prantl, Pflzfan. IV. 5. (1889) 15. — Flores masculi racemosi, feminei solitarii et pedunculati. Folia trilobato-sagittata. "

7. *W. villosa* Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 34. t. 7, in DC. 1. c. — *IP. snyittifo* Ua Griseb. Pl. Lorentz. (1874) 445 (scd flores feminei *solitarii* non *fasciculati* et stigmata 1' *bifida* non 3 *biylobosa*, ut dixit cl. Auct.). — Monoica, alte scandens. Haini graciles, sulcati, pilis longis albis praesertim apicem versus dense cooperiti. Foliorum petiolus robustus, longe denseque albo-villosus, 2—4 cm longus; lamina in petiolo fere erecta, trilobato-sagittata, margine integerrima dentatula vel subundulata, supra leviter pubescens, subtus dense pubescenti-hirsuta, lobis triangulati-lanceolatis, terminali acuminatis, divergentissimis, 2—3 cm longis, 0,5—1 cm latis; sinus basilaris latissimus, obtusus. Cirrhi liliiformes, pubescentes. Pedunculus communis masculus gracillimus, inferne pubescens, apice dense villosus, superne 0—10 mm longus, 10—18 mm longus; pedicelli erecti, villosi, ebracteati, 3—10 mm longi. Receptaculum subcylindricum, longe denseque villosum, intus pubescens praesertim ad faucem, 3—4 mm longum, 2 mm latum. Sepala patula, lanceolata vel linearia, 2 mm longa, 0,5—1 mm lata. Petala ovato-oblonga, obtusa, utrinque villosa, 3 mm longa, 2 mm lata. Ovum ovale gracillimum, inferne pubescens, apice longe denseque villosus, 2—3 mm longus. Ovarium oblongum, dense longeque villosum; stylus filiformis, 3—4 mm longus: stigmata patula, 1—1,5 mm longa, fere usque ad basin biloba. Fructus ovoideus, laevis, leviter pubescens, 2—2,5 cm longus, 1,5—2 cm crassus. Semina badia, oblonga, marginata, 7 mm longa, 3,5—4 mm lata, 1—1,5 mm crassa. — Fig. 1577.

Südbrazilianische Provinz: Südbrazilien, ohne genaueren Standort (Sello n. d. 527. — Herb. Berlin). — Banda oriental del Paraguay (Tweedie). — Uruguay, bei Montevideo (Sello, Herbert n. 411, Tweedie n. 742. Arorhavlota n. 411). — Argentina: Prov. Cordoba, bei Las Penas (Lorentz n. 173); Sierra Arhala do Cordoba filieronyinus; Prov. San Luis, am Cerro del Muro (C. Halander).

Var. *J. dissecta* Cogn. n. var. — Foliorum lobi profunde angustate dissecti, vel interdum in foliis inferioribus tantum avnulati.

Argentina: bei Cordoba (Lorentz, Hieronymus, (Halander. — Herbert Hieronymus); bei La Plata (Albert LeFebvre).

8. *W. linearis* Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 31, in DC. Mon. Phan. III. 4881, 572. — Monoica. Caulis brevis, orclus, a basi ramosus, ramis gracilibus, sulcatis, leviter pubescentibus, 40—50 cm longus. Foliorum petiolus gracilis, leviter pubescens, 1,5—3 cm longus; lamina in petiolo plus minusve reflexa, trilobato-sagittata, supra leviter pubescenti-scabra, subtus dense hirsuta, lobis linearibus, integerrimis vel leviter denticulatis rarius crenulatis, terminali linearibus vel in foliis inferioribus interdum linearibus lanceolatis, 2—4 cm longo, saepius 3—4 mm lato, basilaribus plus minusve ovato-linearibus, 1,5—3 cm longis, 2—4 mm latis; sinus basilaris subacutus, saepe latus. Cirrhi liliiformes, fere glabri. Pedunculus communis masculus filiformis, pubescens, apice 2—8 mm longus, 2—4 cm longus; pedicelli ovati, pubescentes, rhachidiales, 1—3 mm longi. Receptaculum anguste campanulatum, pubescens, 3—4 mm longum, 2 mm latum. Sepala erecta, linearia, inaequalia, 0,5—1 mm longa. Petala navicularia, subobovata vel obtusiuscula, utrinque dense papillosa praecipue ad apicem, 3—1 mm longa, 2 mm lata. Pedunculus femineus filiformis, pubescens, 1—2 mm longus. Ovarium ovale longeque villosum. Fructus late ovoideus, laevis, leviter pubescens, 1—2,5 cm longus.

gus, 1 $\frac{1}{2}$ —18 mm crassus. Semina cinerea, ovalo-oblonga, marginata, 7—8 mm longa, 4 mm lata, 1,5 mm crassa.

Südbrasilianische Provinz: Südbrasilien, ohne genaueren Standort (Sello n. 3586. — Herb. Berlin).

12. ffelothria L.

*Mclothria**) L. Hort. CHIT. (1737) 490' L. Spec. ed. 1 (1753) 35, ed. 2 (1763) 49; Juss. Gen. (1789) 395; Willd. Spec. I. (1797; 189; Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 313; Endl. Gen. (1839) 936; Room. Fam. II. (1848) 9, 27; Naud. in Ann. sc. nat. 4. SIT. XII. (1859) 148, XVI. (1862) 168, XVIII. (1803) 195; Benth. et Hook. f. Gen. I. (1867) 830; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Air. II. (1871) 502; Cogn. in VI Bras. VI. 4. (1878) 24, in DC, Mon. Mian. III. (1881) 72; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 625; Baill. Hist. pi. VIII. (1886) 448; Pax in Kngl. u. Prantl, Pflzfm. IV. 5. (1889) 15. — *Zrhnrria* Knrtl. Prodr. II. Norf. (1833) 69, Gen. (1840) 936; Roem. 1. c. 10, 31; Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1. (1855) 54; Sond. in Harv. et Sond. Fl. Cap. II. (1861) 485-5 Benth. et Hook. f. 1. c.; Hook. f. in Oliv. I. c. 558; Clarke in Hook. f. 1. c. 624. — *Pilogyne* Scirad. Index Sern. liorl. (lott. 1835, in Kckl. et Zcyh. Knum. pi. Afr. aust. (1834—37) 277; Linnaca XI. (1837) Lit. her. 89, XII. (1838) 408; Roem. 1. c. 9, 29; Naud. in Ann. sc. nat. 5. SIT. V. (1866) 36. — *Landersia* Macfadyen, Fl. Jam. II. (1837) 142. — *Karivia* Am. in Hook. Journ. of Bot. III. (1841) 275; Wight in Ann. and Mag. nat. hist. VIII. (1842) 268; Endl. (len.snppl.il. (1842) 77; Roem. 1. c. II, 45; *Miff* I. c. 20. — *Mukia* Arn. 1. c. 271; Endl. Gen. suppl. II. (1842) 77; Roem. 1. c. 11, 40; Naud. in Ann. sc. nat. 4. SIT. XII. (1859) 141; Harv. et Sond. 1. c. 488; Benth. et Hook. f. I. c. 829; Hook. f. in Oliv. I. c. 5(11; Clarke in Hook. f. 1. c. (J23. — *Acclmawira* Arn. I. c. 27 i. — *IHrldostigma* Kunze in Linnaea XVII. (1843) 576; Roem. 1. c. f18i(i) 10, 11. — *Juvhia* Room. 1. c. (184ti) H, 48 (non NtM-k). — *Harlawlia* Hance in Walp. Ann. II. (1852) 048.

Flores munoiri vel rarius dioici. Floras inasruli raromosi vel rorynbosi, rarius fasciculati vel rarissinie solilarii. Rereptaculiiin ramjianulatuin. Srpala dentifonnia, saepius brevissima. Corolla profunde 5-partita, sc^mciis iniogris. Stamina 1, tubo rereptaculi inserta, filamentis liberis; antherae lilx'rae vel rarissinie leviler cohaerentes, oblongae vel suborbiculares, una unilocularis cotrae biloculares, interdum omnes biloculares, loculis rectis rarius curvis, ronii(M:tivo rarissinie apicc ultra loculos paulo producto. Pistillodiiim ^lobosum vel annulare rarius trilohum. Flores feminci solitarii fasciculati vel subumbellati. Perinanthium ut in marc. Staminodia 1, rarissime antherifera vel nulla. Ovarium i>voitcum ^lobosum vel fusXforinc, triplacentiferum, sub illoc constrictum; stylus brevis, basi disco annulariformi circumscriptis, stigmatibus 3 linearibus rarissinie 2, vel stigmatc triloho; ovula saepissime nuniorosa, horizontalia. Fructus parvus, baccatus, globosus ovoideus vel fusifonnis, saepissime polyspermus. Semina ovoidea vel globosa, valde rompressa vel rarius tumida, saepius niar^inata, laevia vel rarius scrobiculata. — Horbac graciles, scandentes vel rarius prostratae, annuae vel radice perennante. Folia?* integra vel plus minusve lobata, saepissime mernbranacea. Cirrhi **simplices** vel rarissime bifidi. Flores parvi, lutci vel albi.

Clavis sectionu in et specie ruin.

- A. Flores inasruli racemosi vel corymbosi; antherae inulicai¹; semina laevia.
- a. Floros monoici, masculi racemosi; antherae subsessiles; fructus Inngc pedunculatus; semina saepius iniinar^inata. Sect. 1. **Eumelothria.**
- b. Flores dioici, inasruli rorymbosi; staminu filamenta longiuscula; fructus breviter pedunculatus; semina saepius marginata. Sect. 2. **Solena.**

*, a';>. <><'h>ot' = *liryouia crotica* L. Jlenus sit. \or;ituni propter siniilitudinom cum ipsa *Bryonia*.

- B. Flores monoici, masculi fasciculati; anthrac subsessiles, connectivo apiculato; seniina scrobiculata Sect. 3. **Mukia.**

Sect. \. Eumelothria.

- A. Flores monoici. Folia integra vel plus minusve lobata.

- a. Flores masculi racemosi.

(t. Cirrhi simplices.

- I. Semina immarginata.

- I. Fructus ovoideus vel ovoideo-oblongus, obtusus.

* Antherae oblongae vel oblongo-lineares, connectivo angusto.

- 7 Folia profunde lobata.

O Folia scabra saltern supra.

^ Folia trilobata, utrinque scabra, lobis ovato-oblongis I. *J. trilobata.*

<AA Folia 5-lobata, subtus laevia, lobis oblongo-lanceolatis 2. *M. Candolleana.*

A A A Folia 7-lobata, utrinque scabra, lobis an^ruste lanceolatis 3. *M. antjustiloba.*

3Q l^o ulrinquo laevia (?4. *M. lei.*

ff Folia indivisa vel leviter nngulalo-lobuta.

^ Folia supra scabriuscula, subtus laevia: fructus crassus, viridis, albo-macilalus 6. *M. citcumis.*

QO *^{an} supra scaberrima, subtus scabriuscula; fructus pnrvus, ruber (> *M. tjuadalupensis.*

** Antherae orbiculares vel subquadratae, connectivo lato.

f Antherarum loculi intus ad apicem plicati 7. *M. punctatissima.*

77 Antherarum loculi recti vel subrecti.

Q Fructus trilocularis.

£± Rami concolores; folia rigida; receptaculum basi acutum; fructus 2,5 cm longus, albo- et viridifasciatus 8. *M. scabra.*

/S\ Hami longitudinaliter albo- et viridistriati; folia membranacea; receptaculum basi oblongum; fructus 1,5—1 cm longus, concolor. 9. *M. Donnell-Smithii.*

A A A Kami concolores; folia membranacea; receptaculum basi rotundatum; fructus 8—f. mm longus, concolor.

D Folia ambitu ovata, indivisa vel leviter lobata; receptaculum anguste campanulatum; petala integra 10. *it. fhnnincensis.*

D D Folia ambitu late suborbicularia, distincte lobata; receptaculum late campanulatum; petala emarginata H. *it. pendula.*

OO Fructus bilocularis, brevissime pedunculatus. *it. M. hirsuta.*

- I. Fructus oblongo-fusiformis, acutus.

Antherarum loculi recti.

f Folia fructus dense tomentoso-hirsuta 13. *M. Hookeri.*

- f f Folia utrinque brevissime sparseque hirsula.
 Q Folia ovato-triangularia; antherae late orbiculares, non ciliatae, connectivo lato 1 i. *M. Warmingii*.
- QO $\wedge \circ \wedge^a$ *ate ovato-cordata; antherae oblongae, ciliatae, connectivo angusto . 15. *M. uliginosa*.
- ** Antherarum loculi ad apicem intus replicati* 1 G. *M. cucuwerina*.
- II. Semina marginata.
1. Fructus glaber; semina laevia.
 * foliorum lamina subtus glaberrima laevisque.
 f Foliorum lamina basi distincte emarginata; semina laevia.
 Q Fructus fusiformis, saepissime utrinque o attenuatus.
 $\wedge \wedge$ Foliorum petiolus hirsutus, lamina acuminata, lobis basilaribus acutis; receptaculum late campanulatum 17. *M. WaUichii*.
- $\pounds \pm \wedge \wedge$ Foliorum petiolus glaber, lamina acuta, lobis basilaribus obtusis; receptaculum anguste campanulatum 18. *M. Peneyana*.
- OO Fructus globosus vcl oblongus, basi rotundatus.
 $\wedge \wedge$ Folia rigidiuscula, supra laevia; pedunculus masculus longissimus, multiflorus; fructus costatus . . . 19. -V. *Grayana*.
- $\triangle \triangle$ Folia tenuiter membranacea, sili]ra scabriuscula; pedunculus masculus brevis, pauciflorus; fructus non costatus. 20. 3I. *Elliotiana*.
- ff Foliorum lamina basi rotundata vel subtruncata; semina scrobiculata. 21. 3L *papuana*.
- ** Foliorum lamina subtus villosa vel punctata demum scabriuscula. 22. J/. *subpdlucida*.
- ' 2. Fructus velutinus; semina foveolata 23. it. *marginata*.
- /?). Cirrhi bifidi.
- I. Foliorum petiolus glaber, lamina membranacea, indivisa, subtus glabra. 24. *M. bicirrhosa*.
- II. Foliorum petiolus hirtellus, lamina rigidiuscula, 3—5-lobata, subtus dense pilosa. 25. *M. affinis*.
- b. Floret masculi solitarii vel fasciculati.
- a. Semina dislincte marginata. 26. 3/. *dcltoidea*.
- p. Semina immarginata.
- I. Fructt \wedge oblongus vel fusiformis, utrinque acutus.
1. Fructus angulato-costatus. 27. *M. zeylanica*.
2. Fructus teres.
 * Folia membranacea, late triangularia: subtus glabra et laevis; receptaculum anguste campanulatum.
 f Foliorum petiolus brevis, glaber, lamina indivisa, late deltoidea; antherae glabrae . 28. *M. Rechingeri*.
- ff Foliorum petiolus longiusculus, villosu-hirsutus, lamina trilobata, late triangulari-hasUtn: anlhrrae ciliatae. 29. *M. tridactyla*.
- ** Folia rigidiuscula, triangularia, subtus brevissime hirsilla. 30. If. *natalensis*.

- *** Folia rigidiuscula, angustissima; receptaculum late campanulatum.
- f Folia lineari-lanceolata, basi sagittata, lobis basilaribus anguste triangularibus, acutissimis; flores masculi dense fasciculati . . . 31. *M. angustifolia*.
- ff Folia late lanceolata, basi truncato-hastata, lobis basilaribus late triangularibus, obtusis; flores masculi solitarii vel gerainati . . . 32. *M. scaberrima*.
- II. Fructus ovoideus vel oblongus, utrinque obtusus.
1. Folia deltoidea, basi truncata . . . 33. *M. Ranwenhoffii*.
2. Folia ovata vel suborbicularia, basi emarginata.
- * Flores masculi fasciculati; antherae ovato-oblongae, appendiculatae . . . 34. *J/- indica*.
- ** Flores masculi solitarii; antherae late suborbiculares, non appendiculatae . . . 35. *M. japonica*.
- III. Fructus globosus.
- \. Folia subtus laevia.
- * Folia deltoidea vel subhastata, apice acuta vel acuminata.
- 7 Antherae apice non productae.
- Q Internodia pubescentia; foliorum lobi basilares acuti; flores masculi saepius solitarii; fructus longe pedunculatus . . . 36. *M. mpillacca*.
- ∞ Internodia glabra; (b)lorum lobi basilares obtusi vel rotundati; flores masculi fasciculati; fructus breviter pedunculatus.
- £\ Kami ad nodos pilosi; foliorum lobi basilares rotundati, sinus late triangularis; fructus laevis . . . 37. *3/. Uillctii*.
- △△ Rami ad nodos glabri; foliorum lobi basilares obtusi et angulati, sinus rotundatus; fructus tenuissime reticulatus . . . 38. *M. Mariothii*.
- ff Antherae apice brevissime productae.
- Q Receptaculum late campanulatum; antherae subglobosae; semina tenuiter graniolata . . . 39. *M. ('unninghamii*.
- QO Receptaculum anguste campanulatum; antherae oblongae; semina laevia . . . 40. *M. lewocuya*.
- ** Folia ovato-cordata, apice obtusa . . . 41. *M. rordifolia*.
- I. Folia subtus scabra.
- * Folia suborbicularia, apice obtusa . . . 42. *-V. micrantha*.
- ** Folia deltoidea vel subhastata.
- f Folia rigidiuscula, indivisa; fructus glaber . . . 43. *M. subsessilis*.
- ft Folia membranacea, trilobata; fructus pubescens . . . 44. *J/. Itutenherpiana*.
3. Folia subtus tomentosa . . . 45. *M. dowingensis*.
- B. Flores dioici. Folia 5-partita . . . 46. *M. pentaphylla*.

Sect. 2. **Solena.**

- A. Semina parva vel minuta, valde compressa. Folia saepius membranacea.
- a. Flores monoici.
- it. Semina immarginata.

- I. Folia rigidiuscula, ovata, acula vel obtusa, sublus villosa deruuu scabra. 47. *M. scrobiculata*.
- II. Folia tenuiter membranacea, triangularia, acuminata, subtus glabra et laevia. 48. *M. acutifolia*.
- i. Semina marginata.
- I. Flores masculi solitarii 49. *J/. Ledcrmannii*.
- II. Flores masculi fasciculati.
1. Fructus oblongus, laevis. 50. *M. lucida*.
2. Fructus globosus, tenuiter reticulatus 51. *M. angolensis*.
- III. Flores masculi ad apicem pedunculi communis subumbellati.
- I. Fructus laevis, indehiscens.
- * Foila supra scabra; fructus globosus.
- 7 Pedunculus comunis masculus apice multiflorus; flores feminei saepissime solitarii 52. *M. perpusilla*.
- ff Pedunculus comunis masculus apice 3—5-florus; flores feminei ad apicem pedunculi communis subumbellati. 53. *M. polycarpa*.
- ** Folia utrinque laevia; fructus anpuste ovoideus. 54. *M. hcderacea*.
- i. Fructus echinatus, maturus dchiscens et semina elasticc ejiciens. 55. *-1/. cjecta*.
- b. Flores dioici.
- a. Folia subtus laevia, glabra vel subglabra.
- I. Fructus oblongus vel fusiformis.
1. Folia membranacea; fructus ovoideo-oblongus, utrinque obtusus*.
- * Folia paulo longinra quam lata, non albo-punctata; staminum filamenta villosa; semina ovalo-oblongu. 56. *M. mucronata*.
- ** Folia laliorn (juam lon^a, supra albo-pundata; staminum filamenta glabra; semina rotundata. 57. *M. alba*,
2. Folia carnosula; fructus oblongo-fusifonnis, utrinque acutus.
- * Pedunculus comunis masculus |—3 cm longus, apice 15—30-florus; flores feminei fasciculati. 58. *M. Baucriana*.
- ** pedunculus comunis masculus vix perspicuus, 1—8-florus; flores feminei solitarii 59. *M. carnosula*.
- II. Fructus globosus.
- f. Fotta acuta vel acurninata.
- * Folia subtus glaberrima.
- j- Fructus laevis.
- J Pedunculus comunis masculus pauciflorus, 0,5-2 cm longus; rereplnniluin late campanulatum vel hcniiispbaericuin.
- A FoliJi longe petiolata, lobo terminali longe acuminato; flores feminei fnsiculati. 60. *M. minutiflora*^
- VA^ Folia breviter petiolata, obtusiuscula: flores feminei solitarii.
- D Folia usque ad medium 3 — 5-lobata, ambitu ovata; pedun-

- culus femineus 4— 6 mm longus. 61. 31. *jmrviolia*.
 DD Folia triangularia, dentata vel lobulata; pedunculus femineus 2—3 cm longus. 62. *M. formosana*.
 OO Pedunculus communis masculus multiflorus, 4—5 cm longus; receptaculum anguste campanulatum subcylindricum §3.3 *Longepedunculata*.
 •Jf Fructus lenissime scrobiculatus.
 Q Folia rigidiuscula, margine undulata et remotiuscule apiculato-dentata; semina obovata, 4 mm longa. 61. 31. *emirnenis*.
 OO Folia tenuiter membranacea, margine acute crenulato-dentata; semina ovato-oblonga, 2,5 mm longa. 65. Jf. *microsperma*.
 ** Folia subtus brevissime sparseque puberula 66. 31. *membranifolia*.
 2. Folia obtusa. 67. Jf. *cordata*.
 /?. Folia subtus tenuissime punctato-sabra. 68. 31. *ovata*.
 y. Folia subtus sabra villosa vel tomentosa.
 I. Flores masculi racemosi. 69. Jf. *floribunda*.
 II. Flores masculi ad apicem pedunculi communis capitati vel subumbellati.
 4. Fructus globosus.
 * Folia basi distincte emarginata.
 7 Folia margine profunde acuteque incisodentata. 70. *M. velutina*.
 ff Folia margine undulato-denticulata:
 O^{Folia} subtus dense canescenti-tomentosa.
 ^ Folia indivisa vel leviter trilobata; fasciculi ilorum masculorum saepissime longe pedunculati. . . . H. 31. *tomentosa*.
 AA Folia profunde 5-lobata; fasciculi florum masculorum saepissime sessiles. 72. 31. *GUgiana*.
 ○○ Folia subtus sabra vel plus minusve laxe tomentosa. 73. 31. *jmnctata*.
 ** Folia ovato-deltaoidea, basi truncata 74. 31. *3Ia)inii*.
 2. Fructus anguste oblongus.
 * Folia membranacea, late ovata 75. 31. *Stohii*.
 ** Folia rigidiuscula, anguste triangulari-ovata.
 Fructus rostratus. 7c. *M. rostrata*.
 B. Semina magna, turgida vel subglobosa. Folia coriacea.
 a. Semina laevia, immarginata.
 a. Flores dioici, masculi racemosi vel subumbellati.
 I. Fructus parvus, globosus, oligospermus; semina ovata, distincte compressa. 77. 3f. *racemosa*.
 II. Fructus majusculus, oblongus, subangulatus, polyspermus; semina subsphaerica. 78. 31. *hetcrophylla*.
 (I. Flores monoici, masculi capitati; capitula longe pedunculata; fructus rostratus. 79. 31. *3Ildbraedii*.
 y. Flores monoici, masculi fasciculati. 80. 31. *Dclavayi*.
 b. Semina tuberculata, marginata. Flores monoici 81. 31. *amplexicaulis*.

Sect. 3. **Mukia.**

- A. Fructus parvus, globosus.
 a. Semina lacvia; folia subtus dense molliterque villosotomentosa 82.-3/. *leiosperma*.
 b. Semina scrobiculata; folia subtus brevissime birsuta vel scaberrima 83. If. *madcraspatana*.
 B. Fructus magnus, ovoideus 84. *M. eclebica*.
 C Fructus parvus, ovoideo-oblongus 85. *M. javanica*.

Sect. 1. Eumelothria Cogn.

Sect. *Eumelothria* Cogn. in DC. Mon. Phnn. III. (1881) 577; Pax in Engl. u. Prantl, Pflzfam. IV. §% (1889) 15. — Flores monoid rarissime dioici; masculi saepius Tacemosi, feminei solitarii. Antberae saepius subsessiles, saepissime una unilocularis ceterae biloculares, connectivo producto vel mutico. Fructus saepissime longe et graciliter pedunculatus. Semina saepissime laevia et immarginata.

4. M. trilobata Cogn. in Fl. Bras. VI. 4 (1878) 26, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 575. — Caulis scandens, elongatus, paulo ramosus, sulcatus, subglaber, 2 mm crassus. Foliorum petiolus robustus, tortuosus, breviter birsutus, 2—4 cm longus; lamina rigidiuscula, utrinque scabra, supra intense viridis et albo-punctata, subtus pallida, 7—10 cm longa, 6—9 cm lata, profundissime trilobata, lobis ovato-oblongis, integerrimis vel subdenticulatis, terminali acuto, inferne valde constricto, 4—6 cm longo, basi 9—18 mm ad medium 2—3,5 cm lato, lateralibus acutis vel obtusiusculis, subbilobulatis, 3—5 cm longis, 2—4 cm latis; sinus basilaris angustus, 2—3 cm profundus; nervi supra leviter hirsuti. Cirrhi robustiusculi, subglabri, simplices. Flores masculi parvi, racemosi; pedunculus communis filiformis, villosulus, 5—7-florus, 4—3 cm longus; pedicelli 4—C mm longi. Receptaculum anguste campanulatum subcylindricum, hirtellum, 3—4 mm longum, 1,5 mm lalum. Sepala triangularia, 0,5 mm longa. Corolla erecta, villosissima, segmentis ovato-oblongis, obtusis, 5-nerviis. Antberae oblongae, dense ciliatae, oculis rectis vel subrectis, connectivo angusto inappendiculato. Pedunculus femineus robustus, villosus, 5—8 mm longus. Fructus ovoideus, viridis et albo-tigrinus, 4—5 cm longus, 2,5—3 cm crassus.

Columbische Zone: Am Rio Magdalena bei Guarumo (André n. 498). — Cisäquatoriale Savannenprovinz: Rio Branco, Surumu, in einer Pflanzung bei der Serra do Mel (E. Ule n. 8343); Surinam, bei Paramaribo (Wullschlaegel n. 979).

Var. *ft. sphaeroarpa* Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 576. — Fructus sphaericus, viridis, albo-maculatus.

Columbische Zone: Am Rio Cauca bei Vijes, um 1026 m ũ. M. (Ed. André n. 2477). ..

Var. *y. costaricensis* Cogn. — Foliorum petiolus 4 — 8 cm longus; lamina in **foliis** superioribus trilobata, in medianis et inferioribus 5-lobata. Fructus ut videtur globosus, albo- et vjridi-marmoratus.

Subäquatoriale andine Provinz: Costarica, am Rio Vurquin, um 50 m ũ. M. (Tonduz ex Pittier n. 8504. — Herb. Brüssel).

2. M. Candolleana Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 578. — Caulis scandens, *—4 m allus, paulo ramosus, ramis striatis, glabris, 4,5 mm crassis. Foliorum petiolus robustidisculus, subrectus, brevissime villosus, 1 — 2 cm longus; lamina rigida, utrinque tenuiter punctata, supra scabra laete viridis, subtus paulo pallidior laevis, H—40 cm longa lataque, profundissime 6-lobata; lobi oblongo-lanceolati, acoti, integerrimi vel remoti ~~et me~~ undulato-denticulati, temiinalis 5—6cm longus, basi 1,5 cm et ad medium 2—2,5cm **latus**, intermedii divergentes, 4—5 cm longi, 1—2 cm lati, exteriores reflexi, 1,5—**2,5** era longi; sinus basiluris triangularis, 2—2,5 cm profundus. Cirrhi robustiusculi, **glabri**, simplices. Flores masculi parvi, flavi, racemosi; pedunculus communis filiformis, **glaber**, 5—8-florus, 3—4 cm longus; pedicelli 1—4 mm longi. Receptaculum anguste

campanulatum subcylindricum, sparse pilosum, 5 mm longum, 2—2,5 mm lalum. Sepala linearia, 1,2 mm longa. Corolla subglabra, segmentis patulis vel reflexis, 5-nerviis, apice leviter emarginatis, 5—6 mm longis. Antherae oblongae, ciliatae, loculis rectis vel apice leviter incurvis, 2 mm longis. Flores feminei et fructus ignoti.

Argentinische Provinz: Paraguay: El Chaco (K. Fiebrig n. 1257, 1304), am Flufi Paraguay bei Assuncion (Balansa n. 1189), bei Concepcion (Hafiler n. 7303, Rojas n. 2686); am Arroyo confuso bei Villa occidental (Lorentz); Laguna Ipacaray, Hafen San Bernardino (K. Fiebrig n. 973).

∴). *M. angustiloba* Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (188 I) 579. — Caulis scandens, elongatus, ramis sulcatis, sparse pilosis, 1,5 mm crassis. Foliorum petiolus gracilis, flexuosus, densiuscule et longiuscule villosus, 2—3 cm longus; lamina tenuiter membranacea, 7—10 cm longa lataque, utrinque tenuiter punctato-scabra, supra intense viridis, subtus viridi-cinerea, fere usque ad basin 5—7-lobata; lobis anguste lanceolatis, acutis, margine integerrimis vel leviter undulatis, terminali 5—8 cm longo, ad basin 5—7 mm et ad medium 1—1,5 cm lato, lateralibus minoribus saepius bilobulatis, exterioribus brevissimis reflexis*, sinus basilaris rotundus, 4,5 cm profundus; nervi supra brevissime villosi, subtus glabri et leviter prominentes. Cirrhi filiformes, breviusculi, glabri, simplices. Flores masculi minuti, racemosi; pedunculus communis capillaris, sparse puberulus, 3—5-florus, 2—3 cm longus; pedicelli 1—4 mm longi. Receptaculum anguste campanulatum, basi subrotundatum, breviter sparseque pilosum, 3 mm longum, 1,5—2 mm lalum. Sepala late triangularia, 0,5—0,7 mm longa. Corolla extus brevissime villosa. Antherae lineares, ciliae, 2,5 mm longae, loculis reclis, connectivo angusto inappendiculato. Pedunculus fructiferus crassiusculus, glaber, 1,5 cm longus. Fructus ovoideus, basi apiceque rotundus, glaber, laevis, 5—6 cm longus, 4—4,5 cm crassus. Semina obovata, margine acutiuscula, 5,5—6 mm longa, 3 mm lata, 0,8—1 mm crassa.

Provinz des tropischen Zentral-Amerika: Mexiko, bei Potrero (Hahn n. 106. — Herb. Mus. Paris).

(?4.). *M. Ulei* Cogn. n. sp. — Hami subfiliformes, glabri, laeves, striati. Foliorum petiolus gracillimus, brevissime denseque hirtellus, 5—8 mm longus; lamina tenuiter membranacea, utrinque subtiliter sparseque pilosula et laevis, margine brevissime ciliata, supra laete viridis, subtus satis pallidior, fere usque ad basin trilobata, lobis anguste lanceolatis, acutiusculis et breviter mucronatis, margine leviter undulatis et subtiliter remoteque subulato-denticulatis, 5—8 cm longis, terminali 8—15 mm lato, in femore valde angustato 2—3 mm lato, lateralibus profunde bilobulatis, lobulo externo multo brevioribus; sinus basilaris late subrectangularis, 0,5—1 cm profundus. Cirrhi capillares, longiusculi, glabri. Flores masculi minuti, racemosi; pedunculus communis filiformis, glaber, apice 3—6-florus, 3—5 cm longus; pedicelli patuli vel reflexi, capillares, brevissime puberuli, 2 mm longi. Receptaculum anguste campanulatum, basi acutiusculum, glabrum vel vix puberulum, 4 mm longum, apice 2,5—3 mm latum. Sepala erecto-patula, late triangularia, acutiuscula, 0,5—0,6 mm longa. Corolla utrinque subtiliter furfuraceo-puberula, segmentis erecto-patulis, late triangulari-ovatis, oblongis, 3 mm longis. Antherae lineares, 1,5 mm longae, loculis rectis, connectivo angusto, inappendiculato. Flores feminei et fructus ignoti.

Südbrasilianische Provinz: Staat Santa Catharina, in einem Gruben bei Tubarão (K. Lie n. 1141. — Blühend im Febr. 1889. — Herb. Berlin, Brüssel).

∴). *M. cucumis* Veil. Fl. Flum., text. (1825) 29, Icon. I. (1827) t. 70; Röm. Fain. II. (1846) 28; Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 25, t. 5, fig. 1, in DC. MOD. Phan. III. (1881) 579. — Caulis scandens, elongatus, satis ramosus, ramis sulcatis, glabris, scabriusculis, 1—1,5 mm crassis. Foliorum petiolus gracilis, leviter villosus, 3—5 cm longus; lamina tenuiter membranacea, ovato-cordiformis, 5-angulata vel leviter trilobata, margine minute remoteque denticulata, supra scabriuscula laete viridis, subtus pallidior glaber laevisque, 8—10 cm longa, 6—8 mm lata, lobis lateralibus minoribus acutis, terminali maximo acuto vel acuminato; sinus basilaris rotundus, 1,5—2 cm

latus, 1—2 cm profundus. Cirrhi graciles, breves, glabri, simplices. Flores masculi minuti, lutei, racemosi; pedunculus communis filiformis, glaber, 2—3-florus, 1,5—3 cm longus; pedicelli 1—3 mm longi. Receptaculum campanulatum, basi subrotundatum, sparse hirtellum, 3 mm longum, 2 mm lalum. Sepala lanceolata, 1 mm longa. Corolla 4—5 mm lata, segmentis palulis, 6-nerviis, obloogis, aculis vel obtusiusculis, villosis praecipue ad apicem. Antherae oblongae, dense ciliatae, 1,5 mm longae, loculis reclis vel apice inflexis, connectivo angusto inappendiculato. Pedunculus femineus gracilis, apice ieviter dilatatus, glaber, 1,5—2 cm longus. Ovarium oblongo-fusifforme, 15—18 mm Jongum, 2—3 mm crassum, apice longiusculo rostratum; stylus brevis, filiformis, stigmatibus in capitulum subrotundum confluentibus. Corolla 6—8 mm lata. Fructus apice subacuUis, 3—4 cm longus, 2—2,5 cm crassus. Semina obovata, margine acutiuscula, 7—8 mm longa, 4 mm lata.

† Columbische ^one: Prov. Bogotá, bei Villavicencio, urn 450 m ũ. M. (Triana n. 3003), am Rio Magdalena bei Pita (Ed. Andr<̃> n. 401, 453). — Südbrasilianische Provinz: Prov. Maranhão, am Fluft Itapicuru (Martius); Prov. Minns Geraes, bei Lagoa Santa (Warming); Prov. Goyaz, Serra de Santa Barbara (E. Ule n. 2933); Prov. Rio de Janeiro (Martius), Canta Gallo (Peckolt), Cachambü, bei Petropolis (Glaziou n. 3988, 8718, 1085 4), Corcovaclo bei Paineiras (Schwacke n. 5435), Serra dos Orgãos (Miors n. 4174, 4179). — Paraguay: Cordillera de Altos (Morong n. 1506, K. Fiebrig n. 459 part.).

Var. (*i.* multiflora Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 26, in DC. Mon. Plian. III. (1881) 580. — Racenii masculi 20—30-flori. Flores feminei saepe in ramulis nphyllis insidentes.

Prov. Goyaz (Burchell n. 8792. — Herb. Kew).

6. *H. guadalupensis* (Spreng.) Copn. in DC. Mon. Pban. III. (1881) 580; Urb. Fl. Portoric. (1911) 610. — *Bryonia guadalupensis* Spreng. Syst. vegct. III. (1826) IB; Roem. Fam. II. (1846) 36. — *H. anicricaiw* Descourt. Fl. pitt. Antill. II. (1827) 281, t. 136 (non Lamk.). — *Landersia pervaga* Mad'. Fl. Jam. II. (1837) 142. — *IHclidostigma mclouthrioides* Kunze in Linaea XVII. (1843) 577; Roem. Fam. II. (18 ifi) 32. — *Bryonia convolvulifolia* Schlerhtd. in Linnaoa XXVI. (1853) 640; Walp. Ann. IV. (1858) 862. — *Mclouthria pervaga* Griseb. Fl. Brit. V. Ind. Isl. (1860) 289. — *Bryonia Olivac fructu rubro minor* Plum. Cat. pi. Amer. (1703) 3. — *Mclouthria foliis cordatis, quinquelobis, dentatis* Plum. Pl. Amer. ed. Burm. fasc. III. (1756) 55 1. 66 fig. 2. (excl. syn.). — Radix tuberosa. Caulis scandens vel repens, clongntus, ramosissimus, ramis sulcatis, glabratis, lacvibus, 1 mm crassis. Foliorum petiolus gracilis, striatus, subglaber, 2—6 cm longus; lamina submeinbranaccn, rigidiuscula, ovato-cordata vel triangulari-sub-sagittata, acuta vel breviter acuminata, integra vel Ieviter 3—5-lobata, margine leviter undulata vel minute remotque denticulata, supra sraberrima atro-viridis et saepius tenuiter albo-punctata, snbtus pallida srabriusculn, 6—10 cm longa, 4—¹/₄ cm lata; Sinu8 basilaris subrotundatus, 1,5—2 cm profundus. Cirrhi iiliformes, elongali, glabri, simplices. Flores 'hiasculi minuli, racemosi; pedunculus communis filiformis, sparse breviterque pilosus, 2—6-florus, 2—3 cm longus; pedirelli 2—3 mm loüiri. Rcreptaculum campanulatum vel suburceolatum, sparse pilosum, 2,5 mm longum, 2 mm lalum. Sepala subulata, 0,5 mm longa. Corolla lutea, palula, hreviter villosa, :|—4 mm lata, segmentis ovato-oblongis, aculis. Antherae angusto oblongae, dense rilintne, 1,7 mm longae, loculis' rectis, connertivo angusto inappendiculato. Pedunculus femineus filiformis, subglaber, 3—6 cm longus. Fructus ovoideus, utrinque rotundatus, apice breviter apiculatus, primutn viridis et lineis 6 pallidis notatus demum ruber, 1,5 cm longus, 1 cm crassus. Semina obovoidea, basi subneuta, margine obtusn, 4 mm longa, 2,5 mm lata.

Provinz des tropischen Zcntral-Amerika: Mexiko (Schiede n. 23), bei Tampico de Tamaulipas (Berlnddicr n. H>). — Guatemala: Depart. Alta Verapaz bei Coban (J. D. Smith n. 817), Ciübilquitz, :150 m ũ. M. (von TfircklnMin n. 408, J. ^> Smith n. 7879).

Westindische Provinz: Bahamas, Insel Nassau (A. H. Curtiss n. 47); Cuba (Ramon de la Sagra n. 439, Otto n. 121, 281, Wright n. 195, Eggers n. 4645, Morales n. 50, Etsac. centr. agron. n. 586, 2530, 4061, 4608, 4777, 5249, Rob. Combs n. 37); Jamaica (Alexander Prior, Wulschlaegel n. 840, Wilson n. 458, Herb. bot. Depart. Jam. n. 5912, 7796, Hitchcock); Haiti (Jacquemont, Ehrenberg n. 69, 234, P. E. Christ n. 2101, Picarda n. 1434); Sto. Domingo (Poiteau n. 753); Portorico, bei Mayagüez (Wydler n. 403, Krug n. 473); St. Thomas (Ehrenberg n. 308, Eggers n. 560); St. Croix (Pflug); St. Jan (Eggers); Saba (Suringar); St. Kits (Wulschlaegel); Antigua (Wulschlaegel n. 231); Guadeloupe (Bertero, Duchassaing n. 129, Duss n. 2377, 2964); Dominica (Eggers); Martinique (Pice, Bélanger n. 120, 637, 816, Hahn n. 734, Duss n. 2070); Barbados (Eggers n. 7224); St. Vincent (Eggers n. 6981, II. II. et G. W. Smith n. 590); Tobago (Eggers n. 5688); Margarita, bei Santa Ana (Ernst).

Subäquatoriale andine Provinz: Costarica: La Estrella, bei San José, 130 m ü. M. (Tonduz n. 14824). — Colombia: Prow Santa Marta (II. II. Smith n. 1958).

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Venezuela, bei Caracas (Birschel); Französisch-Guyana (Sagot n. 277 part.).

7. *M. punctatissima* Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 29, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 582. — Caulis scandens, elongatus, ramis gracilibus, ramosissimis, glabris. Foliorum petiolus glaber, 3 — 5 cm longus; lamina crassiuscula rigidaque, late ovato-cordiformis, 5-angulata vel sub-3—5-lobata, supra scabra et punctis crebris amplis albisque cooperta siccitate atroviridis, subtus glabra sublaevis pallida, 4—7 cm longa, 3—6 cm lata, lobis margine spinuloso-denticulatis, lateralibus minimis acutis vel obtusis, terminali amplo triangulari acuto vel subacuminato; sinus hilaris obtusus, 1—1,5 cm profundus, 1,5—2 cm latus. Cirrhi graciles, breves, glabri, simplices. Flores masculi minuti, racemosi; pedunculus communis filiformis, glaber, 5—7-florus, 1—1,5 cm longus; pedicelli 2—3 mm longi. Receptaculum subturbinatum, leviter hirsutum, 1,5—2 mm longum, 1,5 mm latum. Sepala minima, triangularia. Corollae segmenta erecta, integra. Antherae ovato-orbiculares, dense ciliatae, loculis ad apicem intus plicatis, connectivo lato inappendiculato. Pedunculus femineus gracilis, glaber, 0,5 — 1 cm longus. Ovarium subfiliforme, basi paulo dilatatum, apice gradatim attenuatum, 7—8 mm longum, 2 mm crassum. Fructus junior 13—15 mm longus, 4 mm crassus.

Südbrasilianische Provinz: Prov. Rio de Janeiro (Leandro do Sacramento. — Herb. Mus. Paris).

8. *M. scabra* Naud. in Ann. sc. nat. 5. sér. VI. 18<i>7</i> 10; dart end. (1881) 277 cum ic; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. 1881) 582; Mottet in Rev. Hort. (1901) 42 fig. 11 et p. 250; Vilmor. Hort. Vilmor. (1906) 149 fig. 40. — *M. pendula* Mottet in Rev. Hort. (1900) 660 fig. 278 (non L.). — Monoica. Caulis scandens, modice ramosus, ramis subglabris, laevibus vel scabriusculis, 1,5 mm crassis. Foliorum petiolus gracilis, plus minusve hirsutus, 2—3 cm longus; lamina rigidiuscula, ovato-oblonga vel triangulari-subhastata, acuta vel breviter acuminata, subintegra vel acute 5-lobata, in argine minute remoteque denticulata, utrinque scabra, supra intense viridis, subtus pallida et ad nervos breviter hirsuta, 5—10 cm longa, 3—5 cm lata; sinus basilaris late vel anguste rotundatus, 1—2 cm profundus. Cirrhi filiformes, breves, subglabri, simplices. Flores masculi minuti, racemosi; pedunculus communis gracilis, rigidus, subglaber, 5—7-florus, 1,5—3 cm longus; pedicelli 1—3 mm longi. Receptaculum campanulatum, basi acutum, sparse pilosum, 3 mm longum, 2,5 mm latum. Sepala triangularia, 0,3 mm longa. Corolla subglabra, 5 mm lata, segmentis patulis, subemarginatis. Antherae late subquadratae, dense ciliatae praecipue ad apicem, 1 mm longae, loculis rectis, connectivo lato. Flores feminei nutantes. Staminodia antherifera. Pedunculus fructifer filiformis, 2—3 cm longus. Fructus pendulus, trilocularis, fere albus, lincis virentibus 5 longitudinaliter fasciatus passimque in aculis viridibus parvis conspersis, 2—3 cm longus, 1,5 cm crassus. Scmina spurco-alba, late ovata, 3 mm longa, 2 mm lata.

Provinz des tropischen Zentral-Amerika: Mexiko: bei Cordova (Bourgeau n. 1614, 1865), bei Cuernavaca (Bourgeau n. 1387, 1493), Misantla (Ilahn), bei Huejutla (Karwinsky), Caligea (Karwinsky n. 249), bei El Moline de Pedreguera (Schiede), bei Vera Cruz (Houstoun, Ilahn n. 81), Mirador (Linden n. 434, Galeotti n. 1896, Liebmann n. 5, 6, 7, 8, 51), Hacienda de Jovo (Liebmann n. 4), Xalapa (Linden n. 433, Galeotti n. 1882, 1884), Hio Dulce, Depart. Livingston (J. Donnell Smith n. 1529), bei Tancanhuitz, Depart. S. Luis Potosi (Selcr n. 193), Rio Blanco, Depart. Jalisco (Palmer n. 179), bei Acapulco (Palmer n. 557); ohne genaueren Standort[^]fSartorius, Schaffner n. 359). — Guatemala: Cerro Redondo, Depart. Santa Rosa um 1200 m ü. M. (Heyde et Lux ex J. Donnell Smith n. 6*145). — Costa Rica: Rio Toro Amarillo, Llanos de S. Clara um 330 m ü. M. (J. Donnell Smith n. 6521), Turrialba um 570 m ü. M. (Tonduz in Pittier n. 8400), Talamanca um 200 m ü. M. (Tonduz in Pittier n. 9590).

9. *M. Donnell-Smithii* Cogn. in Coull. Bot. Gaz. XVI. (1891) 9. — Monoica. Rami graciles, elongati, glabri vel vix pilosuli, laeves, longitudinaliter allernntim albo et viridi striati. Foliorum petiolus satis gracilis, hrevissime subsparsaque hirtellus vel glabratus, 2—5 cm longus; lamina membranacea, saepius ovata, indivisa vel saepius paulo lobata, margine minute remotecjue denticulata, utrinque punctato-scabra, supra intense viridis, subtus paulo pallidior et ad nervos interdum brevissime hirtella, 6—8 cm longa, 5—7 cm lata, lobis lateralibus rotundatis, terminali acuto; sinus basilaris saepius angustus, 1—1,5 cm profundus. Cirrhi graciles, glabri, simplices. Flores masculi satis parvi, racemosi; pedunculus communis gracilis, puberulus, apice 2—1.¹)-florus, 1,5—3 cm longus; pedicelli 3—10 mm longi. Receptaculum campanulatum, basi obtusum, glabrum, 3 mm longum. Sepala triangularia, 0,6—0,7 mm longa. Corolla tenuissime lurfuracea, fere 1 cm lata, segmentis patulis, apice leviter emarginatis. Antlieriae subquadratae, ciliatae, 1 mm longae, loculis paulo nrcuatis, connortivn lalo. Pedunculus fructiferus filiformis, 2—6 cm longus. Fructibus ovoideis, trilobularis, roncolum, 3,5—4 cm longus, 2,5 cm crassus. Scmina pallida, ovata, immarpinntn, 3,*i—4 mm longa, 2—2,5 mm lata.

Provinz des tropischen Zentral-Amerika: Mexiko, bei Lodiego (Palmer n. 1604); Guatemala, Depart. Esruinlla, bei Masagua, etwa 130 m ü. H. (J. Donnell Smith n. 2203).

Var. *[i. hirtella* Cogn. 1. c. — Rami sparse hirtelli. Foliorum petiolus densiuscule hirtellus, 3—7 cm longus; lamina ambitu laic ovata, plus minusve lobata, apice saepius oblusii.

Guatemala: bei Escuintla, etwa 360 m ü. M. (J. Donnell Smith n. 2206).

Var. *;' rotundifolia* Cogn. 1. c. — Rami petiolique ut in typo. Foliorum lamina ambitu suborbicularis, saepius profunde 5-lobata, lobis apice rotundatis.

Guatemala: Depart. Escuinlla bei Son Luis, um 330 m ü. M. (J. Donnell Smith n. 2208).

10. *M. fluminensis* Gardn. in Hook. Lond. Journ. Bot. I. (1842) 173; Roeni. **Fam.** H. (1846) 27, Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 27, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 683; **rb.** Fl. Portor. (1911) 6H. — *M. jimduht* F. G. Meyer Prim. II. Esseq. (1818) 279; Veil. Fl. Flum., text. (1825) 28, Icon. 1. (1827) t. (i<j (non L.). — *Apodantheragracilis* &enth. Bot. Voy. Sulph. (1843) 99; Roem. Fam. II. (1846) 100; Seem. Herald (4853) <27. — *Melothria microcarjrm* Griseb. Cat. pi. Cub. (1866) 112. — Caulis scaDdens, ramoaus, ramis elongatis, globratis, 1—1,5 mm crassis. Foliorum petiolus gracillimus, 'evitep hirsutus, 2—4 cm longus; lamina tenuiter membranacea, late ovato-cordata, saepius acuta vel breviter acuminata, 5-angulata vel leviter 3—5-lobata, supra scabra intense viridis, subtus pallidior plus minusve pubescenti-scabra, 4—5 cm longa, 3,5TM M cm lata; sinus basilaris sulmcutus, angustissimus, 1—1,5 cm profundus. Cirrhi filiformes, breves, leviter villosi, simplices. Flores masculi minimi, racemosi; pedunculus communis flliformis, villosulus, 2—5-norus, t—3 cm longus; pedicelli 2—3 mm longi. ^R<<ceptaculum anguste rampanulatum, basi subrotundatum, hirsutulium, 1,5—2 mm longum,

I—1,5 mm latum. Sepala subulata, 0,5—1 mm longa. Corolla flava, segmentis erectis, ovatis, obtusis, villosis. Antherae orbiculares, loculis oblongis, rectis vel vix arcuatis, ciliatis, connectivo lato inappendiculato. Pedunculus femineus illifloris, subglaber, 3—4 cm longus. Ovarium lineari-oblongum; stylus brevis, stigmatibus subbilobatis in capitulum ovoidem confertis. Fructus trilobularis, concolor, ovoideus, 9—13 mm longus, 6—9 mm crassus. Semina albescens, obovata, 4 mm longa, 2,5—3 mm lata.

Provinz des tropischen Zentral-Amerika: Mexiko: Chinantla (Galeotti n. 1880), S. Martin (Hahn n. 55), bei Vera Cruz (Dr. Gouin). — Yucatan (G. F. Gaumer n. H 81).

Westindische Provinz: Cuba (Ramon de la Sagra, Otto n. 123); Jamaica (Oersted n. 23), Bog Walk (Hitchcock); Haiti (Jacquemont, P. K. Christ n. 2033); Sto. Domingo (Poiteau, Prenleloup n. 230, Eggers n. 15181, am Rio Mameyes bei Puerto Plato (Eggers n. 1627); Portorico, bei Bayamon, Cabeza de San Juan, Cabo-Rojo, Ariasco, Hincon (Plée, Blauner n. 173, Riedlé, Plée, Pagan n. 477, Stahl n. 631, Sintenis n. 817, 1893, 5801^b); St. Croix (West, Warming); Sabii (Suringar); Martinique (Plée, Hahn n. 519); Barbados (Warming); Grenada (Eggers n. 6107); Trinidad (Crueger n. 4).

Subäquatoriale andine Provinz: Nicaragua (Lévy n. 206), bei S. Juan (Friedrichsthal n. 334, >7). — Costa Rica (Hoffmann n. 709), Las Mesas um 1200 m ii. M., Boruca (Pittier n. 3130, 4668), Zusammenfluss Puerto Viejo und Sarapiquí (Biolley n. 7417), Talamanca (Tonduz n. 9336), am Rio Turrialba Prov. Cartago 530 m ii. M. (J. Donnell Smith n. 4819). — Panama (Fendler n. 123), Insel Taboga (Sinclair). — Columbien (Goudot n. 2), am Rio Magdalena bei Carare, bei Honda 210 m ii. M., am Rio Cauca bei Naranjo 965 m ii. M., bei Cartago 980 m ii. M. und bei Popayan 1810 m ii. M. (Ed. André n. 103, 513, 517), La Mesa, Prov. Bogota 1400 m ii. M. (Triana), bei Popayan 1700—1800 m ii. M. (Lehmann n. 5272), bei Bonda und Cacagualita, Prov. Sta. Marta (H. II. Smith n. 1618). — Ecuador, bei Guayaquil (Jameson n. 548). — Peru (Ruiz, Cl. Gay n. 901), bei Tarapolo (E. Ule n. 6465), am Rio Acre, bei Seringal Auristella (Ule n. 9877). — Bolivia, bei Charopampa (R. S. Williams n. 792).

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Venezuela: Galipan, Prov. Caracas (Linden n. 151, Gollmer), Maracaybo (Plée), Salango (Sinclair), bei Tovar (Fendler n. 493). — Surinam (Focke n. 531, Keitel n. 14<, Hostmann n. 71, 112, 112a), bei Paramaribo (Kappler n. 1012). — Französisch Guyana (Melinon, Sagot n. 275, 277 part.), bei Cayenne (Aublct, Poiteau, Rothery n. 113).

Südbrasilianische Provinz: Prov. Bahia, bei Bahia (Salzmann n. 286, Blanchet n. 95, 1233), am Rio S. Francisco (Martius). — Prov. Minas Geraes: Serra de S. Geraldo (Martius), Lagoa Santa (Warming), bei Pedras Grandes (Ule n. 1895). — Prov. Matto Grosso (Hoehne n. 1705<, mooriger Bachrand am oberen Romuro (Herin. Meyer n. 618). — Prov. Rio de Janeiro (St. Hilaire C² n. 31, Burchell n. 9015, Gaudichaud n. 1025, Riedel et Langsdorff n. 709, Lischnath n. 165, Gardner n. 45, Weddell n. 693, 699, 845, Lund, Mortens), Canta Gallo (Peckoll n. 224), Petropolis, Jacu, São Christovão (Glaziou n. 3656, 10863). — Prov. S. Paulo (Glaziou n. 19384a), bei Itu (J. Tibiriça Piratininga), Ilha dos Alcatrazes (Comin. (Jcogr. e Geol. S. Paulo n. 3073), am Rio Pardo, Municip. de Alco (Edwall n. 3936). — Prov. S. Catharina (St. Hilaire C³ n. 1754, 0), bei Blumenau (Schcnck n. 864, E. Ule n. 208, 1142). — Paraguay (Kcngger), Santa Barbara, von Paraguari bis Ibitimi (Balansa n. 1114 part., 1114% II14<), Cordillera de Altos (Fiebrig n. 459¹, Hassler n. 3869), bei Ipatimi, am Rio Chagalalima und Apa bei Caaguazii (Hassler n. 5502, 5503, 7657, 7864, 9325). — Argentina: am Rio de Oro, Chaco (Niederlein n. 186h, 186i).

Var. *l. macropbylla* Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 28, in DC. Mon. Minn. III. (1881) 585. — Foliorum lamina 6—8 cm longa, 5—7 cm lata, rotundata-

tenuiter denticulata. Pedunculus masculus 5—7 cm longus; pedicelli 3—5 mm longi. Pedunculus femineus 4—5 cm longus. Fructus 16—18 mm longus, 10—12 mm crassus.

Südbrasilianische Provinz: Minas Geraes (St. Hilaire B¹ n. 520).

Var. *y. ovata* Cogn. Il. cc. — Foliorum lamina indivisa, regulariter ovato-cordata, margine integerrima vel obscure denticulata, 6—12 cm longa, 4—9 cm lata.

Subäquatoriale andine Provinz: Peru, ohne genaueren Standort (Dombey, Mathews n. 512], bei Lima (Lesson).

Var. *6. micitophylla* Cogn. Il. cc. — *M. obtusiloba* Spruce, exsicc. — Caulis saepe repens. Foliorum lamina 1,5—3 cm longa lataque, saepe leviter 3—5-lobata, lobis brevibus, rotundis vel acutiusculis, leviter undulato-denticulatis. Pedunculus masculus 1,5—2,5 cm longus; pedicelli 2—5 mm longi. Pedunculus femineus 1,5—3 cm longus. Fructus 7—9 mm longus, 7 mm crassus.

» Westindische Provinz: S. Domingo, bei Jarabacoa um 600 in ii. M. (Fuertes n. 1699). — Subäquatoriale andine Provinz: Costarica: am Rio Ceilo bei Buenos Aires (Pittier n. 6569); Columbica (Holton n. 715); Peru (Ruiz). — Cisiäquatoriale Savannenprovinz: Surinam (Bertboud-Coulon n. 524, 525). — Provinz des Amazonenstromes: am Rio Negro, bei S. Gabriel da Cachoeira (Spruce n. 2152), bei Santarem (Spruce n. 297, 443). — Südbrasilianische Provinz: Bahia, von Victoria bis Rabin (Sello n. 2482, 2484), bei Illieos (Riedel et Langsdorff n. 776); Rio do Janeiro (Gaudichaud n. 1025, Burchell n. 2610, St. Hilaire C² n. 31, Raben n. 739, Meyen, Dr. Mertens); S. Catharina, bei Blumenau (E. Ule n. 1139); Paraguay: am Rio Paraguay bei Assuncion, Piragu (Balansa n. 1114 part., 1114b); am Rio Apa (Fiebrig n. 4610).

Var. *f. triangularis* Cogn. Il. cc. — Foliorum lamina subtriangularis, crenulata vel 3—5-lobata, 3—5 cm longa, 2—3 cm lata; lobi laterales minimi, terminalis vero permagnus, triangulari-lanceolatus, acutus vel acuminatus. Flores et fructus ut in var. *d*.

Mexico (Pavon). — Ecuador: bei Balsupampa 200 in ii. M. (AndTM n. 4032). — Provinz des Amazonenstromes: am Fluss Solimo (Spruce n. 1631). — Paraguay: am Rio Pilcomayo (Th. Rojas n. 117).

Var. *l. hydrocotylifolia* Cogn. Il. cc. — Foliorum lamina suborbicularis, paulo latior quam longa, leviter crenulata, basi fere usque ad medium emarginata, lobis basilaribus sese tegentibus, ita ut folium peltatum ac foliis Hydrocotylis vulgaris simile videatur.

Britisch Guyana, ohne genaueren Standort (Schomburgk n. 933). — Brasilien, Prov. Ceara (Gardner n. 373).

11. **M. pendula** L. Spec. pi. edit. 1. (1753) 35, edit. 2. (1763) 49; Lam. III. des Genr. I. (1791) t. 28 fig. 3, Encycl. méth. Bot. IV. (1796) 87; Willd. Spec. 1. (1798) 188-; Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 313; Torr. et Gray Fl. N. Amer. I. (1838) 541; Rostk. Farn. II. (1846) 27; Naud. in Ann. sc. nat. 4. sér. XII. (1859) 148; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 86; Nash in **Hull**. Torr. Bot. Club XXII. (1893) 151; Small in **Hull**. Torr. Bot. Club. XXV. (1898) 483. — *Cucumis* (Jahrr Walt. Fl. Carol. (1788) 240. — *Melothria rójra* Raf. Ann. of Nat. (1820) 21. — *M. edulis*; *M. repanda* et *M. punctata* Raf. New Flora IV. (1836) 15. — *M. monoica* Schrad. Cat. hort. Golt. ex Roeni. Fam. II. (1846) 28 (nom. tanl.). — *Cucumis parva repens Virginiana fructu minino* Pluk. Almag. (1696; t. 8) fig. 7. — *Melothria* L. Hort. Cliff. (1737) 490; Gronov. Fl. Virgin. (1762) 7. — Caulis repens vel scandens, ramosissimus, ramis plabris, 1 mm crassis. Foliorum petiolus sparse villosus-hirsutus, 2—6 cm longus; lamina membranacea, ambitu late suborbicularis, acuta vel obtusa, utrinque brevissime villosa-hirsuta demum scabra, supra intense viridis, subtus pallidior, 3—6 cm longa, saepius paulo latior, plerumque profundiuscule 3—5-lobata, lobis obtusis; sinus basilaris saepius rotundatus, 1—2 mm profundus. Cirrhi filiformes, elongati, puberuli, simpliccs. Flores masculi minimi, racemosi; pedunculus communis filiformis, subglaber, apice 3—7-florus, 1—3 cm longus; pedicelli 1—3 mm longi. Recep-

taculum late campanulatum, subglabrum, basi subtruncatum, 2 mm longum, 2—2,5 mm latum. Sepala triangularia, 0,2—0,3 mm longa. Corolla flava, 3—4 mm lata, segmentis erecto-patulis, subobovatis, apice emarginatis, subglabris. Antherae suborbiculares, 1 mm longae, loculis oblongis, subrectis, ciliatis, connectivo lato, inappendiculato. Pedunculus femineus capillaris, calyx, 3—8 cm longus. Ovarium oblongum, apice leviter attenuatum; stylus obconicus, stigmatibus subtriangularibus, interdum bilobis. Fructus ellipsoideus, obtusus, trilobularis, niger vel obscure purpureus, 8—12 mm longus, 5—8 mm crassus. Semina albida, obovata, immarginata, 3,5—4 mm longa, 2—2,5 mm lata.

Gebiet des atlantischen Nordamerika: Pennsylvania (Seydewitz); Carolina (Bosc); Georgia, am Fluß Flint River bei Bainbridge (R. M. Harper n. 1236); Florida (A. Gray, Rugel n. 260, 261), bei Jacksonville (Curtis n. 978), bei Eustis (Nash n. 1567); Kentucky (Rafinesque); Tennessee (Rugel n. 259); Alabama (Buckley, Harvey); Missouri, bei Campbell (B. F. Bush n. 231); Arkansas (Fengelmann n. 1151, Heller n. 4116, F. Bush n. 176); Louisiana (Drummond n. 38 part.), bei New Orleans (A. Gray). — Chaparral-Provinz: Texas (Vincent n. 90, Wiedemann, Drummond n. 38 part., Trecul n. 1316), am Rio Grande bei Santa Maria und Hidalgo (G. C. Nealley n. 162); Neu-Mexiko (Wright). — Sonora-Provinz: kalifornische Halbinsel: Miraflores (Brandege). — Mexiko (Pavon); Yucatan (Millspaugh n. 109, 110, Gaumer n. 490, 1180). — Costa Rica: La Carpintera 1500 m ü. M., San Francisco de Guadalupe (Pittier n. 4367, 8443J. — China: bei Macao (Fontanier ex Naudin).

Var. *ft. chloroarpa* (Engelm.) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 587. — *M. chloroarpa* Engelm. in Elihu Hall, Pl. Tex. (1873) n. 230; A. Gray, Hall's pl. Tex. 9 (nom. tant.). — Fructus flavus, 1,5 cm longus, 1 cm crassus. Semina 5—5,5 mm longa, 3 mm lata.

Texas: New Braunfels (Lindheimer n. 823, 824), bei Hempstead (Elihu Hall n. 230).

Var. *y. aspera* Cogn. l. c. — *M. Xashii* Small in Bull. Torr. bot. Club. XXV. (1898) 483. — Foliorum petiolus hirsutus; lamina utrinque scaberrima, 2—3 cm longa lataque, pro parte lobata, lobis oblongis, obtusis, saepius integerrimis, nervis subtus hirsutis. Fructus et semina ut in typo.

Florida: Lake Jamony (Bugel), Tampa, Hillsborough Cavity (Nash n. 2169).

Var. *d. crassifolia* (Small) Cogn. — *V. rrasifolia* Small in Bull. Torr. bot. Club. XXV. (1898) 483. — Caulis repens. Foliorum petiolus breviter hirtellus, 1,5—3 cm longus; lamina crassiuscula circiter quadrifida, suborbicularis, leviter angulato-5-lobata, utrinque brevissime setulosa, 2—3 mm longa lataque, nervis subtus hirtellis. Fructus ut in typo.

Florida: bei Eustis (G. V. Nasli n. 865).

Var. *€ microarpa* (Suttl.) Cogn. l. c. — *M. microrarpa* Sliuttl. in Hugel, l. l. exsicc. — Caulis repens, filiformis. Foliorum petiolus filiformis, 1—3 cm longus; lamina leviter lobata, utrinque scabra, 1,5—3 cm longa lataque. Fructus subglobosus, 7—8 mm crassus.

Alabama: am Tennessee River bei Muscle Shoals (Rugel).

12. *M. hirtata* Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 28 t. 5. lip. 2, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 587. — Caulis scandens, elongatus, paulo ramosus, ramis sulcatis, longiuscule villosis-hirsutis, 1,5—2 mm crassis. Foliorum petiolus tores, longiuscule denseque villosis-hirsutus, 1—3 cm longus; lamina crassiuscula, rigida, nivalis-cunclata vel suborbicularis, indivisa, margine regulariter denticulata vel leviter murronato-orenlata, utrinque cinerea, supra scabra, subtus villosis-hispida, 5—7 mm longa, 4—5 cm lata, nervis utrinque hirsutis; sinus basilaris subneutus, 1,5—2 cm profundus, 0,5—1 cm latus. Cirrhi graciles, breves, leviter villosi, simplices. Flores masculi minini racemosi; pedunculus communis filiformis, villosus, 7—12-florus, 1—4 cm longus; pedicelli 1—2 mm longi. Itceptaruluin campanulatum, basi rotundatum, 2 mm

gum, 1,5 mm lalum. Sepala linearia, 0,5 mm longa. Corolla lutea, segmentis criclis, ovatis, obtusis, trinerviis, villosulis praecipue ad apicem. Antherae lato orbiculares, loculis oblongis, subrectis, glabris, connectivo lato, apice brevissime densaque papilloso. Pedunculus femineus filiformis, leviter villosus, 0,5—2 cm longus. Ovarium ovoid-oblongum, 3—4 mm longum; stylus longiusculus, filiformis, stigmatibus 2—3 capitatis bilobatis. Fructus (lavescentis, ovoideus, basi apicque rotundatus, saepissime bilocularis, 11—13 mm longus, 8—9 mm crassus. Semina albescentia, obovata, 4—5 mm longia, 2—2,5 mm lata.

Südbrasilianische Provinz: Prov. Minas Geraes, bei Caldas (Uegnell III n. 629).

13. *Y. Hookeri* Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 588. — *Zehncrariae* species Peruviana Hook. f. in Benth. et Hook. f. (Ion. I. (1861) 830. — Caulis scandens, elongatus, ramosus, Varnis pro fundo sulcatis, sparse villosulo-hirsutis, 1,5—2 mm crassis. Foliorum petiolus dense hirsutus, 3—5 cm longus; lamina rigidissima, ovalo-triangularis, angulata vel leviter 3—5-lobata, in argine cinole subuluto-denticulata, supra densiuscule hirsuta atro-viridis, subtus cinerea dense tomentoso-hirsuta, 7—12 cm longa, 4—9 cm lata, lobis lateralibus divergentibus, laeviter rotundatis vel subtriangularibus rarissime acutis, brevissimis, (terminali amplo, anguste triangulari, aculo vel breviter acuminato; sinus basilaris angustissimus, aculus, 1—2,5 cm profundus. Cirrhi salis graciles, elongati, breviter hirsuti, simplices. Flores masculi minuti, racemosi; pedunculus communis (filiformis, flexuosus, puberulus vel glabratus, apice 8—20-florus, 4—7 cm longus; pedicelli erecti, 5—12 mm longi. Receptaculum late campanulatum, basi rotundatum, sparse hirsutum, 1,5 mm longum, 2—3 mm latum. Sepala linearia, 0,8—1 mm longa. Corolla alba, breviter villosa, segmentis ovato-oblongis, acutiusculis. Staminum filamenta 0,5 mm longa; antherae late suborbiculares, dense riliatae, 0,7—0,8 mm longae, loculis rectis, connectivo lato, inappendiculato. Pedunculus femineus filiformis, 4—7 cm longus. Ovarium sublineare, breviter villosulo-hirsutum, 2 cm longum, 2—3 mm crassum. Fructus oblongo-fusiformis, acutus, 4 cm longus, 1—1,5 cm crassus. Semina cinerea, ovato-oblonga, 4 mm longia, 2,5 mm lata.

Siibiiquatoriale andine Provinz: Columbien, bei Hague (Coudot n. 1). — Peru: Casapi (Mathews n. 2042), Cuchoro (Poeppig n. 1408), Yurimaguas Prov. Maynas (Poeppig), bei Tarapoto (K. Lie n. 6248). — Bolivia: Mapiří 1060 m ü. M. (Husby n. 2061), Yungas, Coripalí (Bang n. 218, 2127), Siid-Yungas, Sirupaja bei Yanacachi 2100 m ü. M. (Buchten n. 227).

14. *M. Warmingii* Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 27, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 89. — Caulis scandens vel volubilis, 3—5 m altus, paulo ramosus, ramis elongatis, leviter piloso-hispidis, 1—1,5 mm crassis. Foliorum petiolus dense villosulo-hispidus, 0,3—1 cm longus; lamina membranacea, ovato-triangularis, plus minusve protunda trilobata, in argine remote denticulata, utrinque intense viridis vel saepius rubens, supra breviter sparse villosa et subscabra, subtus molliter villosa, 7—8 cm longa, 6—7 cm lata; lobis lateralibus late triangulares, acuti vel obtusi, terminalis amplus, triangulari-lanceolatus, acutus, nervis utrinque hispidis; sinus basilaris angustissimus, acutiusculus, 1—2 cm profundus. Cirrhi graciles, elongati, leviter villosi, simplices. Flores masculi minuti, racemosi; pedunculus communis filiformis, leviter pubescens, apice 3—6-florus, 2—3 cm longus; pedicelli 2—6 mm longi. Receptaculum late campanulatum, basi ad apicem regulariter dilatatum, hirsutum, 1 mm longum, 2—3 mm latum. Sepala lanceolata, 1,5—2 mm longa. Corolla alba vel lutea, sepala vix superans, segmentis uvato-triangularibus, obtusis, trinerviis, superne leviter puberulis. Antherae late orbiculares, non riliatae, loculis oblongis, rectis vel vix arcuatis, connectivo lato, inappendiculato, dorso hispido. Pedunculus femineus filiformis, subglaber, 3—5 cm longus. Ovarium utrinque leviter attenuatum, 10—12 mm longum, 1,5—2 mm crassum; stylus brevis, gracilis, stigmatibus capitatis, subbilobatis. Fructus oblongo-fusiformis, basi obtusiusculus, apice truncatus et leviter attenuatus, demum longitudinaliter striatus,

virescens et obscure maculatus, 2,5—3,5 cm longus, 1—10 mm crassus. Semina ovalo-oblonga, basi acuta, 4—5 mm longa, 2—3 mm lata.

Südbrasilianische Provinz: Minas Geraes, bei Lagoa Santa (Warming). — Paraguay: bei Assuncion (Balansa n. 1115), bei Sapucay, Cordillera de Altos, bei Villa-Rica (Hassler n. 4 650, 407"), 8600).

Var. (*i.* petiolata Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 589. — Foliorum petiolus 2—5 cm longus; laminae lobi paulo profundi, latiores et breviores.

Südbrasilianische Provinz: Minas Geraes, bei Lagoa Santa (Warming); Prow S. Paulo, bei Ribeirão Preto (Comm. Geogr. e Geol. S. Paulo n.-319).

15. **M. uliginosa** Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (4 878) 26, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 589. — Caulis scandens, elongatus, paulo ramosus, ramis glabris, 1—2 mm crassis. Foliorum petiolus pilis albis distantibus 2 mm longis liispidus, 4—b cm longus; lamina tenuiter membranacea, late ovato-cordiformis, 5-angulata,, apice acuta vel breviter acuminata, margine undulato-denticulata, utrinque scabriuscula pallide viridis, 8—8 cm longa lataque; sinus basilaris obtusus, 1—2 cm profundus. Cirrhi iiliformes, elongati, glabri, simplices. Flores masculi minimi, racemosi; pedunculus communis filiiformis, glaber, apice 3—8-florus, 1,5—2 cm longus; pedicelli 2—4 mm longi. Receptaculum campanulatum, basi rotundatum, puberulum, 2 mm longuin lalumquc. Sepala triangularia, brevissima. Corolla 2 mm longa, segmentis erectis, ovato-oblongis, trineriviis, subacutis, >ilosulis praecipue ad npicem. Antherae oblon^ae, basi apiccque ciliatae, 1,5 mm longac, loculis rectis, connectivo an^usto. Pedunculus i'emineus fililbrmis, glaber, 3—10 mm longus. Ovarium i'usifonne, 4—5 mm longum, 0,5—0,8 mm crassum. Fruclus oblongo-subfusiformis, apice longiuscule attenuatus, longitudinaliter tenuiter rostatus, 5 cm longus, 26—28 mm crassus. Semina ovato-oblonga, basi acuta, nitida, straminea, margine acutiuscula, 5 mm longa, 2,5 mm lata.

Südbrasilianische Provinz: S. Paulo, bei Itu (J. Tibirica Peratininga); S. Catharina, Serra do Oratorio (E. Lie n. 1465); Rio Grande do Sul, an schattipen feiichtcn Stellen bei Estancia de S. José (St. Hilaire C² n. 2701 bis). — Paraguay: am Rio Pilcomayo (Th. Morong n. 761, 986), am Alto Parana (Niederlein), Cordillera de Altos (HaBler n. 4074).

Var. *ft.* major Cojzn. II. cc. — Ilami subhirsuti. Foliorum lamina major, sub 3—5-lobata, lobis undulatis subintegerrimis. Racemi masculi 10—20-ilori, pedicellis 3—6 mm longis.

Süd-Rrasilien: Zwischen Rio dos Indios grandc und Ruccaiuva (Pohl n. 1990, 1997, 211 i).

16. **M. cucumerina** Naud. in Ann. sr. nat. li. sór. VI. (1867) 10; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) .*>90. — Caulis srandens, elongatus, ramosus, ramis angulato-sulcatis, glabris, laevibus, 1—1,5 mm rrrassis. Foliorum petiolus gracilis, sparse pilosus, 3—8 rm longus; lamina tenuiter membranacea, ambitu suborbiculaJs, b-angulata vel leviter lobata, margine remote subulato-denticulata, supra punctato-sabra laeto viridis, subtus paulo pallidior glabra ct sublaevis sod nd nervos sparse hirsuta, i—8 cm longa lataque, lobis late triangularibus saepius nrulis; sinur bnsilaris anguste rotundatus, 1—2,5 cm profundus. Cirrhi filiformes, longiusculi, puberuli, simplices. Flores masculi minuti, racemosi; pedunculus communis capillaris, glaber, apice 3 — :-florus, 1—2 cm longus; pedicelli I—3 mm longi. Hecceptaciluin campanulalum, basi aculum, sparse pilosum, 2 mm longum, 1,5 mm latum. Sepala trinngiilai-ia, brevissima. Corolla lutea, segmentis apice rotundato-cmarginatis. Antherae lale suborbindnres, cilialac, 0,8 mm longae, lorulis in effTigiem forri cquini curvatis, connectivo Into. Pedunculus femineus filiformis, subglaber, 1—2 cm longus. Corolla 5—6 mm lala. Ovarium anguste fusiforme, glabrum, 2 cm longum. Fructus fusiformi-ovoideus. utrinque ncutus, Jaevis, pallide lutescens, 4—5 cm longus, 1—1," cm crassus. Semina slrnminca, basi subacuta, non murginata, 4 mm longa, 2,5 mm lata.

Hinterindisch-ostasiatische Provinz: Ost.himi, OIIIIG irenaiieren Slamlorl (ex Naudin, l. c).

17. **M. Wallichii** C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 626; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 592. — *Bryonia odorata* Wall. List (1828) n. 67061 (nomen). — Monoica. Rami gracillimi, striati, glabri, laeves. Foliorum petiolus subfiliformis, breviter sparseque hirsutus, 3—4 cm longus; lamina tenuiter membranacea, late deltoidea lobis basilaribus acutis, apice breviter acuminata, margine minutissime remoteque subulato-denticulata, supra scabra laete viridis et late albo-punctata, subtus paulo pallidior glabra laevisque et ad nervos sparse hirsuta, 8—11 cm longa lataque; sinus basilaris latissime triangularis, vix 0,5 cm profundus. Cirrhi capillares, breves, glabri, simplices. Flores masculi minuti, racemosi; pedunculus communis filiformis, puberulus, 7—10-florus, 1—2 cm longus; pedicelli patuli, 7—10 mm longi. Receptaculum late campanulatum, glabrum, 1—1,2 mm longum, 2 mm latum. Sepala subulata, 0,5 mm longa. Corolla brevissime villosoglandulosa, sejanentis patulis, ovatis, acutis. Antherae subsessiles, oblongo-rectangulares, glabrae, 1,2 mm longae, 0,5 mm latae, loculis rectis, connectivo angusto apice non producto. Pedunculus fructiferus 1—2 cm longus. Fructus fusiformis, utrinque longe attenuatus, 5—10 cm longus, 18 mm crassus. Semina oblonga, valde compressa, laevia, marginalia, 7—8 mm longa.

Nordwestmalayische Provinz: Burma, bei Prome (Wallich n. 67061). — Herb. Linn. Soc. London).

18. **M. Peneyana** Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 592. — *Pedogyne Paeyana* Naud. in Ann. sc. nat. S. SIT. V. (1867) 38 (nomen tantum). — Monoica, scandens. Caulis elongatus, ramosus, ramis sulcatis, glabris, laevibus, 2—2,5 mm crassis. Foliorum petiolus satis gracilis, glaber, 3—5 cm longus; lamina membranacea, cordato-delloidea lobis basilaribus obtusis, apice acuta et inaequalata, margine undulata et interdum minutissime denticulata, supra primum laevis demum tenuiter punctata et scabriuscula laete viridis, subtus paulo pallidior glaberrima laevisque, 8—11 cm longa, 6—8 cm lata; sinus basilaris late triangularis, 0,5—1,5 cm profundus. Cirrhi subfiliformes, breviusculi, glabri, simplices. Flores masculi pro genere magis, racemosi; pedunculus communis gracilis, glaber, apice 4—5-florus, 4—7 cm longus; pedicelli erecti, 6—10 mm longi. Receptaculum anguste campanulatum, basi longiuscule angusteque attenuatum, glabrum, 4—5 mm longum, 3 mm latum. Sepala subulata, 0,5—1 mm longa. Corolla subglabra, segmentis aequo-patulis, oblongis, acutis, 7—8-nerviis, 7—8 mm longis, 3,5—4 mm latis. Antherae sessiles, oblongae, brevissime villosae, 2 mm longae, 0,5—0,7 mm latae, loculis rectis, connectivo angusto, apice breviuscule producto. Pedunculus fructiferus gracilis, 1—2 cm longus. Fructus fusiformis, utrinque vel apice attenuatus, laevis, 3—3,5 cm longus, 1 cm crassus. Semina fulva, basi leviter attenuata, sublaevia, crassiuscule marginalia, 5 mm longa, 3 mm lata.

Nordafrikanische Hochland- und Steppenprovinz: Abessinien: Kordofan (Dr. Peney, d'Arnau). — Provinz Madagaskar: Nosy Bè (Huttenberg).

19. **M. Orayana** Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 591; Drake, Fl. Polyn. franç. (1893) 76. — *Karivia sanioensis* A. Cray, Unit. St. Expl. Exped. I. (1854) 643 (non *Melothria sennoensis* A. Cray l. c. 641); Seem, in Journ. of Bot. (1864) *7, Fl. Vitiens. (i: 65—73) 103. — *Crotalaria muthmspatanus* Sol. ex Seem. l. c. — *Bryonia Joltustoni* Pucheran in Cuzent, Tahiti (1860) 232. — Caulis scandens vel repens, elongatus, ramosus, ramis angulato-sulcatis, glabris, laevibus, 2—3 mm crassis. Foliorum petiolus gracillimus, glaber, 3—5 cm longus; lamina rigidiuscula, indivisa, regulariter cordato-ovata vel ovato-oblonga, apice acuta et inaequalata, margine leviter undulata, utrinque glabra et laevis, supra intense viridis demum albo-punctata, subtus pallidior, 6—13 cm longa, 4—8 cm lata; sinus basilaris late vel anguste rotundatus, 0,5—1,5 cm profundus. Cirrhi multiusculi, elongati, glabri, simplices. Flores masculi parvi, racemosi; pedunculus communis gracilis, glaber, 10—30-florus, 1—1,5 cm longus; pedicelli filiformes, subverticali, 3—12 mm longi. Receptaculum late campanulatum, basi truncatum, puberulum, 2,5 mm longum, 3 mm latum. Sepala subulata, 1 mm longa. Corolla flavo, breviter villosa, segmentis ovato-oblongis, acutiusculis, 3-nerviis, 3 mm longis. Stamina lilientia papillaria, basi leviter villosa, 1 mm

longa; antherae ovatae, villosae, 1,2 mm longae, loculis subrectis, connectivo latiusculo, inappendiculato. Pedunculus femineus 1—2 cm longus. Fructus ruber, oblongus, basi rotundatus, apice obtusus vel breviter rostratus, longitudinaliter tenuiter costatus, 2—2,5 cm longus, 1 cm crassus. Semina cinerea, ovata, basi leviter attenuata, laevia, margine tumida, 1—1,5 mm longa, 3—3,5 mm lata.

Melanesische Provinz: Fidschi-Inseln (Seemann n. 192), Ovalau (Pickering), Viti Levu (Miss Gibbs). — Samoa: Manua und Upolu (Pickering), Upolu und Savaii (Reinecke n. GO, 60a, 60b). — Gesellschafts-Inseln (Cook, Banks et Solander, Nadeaud n. 120, Pancher, Vieillard n. 556; Vesco, Ribourt n. 17).

20. *M. Elliotiana* Cogn. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIX. (1891) 19. — Monoica, glaberrima. Rami gracillimi, sulcati, laeves. Foliorum petiolus gracillimus, 2,5—3 cm longus; lamina tenuiter membranacea, ovalo-cordata subdeltoidea, indivisa, breviter obtuseque acuminata et mucronulata, margine undulato-denticulata, utrinque intense viridis, supra tenuissime denseque punctato-scabriuscula, subtus laevis, 3—6 cm longa et fere totidem lata; sinus basilaris late rotundatus, 1 cm profundus. Cirrhi graciles, longiusculi, simplices. Flores masculi minuti, racemosi; pedunculus communis filiformis, apice 4 — (i-florus, 2—2,5 cm longus; pedicelli capillares, 2 — 4 mm longi. Receptaculum late campanulatum, glabrum, 1,5 mm longum, 2 mm latum. Sepala triangularia, minutissima. Corolla glabrata, segmentis erecto-patulis, ovatis, obtusis, 2 mm longis. Stamina (filamenta 1 mm longa; antherae subexsertae, glabrae, suborbiculares, 0,7—0,8 mm longae, connectivo lato, non producto. Pedunculus fructiferus filiformis, 1,5 cm longus. Fructus globosus, laevis, 6 mm crassus. Semina laevia, tenuiter marginalia.

Madagaskar: bei Fort Dauphin (Scott Elliot n. 2512. — Blühend und fruchtend April-Mai 1889).

21. *M. papnana* Cogn. in Bull. Acad. Belg. 3. sér. XIV. (1887) 35:;. — Rami graciles, angulato-sulcati, glabri, laeves. Foliorum petiolus subfiliformis, glaber vel vix puberulus, 1—2 cm longus; lamina submembranacea, indivisa, regulariter ovato-oblonga, breviuscule acuminata, basi rotundata vel subtruncata, margine subintegerrima vel inferne minute remote acuteque denticulata, tenuiter 5-nervis, utrinque glabra, supra minutissime sparseque punctata laete viridis, subtus satis pallidior laevis, 6—10 cm longa, 1—5 cm lata. Cirrhi graciles, breviusculi, glabri, simplices. Flores masculi ignoti. Flores feminei solitarii; pedunculus filiformis, glaber, 6—10 cm longus. Receptaculum supra ovarium late cupuliforme, tenuissime furfuraceo-puberulum. Sepala lineari-subulata, 1 mm longa. Corolla brevissime villosa, segmentis erecto-patulis, triangulari-lanceolatis, acutis, 5-nerviis, circiter 1 cm longa. Ovarium anguste oblongum, superne longiuscule attenuatum, vix furfuraceum. Fructus oblongus, basi rotundatus, apice acutiuscule breviterque apiculatus, 2,5 cm longus, 1 cm crassus. Semina canescentia, obscure marginata, utrinque facie scrobiculata, 5 mm longa, 4 mm lata, 1,5 mm crassa.

Papuasische Provinz: Neu-Guinea, Strickland River (V. Bäuerlen n. 328).

22. *M. subpellucida* Cogn. in Bull. Acad. Belg. 3. sér. XIV. (1887) 356. — Rami subfiliformes, angulato-sulcati, pallide virides, vix brevissime puberuli. Foliorum petiolus gracillimus, vix puberulus, 3—4 cm longus; lamina tenuiter membranacea subpellucida, late ovato-cordiformis vel interdum subdeltoidea, margine minutissime remoteque subulato-denticulata, supra saturate viridis vix pilosula laevisque, subtus laete viridis ad nervos brevissime hirtella caeteris sparse punctulato-scabriuscula, 5—8 cm longa, 6—9 cm lata, leviter 3-sub-5-lobata, lobis acutissimis; sinus basilaris late subrotundatus, vix 1 cm profundus, 3—4 cm latus. Cirrhi filiformes, elongati, vix puberuli, simplices. Flores masculi minimi, racemosi; pedunculus communis filiformis, puberulus, apice 8-florus, 3—6 cm longus; pedicelli capillares, patuli, leviter ilexiosi, sub lente pilis brevissimis ramosis densiuscule vestiti, 1—1,5 cm longi. Receptaculum siccitate fulvum, campanulatum, basi obtusum, leviter puberulum, 1,5 mm longum, 2 mm latum. Sepala minuta, basi remota, lineari-subulata. Corolla subglabra, ut videtur 3 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Austromalayische Provinz: Nordaustralien, am Endeavour River (Persieh. — Herb. Melbourne und Briissel).

23. *M. marginata* (Blume) Cogn. in DC. Mon. Phan. HL (1884) 593; King in Journ. Asiat. Soc. Beng. LXVII. (1898) 39, Mat. fl. Malay. Penins., Caljicfl. (1902j 383. — *Bryonia marginata* Blume, Bijdr. (1826) 924; Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 305; Roem.Fam. II. (4846) 36; Miq. Fl. Ind. Bat. I. 4. (1855) 660. — *B. epigaca* Hilume 1. c. 925 (non Rottl.); Ser. in DC. 1. < 3(Mi. — *Acchmandra Blumcana* Roem. I. c. (1846) 33; Mjq. 1. c 657. — *Melothria Humphiana* Schell. in Ann. Jard. bot. Buitenz. I. (4 876) 25. — *Cerasiocarpum? Maingayi* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 029. — Monoica. Caulis scandens, elongatus, paulo ramosus, ram is angulato-sulc^tis, glabris, 1—2 mm crassis. Foliorum petiolus gracilis, plus minusve hirsutus, 4—2 cm longus; lamina liicmhranacea, ovato-mrdala vel saepius profunde trilobata, marline mtaule remoteque denticulata, supra intense viridis breviter hirsuta praecipue ad marginem, subtus viridi-cinerea brevissime dcncscque villosa-hirsula, 6—40 cm longa, 4—10 cm lata, lobis an^uslc triangularibus vel lanceolatis, lateralibus divergentibus acutis, intermedio inulto longiore acuminato; sinus basilaris latissimus vel subnullus. Cirrbi graciles, elongali, puberuli, simplices. Flores masculi minutissimi, racemosi; pedunculus coinmunis filiformis, puberulus, apicc 5—4 5-florus, 4—6 cm longus; pedicelli erecti, 2—6 mm longi. Receptaculum late campanulalum, basi rolundatum, birsulum, 1 mm Ionium, 1,5 mm laturu. Sepala subulata, 0,3—0,5 mm longa. Corolla villosa, lulea. Anthrat¹ glnbrae, inappendiculatae. Pedunculus fructiferus filiformis, 3—4 cm longus. Fruclus anguste cylin Jraceus, rosrlurus, basi altenualus, laevis, tenuiter velulinus, 15—'4 8 mm longus. Semina cinerea, marginata, utrinque fovcolala, 3,5 mm longa, 2 mm lata, 4 mm crassa.

Siidwestmalayische Provinz: Malakka (Maiigay n. 4 268), Perak (King's Collector n. 874); Sumatra (Kortbals), Padang (Heringei, Java (Blume, Zollinger n. 86, 4136, Scheffer); Borneo, bei Long Wuhani (Schlechler n. 43402). — Provinz der Pbilippinen: San Antonio Bai, Insel Palawan (Merrill in Herb. Bur. of science n. 52 52).

Var. *fl. heterophylla* (Blume) Cogu. in DC. Mon. Phan. III. (4884) 59 i; King, II. cc. — *Bnjonja hotrrophyUa* Blume, Bijdr. (4 826) 925 (non Steud.); Wall. List. (4 828) n. 6104; Roem. Fain. II. (4 846) 35. — *B. Blumci* Ser. in DC. Prodr. III. (4828) 305; Miq. Fl. Ind. Bat. I. 4. (4855) 659. — *Ccrasiocarpum? pcfiangense* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (4 879) 629. — Foliorum lamina subintegra, ovato-cordata vel oblongo-subhastata, pallide viridis, supra scabra, subtus sublaevis et ad nervos brevitor sparseque hirsuta.

Südwestinalayisohe Provinz: Pcnang (Wallich n. 6704, Curtis n. 4928); Java (Zollinircr n. 4 136), bei Batavia (Blume); Borneo, bei Long Waham (Schlech-ter n. 4 3402 part.).

24. *M. bicirrhoea* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (4 879) 627; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (4 884) 594. — Caulis elongatus, ramis sulcalis, Klnbris, laevis, 2—tjr, nun crassis. Foliorum petiolus grncilis, planer, laevis, 3—8 cm longus; lamina Wiembrunat-ea, ovato-cordata, inlerdum obscure angulala, caudato-acuminata, margine minute denticulata, supra intense viridis sparse pilosa, subtus laete viridis glabra et l^evis, 8—40 cm longu, 5·7 cm lata; sinus basilaris subrolundatus, 4,5—2 cm profundu8, 1—4,5 cm latus. Cirrlii rnbustiusculi, dongati, sulrati, glabri, bifidi. Flores masculi minuti, racemosi; pedunculus communis grarilis, rectus, glaber, fere usque ad basin 20—30-florus, 5—1o cm longus; pedicelli capillares, patuli vel reflexi, 5—8 mm *ongi. Receptnculiini late campanulatum, 1 mm lonpum, 4,5 mm latum. Sepala subulata, minuta. Petala ovnto-oblonga, oblusa vel aculiuscula. Staminum fillamenta fili-formia, glabra, 0,5 mm lonpa; anlhcrac oblongac, plabrae, oculis rectis, linearibus, °>6-^0,7 mm longis, connectivo lato, apice appendirulato; appendix triangulari-subulata, 0>7—0,8 mm longa. Flores feminei ct fruclus ignoli.

Nordwestmalayische Provinz: Burma (Griffith n. 1522. — Herb. Kew).

15. *M. affinii* kimp in Journ. Asiat. Soc. Bengal. LXVII. M898) 38, Mat. fi. Malar, pen ins., Calydf. (1902) 38*. — Monoicn, seandeos. Kami elon.sali, i-iinguluti el pro fund e sntcnU, glnljri, *i* —1,5 mm crassi. Follonun pettaltM firurilis, deDBJCgeulB brtmtterqoe bJrteBus,),5—4 cm iongus; Inmina rigiuiuseula, umbilu ovato-rotumlna fd Iriaufularis, plus Ktinusre profumie 3—5-lobaln, *him* vix cinnrsinatu ?el Iruncaln, Bopni t.irvjssiinc deoscque hispida tnlenw virfdh pilk albia, sulitus viridi-cinerM bre- rimiou tensfique pilosa, 4—II cm lonjifu, 3,5—*H* cm Inlii, lobis saepius laaeedaU*, mriiminulis, margmt le^iter uti<Jufalo-itcn(iculatis< *QaM* (iliiormes, longinsenli, spnrse pilosuli, Infills. Flares masculi ckciter 1,5 ann l&U, noemosi tea ntmb<B<ti; peduDe-uls roiumuiis lilifonnis, interne k'viter pobeswu topente gltbCT, apiCB ctrciltr S0-11»rns, 3—5 cm longus; pedkelD capOlsres, erecUHpatuli, ghtbr!, S—8 «^{iri1} longf. Iec^Ueolmn globosum. Scpala pntuja, suhtitnla. Antlierac anpii^lae, con in'flivo non prodiftto. Pedu- culus frurlifenis BiiMiliCormis, glnbr, ?,5—4 cm langtu. FfaeUui fjltter, gtohosus, piaber, herb. (0—M mm •rassus. Swina cinerca, obovata, compressu, Jeviter marginata, Dtringne foveolaia, 3,5—4 nun teuga, 2,5 mm lala.

Südwest main yische ProvJu*; Malnkkn: Pernk iScorLcchini n. i9'>, Wraj n. 860, I 10i_f iltirtis, King'« Collector n. IO69_t a''f'>. — Boratto, ltd Uangor- maßing jMotley n. 161).

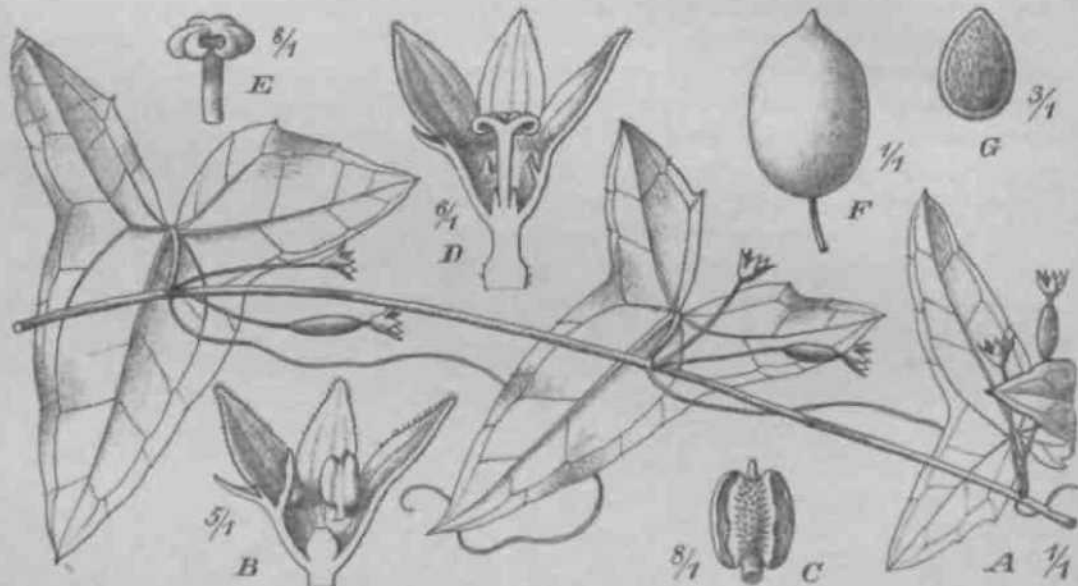


Fig. 11. *Jothria deltoidea* -hum. -? TAOOO] Reulli. .1 Rumu'. B Flos ♂, C Stamen. P Flos ♀. fi Si \ I us. F Fructus. G Semen. — Icon. origin.

16. *M. deltoidea* (Schom. et Thont.) BIHUL. ID Iiik. Niger Ft (1849) 368; Book. r. in OIT. n. Irof. Arr II. (Uli) 5G;t; Cogs, in DC. HtA. Phaa. III. I 881) 59t. — *Bryonia dettouka* Sebum, et Thono, Beckkr. giijn. PL. [US]) 410. — Moooka. Kami 'graciles, trinnulosi, aagijtu, puberuli, foliorum petiolis gracilis, breviter villona, 1,5—3 cm lulpits; Ininiim temuter ninuhrHDittica, kt« ddoidea louis basilaribus saepius obluds, apice acuta, Inorgine simml.-denticulata, utrinque glabra, supra ^H, nus- <u> lute riridb, sublus paul* palMor Inerii el teviter retiotltU, I—I em ta{a, 5—tO cm Inta, sinus bnsilaris trinngiilaris, aculus, 1—i <r_u profoii dus. Cirrhii graciles, brt'veB, glahrali, simpliees. Flores uifl<culi solilarii; p<dic*Ui BUormes, puberuli, 4—5 cm toogi. Receptaculum ipala panulatum. Se leUform]a. Corolla glabra, segr>oti< in<cgri*. Andnraa nibqtudnlM. Peduncabta femioeai BlffonoU, Ie<iter pub>i<ens, 3—4 fm longiis. Ooreriton f isiforme, pilosinacatefn. Proctui ovoideo-oblongus, utrinque attleDtmim, pubentltu, 15—<fi mm lungiis, 7—8 nun cmm. Semiu cinerea, M** vix alteniotn, dislhiele marpinala, I mm tonga, t_f6 mm lata. — b'ig. il.

Nordafrikanische Hochland- und Steppenprovinz: Senegal (Herb. Lenormand). — Westafrikanische Waldprovinz: Guinea (Thonning); Togo, bei Bismarckburg; Büttner n. 163), bei Lome (Warnecke n. 303); Nigeria (Vogel n. 45), bei Aboh (Barter n. 1322); Kamerun (Buchholz); Gabon (Herb. Paris); Belgisch-Kongo (Ch. Smith n. *), Kisantu (J. Gillet n. 301), Eala (Marc. Laurent), von Léopoldville bis Mombazi (J. Gillet n. 2516). — Ostafrikanische Steppenprovinz: Mozambique, bei Bobole (Junod n. 473a).

27. *M. zeylanica* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. (1879) 62G, Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 59i. — *Bnjonja deltoidea* Am. in Nov. Act. Acad. nat. cur. Will. (1836) 337; Walp. Kep. H. (1843) 197; non Srhum. et Thonn.). — *Acch-mandra deltoidea* Arn. in Hook. Journ. Bot. III. (1841) 274; Roem. Fain. H. (1846) 33. — *Mclolhria deltoidea* Thwait. Emim. pi. Zeyl. (1858) 124; non Benth.). — *M. Tlitpaitesii* Schweinf. Rel. Kotsch. (1808) 41 (part.) et t. 29 fig. 7—13 et 18. — Monoica. Rami filiformes, elongati, ramulosi, sulcati, glabri vel puberuli. Foliorum petiolus filiformis, puberulus vel rarius glaber, 2—3 rui longus; lamina tenuiter membranacea, deltoidea vel triangulari-oblonga, indivisa vel leviter trilobata, acuminata, basi leviter emarginata truncata vel interdum subrotundata, margine minute remotique denticulata, utrinque glabra, supra intense viridis punctato-scabra et ad nervos brevissime denseque villosa-hirsuta, subtus laete viridis laevis, 5—10 cm longa, 4—7 cm lata. Cirrhi filiformes, breves, filarii vel puberuli, simplices. Flores masculi fasciculati; pedicelli capillares, glabrati, 1—2 cm longi. Receptaculum late campanulatum, basi subtruncatum, glabrum, 3 mm longum, 4 mm latum. Sepala subulata, 1 mm longa. Corolla brevissime puberula, segmentis patulis, oblongo-ovalis, acutis, 4 mm longis. Stamina filamenta glabra, 0,5 mm longa; antherae subquadratae, 1,2 mm longae, 1 mm latae, loculis rectis, ciliatis, connectivo latiusculo, apice brevissime productis. Fructus oblongus vel ovoideo-fusiformis, utrinque aruatis, longitudinaliter angulato-6-costatus, puberulus, 3—4 cm longus, 1—1,5 cm transversus. Semina cinerea, ovalo-oblonga, inaequaliter lobata, 2,5 mm longa, 2,5—3 mm lata.

Provinz des westlichen Gebirgslandes der Malabarhiiste: Konkan (Meebold n. 9298, 9299). — Ceylon (Walker n. 273, Gardner n. 312, Thwaites n. 1610, 2581, 3128). — Provinz der Philippinen Luzon, Prov. Rizal, bei Bosoboso (Maximo Ramos n. 2063).

28. *M. Reehingeri* Cogn. in Fedtke, Report. V. (1908) 257; Reehing. Siphonop. und Lepidopt. Samoa-Inseln (1910) 207. — Monoica. Rami subfiliformes, elongati, glaberrimi. Foliorum petiolus filiformis, glaber, 1—1,5 cm longus; lamina tenuiter membranacea, indivisa, late deltoidea, acuta vel breviter acuminata, basi truncata vel latissime vix emarginata antheris basilariibus acutis, margine leviter undulata et subtiliter remotique spinuloso-denticulata, utrinque glabra lacte viridis, supra scabriuscula, subtus laevissima, 3—6 cm longae latae. Cirrhi capillares, glabri, simplices. Flores masculi fasciculati, pedunculis capillaribus, glabris, 8—12 mm longis. Receptaculum anguste campanulato-subcylindricum, basi subtruncatum, glabrum, 3,5—4 mm longum, 1,5 mm latum. Sepala minutissima. Corolla albido-livida, tenuiter papillosa, segmentis patulis, triangularibus, aculeis, 7-nerviis, 4—4,5 mm longis, basi 0,5 mm latis. Stamina filamenta ad medium receptaculi inserta, 0,7 mm longa; antherae late oblongae, 1,3 mm longae, biflorae, loculis rectis, connectivo satis angusto inaequaliter denticulato. Pedunculis fevinea capillaris, 10—12 mm longus. Fructus matris mollis, ruber, oblongo-fusiformis, tores, basi longe attenuatus, apice longiuscule rostratus, 18—20 mm longus. Semina canescenti-cinerea, ovala, in utraque facie leviter concava, immarginata, 3,5 mm longa, 2,5 mm lata, 1 mm transversa.

Melanesische Provinz: Samoa: Insel Savaii, in sekundären Wäldern auf Mauern am Westende von Aupo nach Asau und von Asau nach Sataia (K. und L. Reehinger n. 035, r. 2ii. — Blühend und fruchtend im Juli 1905, Insel Tunuatapa bei Lele (Heinecke n. 25j).

29. *M. tridactyla* Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. (1871) 562; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (4 881) 596; Hiern, Cat. Afr. pi. Welw. I. 2. (1898) 402. — *M. Tjuraitesii* Schweinf. Rel. Kotsch. (1868).ii (part.) t. 29 (excl. fig. 7—13 et 18). — Monoica. Caulis scandens, elongatus, ramosissimus, ramis an^ulato-sulcatis, laevibus, trilobris vel interdum sparse villosis, 1—1,5 mm crassis. Foliorum petiolus filiformis, breviter villosio-hirsutus, 2—i cm longus; lamina membranacea, triangulari-hastata vel subsairtata, saepius profunde trilobata, marginem integerrima, ad nervos brevissime sparseque hirsuta, supra punctato-scabra intense viridis, subtus satis pallidior glabra et laevis, 4—7 cm longa; lobata, lobo intermedio triangulari-lanceolato, acuminato, 3—5 cm longo, 1—3 cm lato, lateralibus divergentibus, acutis vel rarius obtusis, 1—2,5 cm longis; sinus basilaris latissime rotundatus, 2—5 mm profundus, vel nullus. Cirrhi graciles, breves, glabri, simplices. Flores masculi solitarii vel fasciculati; pedicelli capillares, glabri, 1—2 cm longi. Receptaculum an^uste campanulatum, basi attenuatum, dibratum, 2,5 mm longum, 2 mm latum. Sepala subulata, 0,7—1 mm longa. Corolla alba, brevissime puberula, segmentis ovato-oblongis, 2—2,5 mm longis. Stamina filamenta filiformia, dabra, 0,5 mm longa; antherae ovatae, 1 mm longae, loculis rectis, ciliaris, connectivo an^usto, apice non producto. Fructus oblongo-fusiformis, teres, utrinque loiiiie attenuatus, ^laber vel brevissime puberulus, 2,5—3 cm longus, 8—10 mm crassus. Semina fulva, ovato-oblonga, basi subtruncata, 3,5 mm longa, 2 mm lata.

Nordafrikanische Hochland- und Steppenprovinz: Senegal, bei Bondou (Heudelot n. 198). — Westafrikanische Waldprovinz: Guinea (Herb. Boissier); Belgisch-Kon^o (Burton, Cabra), Binirila (Dupuis), von La Lemba bis Poiti (Dewèvre), Kisantii (J. Gillet), Land der Monbuttu (Schweinfurth n. 3192), Sankuru fl'm. Laurent), bei Eala (Pynaert, Marc. Laurent), Coquilbatville (Schlcrbter n. 1262(i) Land der Bongo bei Sabbi und Land der Niamniam am Boddoh (Schweinfurth n. 272 i, 3729); Angola (Monteiro), Distr. Golungo Alto (Welwitsch n. 826); West-Afrika, ohne genaueren Standort (Pogge n. 958). — Ostafrikanische und siidafrikanische Steppenprovinz: Khutu-Steppe um 300 m u. M. (Goetze n. HI); Nyika (Wakefield); Tanga (Volkens n. 17); Usambara, Amboni (Hoist n. 2836); Nyassaland, bei Kyimbila (Stolz n. 1454); Mozambique, bei Shupanga (Kirk); sudostliches Kapland, bei Kast London (O. Kuntze).

Mada^assisches Gebiet: Provinz Madagaskar und Comoren: Mada^jaskar (Boivin, Thomson, Hilsenber^, Richard n. 192, 194, 206), am FluB Ivoudron (Goudot), Ebene bei Trabonji (Hildebrandt n. 3448); Insel Nosy-Bó (Boivin, Per-villt, C Keller). — Comoren (Humblot n. 31, Schmidt n. 231, 24 i), Insel Mohelli (Boivin), I. Johanna (Boivin, Hildebrandt n. 1604, Meller, Drcwshcr], Mayotte (Boivin n. 3304).

Var. *l.* *angustiloba* Cogn. — Foliorum petiolus 0,5—1,5 cm longus; lamina rigidiuscula, siccitate pallide viridis, lobis linearibus, 4—6 mm latis, intermedio acutiusculo, lateralibus obtusis; sinus basilaris nullus.

Westafrikanische Waldprovinz: Konjro, Land der Bangala um 300 m u. M. (Hens ser. C n. 183); Land der Bongo (Schweinfurth n. 2724 a! — Herb. Berlin).

30. *M. natalensis* Cogn. n. sp. — Rami gracillimi, elongati, satis ramulosi, profunde sulcati, glabri. Foliorum petiolus filiformis, primum brevissime sparseque sclulosus *demum* glabratus, 1—2 cm longus; lamina rigidiuscula siccitate fra^ilis, indivisa, deltoidea, acuta, margine integerrima vel leviter undulata, basi distincto emarKuiata lobis basilaribus anguste triangularibus acutis, supra intense viridis, subtus paulo pallidior, utrinque brevissime et densiuscule setulosa praecipue supra, 1,5—4 cm longa, basi 2—3 cm lata; sinus basilaris late triangularis, 5—10 mm profundus. Cirrhi capillares, breves, glabri, simplices. Flores masculi solitarii; pedicelli capillares, leviter fixuosi, glabri vel vix selulosi, 1,5—3 cm longi. Receptaculum campanulatum, basi obtusiusculum, leviter puberulum, 3 mm longum, apice *,3—*,5 mm latum. Sepala triangulari-subulata, 0,5—0,6 mm longa. Corolla alba, brevissime denseque pilosula, segmentis ovato-oblongis acutis, 3 mm longis. Flores feminei et fructus ignoti.

Ostafrikanische und südai'rikanische Steppenprovinz. Natal: Fricdenau, 600 m ii. M. (Kudatis n. 515. — Herb. Berlin).

31. *M. angustifolia* Gogn. in Engl. Hoi. Jahrb. XXL (189T>) 207. — Kami subfiliformes, elongati, ramosissimi, sulcati, glabri, lacves. Foliorum pctiolus filiformis, brevissimi hirtellus, circiter 1 cm longus; lamina rigidiuscula, lineari-lanceolata, acutissima, basi sagittata, margine inegorrma vel rcinotissime denticulata, utrinque brevissimi et densiuscule birtella demum punctata scabraque, supra intense viridis, subtus paulo pallidior, 3-^6 cm longa, basi 3 —12 nun lata; lobi basiales anguste triangulares, acuti vel acuminati, non vel vix diverjrenles, 5—14 nun longi, basi 2—6 mm lati. Cirrbi capillares, breviusculi, glabri, simpliccs. Flores masculi densiuscule fasciculati, fasciculis scssilibus vel ad apicem pedunculi communis (iliformis usque 3 cm longi suiTullis; pedicelli capillares, glabri, 1—i cm longi. Keceptaculum campanulatum, basi subtruncatum, gubrum, 1,5 mm longuni latuinque. Scpala subulata, brevissima. Corolla leviler puberula, segmentis trianijularibus, ar.ulis, 1,5 mm longis. Flores feminei et fructus ignoli.

Zentralafrikanische Seen-Zone: Bukumbi (Stublmunn n. 813. — Bliibend im Okt. 1890); Uganda (Scott Klliot n. 7197;).

32. *M. scaberrima* Merrill in Pbilipp. Journ. Sc, Bot. IV. (1909) 330. — Monoica. Kami gracillimi, olongati, sulcati, glabri, laeves. loliorum petiolus gracillimus, densiuscule brevilerque birtellus, 0,5—2 cm longus; lamina rigidiuscula, lanceolata vel oblongo-lauceolata, acuminata, basi truncato-bastata, margine integerrima vel leviler undulato-denticulata, basi 5—7-nervis, utrinque scaberrima viridi-cinerea vel interdum olivacea, supra late denseque albo-punctata, subtus ad nervos birtella, \—9 cm longa, basi 1—3,5 cm lata; lobi basiales brevissimi, late triangulares, obtusi, divergentes vel leviter reiiexi. Cirrbi liliforines, longiusculi, glabrati, simplices. Flores masculi solitarii vel geminati, breviuscule pedicellati. Heceptaculum miiutuui, campanulatum. Sepala linearia, 1 mm longa. Corolla alba, lobis ovatis, brevibus. Antbrae sessiles. Flores teininei solitarii, pedicellis lililbrinibus, \—t cm longis. Sepala minuta. Corollae segmenta ovala, acuminata, :<5 mm longa. Ovarium lincari-fusiforieu, apice longe attenuatum, sligmate t mm crasso. Fructus ovoideus vel oblongo-ovoideus, teres, glaber, laevis, basi acutus, a)ice longiuscule angustequc rostral us, circiter 3 cm longus. Semina anguste elliptica, compressa, 5 mm longa, basi alato-appendiculata.

Provinz der Pbilippincn: Luzon, Prov. Benguet, bäufig (Klmcr n. 5862, Merrill u. 4657, Williams n. 1055, Tapping n. 83, Pond, Herb. Forestry Bur. n. 15 979, Bacani).

33. *M. Eauwenhoffti* Cogn. in DC. Mon. Pban. III. (1881) 597. — *Zchneria deltoidea* Miq. Fl. Ind. Bat. L 1. (1855) 655 (non Hook. f.). — Monoica. Kami (iliformes, elongati, striati, glabri. Foliorum petiolus Hliformis, glaber, O75 — 2 cm longus; lamina membranacea, indivisa, deltoidea, acuminata, basi truncata, margine remote undulato-denticulatij rarius integerrima, utrinque glabra, supra scabriuscula intense viridis interdum tenuiter albo-punctata, subtus laevis lacte viridis, ii—10 cm longa, i—5 cm ^ita. Cirrbi capillares, elongati, glabri, simplices. Flores masculi fasciculati rarius sub<*acemosi; pedicelli capillares, glabri, 2—t cm longi. Keceptaculum campanulatum, basi attenuatum, glabrum, :i mm longum, 2,5 mm lalum. Sepala subulata, patula, 1,5 mm longa. Corolla subglabra, segmentis ov:ito-oblongis, acutis, 2,5 mm longis. Staniinuni ^lanaenta crassa, obconica, glabra, 0,7—0,8 mm longa; antbrae oblongne, 1,7 mm longac, loculis rectis, ciliaris, connectivo latiusculo, apice breviter producto. Pedunculus fe mine us capillaris, 1—it <in longus. Fructus oblongus, utrinque obtusus, glaber, 13 —16 mm longus, 7 — 8 mm crassus. StMiina albida, ovata, basi leviter appendicu-^lata, iiiiarginata, 5 mm longa, 3,5 mm lata.

SGdwestinalavische Provinz: Java Zollinjrer n. 572, 3496¹, Banjoemos (Horsfieldj; Sumatra, (iunong Mcrapi ^Jun^liubii, Wait/.); Insel Bangka (Herb. Leiden).

34. *M. indica* Lour. Fl. Cochinch. (1790) 35, edit. Willd. (1793) 43; Scr. in DC. Prodr. III. (1828) 313; Naud. in Ann. sc. nat. 4. sèr. XVI. (1862) 169 t. 2; Hance, Suppl. fl. Hongk. (1872) 104; Kurz in Journ. As. Soc. Beng. XLVI. 2 (1877) 105; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 626; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 598; Hemsl. Enum. pi. Chin. I. (1887) 319; King, Mat. fl. Malay, penins., Calycifl. (1898) 382. — *Bryonia geminata* Blume, Bijdr. (1826) 924; Ser. in DC. 1. c. 305; Roem. Fam. II. (1846) 35; Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1. (1855) 659. — *B. tenella* Roxb. Fl. Ind. III. (1832) 725. — *Aechmandra indica* Am. in Hook. Journ. of Bot. III. (1841) 274; Miq. 1. c. 658. — *Cucumis murinus viridis* Rumph. Herb. A. ib. V. (1747) 4GS t. 171 fig. 2. — *Cucumis luzonicus* Blanco Fl. Filipin. (1837) 861, ed. 2. (1845) 534. — Monoica, scandens aut humifusa et tune ad nodos crebre radicans. Caulis-subfiliformis, ramosissimus, sulcatus, glaber, 1—1,5 m longus. Foliorum petiolus gracilis, breviter villoso-hirsutus vel demum glaber, 1—3 cm longus; lamina membranacea, ovato-deltaidea vel cordiformis, indivisa vel interdum trilobata, acuta, margine integerrima vel minute denticulata, supra scabra ad nervos brevissime villosa intense viridis, subtus pallidior glabra et laevis ad nervos interdum sparse hirsuta, 2—6 cm longa lataque; sinus basilaris late vel anguste triangularis, acutus, 0,5—1 cm profundus. Cirrhi filiformes, breves, glabri, simplices. Flores masculi solitarii vel fasciculati rarius in racemis brevibus 2—3-floris; pedicelli filiformes, glabri, 1—2 cm longi. Receptaculum late campanulatum, basi obtusiusculum, 1,5 mm longum, 2—2,5 mm latum. Sepala subulata, patula, 1,5 mm longa. Corolla alba, brevissime puberula, segmentis ovato-oblongis, acutis, 2—2,5 mm longis. Stamina filamenta crassa, obconica, 0,7—0,8 mm longa; antherae ovato-oblongae, 1,5 mm longae, loculis rectis, ciliatis, connectivo lato apice producto. Pedunculus femineus 0,5—2 cm longus. Fructus albus, anguste ovoideus, utrinque obtusus, glaber, 12—15 mm longus, 7—8 mm crassus. Semina cinerea, ovata, basi leviter attenuata, obscure marginata, 5 mm longa, 3,5 mm lata.

Monsungebiet: Nordwestmalayische Provinz: Sikkim, 1000 m ü. M. (Clarke); Sylhet (Hooker f. et Thomson); Chittagong (Kurz). — Südwestmalayische Provinz: Malakka, Prov. Selangore (King's Collector n. 360); Java (Blume, Horsfield n. 1157, Zollinger n. 130, Korthals, Edeling); Borneo, bei Sarawak (Beccari n. 40). — Zentromalayische Provinz: Amboina (Dolleschall n. 140). — Papuatische Provinz: Neu-Guinea (Warburg n. 11), Kaiser-Wilhelmsland (Schlechter). — Hinterindisch-ostasiatische Provinz: China (Krone); Chekiang, Ningpo-Berge (Faber); Kiangsi, bei Kiuking (Shearer); Kwangtung, bei Wliampo (Hance n. 42460), Pakhoi (Playfair), Macao (Callery n. 86); Hainan (Henry n. 8114, 8356). — Provinz der Philippines Manila (Barthels, Cuming n. 543). — Melanesische Provinz: Samoa-Inseln, Upolu, Savaii (Reincke n. 64, Hi, 398).

35. *M. japonica* (Thunb.) Maxim, ex Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (18H) 599. — *Bryonia japonica* Thunb. Fl. Jap. (1784) 3*5; Willd. Spec. IV. (1805) 618; Scr. in DC. Prodr. III. (1828) 305; Roem. Fam. II. (1846) 36. — *Zehneria Hookeriana* Miq. Prol. fl. Jap. (1867) 42 (non Am.). — *Mclotiiria liegelii* Naud. in Ann. sc. nat. 5. SIT. V. (1867) 35; Franch. et Sav. Enum. pi. Jap. I. (1875) 176. — Monoica. Caulis scandens, ramosissimus, 2—3 m altus, ramis subfiliformibus, sulcatis, ad nodos villosis. Foliorum petiolus subfiliformis, puberulus, 2—3 cm longus; lamina tenuiter membranacea, ovato-triangularis, indivisa vel leviter trilobata, acuta vel breviter acuminata, basi emarginata, margine inciso-lobulata denticulataque, utrinque laete viridis et tenuiter sparsaque punctata, supra scabra, subtus sublaevis, 3—6 cm longa, 1,5—5 cm lata; sinus basilaris late rotundatus vel triangularis, 0,5—2 cm profundus. Cirrhi filiformes, elongati, glabri, simplices. Flores masculi solitarii; pedunculus filiformis, glaber, 0,5—2 cm longus. Receptaculum late campanulatum, basi rotundatum, glabrum, 2 mm longum, 2,5 mm latum. Sepala filiformia, 1 mm longa. Corolla spurco-alba vel pallide latescens, puberula,* segmentis ovato-oblongis, arutis, 2,5—3 mm longis. Antherae late suborbiculares, 1 mm longae, loculis rectis vel vix curvis, ciliatis, connectivo lato, apice

non protlufto. Pedunculus fructiferae bifloris, 2—4 cm longus. Fructus ovoides—5-lobosus, pubescentibus, glaucis, (2—5 mm longis, 10—12 mm diam. **er&MtB.** Semina fusca vel nigricantia, ovata, basi subrotunda, immixta vel rarius obscure marginata, 6—6,5 mm longa, 4 mm lata.

Oculi chitiosi bellicis. **UQ<I suHjapanUebes t'berg«ng«gcbict:** Nippon, **b«i** Yokohama (**Haximowicz**) Savatier n. 416, Weiss n. (396, BiJct), **b«i** Nagasaki [Maximowicz], Diego fWawra n. 1455), Hiudnipctfl (Tschouoshi, Weiss n. 1522); Japan, ohtic gentmeren SUmort (Siebold, V. Tanuca, RcInJ.

Var. *l. major* **CORD.** l. e. (1881) 00(>. — Folium petiolis roliueusculis, 5—8 cm longis; laticus ovato vel orbiculato, leviter 3—5-lobis, obtuse acuta vel obtusa, **ib—IS** cm longa, 8—40 cm lata.

Japan: Sudnippon, **bd** Vnkohoma (Wawra n. 4596. — Herb. Wlen).

,36. *M. capillaris* (Schum. A. *Vuma.*) Cogn. in DC. Man. **I'ttin.** III. (1860) 600. — *Bryonia capillaris* **Shum.** *1 **Thonn.** **IJcRkr,** piin. I]. (1857) **i30**; Roem, Fum, U. ((646) 3fi. — *Melothria triangulata* **BtBth.** in Hook, **ffiger** Fl (**t84«**) 349; Book. f. in **OJiv.** **RL** **Irop.** Afr. II. (181*1) 501; **Jficm,** **Cut** **Aft.** pi. **AVelw.** I. J (1898) **405.** —

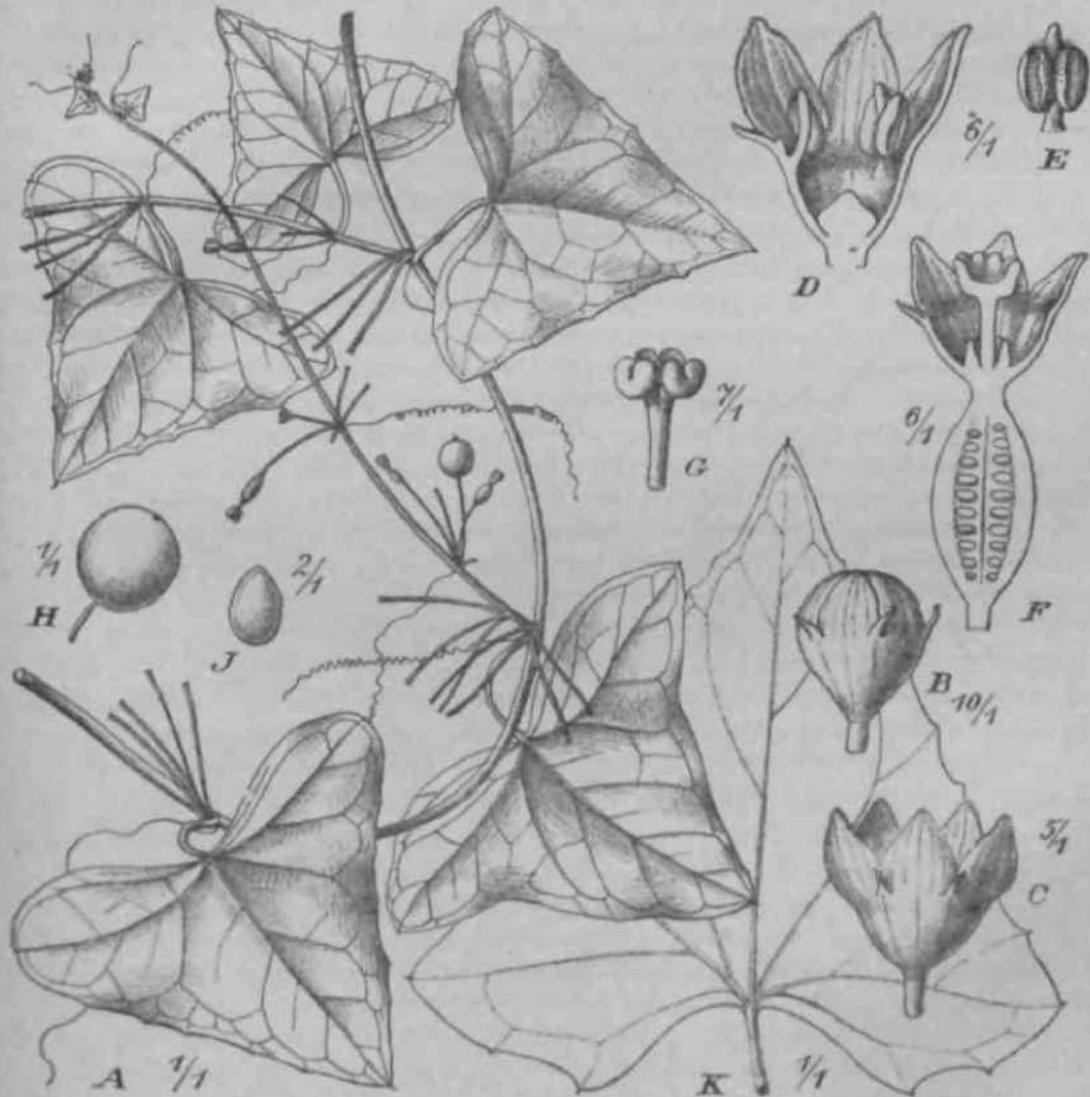


Fig. II. *StrlutAriv rapiUactH* [BdUHB. cl TUonD.) **Cogu.** t Riimului. /*, C Flo* t5- /' **bUo,** longiL teetui. A'St.:men. **F** KJoi Q, longilurf. sprtv*. **O** SUgtntU, **JFruct««,** /Semen.— Iron, origin.

Monoica, scandens. Rami filiforues, angulato-sulcali, puberuli, ad nodos villosi. Foliorum petiolus filiformis, glaber, 1—2 cm longus: lamina membranacca, late deltoidea lobis basilaribus acutis, apice acuta et breviter mucronata, margine minutissime remoteque denticulata, utrinque laete viridis, supra scabra, subtus glabra laevisque et ad nervos sparse aspern, 3—4 cm longa, 4—5 cm lata; sinus basilaris lalissime rotundatus, 0,7—0,8 cm profundus. Cirrhi capillares, breves, glabri, simplices. Flores masculi minulissimi, solilarii vel pauci fasciculati; pedicelli capillares, glabri vel sparse pilosi, 1—2 cm longi. Hecceptaculum campanulatum, 1 mm longum et latum. Sepala minuta. Corolla alba vel lutea, 2 mm lata. Antherae obovatae, oculis superne divergentibus, conntwtivo lalo, apice non producto. Pedunculus femineus capillaris, 2—6 cm longus. Fnictus globosus, glaber, 6—8 mm crassus. Semina cinerea, oblonga, immarginata vel obscure marginata, 3,5 mm longa, 1,7 mm lata. — Fig. 22.

Weslafrikanische Waldprovinz: Guinea (Thonningj: Togo: Forschungsstation Bismarckburg (Biiltner n. 135, 720), bei Lome (Warnecke n. 280); Western Lagos (Rowland); Nigeria (Vogel n. 203); Kamcrun, um Bodje und Jabassi (Ledermann n. 345, 1000), Bipinde, Urwaldgebiet (Zenker n. 3815), Lame, Batanga (Dinklage n. 280, 018, 1044), zwischen Lokomo, Bumba und Bange (Mildbraed n. 4397); Insel Fernando-Po (Vnç^l n. 203, Mann n. 418); Belgisch Kongo (Ch. Smitb n. 58), bei Leopoldville (Gillet n. 2828), am FluB Djuma (Gentil), Yambata (II. Monchal n. 09); Angola, llislr. (Iolungo Alto, Serra de Alto Quota (Welwilsch n. 827); Zentral-Afrika, Unyoro (Grant¹; Fort Beni (Mildbraed n. 2226). — Ostafrikanische und sudafrikanische Steppenprovinz: L'samhara, bei Amboni (Hoist, ohne Nummer); Lions-Creek (Schlechter n. 12199); Nyassaland, bei Kymbila (Ad. Stolz n. 742).

37. *M. Gilletii* De Wild. Fl. Bas- et Moyen-Conpo III. 1. (1909) 110 t. 13 Fig. 4—0. — Monoica, scandens. Rami subfiliforines, angulato-sulcati, leviter ramulosi, glabri sed ad nodos longiuscule sparseque pilosi. Foliorum petiolus filiformis, breviter sparseque pilosus, 0,5—1,5 cm longus; lamina tenuiter membranacea, indivisa, late deltoidea lobis basilaribus rotundatis et minute apiculatis, apice oblusiuscuic breviterque acuminata et breviter mucronata, margine minutissime remoteque denticulata, utrinque laete viridis glabra et minutissime sparseque punctata, supra scabriuscula, subtus laevis, 2—3,5 cm longa, 2,5—4 cm lata; sinus basilaris latissime triangularis, subarulus, 2—3 mm profundus. Cirrhi capillares, elongati, glabri, simplices. Flores masculi et iminei co-axillares, fasciculati, hrevissime pedicellati, imperfecte evoluti minulissimi. Pedunculus fructiferus gracilis, glaber, 3—4 mm longus. Fnictus globosus, glaber, laevis, 8—9 mm crassus. Semina cinerea, ovata, laevia, immarginata, 3,5 mm longa, 2 mm lata.

Westafrikanische Waldprovinz: Belimisch Kongo, bei Moanda (Gillet. — Herb. Brüsselj.

Var. /*. *hirtella* Copn. ex De Wild, in Bull. Jard. hot. Brux. IV. 1. (1014) 219. — Foliorum lamina satis minor, utrinque densiusculc *hirtella* praecipue supra. Flores ignoti. Fnictus ut in typo. — An sp. distincta?

Belgisch Kongo: Kasai, am FluB Sankuru 4 Km. et M. Laurent ohne Nummer. — Fruch tend Dec. 1903. — Herb. Brüssel).

38. *M. Marlothii* Cogn. in Abb. hot. Ver. Prov. Brandenb. XXX. (1888) 152, in Engl. Bot. Jalirb. X. (1888) 270. — Rami filiformes, sulcati, glabri, satis ramulosi. Foliorum petiolus filiformis, glaber, 2—3,5 cm longus; lamina tenuiter membranacea, ovata vel anguste deltoidea, acuta vel breviter acuminata, marline leviter undulato-denticulata, utrinque laete viridis, supra punctato-scabra, subtus glabra laevisque vel leviter punctulata, 4—7 cm longa, 3—6 cm lata, leviter vel fere usque ud medium trilobata, lobis basilaribus saepius obtusis angulatisque; sinus inter lobos acuti vel obtusi, basilaris late rotundatus, 1—1,5 cm profundus. Cirrhi capillares, clongati, glabri, simplices. Flores monoici, minutissimi, fasciculati. Pedicelli masculi capillares, glabri, 3—5 mm longi; flores albi, vix 2 mm lati. Sepala minutissima, subulata. Pedunculus fructiferus capillaris, i — 6 mm longus. Fnictus globosus, glaber, tenuissime reticu-

latus, 6—8 mm crassus. Seinina cinerea, non vel obscure marginata, 1 mm longa, 3 mm crassa.

Südafrik anise he Steppenprovinz: Griqualand-West, um Barkly West, 1160 m ii. M. (Marloth n. 957); Amboland, (Jslühcke bei Olukonda und bei Upingtonia (Schinz n. 320); Grofier Fischfluß (Fleck n. 5a, 651); bei okahandja (I)inter); Ngamiland, Kwcbe Hills, 1100 m ü. M. (Mrs. Lugard n. 129).

39. *M. Cunninghamii* (F. Muell.) Benth. Fl. austral. HL (1866) 320; F. Muell. Fragm. VI. (1868) 188, Vft (1870) 62; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 600; C. Moore, Handb. Fl. N. S. Wales (1893) 256; Bailey Cat. Queensl. Fl. (1910) 222 f. 195. — *Zchneria Cunninjhami* F. Muell. in Hook. Kew Journ. of Bot. VIII. (185.6) 51. — Monoica, ramosissima. Rami filiformes, sulcati, glabri vel puberuli praecipue ad nodos. Foliorum petiolus subcapillaris,, glaber vel sparse hirtellus, 1—2 cm longis; lamina tenuiter membranacea, anguste deltoidea vel subhastata lobis basilaribus obtusis vel acutiusculis, apice breviter acuminata, basi truncata vel leviter emarginata, marginibus subulato-denticulata, utrinque laete viridis interdum minute punctata, supra scabra vel scabriuscula, subtus glabra laevisque, 2—6 cm longa, 1,5—1 cm latn. Cirrhi capillares, breves, glabri, simplices. Flores masculi fasciculati interdum breviter subcymosi; pedicelli capillares, glabri, 1—1 cm longi. Receptaculum late campanulatum, glabrum, 1,5 mm longum, 2—2,5 mm latum. Sepala subulata, 0,5—1 mm longa. Corolla glabriuscula, segmentis ovato-oblongis, acutis, 3—1 mm longis. Staminum filamenta (iliformia, glabra, 1 mm longa; antherae subglobosae, 0,7—0,8 mm longae, connectivo satis angusto, apice brevissime producto. Pedunculus fructiferus capillaris, 1—5 cm longus. Fructus globosus, glaber, 6—8 mm crassus. Semina atro-fusca, tenuiter j:ranulata, obscure marginata, basi leviter attenuata, 4 mm longa, i mm lata.

Austromalayische Provinz: Nordaustralien: Arnhem N. Hay (H. Brown). — Ostaustralische Provinz: Queensland: Brisbane Rivr (F. v. Mueller), Moreton Bay (Leichhardt), Johnston River (Berthaud n. 5), Rockingham's Bay und Cape York (F. v. Mueller), Laguna Hay (L. Diels n. 8231), Breakfast Creek (Bowman), Rocklialupton (Dallachy); Neu-Siid-Wales: Paramatta (Wolls), Clarence River (Beckler), Hunter's River (Caley), Heaven (Verreaux n. 785), Tweed River (Betchej).

40. *M. leucocarpa* (Blume) Cogn. in DC. Mon. Phan. HL (1881) 601. — *Bryonia leucocarpa* Blume, Bijdr. (1826) 921; Ser. in DC. Prodr. HL (1828) 305; Roem. Fam. II. (1846) 35. — *B. odorata* Ham. in Wall. List. (1828) n. 6706. A-C (nomen). — *Bryonopste leucocarpa* Miq. Fl. Ind. Bat. I. I. (1855) 657. — *Acchmandra odorata* Hook. f. et Thorns, in Benth. Fl. Hongk. (1861) 121. — *Rhyncjiocarpa odorata* Hance, Suppl. fl. Hongk. (1872) 101. — *Melothria odorata* Hook. f. et Thorns, ex Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 626; Hemsl. Enum. pi. Chin. I. (1887) 319. — Monoica. Rami gracillimi, ramulosi, sulcati, glabri vel sparse pilosi praecipue ad nodos. Foliorum petiolus (ilifonnis, breviter villosus demum glaber, 1—2 cm longus; lamina membranacea, triangulari-oblonga vel deltoidea lobis basilaribus saepissime obtusis, apice acuminata, margine integerrima vel minutissime remoteque denticulata, utrinque laete viridis, supra tenuiter punctato-scabra, subtus glabra laevisque ad nervos leviter villosa-hirsuta, 6—8 cm longa, 4—7 cm lata; sinus basilaris latissime rotundatus, 0,3—1,5 cm profundus, interdum subnullus. Cirrhi filiformes vel capillares, longiusculi, glabri, simplices. Flores masculi parvi, fasciculati; pedicelli numerosi, capillares, glabri, 1—3 cm longi, interdum brevissime racemosi. Receptaculum anguste campanulatum, glabrum vel puberulum, 2—2,5 mm longum, 1,5—2 mm latum. Sepala subulata, 1 mm longa. Corolla alba, pubescens, fauce dense villosa, segmentis erecto-patulis, ovato-oblongis, acutis, 3—4 mm longis. Staminum filamenta crassa, obconica, 0,3—0,5 mm longa; antherae oblongae, 1,1 mm longae, connectivo angustulo, apice brevissime producto demum plus minusve bipartito. Flores feminei solitarii. Pedunculus fructiferus capillaris, 1—1 cm longus. Fructus globosus, glaber, 7—10 mm crassus. Semina cinerea vel fulva, laevia, basi leviter attenuata, obscure marginata. 6 mm longa, 3,5—1 mm lata.

Zentralasiatisches Gebiet: Provinz von Yünnan, 1650 m ii. M. (Henry n. 1 2551).

Vorderindisches Gebiet: Ostbengalen (Griffith n. 2528, 2529).

Monsungebiet: Nordwestmalayische Provinz: Sylhet (Wallich n. 6706 A-G); Sikkim, 300—1700 m ü. M. (Hooker f.); Khasia, 1400—1700 m ü. M. (Hooker f. et Thomson); Darjeeling (C. B. Clarke); Kumaon (Strachey et Winterbottom n. 2), bei Almorah (Madden n. 636); Assam (Griffith, Jenkins n. 592), Manipur (Meebold n. 6318, 6834, 7282, 11034); Pegu (Mac Lelland); Cachar (Keenan). — Südwestmalayische Provinz: Java (Blume, Zollinger n. 696), Tjikcenj-Bjrg (Scheffer). — Zentromalayische Provinz: Molukken: Inseln Boeroe und Ambon (Teysmann). — Hinterindisch-ostasiatische Provinz: China, bei Shanghai (Maingay); Hongkong (Harland, Hance n. 779, 1149).

Var. *p. triloba* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 626; Cogn. 1. c. 602. — *Bryonia biflora* Ham. in Wall. List (1828) n. 6707 (nomen tantum). — Foliorum petiolus 0,5—1,5 cm longus; lamina profunde trilobato-sagittata, lobis lanceolatis, basilaribus divergentibus.

Provinz der Gangesebene: Ostbengalen, am Fluß Soorma (Griffith n. 2530). — Südwestmalayische Provinz: Malakka (Griffith n. 2559); Südostborneo: Hayup, Buschwald (Winkler n. 2267). — Philippinen (Cuming n. 1917).

Var. *philippinensis* Cogn. — Foliorum lamina rigidiuscula, siccitate atrata, supra scaberrima, sublus tenuiter punctato-scabriuscula, nervis nervisque sublus prominentibus. Flores masculi ignoli; feminei subumbellati, breviter pedicellati.

Provinz der Philippinen: Nord-Luzon, Prov. Benguet bei Baguio (Elmer n. 5894. — Herb. Berlin).

41. *M. cordifolia* Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. (1871) 563; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 602. — Caulis elongatus, ramosus, ramis sulcatis, ad nodos leviter villosis, 1 mm crassis. Foliorum petiolus gracilis, glaber vel sparse pilosus, 1,5 ad 2 cm longus; lamina membranacea, indivisa, ovato-cordata lobis basilaribus rotundatis, apice obtusa et mucronulata, margine integerrima vel minutissime remoteque denticulata, supra scabra laete viridis, sublus paulo pallidior glabra laevisque, 4—6 cm longa lataque; sinus basilaris late rotundatus, 1—2 cm profundus. Cirrhi graciles, breves, glabri vel sparse pilosi, simplices. Flores masculi minuti, solitarii vel fasciculati; pedicelli filiformes, 1—1,5 cm longi. Receptaculum anguste campanulatum, basi acutum, glabrum, 1,5 mm longum, 1 mm latum. Sepala minutissima. Corolla puberula, segmentis ovato-oblongis, obtusiusculis, 1,5 mm longis. Staminum filamentum filiformia, 0,5 mm longa; antherae oblongo-rectangulatae, 1 nun longae, loculis rectis, ciliatis, connectivo angusto, apice non producto. Flores feminei saepius fasciculati. Pedunculus fructiferus filiformis, 1—2 cm longus. Fructus fere sphaeroides, pallide cinereus, glaber, 6—7 mm orassus. Semina sordide alba, laevia, immarginata, 4 mm longa, 2 ad 2,5 mm lata.

Westafrikanische Waldprovinz: Liberia, um Cap Palmas (Dinklage n. 2386). — Gabon (Mann), am Fluß Gabon (Duparquet). — Insel São Thomé, bei Angolares und Ilheo das Rolas (Quintas. — Herb. Coimbra).

42. *M. micrantha* F. Muell. in herb.; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 603. — *Cucurbita micrantha* F. Muell. in Trans. Phil. Soc. Viet. I. (1855) 47 et in Hook. Kew. Journ. of Bot. VIII. (1856) 68. — *Cucumis Muelleri* Naud. in Ann. sc. nat. 4. sér. XL (1859) 84. — *Zehneria micrantha* F. Muell. Fragm. phyt. Austr. I. (1860) 482 et PL Viet. (1864) t. 48 (non Hook. f.). — *Mukia micrantha* F. Muell. Fragm. phyt. Austr. II. (1861) 180, III. (1862) 107. — *Melothria Muelleri* Benth. Fl. austral. III. (1866) 320; C. Moore, FL N. S. Wales (1893) 856. — Monoica. Caulis prostratus, ramosus, angulato-sulcatus, ad angulos scaberrimus, 1—3 dm longus, 1,5 mm crassus. Foliorum petiolus satis gracilis, hirsutus demum grosse albo-punctatus, 4—3 cm longus; lamina crassiuscula, rigida, ambitu suborbicularis, supra pallide viridis sparse punctato-aspera, sublus cinerea densiuscule punctato-scaberrima, 1—4 cm longa et fere totidem lata, leviter palmato-5—7-lobata, lobis ovato-rotundatis, saepius obtusis, undulato-crenu-

latis; sinus basilaris acutus, angustissimus, 0,5—1 cm profundus. Cirrhi capillares, brevissimi, sparse pilosi, simplices. Flores masculi minimi, saepius fasciculati; pedicelli capillares, puberuli, 1—3 mm longi. Receptaculum latissime campanulato-subrotatum, brevissime pilosum, vix 1 mm latum. Sepala subulata, 0,5 mm longa. Corolla rotata, extus puberula, segmentis suborbicularibus, margine ciliato-denticulatis, 1—1,5 mm longis. Staminum filamenta subnulla; antherae ovato-cordatae, glabrae, 0,5 mm longae, loculis rectis, connectivo angusto, apice non producto. Pedunculus fructiferus filiformis, 2—5 mm longus. Fructus globosus, glaber, 12—15 mm crassus. Semina albida, obovata, laevia, immarginata, basi attenuata et subtruncata, 5 mm longa, 2,5 mm lata.

Ostaustralische Provinz: Hunter River (Bauer); Darling (Dallachy und Goodwin); Murray River (F. v. Mueller). — Nordaustralische Provinz: Fortescue River (W. Cusack n. 83).

• **43. M. subsessilis** Gogn. n. sp. — Monoica, scandens. Rami gracillimi, ramulosi, sulcati, vix scabriusculi. Foliorum petiolus gracilis, densiuscule breviterque birrellus, 1—4 mm longus; lamina rigidiuscula, indivisa, anguste triangulari-cordata, acula et breviter apiculata, margine integerrima vel minutissime remoteque denticulata, utrinque viridi-cinerea et brevissime denseque setuloso-scabra, 3—5 cm longa, 2—3 cm lata, oervis nervulisque subtus satis prominentibus; sinus basilaris late rotundatus, 2—5 mm profundus. Cirrhi subfiliformes, breviusculi, in femore subtiliter puberuli, superne glabri, simplices. Flores masculi et feminei coaxillares, fasciculati, perfecti ignoti. Pedunculus fructiferus gracilis, glaber, 2—4 mm longus. Fructus globosus, glaber, laevis, 8—10 mm crassus. Semina cinerea, obovoidea, laevia, immarginata, 5,5 mm longa, 4 mm lata, 2,5 mm crassa.

• Provinz des Amazonenstromes: Gebiet des Rio Surumu, bei der Serra do Mel (E. Ule n. 8344. — Fruchtend Sept. 1909. — Herb. Berlin).

44. M. Rutenbergiana Cogn. in Abhandl. nat. Ver. Hrem. VII. (1882) 251. — Monoica. Rami gracillimi, ramulosi, sulcati, scabriusculi, sparse villosi. Foliorum petiolus subfiliformis, dense villosus-sublanatus, 1—1,5 cm longus; lamina membranacea, ambitu anguste triangularis, trilobato-subscissata, margine minutissime remoteque denticulata, utrinque laete viridis, supra punctato-aspera, subtus leviter pubescenti-scabra, 5—6 cm longa, 2,5—3,5 cm lata; lobus terminalis lanceolatus, trinervius, acutus mucronatusque, 4—4,5 cm longus, 1,5 cm latus; lobi basiales divergentes, oblongi, obtusi, mucronulati. Cirrhi filiformes, breves, in femore breviter villosi, superne subglabri, simplices. Flores masculi et feminei coaxillares, fasciculati, 3—6-ni. Pedicelli masculi capillares, flexuosi, sparse villosi, 1—1,5 cm longi. Receptaculum subhemisphaericum, glabratum, 2 mm latum. Sepala subulata, palula, 0,3—0,4 mm longa. Petala ovato-triangularia, subacuta, 2 mm longa. Staminum filamenta subnulla; antherae ovatae, 0,7—0,8 mm longae, connectivo latiusculo, non producto. Pedunculus fructiferus rapillaris, suberectus, glaber vel sparse pubescens, 2—3 cm longus. Fructus globosus, pallide viridis, pubescens, 5—7 mm crassus. Semina pallide cinerea, oblonga, utrinque obtusa, immarginata, 2,5 mm longa, 1 mm lata, 0,3 mm crassa.

Mada^assisches Gebiet: Madagaskar, bei Ainbatondrazak (Rutenberg), ohne genaueren Standort (Baron n. 2348, 2620, 2661).

45. M. domingensis Gogn. in Urb. Synb. Antill. I. (1899) 451. — Monoica. Rami graciles, elongati, sulcati, sicut petioli cirrhi pedicellique brevissime et densiuscule puberuli. Foliorum petiolus gracilis, 1—2 cm longus; lamina rigidiuscula, triangulari-cordifolia, leviter vel obscure trilobata, margine minute remoteque denticulata, supra intense viridis primum brevissime et densiuscule hirtella demum glabrata et scabra, subtus cinerea brevissime denseque tomentosa, 4—6 cm longa, basi fere totidem lata; nervi tenues, duo laterales basiales in unum sinum non raarginantes; sinus basilaris latus et paulo profundus. Cirrhi breviusculi, graciles, simplices. Flores masculi minuti (imperfecte evoluti), fasciculati, breviter pedicellati. Receptaculum late campanulatum, glabrum. Sepala minuta, triangularia. Flores feminei ignoti. Pedicelli fructiferi fasci-

culati, graciles, 0,5—1 cm longi. Fructus globosus, glaber, laevis, albo-vittatus, 10—12 mm crassus. Semina late ovoidea, paulo compressa, immarginata, laevia, 5 mm longa, 4 mm lata, 2,5 mm crassa.

Westindische Provinz: Haiti: bei Port-au-Prince, Furcy-Berge, Trie bois de pin, um 1800 m ü. M. (Picarda n. 1503. — Fruchttend Nov. 1896).

46. *M. pentaphylla* Naud. in Ann. sc. nat. 4. S^{IT}. XVIII. (1863) 196; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 604. — Herba dioica, percnnans, basi suffrutescens, scandens, ramosa, circiter 2 in alta, ramis subfiliformibus, angulatis vel ad nodos puberulis. Foliorum petiolus gracilis, glaber, 1—3 cm longus; lamina membranacea, supra scabra intense viridis, subtus paulo pallidior glabra laevisque, 4—6 cm longa, 5—7 cm lata, profunde 5-partita, segmentis anguste lanceolatis, acutis vel obtusiusculis et mucronatis, margine integerrimis, 5—12 mm latis, intermedio 3,5—5 cm longo saepius trilobato, exterioribus saepius indivisis paulo minoribus; sinus basilaris acuius, paulo profundus vel interdum subnullus. Cirrhi capillares, elongati, glabri, simplices. Flores masculi solitarii; pedunculus capillaris, glaber, 0,5—1 cm longus. Receptaculum late campanulatum, glabrum, 1,5 mm longum, 2 mm latum. Sepala subulata, 0,5 mm longa. Corolla pallide virens, rotata, fauce dense villosa, extus glabra, segmentis triangularibus acutis, multinerviis, 2 mm longis. Stamina filamenta gracilia, glabra, 0,7—1 mm longa; antherae 1,2 mm longae, loculis rectis apice divergentibus, connectivo lato apice producto. Pedunculus fructiferus (ilifonnis, 1—2 cm longus. Fructus ovoideo-oblongus, glaber, laevis, 1,5—2 cm longus, 6—8 mm crassus. Semina ovato-oblonga, immarginata, 2,5 mm longa, 4,5 mm lata.

Araucarien-Provinz: Neu-Caledonien (Deplanche n. 396, 397, Vieillard n. 2633), bei Noumea (Balansa n. 538), bei Gatope (Vieillard n. 2632;).

Var. // *linearis* Cogn. l. c. — Foliorum lamina usque ad basin 3—5-partita, segmentis linearibus, integerrimis, 3—5 cm longis, 1,5—2 mm latis.

Neu-Caledonien (Deplonche n. 398. — Herb. Mus. Paris).

Sect. 2. *Solena* (Lour.) Cogn.

Sect. *Solena* Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 604; Pax in Engl. und Prantl Pflzfam. IV. 5. (1889) 15. — Gen. *Solena* Lour., *Zehficia* Endl., *Vilogyne* Schracl., *Karivia* Am., *Juchia* Hoem., *Harlandia* Hance, loc. supra cit. — Flores dioici narius monoici, masculi saepissime corymbosi, feminei solitarii fasciculati vel corymbosi. Stamina filamenta longiuscula: antherae saepissime omnes biloculares; connectivum non productum. Fructus saepissime breviter pedunculatus. Semina saepissime laevia et marginata.

47. *M. scrobiculata* (Hochst.) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 605. — *Bryonia scrobiculata* Hochst. in Schimp. Iter Abyss, (1840) n. 164 (nomen tantum). — *Zrheria scrobiculata* Hochst. in A. Rich. Fl. Abyss. I. (1847) 287; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. (1871) 559. — *Z. longepedunculata* A. Rich. l. c. (non Hochst.). — Monoica, scandens. Kami graciles, elongati, ramulosi, sulcati, villosi vel puberuli. Foliorum petiolus satis gracilis, breviter denseque villosus demum scaber, 3—8 cm longus; lamina rijridiuscula, indivisa, ovato-cordata, apice acuta mucronataque rarissime obtusa, niarpine subulnto-denticulata vel crenulato-dentata, supra intense viridis tenuiter albo-punctata et scaberrima, subtus viridi-cinerea villosa demum scabra, 5—9 cm longa, 4—7 cm lata; sinus basilaris subrotundatus, 0,5—1,5 cm profundus. Cirrhi cradles, elongati, brevissime villosi. Flores masculi dense fasciculati fasciculis 6—25-floris, rarissime ad apicem pedunculi communis capitati; pedicelli filiformes, villosi vel puberuli, 3—8 mm longi. Receptaculum campanulatum, basi rotundatum, pilosum, 3 mm longum, 2,5 mm latum. Sepala vix 0,2—0,3 mm longa. Corolla breviter villosa, segmentis oblongis, acutis, 1 mm longis. Stamina filamenta satis gracilia, longe villosa, 1,5 mm longa; antherae ovatae, 1,2—1,5 mm longae, loculis ciliatis. Flores feminei fasciculati rarissime solitarii. Pedicelli fructiferi filiformes, 2—6 mm longi. Fructus rubens, globosus,

subtiliter scrobiculatus, 8—10 mm crassus. Semina cinerea, laevia, basi subarula, immarginata, 3,5 mm longa, 2 mm lata.

Nordal'rikanische Hochland- und Steppenprovinz: Kordofan (Figari); Abessinien (Courhon, Quartin-Dillon et Petit), bei Adoa, Amba Sea 2150 m ü. M., Anadehr, Menisa (Schimper n. 164, 836, 841, 927), Habab (Hildebrandt n. 614), Prov. Tsehertschen (Rosen).— Westafrikanische Waldprovinz: Kamerun: bei Bare, 860 m ü. M., Mao Jim 1250 m ü. M. (Ledermann n. 1269, 2624); Insel Fernando-Po (Maan n. 628).— Seengebiet: Huwenzori 2300—2600 m ü. M. (Scott-Killiot n. 7786). — Kinheimischer Name: haffafala (Abessinien).

48. *M. acutifolia* Cogn. in Bull. Herb. Boiss. III. (1895) 419. — Monoica, scandens. Rami gracillimi, sulcati, glaberrimi, ramulosi. Foliorum petiolus subfiliformis, glaber, 12—15 mm longus; lamina membranacea, triangulari-ovata, longiuscule acuminata et setpso-mucronata, margine leviter undulato-denticulata, laeae viridis, supra creberrime punctato-scabra, subtus glabra laevisque, 2—5 cm longa, 1,5—3,5 cm lata, angulata vel leviter 5-lobata, lobo terminali anguste triangulari, lateralibus brevissimis obtusisque; sinus basilaris late rotundus, 1—10 mm profundus. Cirrhi capillares, elongati, 5-labii. Flores masculi minutissimi, racemosi; pedunculus communi capillaris, glaber, superne 5—15-florus, 4—9 mm longus; pedicelli erecto-patuli, 1—2 mm longi. Receptaculum hemisphaericum. Flores feminei solitarii vel geminati. Fructus flobosus, glaber, reticulatus, obovatus, 4—6 mm crassus. Semina pallide cinerea, obovata, immarginata, laevia, 4—4,5 mm longa, 3 mm lata.

Südafrikanische Steppenprovinz: Transvaal: Boshveld, am Elandsriver (Rebmann n. 4904, 4905. — Herb. Zürich).

49. *M. Ledermannii* Cojm. n. sp. — Monoica, scandens. Rami rarissimi, elongati, satis ramulosi, 5-labii vel sparsissime breviterque pilosi. Foliorum petiolus gracilis, densiuscule breviterque hirtellus, 0,5—2 cm longus; lamina rigidiuscula, hastato-deltoides, acuta vel obtusiuscula, margine leviter undulato-denticulata, supra intense viridis tenuiter denseque punctato-scabra, subtus viridi-cinerea glabra vel ad nervos leviter hirtella, 3—5 cm longa, 2—4 mm lata, lobis basilaribus divergentibus obtusis vel rotundatis; sinus basilaris late triangularis, 0,5—1,5 cm profundus. Cirrhi capillares, breviusculi, glabrati. Flores masculi minuti, solitarii, pedunculo capillari, leviter puberulo, 8—14 mm longo. Receptaculum late campanulatum, basi subrotundatum, leviter puberulum, 2,5 mm diam. Sepala patula, triangulari-subulata, 0,5 mm longa. Corolla brevissime denseque puberula, segmentis ovato-triangularibus, obtusiusculis, 5-nerviis, 2 mm longis. Stamina filamenta capillaria, glabra, 1,5 mm longa; antherae ovato-oblongae, 0,7—0,8 mm longae, loculis rectis, ciliatis. Flores feminei solitarii saepius in eadem axilla cum masculis, pedunculo filiformi, puberulo, 5—12 mm longo. Ovarium lineari-fusiforme, densiuscule breviterque villosum; stylus crassiusculus, glaber, 2 mm longus, stigmatibus dilatatis, erectis. Fructus anguste ovoideus, basi subrotundatus, apice breviter rostratus, longitudinaliter pluricostatus, 10—15 mm longus. Semina canescentia, laevia, distincte marginata, 4 mm longa, 2,5 mm lata.

Westafrikanische Waldprovinz: Kamerun, bei Garua 300 m ü. M. (Ledermann n. 4592, 5031, 5067. — Herb. Berlin).

50. *M. lucida* (Naud.) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 606. — *Pilogyne lucida* Naud. in Ann. sc. nat. 5. SIT. V. (1866) 36 t. 6. — *Zrhncria lucida* Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. (1871) 559. — Planta monoica, perennans, alte scandens, ramosissima, dense frondosa. Caulis basi dictum crassus, flagellis primariis suflutescentibus cortice albicante tectis, caeteris gracilibus, herbaceis, glabris, laevibus. Foliorum Petiolus gracilis, glaber, 3—4 cm longus; lamina membranacea, ovato-cordata, indivisa vel rarius angulato-sub-3—5-lobata, breviter acuminata, margine sinuato-denticulata, supra nitida sra briuscula intense viridis, subtus paulo pallidior glaberrima laevisque, 7—10 cm longa, 5—8 cm lata; sinus basilaris late triangularis, 0,5—1,5 cm profundus. Cirrhi subfiliformes, elongati, glabri. Flores masculi in axillis 3—7-merati, rarissime breviter racemosi; pedicelli filiformes, 0,5—1 cm longi. Receptaculum late campanu-

latum, basi rotundatum, glabrum. Sepala subulata, 0,5 mm longa. Corolla alba vel albo-virens, 3 mm lata, segmentis ovalo-oblongis, acutis, pilosis. Slaminum filamenta crassa, glabra, brevissima; antherae suborbiculares, loculis leviter incurvis, glabris, connectivo latiusculo. Flores feminei solitarii in iisdem axilla cum masculis. Pedunculus fructiferus 1—3 mm longus. Fructus oblongus, glaber, laevis, ruber, 15—18 mm longus, 8—10 mm crassus. Semina spurco-alba, laevia, basi leviter attenuata, tenuiter marginata, 3 mm longa, 2 mm lata.

Westafrikanische Waldprovinz: Angola: Distr. Golungo Alto urn Mata Quibôlo (Welwitsch n. 862). — Ostafrikanische Steppenprovinz: Bomole bei Amani (Lommel n. 1961, Grote n. 3598). — Provinz Madagaskar und Comoren: Madagaskar (Gommerson), bei Tananarivo (Goudot n. 23); Comoren (Schmidt n. 233; Mohelli (Boivin), Johanna (Boivin), Mayotte (Boivin n. 3303).

51. *M. angolensis* (Hook, f.) Cogn. in DC. Mon. Phan. III " (1881) 606; Hiern, Cat. Afr. pi. Welw. I. 2. (1898) 402. — *Zehneria angolensis* Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. (4 871) ^59. — Monoica, alte scandens. Caulis basi carnosoincrassatus, rainis gracillimis, angulato-sulcatis, glabris, laevibus. Foliorum petiolus gracilis, glaber, 1—4 cm longus; lamina tenuiter membranacea, ambitu ovato-suborbicularis, utrinque pallide viridis, supra scabra, subtus glabra laevisque, 4—8 cm longa lataque, leviter vel fere usque ad basin trilobata, lobis divergentibus, marline subintegerrimis vel sinuato-denticulatis, lateralibus triangularibus acutis, intermedio multo longiore triangulari-ovato vel lanceolato, acuminato; sinus basilaris angustus, acutiusculus, 1,5—2 cm profundus. Cirrhi filiformes, elongati, glabri. Flores masculi brevissime pedicellati, fasciculati. Heceptaculum brevissimum, late campanulatum, glabrum. Sepala triangularia, brevissima. Corolla alba, 2 mm lata, segmentis ovato-oblongis, acutiusculis, puberulis. Staminum filamenta filiformia, glabra, 0,5 mm longa; antherae suborbiculares, 0,5—0,7 mm longae, loculis leviter arcuatis, connectivo latiusculo. Flores feminei saepius fasciculati. Ovarium ininutum, subglobosum. Fructus coccineus, globosus, glaber, tenuiter reticulatus, 14—16 mm crassus. Semina cinerea, late ovata, basi subacuta, dislincte marginata, 4 mm longa, 3,5 mm lata.

Westafrikanische Waldprovinz: Angola: Distr. Golungo Alto, Serra de Alto Queta 300—900 m ü. M., Zen^ras do (Jueta, bei Quibôlo (Welwitsch n. 842, 844, 8446); Huilla, bei Mounyino, 1760 m ü. M. (Antunes n. 308).

52. *M. perpusilla* (Blume) Cogn. in DC. Mon. Phan. HL (4 881 j 607. — *Cuvu^ bita perpusilla* BJume Cat. hort. Buitenz. (1823) 105. — *C. scabra* Blum- 1. c. -*M Bryonia pcrpuxilla* Blume Bijdr. (1826) 926; Roem. Fain. II. (1846) 43: Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1. (185.?) 660. — *B. scabrata* Blume Bijdr. (182(i) 923; Ser. in DC. Prodr. HL (1828) 304; Boem. 1. c. 35; Miq. 1. c. (J59. — *Cticumis pcrjmsillus* Norouha in Verh. Bat. Genootsch. V. 73 (ex Miq. 1. c.); — *Monundica rotunda* Noronka 1. c. 80. (ex Miq.). — *Bryonia stipulacca* (t. *perpusilla* Ser. in DC. Prodr. HL (1828) 307. — *B. oxyphylla* Wall. List (1828) n. 6697. — *B. cissoides* Wall. 1. c. n. 6698. — *B. Hookeriana* Wight et Am. Prodr. I. (1834) 345. — *ZeJincricia I looker i ana* Am. in Hook. Journ. of Bot. HL (1841) 275; Wight in Ann. and Mag. nat. Hist. VIII. (18i2) 260; Roem. Fam. II. (1846) 31; Thwait. Enura. pi. Zeyl. (1858) 125; Kurz in Journ. As. Soc. Beng. XLVI. 2. (1877) 105; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 624 (excl. 8yn.). — *Bryonia Maysoremis* Wight Ic. pi. Ind. HL (1843) t. 758 (non Wall.). — Monoica. Rami gracillimi, elongati, sulcati, ramulosi, glabri vel leviter villosi. Foliorum petiolus gracilis, glaber, 2—5 cm longus; lamina inembranacea, ovato-cordata, indivisa vel angulata rarius leviter 3—5-lobata, apice acuta mucronatnque vel breviter acuminata, margine undulato-denticulata, supra scabra intense viridis, subtus paulo pallidior saepissime glabra laevisque, 5—9 cm longa, 4—7 cm lata; sinus basilaris late rotundatus, 0,5—1,5 «u profundus. Cirrhi graciles, elongati, glabri. Flores mnsculi ad apicem pedunculi rommunw capitati vel subuinbellati; pedunculus gracilis, glaber, 6—20-florus, 2 — "> cm longus; pedicelli patuli, (—6 mm longi. Receptaculum carapanulatuni, fflabrum vel pubenilum, 1,5 ram longum, 1,5—2 mm latum. Sepala brevissima, recurvata. Corollue segmenta

ovato-oblonga, subacuta, leviter villosa praecipue ad apicem, 2 mm longa. Stamina filamenta gracilia, longe villosa, 2 mm longa; antherae ovatae, dense papillosoe, 0,6—0,7 mm longae. Flores feminei solitarii vel rarius subumbellati. Pedunculus fructiferus filiformis, 0,5—4 cm longus. Fructus globosus, tenuiter reticulatus, glaber, 8—40 mm crassus. Semina albida, ovato-oblonga, basi leviter attenuata, laevia, distincte marginata, 4—4,5 mm longa, 2,5—3 mm lata.

Provinz des alpinen und subalpinen Himalaya: Nepal (Wallich n. 6698).

Vorderindisches Gebiet: Provinz des Westlichen Gebirgslandes der Malabarküste: Konkan (Stocks, Meebold n. 8379, 9738, 9828, H593, 42472, 42392, 43047, 43393, 43678), Nilgiri-Berge (Wight n. 4050, 4450). — Provinz der Gangesebene (Meebold n. 4299); Malabar (Stocks); Sylhet (Wallich n. 6697). — Hindostanische Provinz: Ostbengal (Griffith n. 2526); bei Pondichery (Perrottet n. 353, 254).

Monsungebiet: Nordwestmalayische Provinz: Sikkim (Hooker f. et Thomson, Treutler, Meebold n. 15736); Khasia (Hooker f. et Thomson, Schlagintweit n. 429); Assam (Jenkins n. 426, Craib n. 278); Manipur (Meebold n. 6478, 6224); Nagahills (Meebold n. 40872); Darjeeling (C. IS. Clarke); Cachar (Keenan). Ostindien, ohne genaueren Standort (Wight n. 4447, Hügel n. 3384, Ritchie n. 322, 4072). — Südwestmalayische Provinz: Java (Blurne, Korthals, Forbes n. 4590, Hillebrand, Winkler n. 1920, 4970, Dr. Ploem n. 428). — Papuatische Provinz: Kaiser-Wilhelmsland (Lauterbach n. 44, 2322, Hellwig n. 434, 564, K. Weinland n. 409); Ramu-Station (Kodatz u. Klink n. 74); Hulum (Dahl n. 246); Neu-Pommern (Lauterbach n. 353). — Tongking, bei Tu-Phap (Balan sa n. 4026). — Provinz der Philippinen: Luzon, Prov. Laguna und Cagayan (C. B. Hobinsun n. 9660, Curran n. 40649).

Ostchinesisches und Südjapanisches Übergangsgebiet: Ost-China (Hancock n. 224); Liukiu, Insel Oshima (Faurie n. 4402, 4444).

Var. *subtruncata* Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1884) 608. — Foliorum lamina longiuscule acuminata, integerrima vel leviter denticulata, basi truncata vel vix emarginata.

Nordwestmalayische Provinz: Sikkim 1000—4300 m u. M. (C. B. Clarke). — Ostindien, ohne genaueren Standort (Wight n. 4454). — Ceylon (Thwaites n. 4643), bei Pedrotalagalla (Wawra l. n. 4069). — Provinz der Philippinen: Luzon, Prov. Benguet, Pulop Mt. (Mac Gregor n. 8900); Insel Polillo (Mac Gregor n. 40432).

53. *M. polycarpa* Cogn. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIX. (4894) 20. — Monoica, fere glaberrima. Hami gracillimi, stilcati, lacves, ramulosi. Foliorum petiolus gracillimus, 4—3 cm longus; lamina membranacea, ovato-cordata, angulata vel obscure trilobata, apice acutiuscula et inacuminata, margine undulato-denticulata, utrinque intense viridis, supra tenuissime albo-punctata et scabra, subtus sublaevis, 3—4,5 cm longa lataque; sinus basilaris late rotundatus, 0,5—4 cm profundus. Cirrhi capillares, elongati, simplices. Flores masculi femineique ad apicem pedunculi communis subumbellati; perianthii communes ovales capillares, apice 3—5-flori, 4—2 cm longi; pedicelli 2—3 mm longi. Receptaculum masculinum canaliculatum, glabrum, 4,5 mm longum. Sepala triangularia, brevissima. Corolla leviter furfuraco-puberula, segmentis ovatis, acutiusculis, 1,5 mm longis. Antherae ovatae, dense papillosoe, 0,7—0,8 mm longae. Fructus pallide viridis, globosus, crebre subtiliterque foveolatus, 6—7 mm crassus. Semina albida, anguste ovata, valde compressa, laevia, distincte marginata, 3—3,5 mm longa, 2 mm lata.

Madagaskar: bei Fort Dauphin (Scott Elliot n. 2346. — Blühend und fruchtend Man—April 4889).

54. *M. hederacea* (Sond.) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (4884) 644. — *Zeltneria hederacea* Sond. ID Harv. et Sond. R Cap. II. (4862) 487. — Monoica, scandens, loba glabra et laevissima. Hami graciles, elongati, sulcati, ramulosi. Foliorum petiolus subfiliformis, 4—2 cm longus; lamina carnosa siccitate rigidiuscula, late ovato-cordata vel late obtusoloba, angulata trilobata vel interdum obscure trilobata, margine

integerrima, 3—5 cm longa, 3,5—7 cm lata, lobis lateralibus saepius late triangularibus apice obtusis vel rotundatis interdum mucronulatis, intermedio acutiusculo vel obtuso; sinus basilaris latissime triangularis, 3—10 mm profundus. Cirrhi filiformes, longiusculi. Flores masculi racemosi; pedunculus communis (iliformis, superne laxiuscule pauci-pluriflorus, 2—5 cm longus; pedicelli capillares, 4—12 mm longi. Receptaculum late campanulatum, basi subrotundatum, 2 mm longum, 3 mm latum. Sepala triangularia, * mm longa. Corollae segmenta ovalo-triangularia, acutiuscula, trinervulosa, superne subtiliter puberula, 3 mm longa. Pedunculus fructiferus filiformis, 5—8 mm longus. Fructus anguste ovoideus, laevis, basi acutiusculus, apice acute conicus, 10—13 mm longus, 6 mm crassus. Semina pallide cinerea, obovata, laevia, distincte marginata, 4 mm longa, 2,5 mm lata.

Ostafrikanische und siidafrikanische Steppenprovinz: Deutsch-Ostafrika: Usaramo-Plateau (Goetze n. 37); Sansibar, Kingoni-FluB (Hildebrandt n. 1304); Aniboni (Hoist); Capiand, Kromme River (Drège), Hangklipp (Mund et Maire).

55. *M. ejecta* (Bailey) Cogn. — *Zehneria ejecta* Bailey, Queensl. Fl. part II (1900) 699. — Planta monoica, scandens, tota glanduloso-pubescent, circiter 2 m alta. Foliorum petiolus circiter 2,5 cm longus; lamina membranacea, 5 cm longa et latior, superne acute triangularis, basi cordata lobis basilaribus rotundatis, margine remote setoso-denticulata; sinus basilaris latus. Cirrhi filiformes, simplices. Flores masculi et feminei in eadem axilla, masculi racemoso-subumbellati, feminei solitarii, omnes perfecte evoluti ignoti. Pedunculus communis masculus gracilis, elongatus, apice multiflorus; pedicelli elongati. Pedunculus fructiferus robustus. Fructus echinatus, ovoideus, 15—19 mm longus, maturus dehiscens et semina elastice ejectus. Semina complanata, basi attenuata, apice obtusa, utrinque facie foveolata, margine incrassata, 9 mm longa, circiter 4 mm lata.

Australmalayische Provinz: Thursday Island in der Torres-Strasse (E. Cowley).

56. *M. mucronata* (Blume) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (4880) 608. — *Bryonia mucronata* Blume Bijdr. (1826) 923; Ser. in DC. Prodr. HI. (1828) 304; Roem. Fam. II. (1846) 42. — *B. maysorensis* Wall. List («828) n. 6702; Wight et Arn. Prodr. I. (1834) 345. — *Zehneria maysorensis* Am. in Hook. Journ. of Bot. III. (4841) 275; Wight in Ann. and Mag. nat. Hist. VIII. (1842) 200; Roem. Fam. II. (1846) 31; Hemsl. Index Fl. Sin. I. (1887) 318. — *Bryonia maysorensis* Walp. Rep. II. (1843) 198; Wight, Ic. pi. Ind. or. IV. (1850) t. 1609. — *Zehneria mucronata* Miq. Fl. Ind. Bat. I. (1855) 656. — *Z. Bauciana* Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 624 (non Endl.). — Dioica, alte scandens. Rami teretres, elongati, sulcati, ramulosi, glabri et (aeves rarissime puberuli. Foliorum petiolus gracilis, glaber, 1—3 cm longus; lamina membranacea, late ovata, indivisa vel leviter 3—5-lobata, apice acuta et mucronata vel breviter acuminata, margine denticulata vel crenulato-dentata, supra scabriusculum intense viridis, subtus paulo pallidior saepissime glabra laevisque, 5—8 cm longa et fere totidem lata; sinus basilaris late rotundatus, 1—1,5 cm profundus. Cirrhi subfiliformes, elongati, glabri vel rarius puberuli. Flores masculi ad apicem pedunculi capitati vel breviter racemosi; pedunculus communis gracilis, sulcatus, glaber, apice 10—30-florus, 2—6 cm longus; pedicelli patuli, 3—8 mm longi. Receptaculum late campanulatum, glabrum, 2 mm longum, 3 mm latum. Sepala anguste triangularia, 0,5 mm longa. Corolla breviter puberula, segmentis ovatis, acutis, 2,5 mm longis. Stamina filamenta breviter villosa, 2 mm longa; antherae ovatae, dense papillosae, 0,7—1 mm longae. Flores feminei solitarii vel interdum ad apicem pedunculi communis umbellati. Fructus ovoideo-oblongus interdum subglobosus, utrinque obtusus, tenuissime reticulatus, glaber, 8—15 mm longus, 6—9 mm crassus. Semina pallide cinerea, ovato-oblonga, basi leviter attenuata, laevia, marginata, 4 mm longa, 2,5 mm lata.

Provinz des westlichen Gebirgslandes der Malabarküste: Nilgiri-Berge und Kurg (Thomson, Wight). — Vorder-Indien, ohne genaueren Standort (Wallich n. 6702 A—C, Heyne, Wight n. 1050, 1116, 1(49), Ritchie n. 322).

Monsungebiet: Siidwestmalayische Provinz: Java (Blume, Labillardière, Leschenault, Reinwardt, Horsfield, Spanoghe, Zollinger n. 619, 1 127, C 4, Goring, T. Anderson n. 174); Borneo (Beccari n. 778). — Zentromalayische Provinz: Celebes (Beccari). — Provinz der Philippinen und Formosa: Insel Luzon, bei Manila (Perrotlet, Bartbe, Cuming n. 1452), Distr. Laguna, Bataan, Lepanto, Bontoc (Merrill, Darling, Maximo Ramos — Forestry Bureau n. 394, 2032, 3086, 7008, 11477); Formosa (Henry n. 209, 1161, 1712, Swinhoe), bei Tamsui (H oldbam n. 128, 131), bei Taipek (Faurie n. 171).

Ostchinesisches und siidjapanisches Übergangsgebiet: Liu-Kiu-Inseln (A. Unger n. 177, 199).

57. *M. alba* (Ridley) Cogn. — *Zchneria alba* Ridley in Journ. Asiat. Soc. Straits, XLV (1906) 195. — Rami graciles, glabri. Foliorum petiolus gracilis, 2,5—5 cm longus; lamina rneipj)ranacea, latissime ovato-cordata, indivisa, acuta, intense viridis, utnque glabra, supra albo-punctata, 7,5—10 cm longa, 10—12,5 cm lata. Cirrhi graciles, elongati. Flores masculi umbellati; pedunculus communis gracilis, izlaber, apice multilorus, 12—25 mm longus; pedicelli graciles, 0—7 mm longi. Heceptaculum cupuliforme, glabrum. Sepala obscura. Corolla alba, glabra, segmentis lanccolatis, subacutis, 4 mm longis. Slarninum filamcnla glabra; antberae ellipticae, connectivo crasso non producto. Flores feminei 4—5, fasciculati, albi. Ovarium anguste rostratum. Fructus ellipticus, roseus, 12—13 mm longus. Semina rotundata, oomplanata, laevia, marginata.

Südwestmalayische Provinz: Christmas Island, reichlich (Andrews, Ridley).

58. *M. Baueriana* (Endl.) F. Muell. Fragm. VI. (1868) 188; **Co[^]n**, in DC. Mon. Phan. HL (1881) 610. — *Zvhncria Baueriana* Endl. Prodr. Fl. Norf. (183-0 09, Ic. gen. Pl. (1840) t. 116—117; Itoem. Fain. II. (1846) 31; Hemsl. **Kniuui**. pi. Chin. I. v4 **887**) 318 (non Clarke). — *Pilogym Zchnrritt* Steud. NOIIUMICI. edit. 2. II. (i s41) 334. — *Melothria samoensis* A. Cray, Unit. St. expl. Kxped. I. (1854) 641. — Dioica. Caulis clongatus, ramosus, ramis satis gracilibus, sulcatis, glabris vel pubescentibus. Foliorum petiolus robustiusculus, glaber, 2—3 cm longus; lamina carnosula, ovato-cordata, indivisa vel inlerdmn plus minusve trilobata, apicc acuta cl apiculata vel breviter acuminata, margiue remote subulato-denticulata, supra scabriusculH vel sublaevis intense viridis, subtus paulo pallidior glaberrima laevistjue, 6—13 cm longa, 4—9 cm lata; sinus basiluris anguste rotundatus vel subtriangularis, 1—2 cm profundus. Cirrhi satis graciles vel filifonnes, elongati, glabri, simplices. Flores masculi racemosi vel ad apicem pedunculi communis subcapitati; pedunculus communis crassiusculus, ^rlaber, 15—30-flonis, 1—3 cm longus; pedicelli patuli, 4—10 mm longi. Rceptaculum late campanulatum, glabrum, 3 mm longum, 4 mm latur. Sepala reflexa, subulata, 0,5 mm longa. Corolla intus villosa, segmontis ovato-oblongis, aculis, 3—4 mm longis. Staminum filamenta iongc denseque villosa, 2 mm longa, pilis flexuosis, tenuiter granulatis, 1 mm longis; antherae ovato-suborbiculares, 1,7 mm longae, loculis subrectis, ciliatis, connoctivo lato. Flores feminei saepius dense fasciculati. Pedunculus fructiferus crassiusculus, 4—8 mm IOIIRUS. Fructus rubescens, obloniro-fusififormis, utrinque acutus, glaber, laevis, 1,5—3,5 cm longus, 8—10 mm crassus. Semina cinorea, ovata, basi subaccula, laevia, tenuiter marginata, 3 mm longa, 2 mm lata.

Monsun[^]cbict: Queensland (F. v. Miicllim*); Eroman[^]a (Cumins, Mac Gillivray); Neu-Kaledonien (Dcplanche n. 395, Vieillard n. 5(12.); Norfolk (F. Bauer); Ins. Lifou <Balaiisa n. 1680, 1681); B6nin-Insdn (C. Wright n. 87); Samoa, Ins. Tutuila und **Ijpolu** (Pickerintr).

59. *M. carnosula* Cojrn. in Foddc, Report. V. 1908, 257; Reching. Siphonog. und I-cpidopt. Samua-Inseln (1910) 208. — Dioica, fore glaberrima. Foliorum petiolus gracilis, glaber vel vix furfuraceo-pulxMulus, 2,5—4 mm longus; lamina carnosula, late ovato-cordata, indivisa, margine intcpTrinia vel ninotissime subtiliterque spinuloso-denticulata, ucuta et broviler acuminata, 5-nervis, utrinque laevis et subtiliter crebreque punctulata, supra nitidula intense viridib, subtus satis pallidior, 7—10 cm lunga et fere

totidem lata interdum lalior; sinus basilaris late triangularis, paulo profundus. Cirrhi filiformes, elongati, simplices. Flores masculini brevissimè racemosi vel fasciculati; pedunculus communis 4—8-lin. B. — 2 mm longus vel saepius nullus; pediculi emphyllares, patuli, 7—18 mm longi. Receptaculum internodiolum, imbricatum, ciliatum, pubescentum, intus villis densis, 1,5 mm longum, apice totidem latum. Sepala linearisubulata, pubescentia, arcuata, 1—1,5 mm longa. Corolla carnosula, utrinque dense fimbriata, lobis ovatis, 5-nerviis, 3 mm longis. Staminum filamenta brevissima; anthera, tubum ad apicem receptaculi inserta, 0,5 mm longa; antherae ovali-suborbiculares, 1 mm longae, loculis leviter arcuatis, 2-locatis, connatis lato appendiculata. Flores masculini simpliciter; pedunculus filiformis, 6—10 mm longus, ramis lobatis. Ovarium apicem fusiforme, leviter truncatum.

Melanesische Prov. **Samoa**: Insel Savaii, in sekiimären **Wudtn** bei Asau auf dem Krdboden unweit auf **HAQTO** von Lavabücken kriechend (K. und L. Rechner n. 1597, 1623. — Biuletin im Juli 1905).

60. *M. minutiflora* Cogn. in DC, **Mwu** Phan. HI. (1881) 611. — *Zehneria merantha* Hook. f. in Otiv. Fl. trop. Afr. IL (1871) 560 (non P. Wuell.). — Dioica, scandens. Haem subglobiformes, elongati, pinifolium silicium, (lobis, laeves, satis ramuloi.

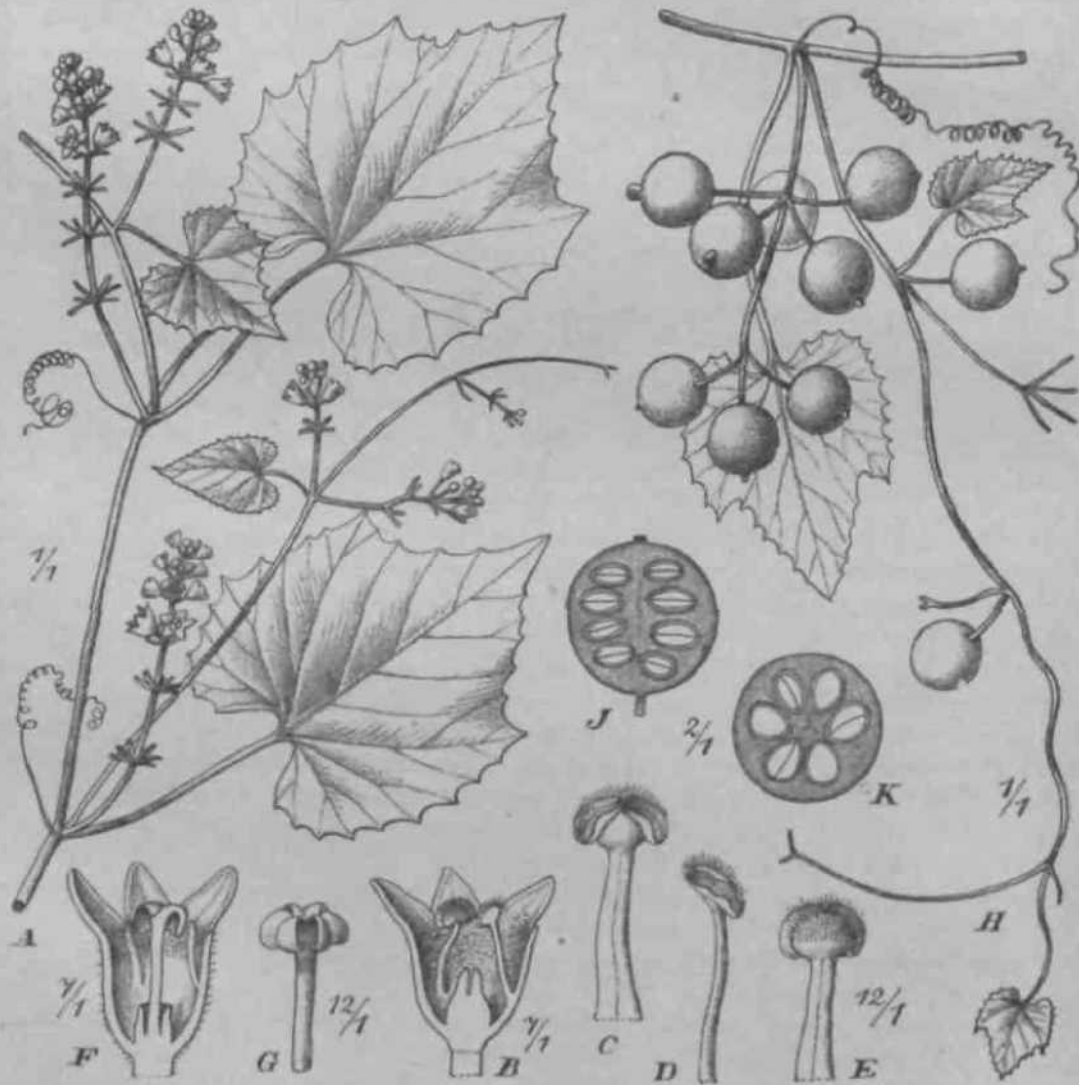


Fig. 13. *Metotaria minutiflora* Cogn. A Infloresc. B Flower. C, D, E Longitudinal section of ovary. F Flower. G Stylus. H Fruit cluster. I, J, K Longitudinal and transverse sections of fruit. — ICOD. origin.

Foliorum petiolus gracillimus, glaber, 4—5 cm longus; lamina membranacea, ambitu ovato-cordata, angulato-trilobata, supra laete viridis sparse breviterque albo-hirsuta, subtus pallida glaberrima laevisque, 6—8 cm longa, 5—6 cm lata, lobis margine remote subulato-denticulatis, lateralibus brevibus acutis, intermedio producto triangulari longe acuminato; sinus basilaris triangularis, acutus, 1 cm profundus. Cirrhi capillares, longiusculi, glabrati. Flores masculi racemosi; pedunculus communis filiformis, glaber vel subglaber, apice 2—8-florus, 0,5—2 cm longus; pedicelli capillares, 1—4 mm longi. Receptaculum late hemisphaericum, glabrum, 0,5 mm longum, 1,5 mm latum. Sepala subulata, 0,5 mm longa. Corolla brevissime papillosa, segmentis oblongis, acutiusculis, 1,5 mm longis. Stamina filamenta brevissima; antherae globosae, 0,5 mm crassae, loculis subrectis, ciliatis. Flores feminei fasciculati; pedicelli filiformes, 2—5 mm longi. Fructus globosus, glaber, laevis, 6—7 mm crassus. Semina (immatura) tenuiter marginata, 2,5 mm longa, 1,5 mm lata. — Fig. 23.

Westafrikanische Waldprovinz: Kamerun: Kamerun-Berg 2300 m ü. M. (Mann n. 2040), Jaunde-Station 800 m ü. M. (Zenker et Staudt n. 403), Bipindi (Zenker n. 3682), Akonango (Tessmann n. 867), am Fluß Lom (Ledermann n. 6455), Viktoria (Winkler n. 322); Ilha de São Thomé, Nova Moka und Saudade 700—1075 m ii. M. (Möller); Belgisch-Kongo, bei Bokoma (Marc. Laurent n. 1498).

Var. *i.* *parvifolia* Cogn. — Rami glabri vel vix hirtelli. Foliorum petiolus vix hirtellus, 1,5—3 cm longus; lamina angulato-trilobata, utrinque brevissime sparseque hirtella praecipue subtus demum villosa-aspera, 1,5—3 cm longa, 12—23 mm lata.

Kamerun: bei Buea 2500 m ü. M. (Freuss n. 929. — Herb. Berlin).

Var. *y.* *hirtella* Cogn. — Rami sparse piloso-hirtelli praecipue ad nodos. Foliorum petiolus longiuscule sparseque villosa-hirtellus, 5—8 cm longus; lamina saepius indivisa, utrinque breviter sparseque hirtella praecipue subtus, 5—7 cm longa, 4—7 cm lata. Pedicelli usque 8 mm longi.

Kamerun: bei Buea 970 m ii. M. (Preuss n. 958. — Herb. Berlin).

61. *M. parvifolia* Cogn. in Bull. Herb. Boiss. III. (1895) 420. — Dioica, scandens. Rami filiformes, sulcati, glabri, laeves, satis ramulosi. Foliorum petiolus gracillimus, glaber, 1—2 cm longus; lamina membranacea, ambitu late ovato-cordata, supra sparse minuteque albo-punctata et scabra intense viridis, subtus paulo pallidior glabra laevisque, 2—3 cm longa lataque, saepius usque ad medium 3—5-lobata, lobis ovato-oblongis, angulato-lobulatis, obtusiusculis apiculatisque; sinus basilaris late rotundatus, 12—15 mm latus, 3—5 mm profundus. Cirrhi filiformes, longiusculi, glabri. Flores masculi minuti, racemosi; pedunculus communis 01 i formis, glaber, apice 4—6-florus, 1—1,5 cm longus; pedicelli capillares, erecto-patuli, 1—2 mm longi. Receptaculum late campanulatum, glabrum, 1,5 mm longum, 2 mm latum. Sepala subulata, minuta. Corolla tenuissime papillosa, segmentis anguste ovatis, obtusis, 2 mm longis. Flores feminei solitarii; pedicelli capillares, 4—6 mm longi. Fructus sphaericus, laevis, 8—10 mm crassus. Semina pallida, anguste ovata, laevia, obscure marginata, 3,5 mm longa, 2 mm lata.

Westafrikanische Waldprovinz: Kamerun, Lobe-Ufer (Dinklage n. 1241). — Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz: Natal: bei Durban (Kehmann n. 8839, 8842); Transvaal: Katembe, Komati Poort, Incanhini, Masinga (Schlechter n. 11613, 11777, 12040, 12130). — Deutsch-Südwestafrika, ohne genaueren Standort (Schultze n. 515); Bestimmung fraglich.

62. *M. formosana* Hayata Mat. fl. Formos. in Journ. College Sc. Imp. Univ. Tokyo, XXX. (1911) 120. — Dioica?, scandens, glabra. Rami striati. Foliorum petiolus scabriusculus, 1 cm longus; lamina chartaceo-membranacea, ad marginem crassiuscula, sagittato-cordata vel triangulari-cordata, apice acuta ad summum obtusa, margine irregulariter dentata dentibus obtusis mucronatisque vel lobulata, 5-nervis, supra scaberrime punctata, subtus ad nervos hispidula, 2,5 cm longa et totidem lata. Cirrhi simplices, apice papilliferi. Racemi masculi 2—3-flori, pedicellis 3 cm longis; flores ignoti. Flores feminei 11 mm longi. Receptaculum campanulatum, 3 mm latum. Sepala dentiformia,

I mm longa. Corolla flava, 5-partita, segmentis patentibus, ovatis, obtusis, 3 mm longis, 2,5 mm latis. Ovarium oblongum, 1 mm longum, 3 mm crassum, apice rostratum, rostro 4,5 mm longo; stylus 3 mm longus, disco annulari insertus, stigmatibus 3, capitatis, bilobis. Pedunculus fructiferus capillaris, 2—3 cm longus. Fructus globosus, polyspermus, 1 cm crassus. Semina ovata, complanata, albescens, laevia, 4 mm longa.

Provinz der Philippinen und Siiid-Formosa. Formosa: Banchoryo, Kokkirisha (G. Nakahara n. 592).

63. *M. longepedunculata* (Hochst.) Cogn. in DC. Mon. Phan. JH. (1881) 612. — *Zehneria longepedunculata* Hochst. in Schimp. PJ. Abyss. (1844) n. 1625 (nomen tantum, non A. Rich.). — Dioica, alte scandens. Rami gracillimi, elongati, ramulosi, sulcati, glabri. Foliorum petiolus gracilis, glaber vel puberulus, 1—3 cm longus; lamina membranacea, ambitu late ovalo-cordata, 5-angulata vel leviter trilobata, apice acuta vel interdum subobtusata et longe apiculata, margine subintegerrima vel undulato-denticulata, supra scabra intense viridis, subtus pallidior glabra laevissime, 4—7 cm longa et fere totidem lata, lobis lateralibus brevissimis, late triangularibus; sinus basilaris subrotundatus, 1—1,5 cm profundus. Cirrhi filiformes, elongati, glabri vel ad basin puberuli. Flores masculi racemosi; pedunculus communis liliformis, glaber vel leviter puberulus, apice 10—20-florus, 4—5 cm longus; pedicelli erecto-patuli, 4—8 mm longi. Receptaculum anguste campanulatum subcylindricum, basi leviter attenuatum, glabrum, 3 mm longum, 2 mm latum. Sepala erecta, anguste triangularia, 0,5 mm longa. Corolla alba, brevissime villosa praecipue intus, segmentis oblongis, acutiusculis, 3 mm longis. Stamina filamenta filiformia, longe villosa-lanata, 3,5 mm longa; antherae ovatae, dense papilloae, 1,3—1,5 mm longae, loculis leviter arcuatis. Flores feminei solitarii vel geminati, breviter pedicellati. Fructus globosus, glaber, laevis, (immaturus?) 7—8 mm crassus.

Nordafrikanische Hochland- und Steppenprovinz: Abessinien: am Flusse Tacazé bei Djeladgeranne (Schimper n. 1625); Yemen (Schimper n. 1498); bei Obeid (Cienkowski n. 385); Bogos bei Keren 1500 m ü. M. (Beccari). — Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz: Deutsch-Ostafrika (Jaeger n. 133); Lluguru (Stuhlmann n. 9259); Wadiboma (Fischer n. 273); Usambara, immergrüner Regenwald bei Amani 800—900 m ü. M., Mombo, gemischte Dorn- und Buschsteppe circ. 550 m ü. M. (Nöldeker n. 642, 786, 3302, 3414); Bomole bei Amani (Braun n. 1352, Warnecke n. 246j; Ciazaland (Swynnerton n. 232).

64. *M. emirnensis* Bak. in Journ. Linn. Soc. XXI. (1884) 346. — Dioica, alte scandens, glaberrima. Rami robustiusculi, distincte sulcati, laeves, leviter ramulosi. Foliorum petiolus gracilis, laevis, 1—3 cm longus; lamina rigidiuscula, indivisa vel rarius leviter trilobata, cordato-ovata, acuta vel breviter acuminata, margine undulata et remotiuscule apiculato-dentata, supra densiuscule punctato-scabra in sicco atroviridis, subtus satis pallidior laevisque, 5—9 cm longa, 3,5—7 cm lata; sinus basilaris late rotundatus, 0,5—2 cm profundus. Cirrhi graciles, elongati. Flores masculi racemosi; pedunculus communis satis gracilis, sulcatus, superne pluri-multiflorus. 3—6 mm longus; pedicelli patuli, filiformes, 3—6 mm longi. Receptaculum subhemisphaericum, 3 mm longum, apice 3,5 mm latum. Sepala late triangulari-ovata, obtusiuscula, 1 mm longa. Corolla subtiliter puberula, segmentis anguste ovatis, acutiusculis, 2—2,5 mm longis. Stamina filamenta filiformia, inferne densiuscule villosa, 2 mm longa; antherae subglobosae, 0,7—0,8 mm longae, loculis ciliatis, leviter arcuatis. Flores feminei saepius in racemos brevissimos 3—4-floros dispositi rarius solitarii. Fructus globosus, minute denseque foveolatus, glaber, 10—12 mm crassus. Semina pallida, obovata, valde compressa, laevia, tenuiter marginata, 4 mm longa, 3 mm lata.

Provinz Madagaskar: Ost-Imerina bei Andrangoloaka (Hildebrandt n. 3688, 3826); Distr. Iletsileo bei Ambositra (Scott Elliot n. 2012), bei Angalainpena 1650 m ü. M. (Scott Elliot u. 2161); ohne genaueren Standort (Baron n. 390, 397, 3821, Parker, Forsyth-Major n. 5, 343).

65. *H. microperma* (Hook, f.) Cogn. in DC. Mon. Pfaaa. III (ISSI) «|{. — *2jtfma'ia microsperma*. Boot. f. in Oliv. II. trop. Afr. !. (I>7I) 55> — [lioioa, scandent. Rami granilimi, proTunde sulriili, L'ilui. L• rea. Folionjm pelioluf liifunnis, glaber, I,S—i,3 cm longus; lamina UnuUer memb'anacea, indivwa vet Icvtler tj-tlobiila, ovato-cordnta, acula apicuktacpie, margin* acute <*rentilato-dmtaLa, supra intent viridis minute denseque attKKpvmclata el smbriuscula, *nhiui palu'de >iridti g|tiltn Isevis el lenuiler poactaia, I—7 cm UMLM, 3—8,S cm lata; sinus basilaris late rotund:Uus,)—),5 cm profundus. CirrMnffliformcw, dongati, ^abci PtRtaa tfttu •c•tuiu.imis masculus gn~cillimus, glaber, api• e iiiiilu'llutu-iJiuliifDnjs. 3—5 cm longus. pedlecli paluli vd erectopatuli, ciipillares. elitt>ri, 2—G mm tangL Rflcsptaetiluua rrinijtfimilaUini, Itasi rot.und:Uun, tflalirum, 4,li mm longom IHLuin<jic, Si'jitilii adBUlasbaia, CoroQa alba, lirevissime detucque luibertilu, sfpm'i'ialis ovatb, obtmds, i mm tongis. Flores feminel nlbi, minuUssimi, rncemosi; pi;dunrti)ns -ninmuiu^ Siiformis, plaiier, 0,0—2,5 rm loogOB, npice I—i-flonis; pftilircelli capilbuvs, i—3 mm hnigL Pructoa socjiins geminati| glotmsi, u-niii^tiim rptinilaii, pluhri, 8—10 mm rrt)s<ii. S^uiiuii ciuMVu-lulva, Livutt-ubioii^u, Int^vin, lertttt Buurgnfit&i t.'-i unit loaga, 1,5 mm Lata.

OctafrJkianiahs Stfippenprorins: Moseambik, bei Cm'bira (Meller.— Herb. Kcwj; Dfttagoe-Baj, l•i Hozakuen (Juuod u. Its). — Kilimandacljaro-Zoue: inn Namui am (Jdii—tSOO in it. M. (Kndiclj n. i):tj. — Uritiscli-U^audH. bd KJbwen 1000 m ū, M. (Scheffler n, iii, B45'. — NyassnlaDti: Lei Kyhubilti COO—700 in ū. M. (Slolz u, to 16).

G6. *M. membranifolia* CogD. in Boli. Bitli Boiss. III, (1895) 410. — Dioiui, Bciuulons, Itniiii irrai'ilUmi, vloignti, rnniulosi, ndcaU, glahri. Folioi-um pt'tiolus gracilis, slrialus, Icviter pubemlus, 3—A em loogusj tarolni teouitcf DMtmbraAoea, trian^illiiri-cordaU_T indivtfa, o)tlusius(M)li> acuminnLa et lous.f.> apiculata, innrgine tindiilato-fk'ntin, utrinque iuiisnt' viri'li<_T supra brevisslme ipaneqw setnloH domnn Kftbra, tmbiu*

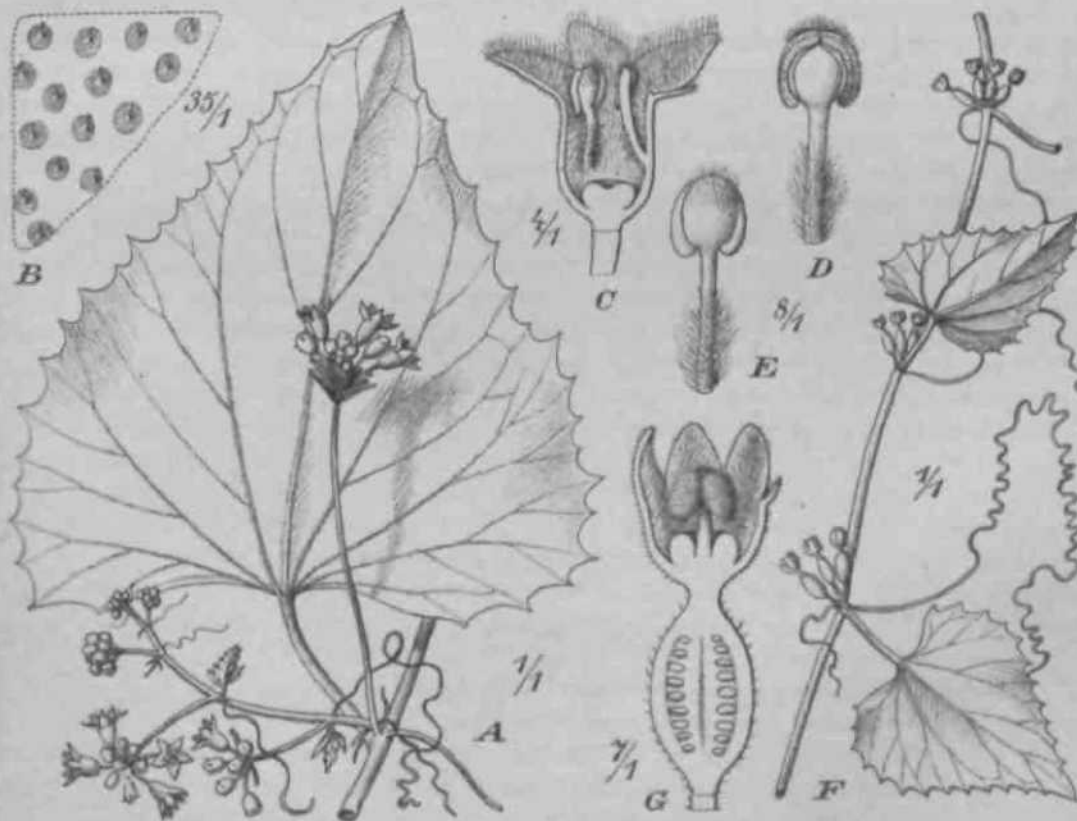


Fig. 24. *Melothria Biembnmfoti* Cogn. A Ramuluji j. B PtnfoIH. C Flo» (3, tongifml. oectut. D, A sumina. F Itaiiium Q. O Flos Q, longiluJ. lecim. — Icon. vigin.

4- E>ffl*r, HM Mb>a>>>r>icV IT. Ili>kr**fijt* iilik*>f<Bk| IT*. I.

brevissime sparseque puberula, 6—9 cm longa, 4—7 cm lata; sinus basilaris late rotundatus, 5—10 mm profundus, 2—3 cm latus. Cirrhi liliformes, longissimi, glabri, inferne sulcati. Flores masculi parvi, raceniosi; pedunculus communis gracilis, angulato-sulcatus, glaber, apice 10—30-florus, 5—10 cm longus; pedicelli capillares, patuli, 3—6 mm longi. Receptaculum anguste campanulatum, basi obtusum, levissime puberulum, 4 mm longum, apice 3 mm latum. Sepala subnulla. Corolla lenuissime puberula, segmentis ovato-oblongis, obtusis, 2 mm longis. Stamina filamenta vix 4 mm longa; antherae ovatae, dense papillosae, 4 mm longae. Flores feminei et fructus ignoti. — Fig. 24.

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz: Britisch-Uganda, bei Kibwezi (Scheffler n. 356. — Herb. Berlin). — Natal: Inanda (Wood. — Herb. Zürich). — Kapland: Perie Wald 600 m u. M. (O. Kuntze).

67. *M. cordata* (Thunb.) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 6 H. — *Bryonia cordata* Thunb. in G. F. Hoffmann, Pflanzl. Blätt. (1803) 5, Fl. Cap. (I 807) 34; Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 305; Roem. Fam. II. (4 8-46) 33. — *B. Thunbergiana* Dictr. ex Stued. Nomencl. ed. I. (1821) 123, ed. 2.1. (1840) 233. — *Pilolync dilatata* Schrad. in Linnaea XII. (1838) 4 H; Roem. 1. c. 30. — *Zchneria dilatata* Endl. ex Walp. Rep. II. (1843) 4 96. — *Z. cordata* Sond. in Harv. et Sond. Fl. Cap. II. (4 862) 486. — Dioica, scandens. Rami graciles, sulcati, sparse pilosi vel subglabri, ramulosi. Foliorum petiolus gracilis, leviter villosus, 4—3 cm longus; lamina rigida, indivisa, late triangulari-cordata, apice obtusu vel interdum leviter emarginata, basi leviter emarginata interdum subtruncata, margine undulato-denticulata, supra scabra; rosae albo-punctata atro-viridis, subtus paulo pallidior laevis glabra vel sparse pilosa, 3—5 cm longa lataque. Cirrhi graciles, elongati, glabrati. Flores masculi minuti, raceniosi; pedunculus communis satis gracilis, sulcatus, sparse pilosus, apice dense capitato-15—30-florus, 0,5—3 cm longus; pedicelli villosi, apice dilatati, 4—2 mm longi. Receptaculum late campanulatum, basi rotundatum sparse pilosum, 1,5 mm longum, 2,5 mm latum. Sepala triangularia, 0,5 mm longa. Corolla villosa, segmentis ovatis, acutis, 4,5 mm longis. Stamina filamenta filiformia, sparse longeque villosa, 2 mm longa; antherae ovatae, papillosae, 4 mm longae, loculis leviter arcuatis. Pedunculus femineus 8 mm longus. Fructus globosus, circiter 4 cm crassus.

Westafrikanische Waldprovinz: Land der Niamniam: Mbamu am Lehssi (Schweinfurth n. 3994. — Herb. Berlin). — Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz: Olifantshoek, Disl. t'itenhage (Ecklon et Zeyher n. 1784j; Siidafrika, ohne genaueren Standort (Drège).

68. *M. ovata* Cogn. n. sp. — Dioica, scandens. Rami gracillimi, elongati, leviter ramulosi, sulcati, glabri, laeves. Foliorum petiolus gracilis, sulcatus, brevissime denseque pilosus, flexuosus, 6—40 mm longus; lamina tenuiter membranacea, regulariter cordato-ovata, indivisa, acuta vel breviter acuminata, margine remotissime subtiliterque subulato-denticulata, utrinque tenuissime et densiuscule punctato-scabra, supra saturate viridis, subtus satis pallidior, 7—42 cm longa, 4,5—6,5 cm lata; sinus basilaris anguste subtriangularis, fundo obtusus, 5—42 mm profundus. Cirrhi filiformes, breviusculi, glabri, inferne sulcati. Flores masculi minuti, corymbosi; pedunculus communis filiformis, sulcatus, glaber, apice 45—30-florus, 2—3 cm longus; pedicelli capillares, erecti vel erecto-patuli, 5—8 mm longi. Receptaculum late campanulatum, basi rotundatum,* glaberrimum, 2,5 mm longum latumque. Sepala patula, triangularia, acuta, 0,5—0,6 mm longa. Corolla brevissime puberula, segmentis ovato-triangularibus, acutis, 4,6 mm longis. Flores feminei et fructus ignoti.

Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim, bei Labdah 650 m u. M. (Sammler unbekannt. — August 4 884. — Herb. Boissier).

69. *M. floribonda* Cogn. n. sp. — Dioica, scandens, 3 m alta. Rami gracillimi, elongati, satis ramulosi, profunde sulcati, subsparse breviterque pilosi praecipue ad nodos. Foliorum petiolus gracilis, densiuscule breviterque setulosus, 3—5 cm longus; lamina membranacea, ambitu late ovata vel suborbicularis, supra setulis breviusculis basi albo-calloso subsparse vestita, subtus breviuscule sparseque hirtella praecipue ad nervos,

laete viridis, 4—7 cm longa, 3,5—6 cm lata, circiter usque ad medium 5-lobata, lobis margine integerrimis vel vix undulato-denticulatis, apice breviter mucronatis, inlermedio satis producto anguste triangulari obtusiusculo, lateralibus ovatis apice subrotundatis, exterioribus brevibus; sinus inter lobos obtusi, basilaris late triangularis, G—10 mm profundus. Cirrhi capillares, breviusculi, sparse pilosuli. Flores masculi numerosi, racemosi; pedunculus communis filiformis, glaber vel superne vix pilosulus, circiter usque ad medium densiuscule multiflorus, 2—4 cm longus; pedicelli capillares, erecti, glabri, 1—1,5 cm longi. Receptaculum late campanulatum, basi subtruncatum, glabrum, 2,5—3 mm longum, apice 3 — 3,5 mm latum. Sepala patula vel recurva, subulata, 0,6—0,7 mm longa. Corolla pallide lutea, subtiliter papillosa, segmentis late ovatis, obtusiusculis, 3 mm longis. Staminum filamenta filiformia, pilosula, 1,5 mm longa; antherae subglobosae, ciliatae, 0,7—0,8 mm crassae. Flores feminei et fructus ignoti.

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz: Nyassaland, bei Kyinhila 1450 m ii. M. (Stolz n. 67>). -- Hliihend im Jan. 1911. — Herb. Berlin). — Einheimischer Name: Kaseke.

70. *M. velutina* (Schrad.) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) C13. — *Pilogyne velutina* Schrad. Reliq. in Linnaea XII. 1838) 112; Hoem. Fam. 11. (1816) 30. — *Zehneria velutina* Am. in Hook. Journ. of Bot. III. (1841) 275; Endl. ex Walp. Hep. II. (1843) 196; Sond. in Harv. el Sond. Fl. Cap. II. (1862) 48G. — ? *Bryonia laevis* Thunb. Prodr. pi. Cap. (1794) 13, Fl. Cap. (1807) 35; Willd. Spec. IV. (1805) 623; Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 308; Hoem. 1. c. 39. — Dioica, alte scandens. Kami satis graciles, sulcati, ramulosi, sparse villosi. Foliorum petiolus robustiusculus, breviter villosus-hirsutus, 3 — 1 cm longus; lamina membranacea, cordato-suborbicularis, 5-angulato-sublobata, apice acuta vel breviter acuminata, margine profunde acuteque inciso-dentata, supra intense viridis sparse villosus-hirsuta demum scabra, subtus viridi-cinerea dense villosus-subhirsuta, 5—8 cm longa lataque; sinus basilaris subrotundatus, 1—1,5 cm profundus. Cirrhi satis graciles, longissimi, breviter villosi. Flores masculi ignoti. Flores feminei subumbellati rarissime solitarii; pedunculus communis gracilis, breviter sparseque pilosus, apice 5—12-tilorus, 2—6 cm longus; pedicelli patuli, breviter villosi, 2 — 3 mm longi. Receptaculum subhemisphaericum, sparse pilosum, 2 mm longum, 3 mm latum. Sepala subulata, 0,5 mm longa. Corollae segmenta ovalo-oblonga, acuta, breviter villosa praecipue ad apicem, 2,5 mm longa. Ovarium subglobosum, sparse pilosum. Fructus flavus, globosus, glaber, laevis, 7—8 mm crassus.

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz: Kapland, Zuurberge (Iri'ge), Katriver-Mts. (Ecklon et Zeyher n. 1788).

71. *M. tomentosa* Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 614. — *Zehneria velutina* A. Rich. Tent. Fl. Abyss. I. (1847) 287; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. (1871) 560 (non Arn.). — Dioica, alte scandens. Caulis basi suffruticosus. Rami robustiusculi, elongati, smcati, ramulosi, breviter villosi. Foliorum petiolus crassiusculus, breviter denseque villosus vel tomentosus, 2—3 cm longus; lamina coriacea, cordato-ovata, indivisa vel leviter trilobata, margine undulato-denticulata, supra intense viridis albo-punctata et scaberrima, subtus canescenti-cinerea dense tomentosa, 5—8 cm longa, 4—7 cm lata; lobi laterales brevissimi, subrotundati, obtusi, terminalis trianguliformis, acutus vel obtusus; sinus basilaris subrotundatus, 0,5—1 cm profundus. Cirrhi filiformes, elongati, breviter villosi. Flores masculi dense capitato-subumbellati; pedunculus communis crassiusculus, sulcatus, breviter villosus, apice 15—30-florus, 3—7 cm longus vel interdum subnullus; pedicelli patuli, filiformes, 2—7 mm longi. Receptaculum campanulato-subcylindricum, basi subtruncatum, dense canescenti-tomentosum, 3,5—5 mm longum, 2,5—3 mm latum. Sepala oblonga, acutiuscula, villosa, 1—1,5 mm longa. Corolla brevissime denseque villosa, viridi-flavescens, segmentis triangulari-ovatis, acutis, circiter 8 mm longis. Staminum filamenta crassiuscula, sparse longaque pilosa, 4,5 mm longa; antherae ovatae, 1,5 mm longae, loculis rectis, longe denseque ciliatis. Flores feminei fasciculati. Pedunculus fructiferus robustiusculus, breviter denseque villosus, 2—7 mm longus. Fructus rubens, globosus, glaber, leviter foveolatus, 12—14 mm crassus.

Nordffrikanis'ithe **Hochland-** nnd Steppenproviuz: Abessinien: bri Uoula-leki [Schimper ti. 'Ml. 11*5), bd Ottedger [Quartin-DUlon et Petit), Galin-Land rHus|u.li-Hiva n, I217, 133M, ElUnbeck n. lift*); Tigre (S Leud tier n. Mi, HS7); Somnlinnd (Elienbeck n. S94J. — Ostafrikanische and B&dtfrikanische Step-jKupruvin/: Rawesiori 2000—3000 D) 6- M. (Scott-Siliat n. 75< S ; !i L tige; Wal-i, BambuAnisdnrdal bd ssoii m ft. M. (Mildbraed n. 1479); KIUmanscharo [Endlich D. 37(f, .Merker n.)n9, 8;9 : bd AmanJ, UOO m it. M. [(irote n. 3539J; Lesseyton bei i.'u:-nsinwn,)30i>ni u. H. [Galpin a. 1818).

Vor, L parvifolia Cuan. in DC Hon. Plurt. III. (188) CIS. — IUmig i' cile, Foliorum petiohn L'ra'ilis, \— \.:< cm loiqpw; lamina 3—5 cm lonea. i—,H,5 cm lata, Mteploa 5-tfi)j*iti, loba lau-rnliltiis bravlbiMi ov«Gs, ocatSs, fntennedio triangulari-lanc lato, Im iiter acuminato. Rom fireicentes.

Agv r'ti si-h-nrn bisrhi- Wujt6nprovi.nz: Jt'meti, bd HeqaJkba, 2300 m G. M, (Schweinfurth n. (583). — Kordafrikanische Hochlilnml- and Steppenpro-vinz: Abeoioiet), obnc geoaereo Stindort (Courboo. — Bed). Iftrisj, IVov. Suf.l-Scloia iCOO m u. 11 I² l: •s>*nj.

71. M. Gilgiaaa Cogn. in Feddc, Repot. HI. (Nov. 1913) 503. — *M. pukhra* Busc•tlont et Mokhtar in Eogi. BoU Jahrl. XLIX. (Mart. 1913) 497. — Dioica, scandens. linnii gradles, elongatl, itltltli, paulo ranmlusi. brevisslme el densiusculc villosi. Folio-riiu petiolus gracilis. brtniMime dei iieque rillosus, 1.—i,5an Ionpus: lamina rigidiub-cula, nint.ii'i-TaWv-ntJcD.'a, |profunde 5-lobat«, Kiipra inlense viridis lirevissime subsparsc-que sttukiMr-scabrt, sablus canneenli-riii-n-i dHM !...enloim, *—5 cm lon^a, 4—3 cm lata, lobis obtusiusculis et l retiter araeronxtis, mafgtne JnteferrimiB rd vii penpicae remottijur aaduIato-lenlimlatM, termmalf BOgUste lipuliilo, 3—i cm longo, 6—\<) IMB lalo, Uleralibut mtiito bi evioribus, e tteriorihtw interdum ttilnbtilliiis; linui basQub late rotoo'laiu-, i—B mm profmdua. Qrrhi filiformes, brcwiuacatf, pilosolL Florei masculi denstusculf! S> i<?nlnti, fiurintlis Kessilibm s>l rarhn breffsbnc p<danOQutis; ptfrrfcelft jialuli, QUformes, bminrima el dcoriucute TUOBI, 3—5 aun loagl. Receptaculnii) eais-panulalo-stjlicylinilri'diri. liji rabtnincatmn, brerlssime subuparsd adpesscque pilosum, i mm hiiii'iiin, 3 mm latujn. Sepala anguste iriJiii-'iiLiri-i, 0,4—0,5 mm kmsra. Corolla brevte el e ricashutali villijsa, ^LTnfntis lute Muigaisri-O'ntis, obtmriuscalk, S,6 mm longis. StanuinuD Blamenta oapillari a, brev. i'er sparsctjut.¹ pilosa, i—2,4 mm tonga;

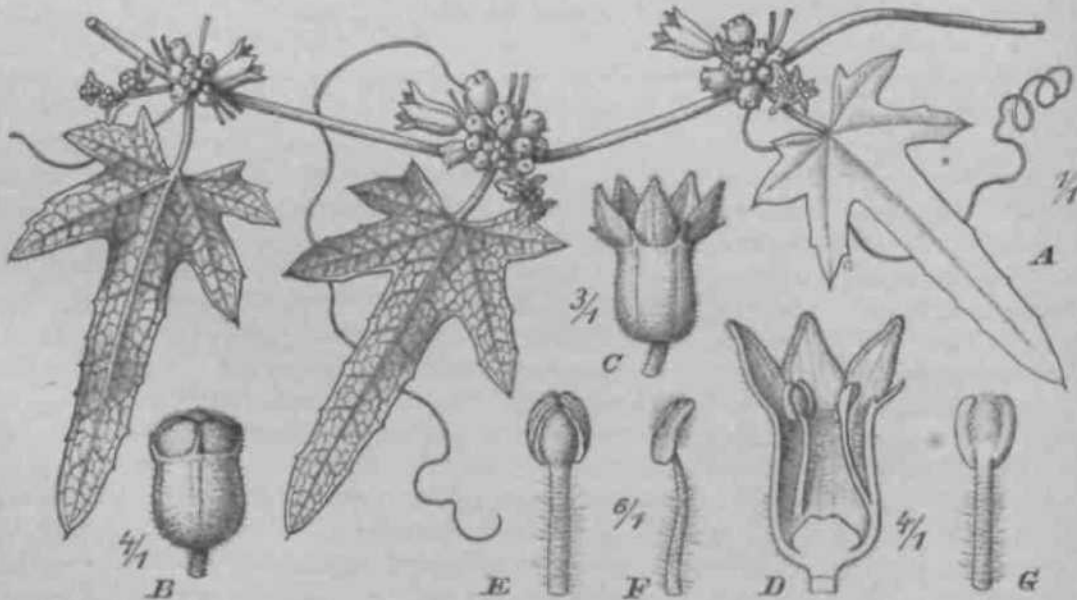


Fig. 85. *Mutokria OOpema Coga*. ABamotus ♂. BAlabatram OPk* D Idem, longitud. sectus. E, F, U Stamina. — ICOQ. ongim.

antherac obovoideae, 1,4 mm longac, loculis rectis, bteviasctlle denBeqae ctulift, i flores
Femine] el Enielus ignoti. — Fig. 25.

Nordsfrikianische Hochland- and Steppenprovinz: Krilren, bei HJilai,
2600 m ll. M. (SehveiofurLh n 582. — [llihuntl April 1394. — Betb. Berlin). —
J'pr in tier tirsprunglirlt'n Diagnose fugygebene Studurt aus Rhodesia ticrulil vat autt
Kalschung von Dr. EL Kuvchler; ilo tier Name *M. pulchra* daher m Verwechtrinagea
Anlnfl gaben (aim, BO wurdc <cr eiav&ndfreie, aber etvaa spitw verAffcutliche Name
3F, (>lgiana vora.igeBi-llt (vgL Boglo^f BoL Jiihrl. LIII. ilinr.) ,r!3).

73. *M. punctata* (Timn..) Coga in DC. Hoa Plan. ID, (I8K|) 615; De WIM.
lc. sei. hurt. Then. I. (i900J L n ; Mattel in Avt. Bort. (490ft) 660 n^ . 279—a»D. —
Bnjonla madsnupatana Berg, Pl. Cup. (1787] 354, excl **ijn**. [noo Lam.), — *B.putto-*

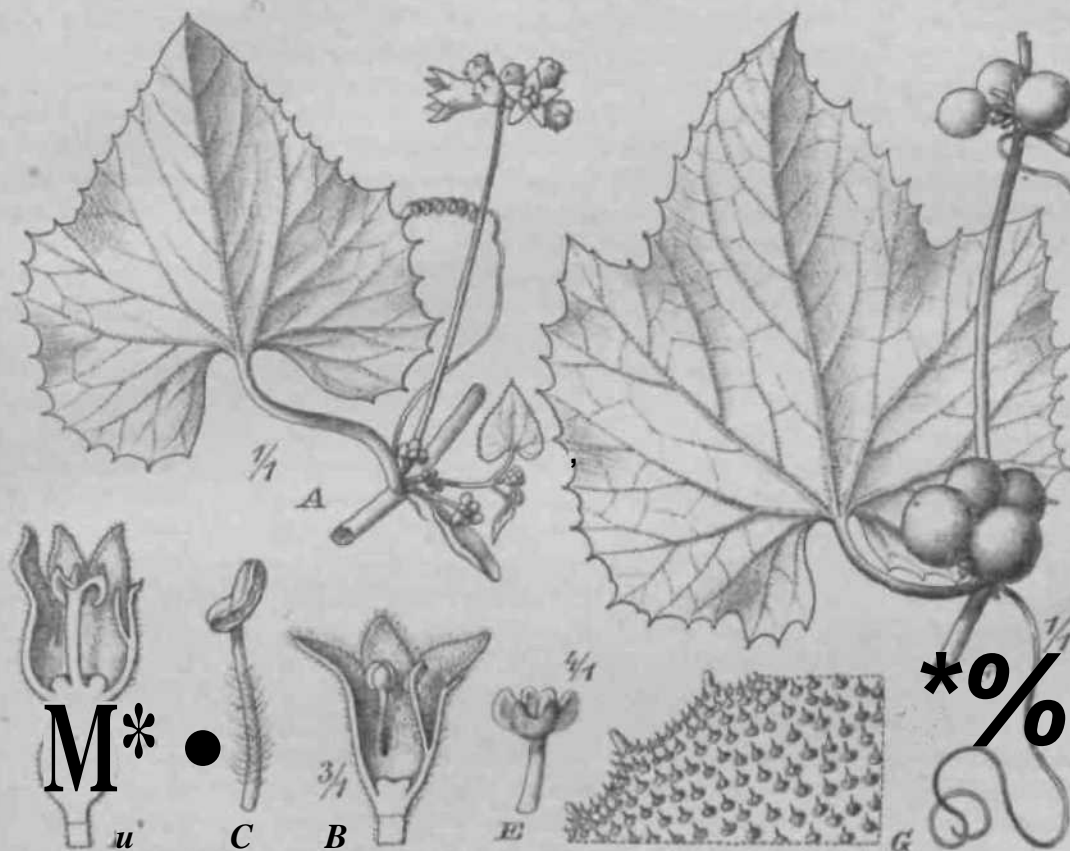


Fig. 60. *Meloliria punctata* (TUvmb. Cogo. A RumuluB ,j. B Plus <J, longliud. socius. CSUmea.
F' l'it. 0, lonptud. aeclus. S Stylus. F Krwelwi, G' Pars folit. — Icon, origin,

tata Ttninb. IVodr. pL Cap. (1791) 11, PL Cap. (1807) 34; Willd. S[n>c. IV, (1805)
617; S<r. in DC, Pnwlr. III. jm «j 30"K Roett. Fnm, II. (1846) 3t. — *R. mibra*
TUunli, 11 ec; lian, f. Btqjpl 413; Willd. 1. c. file; Ser. I. e. :iot; Raem. I. r. —
J5. *mtylaia* Tlnml. Prodr. L c, Fl. Cap, 35; WBId. I. e. 611; Ser. I. c. 305; loem.
I- c, 36. — *If, rcjKirukt* Blume, Bijdr. (iftJS) 9!3; Scr. 1. c. 308; tloem. Fam. II. (in46)
is; Ifiq. II. bd. l.;il. I. I. (1855) 989. — *Pilvpjne, tuaviit* Srlirad. in Eckl. et Zeyh.
Enum. pi. Cap, (18)4—37) S78 el R<li<{. in LboieaXQ. (1838) 410; Roew, I. c. J9. —
P. Eckloni Schrad.) e. el UnncM J. c. 30. — *P. cuspidata* ScbraiL fl. cc; Boem. I. c.
— *P. RMmAmnaeae* Schrnd. L c; Hoet». i. c, — r. *tenuifolia* Schrtd. in l.innaea XII.
(1838) 41S. — *P. mavis* Schrad, Index Mm, hoit Gottlng. (<835); Unn*ea M. (1837)
Utt-Ber. 89, XII. (1838) 408; Anil. zc. nut, I, s.r. VI. (1836) 109; RottD. L c. 19;
G»rt. Chren. (1861) 697, 718; Itfv. llovt. (186*) 116; Naud- in Aun. sr. nat. B.

sér. V. (1867) 37; André in Rev. Hort. (1898)' 54 fig. 25—26. — *Zehneria aifinis*, *Z. cuspidata*, *Z. Ecklonis*, *Z. membranacea*, *Z. suavis* Endl. msc. ex VValp. Rep. II. (1843) 196. — *Z. exasperata* Miq. Fl. Ind. Bat. I. I. (1855) 655. — *Z. mucronata* Miq. in Herb. Jungh. ex Miq. 1. c. (excl. syn.). — *Z. scabra* Sond. in Harv. et Sond. Fl. Cap. II. (1862) 486; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. (1871) 560. — *Bryonia dentata* E. Mey ex Sond. 1. c. — *Pilogyne punctata* Hort. Damniann ex Wien. III. Gart. Zeit. XIV. (1889) 459 fig. 73. — *Melothria abyssinica* Naud. ex Sprenger in Bull. Soc. Tosc. Hort. XVIII. (1893) 12 f. 2; KewBull. (1894) App. II. 45; Micheli Jard. dt Crest (1896) 96. — Dioica, alle scandens. Kami gracillimi, elongati, ramulosi, sulcati, leviter villosi vel glabri. Foliorum petiolus gracilis, sparse pilosus, 1—3 cm longus; lamina membranacea, cordato-ovata, anj;ulata vel leviter 3—5-lobata, acuta et apiculata vel breviter acuminata, margine leviter remoteque denticulata, supra albo-punctata scabra intense viridis, subtus pallidior interdum cinereo-viridis pilosa breviter hirsuta vel scabra, 3—7 cm longa, 2—5 cm lata; sinus basilaris rotundatus, 0,5—1 cm profundus. Cirrhi filiFormes, elongati, puberuli vel glabri. Flores masculi laxe capitato-subumbellati; pedunculus communis filiformis, puberulus, apice 5—15-florus, 2—4 cm longus; pedicelli patuli, 2—4 mm longi. Hecceptaculum late campanulatum, basi rotundatum, sparse breviterque piloso-subhirsutum, 1,5 mm longum, 2 mm latum. Sepala triangularia, 0,5 mm longa. Corolla brevissime villosa, segmentis triangulari-ovatis, acutis, 2 mm longis. Staminum filamenla gracilia, sparse lon^eque villosa, 1,5 mm longa; antherae ovato-oblongae, dense ciliatae, 1 mm longae. Flores feminei solitarii vel fasciculati. Pedunculus fructiferus subfiliformis, 3—8 mm longus. Fructus brunneus, globosus, glaber, tenuissime foveolatus, 6—8 mm crassus. Semina pallide cinerea, ovato-oblonga, basi subacuta, laevia, leviter marginata, 4 mm longa, 2,5 mm lata. — Fig. 26.

Nordafrikanische Hochland- und Steppenprovinz: Abessinien: bei Bellaka (Schimper n. 412), Habab, Rora Asgur 2300 m u. M. (Hildebrandt n. 61 G, bei Gondar (Steudner); Bogos (Beccari n. 73). — Socotra (Balfour n. 353).

Westafrikanische Waldprovinz: Kamerun: Jaunde-Station (Zenker n. 601), Bamenda 1600 m u. M., Jakuba 1325 m u. M. (Ledermann n. 1893, 5493), Bangwe (Conrau n. 185, 262). — Belgisch Kongo: Ost-Provinz, am Fluß Semliki (Kafiner n. 3081).

Ostafrikanische und siidafrikanische Steppenprovinz: Kiwu-See: Luben-gera und Insel Muganira (Hans Meyer n. 920): Kilimandscharo, 1250—2000 m u. M. (Volkens n. 586, 1427, 4444, II. II. Johnston, Ulilig n. 772, (irote n. 4085); Uganda, bei Mulena (Uganda Boundary Comm. n. 361); Bukoba, Kafuro, Karaguc, Muansa (Stuhlmann n. 977, 1514, 1689, 1842, 3214, 3684, 4580), Nnmguru (W. Busse n. 2958), Ruwenzori (Scott Elliot n. 6944, 76:5.i), Naiwaschia See (Fischer n. 132 part.), Ruanda, 1700 m u. M. (Kandt n. 41); Usambara (Hoist n. 231, 232, Buchwald n. 600, 605), bei Kwai (Eick n. 98), West-Usambara, bei Sakare 1300—4500 m u. M. (Engler n. 972, bei Amani (Braun n. 769); Usumbura, Kngara 1700 und 2500 m u. M. (Keil n. 53, 169); ohne genauren Standort (Busse n. 2811, 2958). — Sambesi (Rodrigues de Carvalho n. 13). — Südost-Afrika (Galpin n. 783, Schlechter n. 6803); Pondolaod (Bachmann n. U78). — Natal (Gueinzius n. 141, 243, Gerrardo. H94), Karkloof (Rehmann n. 7397, J. M. Wood), Howick 1000 m u. M. (Junod n. 22), bei Durban (Schlechter n. 2844). — Transvaal: Houtbosh (Rehmann n. 6308), Marovougne (Junod n. 1198). — Südafrika (Burchell n. 445, 3143, 3176, 4393, 6072, Dröge, Harvey n. 575, Lehmann, Bojer, Sonnerat, Bowie n. 74, Bolus n. 2317, Cooper n. 2415, Elliot); Hang Klipp (Mundt et Maire). — Capland (Bergius, Krebs n. 88); Distr. Uitenhage (Zeyher n. 244, 564, 596, 597, 597b, 598, 2114, 2478, 2479, Ecklon et Zeyher n. 141, U81, 1783, H86, 4786, 1787, Verreaux); Distr. Somerset (T. Cooper n. 16, 530, 2406, 2419); Outeniqua (Kraufi); Tafel-Berg, Capetown, Houtberg (Rehmann n. 830, 1374, 4638); Zuurbraak, Uitenhage, Kei River (Schlechter n. J035, 2563, 6244); Port Elisabeth (Laidley and Co. n. 214).

Madagassisches Gebiet: Madagaskar (Du Petit-Thouars, Commerson); Nossi-Bé (Boivin), Nossi-Cumba (Boivin n. 2132b). — Gomoren (Boivin). — Insel Réunion (Commerson).

Monsungebiet: Java (Blume, Junghuhn, Horsfield, Jagor n. 623, 1005, (044, Zollinger n. 1693/8, 2923, Kurz, Teysmann, Scheffer). — Celebes (Teymann).

74. *M. Mannii* Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 617. — *Zehneria deltoidea* Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. (1871) 560 (non Miq.). — Dioica, scandens. Hami gracillimi, sulcati angulis viridibus, laeves, leviter pubescentes praecipue ad nodos. Foliorum petiolus subfiliformis, sparse asperus, 2 cm longus; lamina membranacea, indivisa, ovato-deltaeidea, longe acuminata, basi horizontaliter truncata, margine profunde remoteque subulato-dentata, utrinque scabra praecipue subtus, supra laete viridis demum albo-punctata, subtus pallida, 5—6 cm longa, 4—4,5 cm lata. Flores masculi dense capitato-umbellati; pedunculi communes solitarii vel saepius geminati, graciles, striati, leviter pubescentes, apice 20—30-flori, 2—3 cm longi; pedicelli patuli, capillares, leviter hirtelli, 3—5 mm longi. Receptaculum anguste campanulatum, basi rotundatum, exclus breviter sparseque pilosum, stylus longe villosus, 2,5—3 mm longum, 1,5 mm latum. Sepala late triangularia, brevissima. Corolla utrinque breviter villosa, segmentis ovato-oblongis, acutiusculis, 2 mm longis, 1,2 mm latis. Staminum filamenta gracillima, glabra, 0,8 mm longa; antherae suborbiculares, ciliatae, 0,6 mm longae. Flores feminei et fructus ignoti.

Westafrikanische Waldprovinz: Kamerun-Berg (Mann n. 1277. — Herb. Kew).

75. *M. Stolzii* Cogn. n. sp. — Dioica, scandens, 3 m alta. Hami gracillimi, longiusculi, satis ramulosi, nungtilato-sulcati, primum sparsissime pilosi demum glabri. Foliorum petiolus gracilis, breviter sparseque setulosus, 2—1 cm longus; lamina membranacea, late ovata, 5-angulata vel leviter remoteque 3—5-lobata, apice acuta vel acuminata, basi truncata vel leviter lateque emarginata, margine remote minuteque subulato-denticulata, supra intense viridis, subtus viridi-cinerea, utrinque breviuscule subsparseque selulosa, 4—6 cm longa et fere totidem lata. Cirrhi filiformes, breviusculi, pilosuli. Pedunculus communis masculus subfiliformis, fere, apice umbellato-pluriflorus, 1,5—2 cm longus; pedicelli capillares, patuli vel erecto-patuli, 3—5 mm longi. Receptaculum campanulatum, basi truncatum, glabrum, 2 mm longum, apice 1,5—2 mm latum. Sepala erecta vel patula, subulata, 0,4—0,6 mm longa. Corolla pallide lutea, subtiliter papillosa, segmentis triangulari-ovatis, acutis, 2 mm longis. Flores feminei solitarii; pedicelli subfiliformes, glabri, 8—12 mm longi. Ovarium lineari-fusiforme, glabrum, basi apiceque distincte attenuatum, 5—7 mm longum, 1—1,5 mm crassum.

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz. Nyassaland: bei **Kyimbila** 1500—1600 m. M. (Stolz n. 1139. — Blühend im Febr. 1912. — Herb. Berlin). — Kinbeimischer Name: Katabalisi.

76. *M. rostrata* Cogn. n. sp. — Dioica, alte scandens. Hami gracillimi, elongati, satis ramulosi, sulcati, primum vix setulosi demum glabri. Foliorum petiolus gracillimus, breviter subsparse setulosus, 1—2 cm longus; lamina rigidiuscula, anguste triangulari-ovata, indivisa, apice acuta vel longiuscule acuminata, basi cordata lobis basilaribus rotundatis, margine undulato-denticulata vel distincte acuteque denticulata, utrinque pallide viridis, supra setulis brevissimis basi callosis subsparse vestita et scaberrima, subtus subsparse breviterque birtella, 4—6 cm longa, 2,5—4 cm lata; sinus basilaris latissime inotudatus, 3—6 mm profundus. Cirrhi filiformes, elongati, glabri. Pedunculus communis masculus subfiliformis, glaber, apice umbellato-6—10-florus, 1—1,5 cm longus; pedicelli capillares, erecti vel erecto-patuli, glabri vel inferne leviter pilosuli, 0,5—1,5 cm longi. Receptaculum campanulato-subcylindricum, basi subtruncatum, glabrum, 3 mm longum, 2 mm latum. Sepala triangulari-subulata, vix 0,5 mm longa. Corolla alba, subtiliter papillosa, segmentis ovatis, obtusis, 3 mm longis. Staminum filamenta filiformia, pilosula, 1—1,5 mm longa; antherae late ovoideae, dense ciliatae, 1 mm longae. **Floret**

feminei solitarii vel geminuli. Ptiduneultis fmcliferus subfilifbnnis, gluljer, flexuosus, 5—4j mm longus. Frm-ius tuber, augustt; oblougus, basi acutiiiKCulus, stncp lueviter **Tel** longe grsdiiterque **nwlMtoa**, jriaber, **Laevia**, 0—4B nun Iflttgm, i—5 nun cnunm. Seroioa oborala, bast obtusu, laevia, lemiiter marginala, 3 mm Jon^a, 5 min latu, 1,5 mm crassa.

Ost afrikanuehe and sudafrifcanische Steppenprovinx: neutach-Osl-afrika: Itara (iliidbraed n. 107. — Blühnd unrl fruchltnil im Juni 1907. — **Serb.** Herlin |.

77. *M. racemosa* (Hook. f.) Cogn. in DC. Mon. IMion. HI. (1881) *>" ; Hia-n, **Cat Afr.** pl. Wt'lw. I. t. (1898) 403. — *Zdmrria rammom* Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. I. (1871) 3 S1. — Jf. *Antunesii* Jiftnns el **GOg** in Knpl. Bot. Jalirb. XXXIV. 't 90i) 359. — **Dfoica, pxosbrata.** RaiJis elongaia, b'gnosu, **perenmu.** Itumi **graelles**, profundu **sulcati**, glilliri, laeTes v-l **seabrhBCIII.** **FoHonun petiohta** gi-aeillionis, breviler densequc



Fig. 77. *M. racemosa* (Hook. f.) (*ogn. J* Ramulus. /IFlm ,5, longitud. sectus. C, i), £" SUMina. F Fmeius. G, ff 8emen. — Icoa. origin.

villosa-hirsutus, 3—8 mm longut; lominn rigida, dcltoidea ovata ?el reniformw, indivisa vel plus niaaite profunde lobaU lobis ^alde variahilubut, tpicc atula vel at-uininMta, margins remole HpinuloBo-dentfiilaU rariu» inlegsirima, **DbinqtM** scabonnun. JUMI<< TiriiJis, Iwit.i- **retfeulaU** pmtcipue wiLtus, 3—\ **en** ionga **tateqse**; sinus bu-llaris late Iriangufari*, BUIMCUIHS, 0,5—1 cm profundtw. Orrlii lilironnes, longiusmlt, filabri. Florw wasculi internipte racemosi; **pedtmculM** **eoaratmfa** riifidus, sraber, **TiMfl** multi-**Bortu**, I—i cm lonpis. **BMeptaealmn** brtn;ssime c_xnpniulattiiii, **pdM»**ens. C<iroll* alba, 3 mm lata. FJon* **fendnei** soUarii TPI fasirui»ii. breviler **pedkellati.** **Ovarium** ovoidcum, roBLratunij hispidulnm. Fructua gioboiua, pnllide fla^W, oligonpermufi, IHCVIS, nitidiui, [irinmni breritsime «pariC(luc pilnsus **defflum** glnber, **II—13 mm** crassus. Seroina **atbentia**, lurpdn, laic ovoitlea, **distincte compress** ^ |BEvin, inniftrpnnU, i mm **longa**, i mm Jain, (.5—1 rum rra«a. — Fi^ 17,

WeoUfpjkanitche Waldpr^Tiiu: **K«mer«n:** bei Oarua .100 mu. M. [**Leder-**man i« 0. 3186). — **Angola:** Distr. **RoBU**, bei None imd Lopollo, be) **MmspuOtt**, zwischen

Erne u. Ivanlalla-See, Sobato de Humpata, zwischen Humpata u. Serra de Oiahuia (Welwitsch n. 814, 817); Huilla, 1740 m ü. M. (Dekindt n. 2, 2:18, Anluncs n. 145).

78. *M. heterophylla* (Lour.) Cogn. in DC. Won. Phan. III. (1881) 618. — *Solcna heterophylla* Lour. Fl. Cocbinch. edit. 1. (1790) 514, edit. Willd. (1793) 629; Hoem. Fam. II. (1846) 33. — *Bnjonja hastata* Lour. 1. c. 594, 731. — *B. umbellata* Klein in Willd. Spec. IV. (1805) 618; Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 305; Wight et Arn. Prodr. I. (1834) 345; Dalz. et Gibs. Bomb. Fl. (1861) 101. — *B. Tcedonda* Hoxb. ex Willd. I.e. — *B. heterophylla* Steud. Nomencl. (1821) 123; Ser. 1. c. 306. — *B. Ilhccdi* Blume, Bijdr. (1826) 925; Ser. 1. r. 306. — *B. sagittata* Blume 1. c; Ser. 1. c. 305. — *B. uapaulensis* Ser. 1. c. ((828) 307. — *B. WaUichiana* Ser. I. c. 309; Hocm. Fam. II. (184(3) 41. — *B. sinuosa* Wall. List. (1828) n. 6716 part. — *Momordica umbellata* Hoxb. Fl. Ind. III. (183 2) 710. — *Bnjonja filiformis* Hoxb. I.e. 727. — *B. Solcna* Mirb. ex Steud. Nomencl. ed. 2. I. (1840) 223. — *Cucurbita sagittata* Klein ex Steud. 1. c — *Karieia umbellata* Am. in Hook. Journ. of Bot. III. (1841) 275; Hoem. 1. c. 45; Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1. (1855) 661; Bentb. Fl. Ilongk. (1861) 124. — *K. Hhccdi* Hoem. 1. c. 45; Miq. 1. c. — *K. sinuosa* Hocm. I.e. 46. — *Juchia hastata* Hoem. 1. c. 48. — *Harlandia bryonioides* Hance in Walp. Ann. II. (1852) 648. — *Zchnrria fdiformis* Miq. 1. c. (1855) 655. — */. connive us* Miq. I. c. 656. — */. hastata* Müj. 1. c. 669. — *Z. umbellata* Twait. Enum. pi. Zejl. (1858) 125; Hance in Journ. Linn. Soc. XIII. (1872) 104; Kurz in Journ. As. Soc. Beng. XLVI. 2. (1877) 105; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 625 (part.); Jlemsl. Index fl. Sin. I. (1887) 318. — *Karici Valli* Hbeed. Hort. Malab. VIII. (1688) 51 t. 26. — Dioica, alte scandens. Hadix perennis, tuberibus pluribus composita. Kami graciles, elongati, sulcati, glabri. Foliorum petiolus gracilis, brevissime villosus deinum scaber, 0,5—1,5 cm longus; lamina coriacea, rigidiuscula, amhihi ovata subnrbicularis ohlonga vel anguste lanceolata, indivisa vel varie lobata, apice saepissime acuta vel acuminata, basi saepius profunde angustaque emarginata, margine remote sibihilalo-ricinulala rarius integerrima, supra scabra pallide viridis vel rarius intense viridis et albo-pundala, subtus pallide viridis vel cinerea glabra lacvisijue rarius scabriuscula, 6—ii) cm longa. Cirrhi graciles, longissimi, glabri. Flores masculi subumbellati; pedunculus communis gracilis, apice 10—25-florus, 0,5—5 cm longus; pedicelli erecto-pauli, ttiliformes, glabri vel rarius leviter villosi, I—8 mm longi. Hec^epectaculum cainpanulato-subcylindricum, basi rotundatum, glabrum, 5 mm longum, 3 nun latiin. Sepala subulata, 0,2—0,3 mm longa. Corolla flavescens, brevissime puberula, segmenlis patulis, Iriangularibus, acutis, 1,5 mm longis. Staminum Glamenta gracillima, glabrata, 3 mm longa; aniberae sub-orbiculares, 1,3 mm longae, oculis arcuatis, dense ciliatis. Flores feminei solitarii: pedunculus 0,5—\ cm longus. Ovarium glabrum vel plus minusve villosum. Fructus ruber, oblongus, subangulatus, polyspermus, 4—5 cm longus, 2—2,5 cm crassus. Semina cinerea, subsphaerica, non vel vix compressa, laevia, imniarginata, 6 mm longa, 5 mm lata, 4,5 mm crassa. - - Fig. 28.

• Species vere¹ pantomorpha< (Wallich). Formae principales sunt:

Forma 1. Cogn. 1. c. 619. — Folia regulariter ovata, margine denticulata vel crenato-dentata.

Provinz der Gangesebene: Ost-Bengalen (firiffitli n. 2526, \ part.); Sylhet (Wallich n. 6705 part.); Travancore, bei Quilon (Mecbe^ld n. 12 60*). — Ceylon (Herb. Berlin). — Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim (Hooker f.), Gattun (Hügel n. 1575); Darjiling (Cave n. 983). — Nordwestmalayische Provinz: Assam (Simouns, Masters); Khasia (Hooker f. et Thomson). — Java (Blume). — Britisch Indien, ohne genaueren Standort (Wight II. 1122 part., Ritchie n. 308. j, Hügel n. 2417).

Forma J. Cogn. 1. c. — *Bnjonja sinuosa* Wall. 1. c. — Folia ovata, angulata vel leviter lobata.

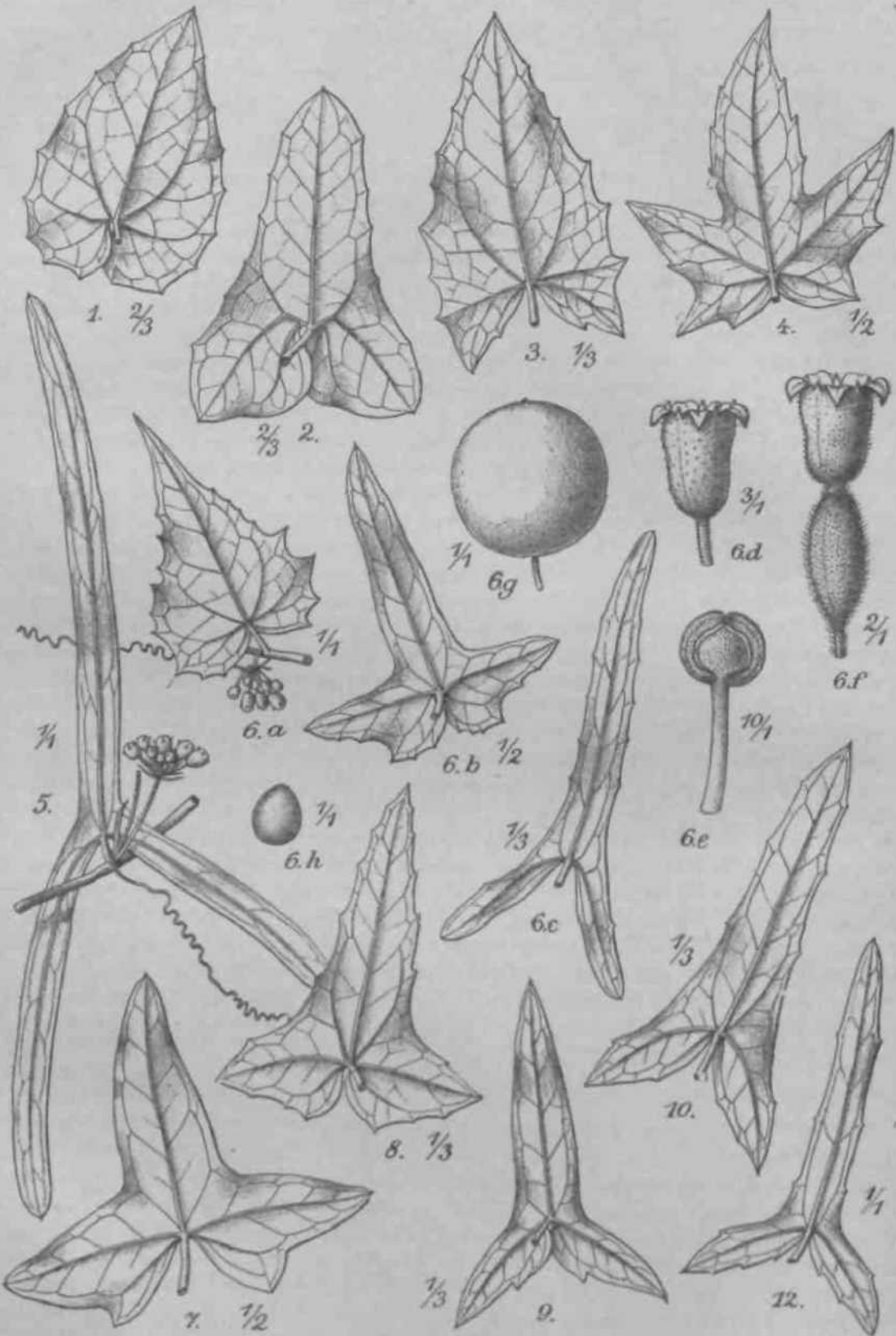


Fig. 28. *Melothria heterophylla* (Lour.) Cogn., Forma 1—10, e\ forma 12. — |enn., origin.

Provinz des westlichen Gebirgslandes der Malabarküste: Nilgiri-Mts. (Pl. hid. or. edit. Ilohenacker n. 1506). — Hindostanische Provinz: Mysore (Hügel n. 435); Coromandelküste (Belanger n. 307). — Ceylon (Thwaites n. 1619, Fraser), bei Colombo (Meebold n. 31 87). — Nordwestmalayische Provinz: Assam (Jenkins). — Britisch Indien, ohne genaueren Standort (Wallich n. 6716 part., Wight n. 1121, Hoyle, Duthie n. 2385).

Forma 3. Cogn. 1. c. — Folia ovato-oblonga, denticulata.

Provinz des westlichen Gebirgslandes der Malabarküste: Cannamore (Campbell) — Ceylon (Herb. Leiden). — Nordwestmalayische Provinz: Assam (Jenkins); Gattun (Hügel n. 1605). — Java (Blume). — Britisch Indien, ohne genaueren Standort (Lambert, Wallich n. 6705 P, R, S, Z, Roxburgh, Wight n. 1129 part., Hügel n. 2822, 4502, Thomson).

Forma 4. Cogn. 1. c. 620. — *Bnjonja Tcedowla* Roxb. 1. c. — Folia profunde 3—5-lobata, lobis subaequalibus, triangularibus vel lanceolatis.

Zentralasiatisches Gebiet: Yünnan (Henry n. 10 135A). — Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim (Hooker f.); Kanaor (Royle). — Nordwestmalayische Provinz: am Fluß Saluen (Wallich n. 6711 F part.). — Britisch Indien, ohne genaueren Standort (Roxburgh, Wight n. 1122 part., 1129 part., Heyne). — Hinterindisch-ostasiatische Provinz: Südchina (Callery, Meyenj. — Formosa (R. Oldham n. 129), Maruyama (Faurie n. 172).

Forma 5. Cogn. 1. c. — Folia profunde 3—5-lobata, lobis subaequalibus, sublinearibus.

Provinz des tropischen Himalaya: Nepal (Wallich n. 6705F. part.). — Britisch Indien, ohne genaueren Standort (Wight n. 1122 part.). — Südchina: bei Macao (Gaudichaud n. 76). — Formosa (Playfair n. 408).

Forma 6. Cogn. 1. c. — *Bnjonja napaulensis* Ser. 1. c. — Folia profunde 3 — 5-lobata, lobo terminali multo in a j ore.

Provinz des alpinen und subalpinen Himalaya: Simla (Thomson); Kumaun (Strachey et Winterbottom n. 1, T. Anderson); Nepal (Wallich n. 6705F. part.); Himalaya (Hügel n. 608). — Siid-Indien: bei Kavalay (Meebold n. 12257). — Sikkim (Hooker f.) — Britisch Indien, ohne genaueren Standort (Heyne, Wight n. 1129 part., Royle). — Siam: Doi Sootep (Kerr). — Hinterindisch-ostasiatische Provinz: China, bei Macao (Gallery n. 76), Insel Hongkong (R. Brown).

Forma 7. Cogn. 1. c. — Folia hastata, lobis integerrimis, terminali oblongo vel triangulari, lateralibus divergentibus.

Provinz der Gangesebene: Ost-Bengal (Griffith n. 2526/j part.); obere Gangesebene, bei Morkalwa (Herb. Bot. Dept. N. India n. 23659). — Sikkim (Treutler). — Khasia (Hooker f. et Thomson). — Siam (Dr. Kerr n. 2084). — Java (Horsfield, Zollinger n. 669). — Tongking, bei Tu-Phap (Balansa n. 4008).

Forma 8. Cogn. 1. c. — Folia hastata, lobis dentatis vel crenulatis, terminali oblongo vel triangulari, basilaribus divergentibus.

Provinz der Gangesebene: Ost-Bengal (Griffith n. 2526/j part.). — Hindostanische Provinz: Coromandelküste (Belanger n. 307). — Ceylon (Thwaites n. 1619 part.). — Nepal (Wallich n. 6705F. part.) — Assam: Manipur, bei Bisheapur (Meebold n. 6413). — Siid-China: bei Canton (Hanre n. 4485 part.), Hongkong (Leclancher n. 47, Furet n. 68, Ch. Wright n. 174), Wanipoa (Hance n. 4485 part.). — Formosa (R. Oldham n. 125).

Forma 9. Cogn. 1. c. — *Bryonia HJeedii* Blume 1. c. — Folia hastata, lobis integris, terminali lanccolato vel lineari-lanccolato, basilaribus divergentibus.

iiiflisclie Wüstenprovinz: Afghanistan (Aitchison n. 498); Punjab (Aitchison n. 1056). — Nordwestmalayische Provinz: Khasia (Hooker f. et Thomson); Pegu, Plumadoo (S. Kurz n. 1055); Tenassrim (Falconer). — Ostindien, ohne

genaueren Standort (Jacquemont n. 198A, Ritchie). — Java (Blume, Zollinger n. 669 part.), Insel Uatsan (Le Vriese et Teysmann). — Tongking: bei Tu-Phap, Go-Phah zwischen Hanoi und Bac-Ninh (Dalansa n. 4009, 4675).

Forma 10. Cogn. 1. c. — *Bnjonja sagittata* Blume 1. c. — *Zehncna connivens* Miq. 1. c. — Folia hastata, lobis integris, terminali lanceolato vel lineari-lanceolato, basilariibus parallelis vel conniventibus.

Provinz der (langesebene: Ost-Bengal (Griffith n. 2526/1 part.). — Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim (Hooker f.). — Nordwestmalayische Provinz: Khasia (Hooker f. et Thomson). — Ost-Indien, ohne genaueren Standort (Wight n. 1129 part.). — Java (Blume, Horsfield).

Forma II. Cogn. 1. c. 621. — Folia hastata, lobis sublinearibus, lobulatis, basilariibus divergentibus.

Ost-Indien, ohne genaueren Standort (Hügel n. 4960. — *rj* Herb. Wien).

Forma 12. Cogn. 1. c. — Folia hastata, lobis sublinearibus, integerrimis, basilariibus divergentibus.

Provinz des tropischen Himalaya: Nepal (Hornemann). — Ceylon (Tilvaites n. 3506).

79. **M. Mildbraedii** Gilg et Cogn. n. sp. — Monoica, alte scandens. Kami gracillimi, sulcati, glaberrimi, laeves, satis ramulosi. Foliorum petiolus gracilis, glaber, 0,5—5 cm longus; lamina submembranacea, fere usque ad basin 5-lobata, utrinque brevissime denseque setuloso-asperima, supra pallide viridis, subtus viridi-cinerea, lobis ligulato-linearibus, acutis et breviter mucronatis, uninerviis, indivisis vel paucilobulatis, margine integerrimis vel leviter undulatis, terminali 4—6 cm longo, 5—9 mm lato, intermediis paulo brevioribus satis patulis, exterioribus brevibus patentireflexis, nervis subtus satis prominentibus. Cirrhi filiformes, elongati, glabri. Pedunculus communis masculus filiformis, glaber, apice capitato-pluri-multiflorus, 5—9 cm longus; pedicelli filiformes, paluli, vix 1—2 mm longi; flores imperfecte evoluti minutissimi, tenuissime puberuli. Flores feminei solitarii. Pedunculus fructiferus filiformis, glaber, 3—4 cm longus. Fructus intense ruber, ovoideus, glaber, lacvis, 4,5—10 mm longus, 10—15 mm crassus, apice rotundatus et in rostrum gracile 3—4 mm longum productus. Semina fusciscentia, obovoidea, paulo compressa, laevia, immarginata, 5—5,5 mm longa, 3—3,5 mm lata, 2—2,5 mm crassa.

Ostafrikanische Steppenprovinz: am Fluß Kagera (Mildbraed n. 303. — Emittend Juni 1907. — Herb. Berlin).

80. **M. Selavayi** Cogn. n. sp. — Monoica, humifusa. Radix 1—2 cm crassa, Dodosa, tortuosa, multicaulis. Caulis gracillimi, subsimplices, sulcati, glabri, laeves. Foliorum petiolus gracilis, brevissime villosus, 3—5 mm longus; lamina rigidiuscula, profunde 5-lobata, utrinque viridi-cinerea, supra brevissime et densiuscule setulosa demum punctato-scaberrima, subtus glabrata, lobis linearibus, oblongis, uninerviis, margine integerrimis, terminali 3—6 cm longo, 3—5 mm lato, intermediis satis brevioribus, horizontaliter patulis, exterioribus brevissimis, reflexis, parallelis, nervis subtus valde prominentibus. Cirrhi filiformes, breviusculi, glabrati. Flores in vasculis densiuscule fasciculati; fasciculi sessiles vel interdum brevissime pedunculati; pedicelli erecti vel recto-patuli, filiformes, apice incrossati, glabri, 3—5 mm longi. Receptaculum ovoideo-subglobosum, basi rotundatum, glabrum, 3—4 mm longum luvulique. Sepala triangulari-subulata, 0,3—0,4 mm longa. Corolla alba, brevissime denseque papillosa, segmentis late triangularibus, oblongiusculis, 1 mm longis. Stamina filamenta filiformia, plabra. 3 mm longa; antherae oblongae, 1 mm longae, loculis ciliatis. Flores feminei solitarii in eadem axilla cum masculis. Pedunculus fructiferus 4—6 mm longus. Fructus late ovoideus, lacvis, glaber, basi apiceque rotundatus, 3—3,5 cm longus, 2—2,5 cm crassus. Semina cinereo-fusca, subrotundata, satis compressa, laevia, immarginata, 7 mm long", 6—6,5 mm lata, 3—3,5 mm crassa.

Zentralasiatisches Gebiet: Provinz Yunnan, bei Ta-Pintze (Delavay. — Blühend und emittend im Mai 1885. — Herb. Paris).

81. *M. amplexicaulis* (Lam.) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 621. — *Bryonia amplexicaulis* Lam. Kncycl. meth. Hot. I. (1783) 496; Scr. in DC. Prodr. III. (1825; 30(i); Wight et Arn. Prodr. I. (1834) 346; Wight Ic. pi. Ind. or. H. (I 840—43) I. 502. — */? umbellata* Wall. List (1828) n. 6705 K—L. — *Karivia amplexicaulis* Arn. in Hook. Journ. of Bot. III. (1841) 275; Floem. Fam. II. (1846) 46; Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1. (1855) 661. — Monoica, alte scandens. Kami graciles, elongati, rainulosi, sulcati, glabri. Foliorum petiolus nullus vel 1—3 mm longus; lamina coriacea, rigidiuscula, ovata vel oblonga, integra vel lobata, basi profunde cordata vel sagittata, apice obtusa vel rotundata et mucronulata interdum retusa, margine remote denticulata vel integerrima, supra saepius lacte viridis punctato-scabra vel scabriuscula, subtus glauca vel pallide viridis glabra laevisque, 3—6 cm longa, 2—5 cm lata; sinus basilaris angustissimus, acutus, 1—2 cm profundus. Cirrhi filiformes, elongati, glabri. Flores masculi subumbelKiti; pedunculus communis gracilis, glaber, apice 8—20-florus, 0,5—3 cm longus; pedicelli erecto-patuli, 1—4 mm longi. Inceptaculum rotundo-campanulatum, glabrum, 2,5 mm longum lalumque. Sepala subulata, 0,6—0,7 mm longa. Corolla breviter villosa, segmentis crebris, irregularibus, acutis, 1,5 mm longis. Flores feminei solitarii; pedunculus filiformis, 1—1,5 mm longus. Ovarium ovoideo-oblongum, apice graciliter longeque rostratum, glabrum. Fructus pallidus, late ovoideus, rostratus, saepius 3—4-spermus, 1,5—2 cm longus, 1—1,5 cm crassus. Semina cinerea, turgida, marginata, leviter tuberculata, 6—7 mm longa, 2—3 mm lata, 2—3 mm crassa.

Hindostanische Provinz: Madras (Thomson); Mysore und Karnatic (Thomson); Dekan, bei Kllora (Ralph n. 301). Britisch Indien, ohne genaueren Standort (Wight n. 1121, 1128, 1130, Hottler, Jacquemont n. 701).

Sect. 3. *Mukia* (Arn.) Cogn.

Sect. *Mukia* Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 622; Pax in Engl. u. Prantl, Pflzfam. IV. 5. (1889) 15. — Genus *Mukia* Arn. 1. c. — Flores monoici: masculi fasciculati, feminei saepius solitarii. Antherae sessiles, una unilocularis ceterae biloculares, connectivo apiculato. Fructus sessilis. Semina marginata, saepius scrobiculata.

82. ***M. leiosperma*** (Wight et Arn.) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 622. — *Bryonia leiosperma* Wight et Arn. Prodr. I. (1834) 345. — *B. Wightiana* Wall. List (1828) n. 6703 (nomen). — *B. scabrilla* Wall. List (1828) n. 6708 I. (nomen, non L.). — *Mukia leiosperma* Wight in Ann. and Mag. Nat. hist. VIII. (1842) 268; lineari. Fam. II. (1846) 46; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 623. — *B. mysorensis* Miq. in Pl. Ind. or. ed. Hohen. n. 1505 (non Wight). — Kami robusti, elongati, paulo rainulosi, angulato-sulcati, longe villosi. Foliorum petiolus robustus, dense longeque villosus-subhirsutus, 1—5 cm longus; lamina subcoriacea, ovato-cordata vel ovato-triangularis, intus angulata vel leviter lobata, acula vel subacuminata, in margine denticulata vel undulato-dentata, supra intense viridis densiuscule villosa demum subhirsuta, subtus pallide viridis vel viridi-cinerea dense molliterque villosus-tomentosa, 6—8 cm longa, 4—6 cm lata. Cirrhi robustiusculi, longissimi, longe villosus-subhirsuti. Flores utriusque sexus fasciculati; pedicelli brevissimi vel subnulli. Inceptaculum longe villosus-subhirsutum, 3 mm longum, 2,5 mm latum. Sepala erecto-patula, linearia, 3—4 mm longa. Corolla puberula, segmentis ovato-oblongis, apice rotundatis et longe villosis, 4 mm longis. Antherae oblongae, ciliatae, brevissime appendiculatae, 2 mm longae. Pedunculus communis crassiusculus, longe denseque villosus, 2—6 mm longus. Fructus globosus, glaber, laevis, 10—13 mm crassus. Semina cinerea, turgida, ovoidea, basi leviter attenuata, laevia, ovata lata lumida cincta, 4 mm longa, 2,5—3 mm lata, 2 mm crassa.

Zentralasiatisches Gebiet: Provinz Yunnan (Henry n. 9784). — Provinz des westlichen (Jebirgslandes der Malabar) etc: Nilgiri (Thomson, Wight, Schmidt, Pl. Ind. or. edit. Hochnackcr n. 1515). — Hindostanische Provinz: Dekan, Pulney-Mts. (Wight n. 1111, 1126); Mysore (Miq. n. 3382). — Ceylon

Thwaites n. 2700). — Proving des tropischen Himalaya: Sikkiu (Clarke). — NordwestmaUvis. in- **Proving**: Assam **lenfcini**); **Maupar** (Meebold n. 5751, 5968]. — Driii^T ii **Indiea**, aha* **genuwtea Standori** [Walliob n. 610.1, f~08 F, Perroitet n. 151, **Hoebold DL 13387**]. — Pa-mo*a UaUoutoura •• **Hi yata**).

83. *M. maderaspatana* (L.) **Cogn. in DC Hra. Plan, ill. 1881] 618; P«x En Engt. PHnr. Ost-Afr, (1895) 316; llvn, i iL Afr. pL Wdw. L t (ISfil '3. — Cucu-mttmaAnu]atanus L. Spec. ed. 1 (1753) 1(lil, ed. 1 (1*63) H38: MTBd. Spec. IV. (1805) ti(3 (ion Lour, nee Wall, nee **Roil. nee Sol.J. — Bryotaa srfibrella L. f, Stippl. (ITSi lu; Lam. Enqyd, mtth, BoL. [. (1783) 417; Wfld. I. c. 6lit; Blume, Btjdr. (1826) 926; Ser. in DC. Prodr. DL (1828) 306; W-ht al Am. Prodr. I. (1 S34) 345; Wi-hi. I. pi [od or. It (mo—i:») i. -til; Mfq. Fl. Ind. Bal. I. I (1855) G:i8. — B. maderwJMitana Lam. L a (1783) 49fi [mjo Burg.); Ser. ia DC. I. C :K)fi. ~ il ifotf7i****

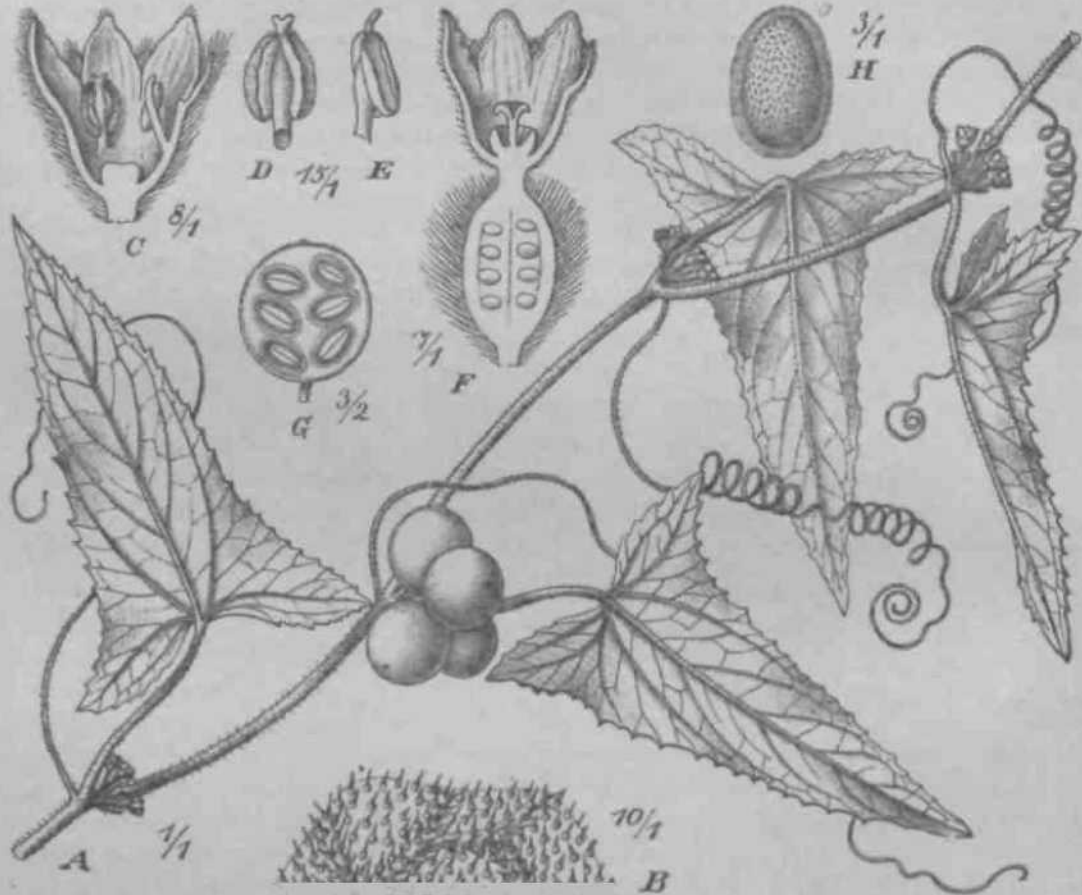


Fig. "J, *iltlothria madertM/Mi:na* (L.) **Cogn.** A tlamtalos. B Pit» folii. " Ktoa <5, longitud. iwclu*. D, iF SUmint /'Hos C, longitud, ieciao. fi Fnictus, Ion(fillld. V«tu». /7 Semen. — leori, origin.

Spreitg. Sjrst. **Teg. III. |IS«j IS.** — B. «ea*ro R.IM. **mjc. a S^reng. I. c. (non Thanb. ner Mey).** — i?. *altioitoidei* S.r. in 1M.: !. . (. u j») 30ft. — y: *cordifolia* Rusl **C** Steitfi. Nomencl. ed j. I. (1840) jtt*. — J/w *kia scabrella* Ari., i., **Hook. Journ. of Bot. HL (1841) il»i; n«.cm. Fam. II. (1845) 47; Wi>ht HL, |mi. BoL II. (1850) t. 105; V«d. in Ann. \$c nat, 4. «-r XII. fl 839) 142; ifarr. *1 **Sond TL. Cop. II. (1861) i»a; Benth. Kl. nusfmi. III. (1666] MI; 1. von Muell. •*ram. VI. (1858) 187; look. f. in OHi. Fl. trop. Afr. II. (1811) 561; Cl«ke in Hook. T. a Brit. Nil II. (1879) 623 (excl. syn.); naile/r,n l. Queensl. Fl. (1910) 221- r 19*. — jfafcfc oUAattHfcw **Roem.Fua II. (»4*J 47. — Mukia Rottle-i Roem, L e. — Mukia m/w/w*»p«tona It«m. I. c; A^chers. in Srhwcinf, IU-iir, O. Atlbiop. (186*) 268; V'in iti Jyurn, Aa. Soc XL, (t 871) 58, XLVI. 2.******

(1877) 101. — *Bryonia micrantha* Hochst. in Schimp. Her. Abyss, n. 1671 (nomen, non Boiss.); A. Rich. Tent. fl. Abyss. I. (1847) 288. — *B. micropoda* K. Meyer ex Harv. et Sond. 1. c. (1862). — *Mucca-Piri* Rheede, Hort. Malab. VIII. (1688) 25 t. 13. — *Cucumis maderas-patensis, fructu minimo* Pluk. Almag. (1696) 123 t. 170 f. 2. — **Annua.** Caulis scandens aut humi prostratus, intricalo-ramosissimus, circiter 1 m longus, ramis gracilibus, sulcatis, hispidis. Foliorum petiolus robustiusculus, breviter vel longe hirsutus, 1 — 8 cm longus; lamina inembranacea vel rigidiuscula, ovata vel subdeltoidea, integra angulata vel 3—5-lobata, acula rarius breviter acuminata, inargine minute denticulata vel crenulato-dentata, supra scaberrima pallide vel laeve viridis, subtus viridi-cinerea scabra vel brevissimè hispida, 4—15 cm longa, 3—13 cm lata; sinus basilaris saepius anguste rotundatus, 1—3 cm profundus. Cirrhi satis graciles, elongati, sparse hirsuli. Pedicelli masculi brevissimi vel subnulli. Receptaculum sparse longeque villosu-hirsutum, basi acutum, 2 mm longum, 1,5 mm latum. Sepala erecta, subulata, 1—1,5 mm longa. Corolla flavescens, extus sparse longeque villosu-hirsuta, segmentis ovato-oblongis, apice rotundatis, 2 mm longis. Stamina filamenta leviter pilosa, 0,5 mm longa; antherae oblongae, ciliatae, basi bifidae, distincte appendiculatae, 1 mm longae. Flores feminei solitarii vel subfasciculati. Pedunculus fructiferus subnullus. Fructus coccineus, globosus, succosus, laevis vel setulis paucis echinulatus, 7—12 mm crassus. Semina cinerea, turpida, ovoideo-oblonga, utrinque scrobiculata, non vel vix marginata, 4 mm longa, 2,5 mm lata, 1,5 mm crassa. — Fig. 29.

Zentralasiatisches Gebiet: Provinz Yunnan, am Kiang-Vu (Delavay).

Nordafrikanisch-indisches Wüstengebiet: Ägypten (Fischer). — Nubien: Suakin, Djur, Berber und Khartum (Schweinfurth n. 613, 757, 1839).

Nordafrikanische Hochland- und Steppenprovinz: Sudan (Barter n. 1076, 1520). — Senegambische Zone: Senegal (Ingram, Huedelot n. 265 part., 365, 493, Leprieur, Lecurd n. 209); Gambia (Brown-Lester n. 50j). — Senar: Gallabat, Umgegend von Matamma (Schweinfurth n. 97, 98, 99). — Abessinien (Uarlin-Uillon et Petit, d'Arnaud, Schimper n. 141, 376, 1671, 1791).

Westafrikanische Waldprovinz: Ober-Guinea-Zone: Sierra Leone (Scott-Elliot n. 4360); Togo (Kling n. 17), Forschungsstation Bismarckburg (Büttner n. 253, 373), Kete Kratschi (Graf Zerh n. 130), bei Lome (Warnecke n. 345). — Kamerun: bei Bare 860 m ü. M., Posten Sagdsche, Karawal-Plateau 730 m ü. M., Garua 300 m ü. M. (Ledermann n. 1400, 376i, 3909, 4850). — Gabun (Duparquet). — Belgisch-Kongo: Boma (Dewèvre n. 85, 973a), Bingila (Dupuis), Lutete (Hens sör. A n. 21), Kitobola (Km. Laurent, Pynaert), bei Leopoldville (Gillet), bei Kwamouth (Biolley), Kisantu (Gillet n. 330), bei Eala (M. Laurent), Mpuncto (Clargois), Kutu (Em. et M. Laurent), bei Kabanga (Dewèvre), Mukundji (Em. Laurent), ohne genaueren Standort (Ch. Smith n. 34). — Angola (Monteiro, Goilweiler n. 356), bei Libongo, Canaulo, Camilungo, Serra de Alto Uueta (Welwitsch n. 840, 845). — Kassai, Katanga: bei Mutiumba (Pogge n. 105), Lukangawa (A. Hock); Tanganjika-See (Kasner n. 3038).

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz: Ostafrika (Stuhlmann n. 7753). — Sansibarküste-Zone: Mombassa (Hildebrandt n. 203H) Insel Sansibar (Hildebrandt n. 973, Stuhlmann I. n. 8W). — Zentralafrikanische Senar-Zone: Zentralafrika (Iran), am Gazal-Fluss (Schweinfurth n. H69). — Usambara: bei Amboni (Hochst n. 2749). — Samhese-Zone (Kirk). — Mossambik (Kirk) bei Beira (O. Kuntze), am Quaqua bei Ouelimanc (Meynharth), Puguruni, bei Quclimane (Stuhlmann n. M40, 975). — Natal: bei Port Natal (Drège, Gerrard n. 1193), Polela 1650 m ü. M. (Wood n. 956). — Transvaal: bei Shilouvauc (Junod n. 1199, 150fi) Komati Poort (Srhlechter n. If845).

Madagassisches Gebiet: Insel Mauritius (Commerson).

Vordrindisches Gebiet; Provinz des tropischen Himalaya: Nordwestmalayische Provinz: häufig (Wallich n. 6078 A—M, Heyne, Wight n. 1113

part., 1 Hi part., 1 11 5 part., H 27 part., Rottler, Royle, Klein n. 986, Campbell n. 146, Stocks n. 21, Griffith n. 782, 2527/2, Leschenault n. 625, Jacquemont, Thomson n. 324, 400, Cossigny n. 278, Jenkins n. 422, Madden n. 637, Ritchie n. 316/2, Burmann, Gardner n. 318, Thwaites n. 1616, Walker, Duthie n. 2335, W. W. Smith n. 749, Pearson n. 777, Meebold n. 3193, 3194, 3195, 11550, 12239, 12308, 12408, 16496).

Siidwestmalayische Provinz: Java (Blume, Horsfield, Spanoghe, Belan[^]er, Zollinger n. 160, 950, 960). — Borneo (Motley), fyiup (Winkler n. 2174). — Zentromalayische Provinz: Celebes (Teysmann). — Timor (Guichenot, Bauer n. 57, 60). — Neu-Guinea: Kaiser Wilhelmsland (Hollrung n. 74, Lauterbach n. 761, 2211, 2797, K. Weinland n. 64); Port Moresby (Turner). — Neu-Pommern (Naumann). — Tongkini: bei Hanoi, Tu-Phap (Balansa n. 1372, 4012). — Hainan (Henry n. 8230). — Formosa (Swinhoe), bei Tamsui (Oldham n. 1178). — Philippinen: Insel Luzon (Merrill n. 4467), bei Manila (Porte), Maquiling-Berg (Merrill n. 6299). — Liu-Kiu-Inseln (Alf. Unger n. 51).

Australisches Gebiet: Nordaustralien: Nichol Bay (Gregory), Upper Victoria River und Golf von Carpentaria (F. v. Mueller), Port Essington (Armstrong), Port Darwin (Holtze n. 192). — Queensland: Burdekin River und Gilbert River (F. v. Mueller), Port Curtis und Lizard Island (M'Gillivray), Rockingham Bay (Dallachy, Thozet), Endeavour River (Percsieh). — Ostaustralien: Keppel, Shoahvater Bay und Northumberland Island (R. Brown); — Südaustralien: ML Lyndhurst (Max Koch n. 51), Prake Station (Menzel). — Westaustralien: River Gascoyne (F. v. Mueller); Dewitt, bei Roeburne, zwischen Gebüsch der lehmigen Grassteppe (L. Diels n. 2787); Gascoyne, bei Carnarvon (L. Diels n. 3702); Dampier Archipel (Naumann).

Var. *i. gracilis* (Wall.) Kurz in Journ. As. Soc. Bengal XLVI. 2. (1877) 104; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 623; Cogn. 1. c. 624. — *Bnjonja gracilis* Wall. List (1828) n. 6714 (nomen). — Foliorum petiolus 4—5 cm longus; lamina indivisa, anguste deltoidea, basi hastato-cordata, margine denticulata, 12—14 cm longa, 6—6,5 cm lata. Fructus 6—8 mm crassus.

Nordwestmalayische Provinz: Burma, am Pagamew (Wallich n. 6714. — Herb. Linn. Soc).

84. *M. celebica* Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 625. — *Mukia celebica* Bailey, Queensl. Fl. part II. *(1900) 700. — Caulis scandens, paulo ramosus, ramis gracilibus, sulcatis, sparse tuberculato-asperis. Foliorum petiolus gracilis, hirsutus, 0,5—1 cm longus; lamina riridiuscula, ovato-trianirularis, leviter trilobata, acuta vel breviter acuminata, margine crenulato-denticulata, supra pallide viridis dense punctato-aspera, subtus cinerea densissime villosa-subhirsuta, 4—6 cm longa et fere totidem lata; sinus basilaris angustissimus, 1—1,5 cm profundus. Cirrhi [^]raciles, elongati, sparse hirsuti. Flores masculi fasciculati; pedicelli dense villosa-hirsuti, 1—2 mm longi. Receptaculum breviter villosa-hirsutum, basi rotundatum, 4 mm longum, 2 mm latum. Sepala erecta, subulata, 1 mm longa. Corolla brevissime villosa, segmentis oblongis, obtusis, 2 mm longis. Stamina filamenta 0,5 mm longa; antherae anguale oblongae, breviter ciliatae, basi integrae, apice breviter appendiculatae, 2—2,5 mm longae. Flores feminei solitarii. Pedunculus fructiferus 5—6 mm longus, 2,5 mm crassus. Fructus fulvus, ovoideus, glaber, laevis, 3,5 cm longus, 2,5 cm crassus. Semina sordide fusca, leviter turgida, ovoideo-oblonga, utrinque leviter verrucosa, tenuiter marginata, 3—3,5 mm longa, 1,5—2 mm crassa.

Zentromalayische Provinz: Celebes (Herb. Leiden).

Var. *? villosior* Cogn. in Bull. Acad. R. Belg. 3. SIT. XIV. (1887) 357. — Rami breviter denseque villosa-hirtelli. Foliorum lamina utrinque canescens vel canescenti-cinerea et densissime breviusculeque villosa-tomentosa praecipue subtus. Cirrhi longiusculi, breviter denseque villosa-hirtelli. Flores ignoti.

Austromalayische Provinz: Nordaustralien: Golf von Carpentaria (F. v. Mueller).

85. *M. javanica* (Miq.) Cogn. in DC. Mon. Phan. HL. (1881) 625. — *Karivia javanica* Miq. Fl. Ind. Bat. I. I. (1855) JO I. — Caulis scandens, ramosus, ramis gracilibus, elongatis, sulcatis, breviter sparseque villosis-hirsutis. Foliorum petiolus satis gracilis, breviter densaque retrorso-hirsutus, 2—3 cm longus; lamina membranacea, rigidiuscula, ambitu triangulari-ovata, profunde trilobata, margine integerrima vel vix denticulata, supra brevissime hirsuta laete viridis, subtus scabra viridi-cinerea, 7—8 cm longa, 5—7 cm lata, lobis apice rotundatis, intermedio oblongo, 5—6 cm longo, 2—3 cm lato, lateralibus divergentibus, multo brevioribus, ovatis vel suborbicularibus, interdum subbilobatis; sinus basilaris subrectangularis, 1—1,5 cm profundus. Cirrhi graciles, elongati, breviter hirsuti. Flores utriusque sexus fasciculati, sessiles vel subsessiles. Fl. (J) receptaculum anguste campanulatum, brevissime hirsutum, 2,5 mm longum, 1,5 mm latum. Sepala erecta, subulata, 0,6—0,7 mm longa. Corolla brevissime villosa, segmentis triangularibus, acutiusculis, 1,5 mm longis. Antherae subsessiles, ovato-oblongae, ciliatae, basi integrae, distincte appendiculatae, 1,5 mm longae. Fructus niger, oblongus, laevis, glaber, 6—7 mm longus, 6—7 mm crassus. Semina cinerea, ovato-oblonga, utrinque complanata, leniter scrobiculata, zona latissima cincta, 5 mm longa, 2,5 mm lata, 1,2—1,3 mm crassa.

Südwestnialayische Provinz: Java (Blume, Horsfield, Kuhl et Van Hasselt, Waitz, Zollinger n. 159, 160), Bidarahina (Edeling). — Südost-Borneo: Hayup, Buschwald (Winkler n. 2246, 2268); Ost-Borneo: Long Sele (Schlechter n. 13494).

Zentralmalayische Provinz: Amboina (Dolleschal n. 311).

Einheimischer Name: katimun tikus (Borneo).

43. *Dactyliandra* Hook. f.

*Dactyliandra**) Hook. f. in Oliver Fl. trop. Afr. II. (1871) 557; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 626; Baill. Hist. pi. VIII. (1886) 450; Pax in Knpl. u. Pflz-fam. IV. 5. (1889) 15. — *Bnjoniac* sect. *Dactyliandra* Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. I. (1867) 829. — *Blastaniae* sect. *Liukritua* Cogn. in Abb. Bot. Ver. Prov. Brandenb. XXX. (1888) 153. —

Flores monoici. Flores masculi subumbellati. Receptaculum campanulatum. Sepala 5, subulata. Corolla breviter campanulata, ultra medium 5-lobata, lobis ovato-oblongis, integris, apice rotundatis. Stamina 3, receptaculo inserta, filamentis brevibus, liberis; antherae ovatae, cohaerentes, una unilocularis ceterae biloculares, loculis linearibus, hippocrepiformibus, connective latiusculo ultra loculos non producto. Pistillodium glanduliforme, depressum. Flores feminei solitarii, non in eadem axilla cum masculi. Perianthium ut in marc. Staminodia nulla. Ovarium oblongum, triplacentiferum; stylus columnaris, disco insertus, stigmate subcapitato, trilobato; ovula numerosa, horizontalia. Fructus globosus, saepius polyspermus. Semina irregulariter ovoidea vel oblonga, leviter compressa, obtuse marginata, utraque facie leviter corrugata. — Herbae annuae, graciles, scandentes vel prostratae. Folia tripartita vel digitato-5—7-lobata, petiolo basi foliolo stipuliformi aucto. Cirrhi simplices. Flores minuti, albidi. Fructus parvus.

Clavis specierum.

- A. Folia digitato-5—7-lobata, scabra; bractea orbiculari-reniformis; semina oblonga *D. Welwitschii*
 B. Folia tripartita, utrinque brevissime hirsuta; bractea ovata; semina oblique obovoidea *D. Liideritxiana*.

1. *D. Welwitschii* Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. (1871) 557; Cogn. in DC. Mon. Phan. HL. (1881) 626; Hiern, Cat. Wehv. Afr. pl. I. 2. (1898) 403. — Caulis gracilis, ramosissimus, scaber, circiter 1 m altus. Foliorum petiolus gracilis, scaberimus, 3—4 cm longus; lamina ambitu suborbicularis vel subtriangularis, utrinque scabra,

*) *JaxrvXto*; = annulus, or (genit. $\text{trrJ}^{\wedge}\text{o}^{\wedge}$); staminum loculi fere annulatum curvati.

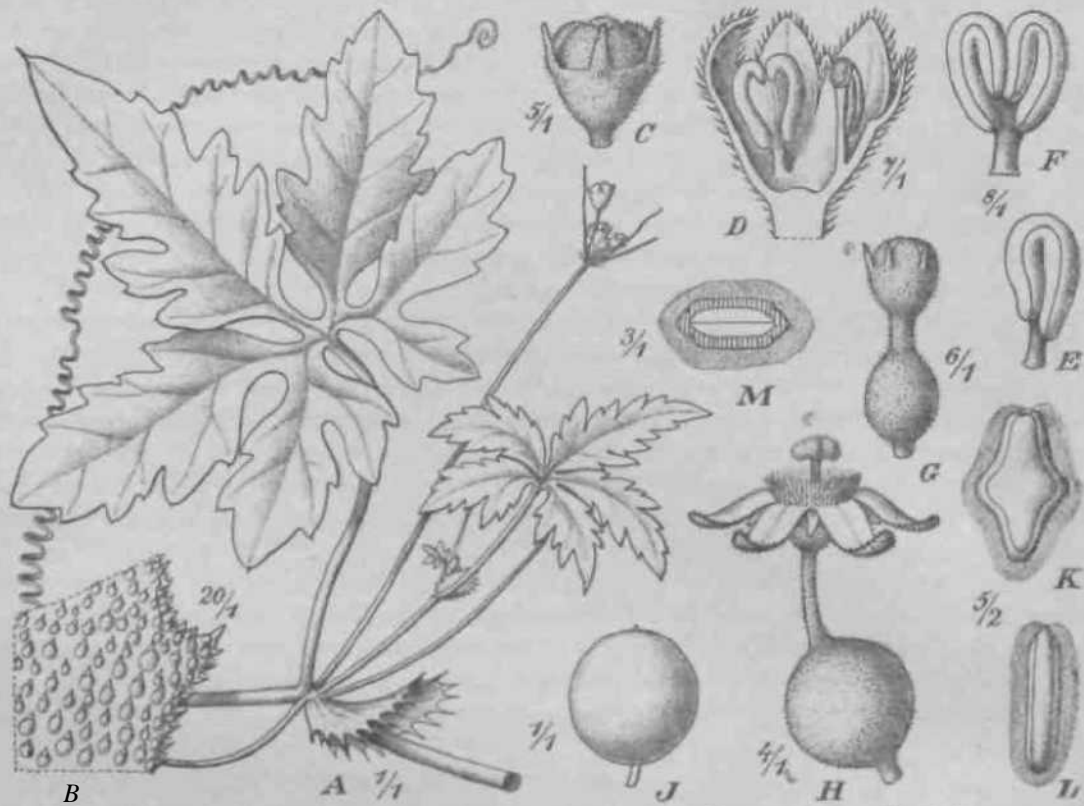


Fig. 30. *Dattyan/ira LiurdcrHztana Cogil*. A Ramulus, B Pars folii. C Alabastrum ♂. D Alabastrum ♀. E, F Stamina. G Ovarium. H Pl. s. fruct. I) Flo* j, longitm). aectus. E, F Stamina. O Alalifusirum. H Pl. s. fruct. A. /- Semen. — Jrtm. origin.

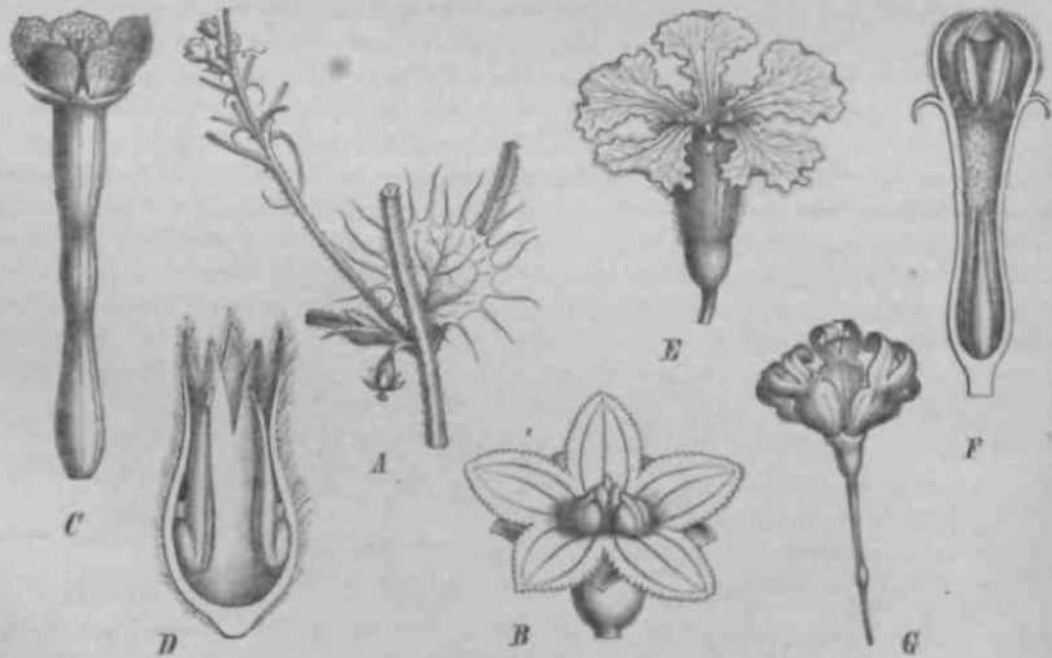


Fig. ». *Anguriinae*. A *Bioatania fimlirtMitipula* (Feml) Koisehv. — B *Corallo-carpum Wlututtekum* Klo. — C *Anguria triphlora* Uiq. Flos ♀. — D *Qvranian SpH* ccana* C. Fioi. — E *Maximoirinin* (A. Gray) Cogn. Flos ♂. — F *Helicostictis* Cogn. Flos ♀. — G *Hilariana* Cogn. Flos ♂. — Sec. Pfl. (jm. IV. 5. 17.

5—12 cm longa lataque, saepius fere usque ad basin digitato-5—7-lobata, lobis obovatis vel lanceolatis, acutis, basi valde constrictis, irregulariter sinuato-lobulatis vel dentatis, intermedio paulo longior; sinus inter lobos lati, obtusi, basilaris late subrectangularis, 1—1,5 cm profundus. Dractea orbiculari-reniformis vel dimidiata, albo-punctata et scaberrima, margine longe ciliato-dentata, 5—12 mm lata. Cirrhi filiformes, breviusculi, subglabri. Pedunculus communis masculus gracillimus, sparse asper, apice (>—10-llorus, 2-3 cm longus; pedicelli filiformes, asperi, 10—15 mm longi, basi bracteolati; bracteolae subulatae, puberulae, 2—3 mm longae. Receptaculum breviter hirsutum, 2 mm latum. Sepala patula vel reflexa, 1,5 mm longa. Corolla pubescens, 3—4 mm lata. Staminum filamenta 0,5 mm longa; capitulum antherarum 1,5 mm crassum. Fructus rubro-minutus, glaber, laevis, 1,5—2 cm crassus. Semina cinereo-fusca, irregulariter oblonga, basi apicemque truncata, margine angulato-undulata, 4,5—5 mm longa, 2,5 mm lata, 1,5 mm crassa.

Weslafrikanische Waldprovinz. Angola: Distrikt Mossamedes, bei Cavalheiros (Welwitsch n. 832); Distr. Loanda, bei Penedo, Cabo Lombo, Hemposta (Welwitsch n. 833); Distr. Ilenguella (Monybart n. 218).

Var. minor Cogn. — Kami subfiliformes, sublaeves. Foliorum petiolus 1—1,5 cm longus; laminae ambitu 2—3 cm longa lataque. Cirrhi capillares. Pedunculus communis masculus 1—2 cm longus. Flores ignoti. Semina obovata, 4 mm longa.

Angola: ohne genaueren Standort (J. Gossweiler n. 309. — Herb. Merlin).

2. D. Lüderitziana Cogn. — *Blastania Lüderitziana* Cogn. in Abb. Bot. Ver. Prov. Brandenb. XXX. (1888) 152. — Kami subfiliformes, leviter ramulosi, criusculis sparse setulosis. Foliorum petiolus gracilis, brevissime subsparscilue birsulus, 2—3 cm longus; laminae membranacea, ambitu suborbicularis, utrinque brevissime hirsuta, tenuissime densetjue albo-punctata et scaberrima, 3—5 cm longa lataque, tripartita, segmentis oblongis, apice acutis vel subrotundatis et longe mucronatis, basi valde constrictis, margine denticulatis vel acute crenulato-dentatis, lateralibus saepius profunde bilobatis, intermedio paulo longior. Bractea ovata, subsessilis, satis asymmetrica, utrinque brevissime et densiuscule calloso-aspera, 6—10 mm longa, 4—7 mm lata, margine dentata, dentibus triangulari-subulatis brevissime ciliatis. Cirrhi filiformes, breviusculi, scabriusculi. Pedunculus communis masculus capillaris, brevissime sparseque asperatus, apice 4—8-florus, 2—4 cm longus; pedicelli brevissime subsparscilue hirtelli, saepius ebracteolati, 4—8 mm longi. Receptaculum brevissime hirtellum, 1,5 mm longum et latum. Sepala subulata, erecto-patula, 0,5—1 mm longa. Corollae segmenta 1,5—2 mm longa. Fructus subsessilis, glaber, laevis, 10—15-spermus, 1—4,5 cm crassus. Semina cinerea vel fuscescentia, anguste irregulariter ovoidca, margine obtuse C-angulata, 6—7 mm longa, 3,5—4 mm lata, 1,5 mm crassa. — Fig. 30.

Siidafrikanische Steppenprovinz: Deutsch-Südwest-Afrika, ohne genaueren Standort (Dinter n. 1512, Dr. Fleck n. 665, 919, 936); Damaraland (Belck n. 49a), Tpingtouia (Scliinz), Kaokofeld bei Otyitambi (Lüderitz n. 432, Belck n. 51), bei Okahandja 1300 m ii. M. (Dinter n. II. 12); Hereroland (Lüderitz, K. Dinter n. 1443); Amboland, im Ishonsa (Scliinz n. 347).

Subtribus 2. Anguriinae.

Pax in Engl. u. Prantl, Pflzfam. IV. 5. (4889) 16.

Antherae saepius 3 una 1-ocularis reterae biloculares, rarius 4 biloculares. Discus ad basin styli nullus vel obscurus. Semina horizontalia.

Clavis generum.

A. Antherarum loculi recli vel rarius basi retro replicati.

a. Stamina tubo receptaculi inserta.

<. Antherae 3.

- I. Receptaculum breve, campanulatum.
1. Cirrhi simplices rarius bifidi; stigmata 2—3.
 - * Petiolus basi foliolo stipuliformi auctus; antherae didymae vel sessiles.
 - j- Antherae non sessiles, didymae, loculis rectis; fructus inermis, 1—3-spermus 14. *Blastania* Kotschy et Peyr.
 - 77 Antherae sessiles, dorso affixae, ovatae, loculis curvis; fructus muricatus, polyspermus. 15. *Muellerargia* Cogn.
 - ** Petiolus basi nudus; antherae non didymae nee sessiles.
 - 7 Connectivum apice non vel obscure productum.
 - Q Stigmata 3; cirrhi simplices 16. *Pisosprma* Sond.
 - O; J Stigmata 2; cirrhi bifidi 17. *Toxanthra* Hook. f.
 - 77 Connectivum apice distincte productum.
 - Q Fructus debiscens. 18. *Kedrostis* Medic.
 - Q Fructus supra basin imperforatim debiscens. 19. *Corallocarpus* Welw.
 2. Cirrhi nulli; stigma unicum, carnosum, trilobum 20. *Melanium* Naud.
- II. Receptaculum elongatum, subcylindricum.
1. Pistillodium subulatum; liores feminei solitarii; ovarium 3-placentiferum 21. *Edgaria* C. B. Clarke.
 2. Pistillodium subnullum; flores feminei racemosi; ovarium 2-placentiferum 22. *Trochomeriopsis* Cogn.
- ft. Antherae 2.
- I. Receptaculum viride; petala membranacea, patula, lata, basi constricta.
1. Sepala brevia, dentiformia; petala anipla, sepalis multo longiora, coccinea 23. *Anguria* Plum.
 2. Sepala elongata; petala sepalis breviora pallide lutea. 23 a. *Guraniopsis* Cogn.
- II. Receptaculum coccineum; sepala elongata; petala parvula, crassa, erecta, angusta, pallide lutea, basi non constricta. 24. *Qurania* Cogn.
- b. Stamina ori receptaculi inserta.
- a. Stamina 3; pistillodium nullum vel subnullum.
- I. Corollae segmenta indivisa vel rarius enarginata.
1. Ovarium 5-placentiferum; stigmata 5, petalata, fere usque ad basin bifida 25. *Cucitr-bitella* Wai p.
 2. Ovarium 2—3-placentiferum; stigma 1, trilobum.
 - * Staminiodia 3. Arbor erecta, cirrhis nullis 26. *Dendrosicyos* Balf. f.
 - ** Staminiodia nulla. Herbae scandentes, cirrhosae.
 - f Receptaculum anguste campanulatum vel cylindricum; fructus globosus.
 - O Flores dioici; receptaculum rampantulum; semina apice rotundata 27. *Maximowiczia* Cogn.
 - Flores monoici; receptaculum angustissime tubulosum; semina apice 27 a# *Tumamora* J. N. Rose.

- †j Receptaculum late campanulatum; fructus transverse oblongus 28. *Cerasiocarpum* Hook. f.
 11. Corollae segmenta profunde bilida 29. *Ceratosanthes* Burm.
 {L Stamina 2; pistillodium subulatum, loigiusculum 30. *Helmontia* Cogn.
 B. Antherarum loculi recti, apice replicati.
 a. Corolla mascula campanulata, seirinentis ohtusis; antherae obovatae, loculis apice incurvatis, connectivo lato; stigmata sessilia 31. *Cucumeropsis* Naud.
 b. Corolla mascula rotata, segnicntis emarginatis; antherae quadrangulae, loculis apice extus rcplicatis, connectivo angusto; stylus distinctus. 31a. *Posadaea* Cogn.

14. *Blastania* Kotschy et Peyr.

*Blastania**) Kotschy et Peyr. PL Tinn. (486ⁱ—1866) 15, edit. Kanitz (1868) 21 ; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 627; Haill. Hist. pi. VIII. (1886) 450; Pax in Engl. u. Prantl, Pflzfam. IV. (1889) 10. — *Ctenopsis* Hook. f. sec. Naud. in Ann. sc. nat. 5. sér. VI. (1867) 12 (non 13 Nolar. 1847). — *Ctenolepis* Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. I. (1867) 832 et in Oliv. R. trop. Afr. II. (1871) 557; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 6-29. — *Zchneriac* sect. *Bractearia* Stocks in Hook. Kew Journ. of Bot. IV. (1852) 148. — *Vucurbitula* O. Ktze. in T. v. Post et O. Ktze. Lex. gen. Phan. (1903) 152.

Flores monoici. Flores masculi racemosi. Receptaculum breve, campanulatum. Sepala 5, subulata, minima. Corolla rotata, profunde 5-partita. Stamina 3, receptaculo inserta, libera, filamentis remotis, brevissimis; antherae parvae, una unilocularis ceterae biloculares, loculis rectis, brevibus, noidcis, didymis, connectivo non producto. Pistillodium nullum. Flores feminei solitarii in eadem axilla cum masculis, breviter pedunculati; perianthium ut in mare. Staminodia nulla. Ovarium ovoideum, 2—3-placentiferum; discus nullus; stylus columnaris, brevis, stigmatibus 2 rarius 3; ovula 2—3, horizontalia. Fructus carnosulus, globosus vel oblique subquadratus, 1—3-spermus. Semina ovoidea, valde compressa vel navicularia, margine crasso, acuto vel obtuso circumcincta, testa laevi. — Herbae annuae, scabrae, prostratae vel scandentes, in herbariis nigrescunt. Folia profunde digitato-3—5-loba, bractea stipuliformi margine pectinatim ciliata c quavis axilla foliorum orta, ramum spectante. Cirrhi simplices. Flores minuti. Fructus parvus, indehiscens, ruber.

Clavis specierum.

- A. Folia tripartita, segmento intermedio multo longiore*, fructus globosus 1. *B. fimbriatipula*.
 ft- Folia 5-lobata, lobis subaequalibus; fructus inverse subreniformis 2. *B. Garcinii*.

1. ***B. fimbriatipula*** (Fenzl) Kotschy et Peyr. PL Tinn. (1866) 15t. 7; Cogn. DC. Mon. Phan. III. (1881) 628. — *Bryonia fimbriatipula* Fenzl in Kotschy Iter Nub. (1841) n. 205 et 231, in Flora (1844) 313; Schweinf. Beitr. Fl. Aethiop. (1867) 250. — *Zchnerria cerasiformis* Stocks in Hook. Kew Journ. Bot. IV. (1852) 149; Dalz. et Gibs. Bombay Fl. (1861) 100. — *Ctenopsis cerasiformis* Naud. in Ann. sc. nat. 5. sér. VI. (1867) 13. — *Pilogyne cerasiformis* Stocks ex Aitch. Cat. pi. Punjab (<869) 65. — *Ctenolepis cerasiformis* Hook. f. in Oliv. FJ. trop. Afr. II. (1871) 558; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 630. — Kami subfiliformes, elongati, ramulosi, angulato-sulcati, glabri vel breviter sparseque villosi-hirsuti. Foliorum petiolus gracillimus, breviter; hirsutus deinum albo-punctatus et scaberrimus, 2—4 cm longus; lamina

*j *λαγία* ut a gorminare, crescere. Nomen videtur incrementum velox hujus plantae significare.

membranacea, tripartita, utrinque sparse breviterque villosa-hirsuta demum minute albopunctata et scabra, 4—10 cm longa lataque, segmentis ovato-oblongis vel lanceolatis, acutis, basi angustissimis, margine denticulatis vel crenulato-lobatis, lateralibus saepius plus minusve bilobatis, intermedio multo longiore, integro vel trilobato, saepius longe mucronato. Bractea orbicularis reniformis vel dimidiata, ad basin leviter angustata, breviter hirsuta-scrabra, longe ciliata, 7—12 mm longa. Cirrhi filiformes, elongati, puberuli. Pedunculus communis masculus capillaris, glaber, 2—3 cm longus, apice subcapitato-5—10-florus; pedicelli 1—3 mm longi. Hecetaculum 0,5—0,7 mm longum, 0,8—1 mm latum. Sepala 0,5 mm longa. Corolla albo-flavescens, segmentis ovato-oblongis, obtusis, 0,8 — 1 mm longis. Fructus subsessilis, ruber, globosus, glaber, laevis vel minute punctatus, saepius 2-spermus, 12—14 mm crassus. Semina cinerea vel fusca, ovato-oblonga, basi subacuta, hinc valde concava, illinc convexa, lacvia, margine acuta, 9 mm longa, 6 mm lata, 1,5 mm crassa. — Fig. 31 -1.

Nordafrikanisch-indisches Wüstengebiet. Arabische Provinz: bei Mor (Ehrenberg). — Nordwestindische Provinz: Sind und Gujarat (Stocks, Dalzell).

Nordafrikanische Steppenprovinz. Senegambien (Leprieur), Waco (Perrottet), Dagana (Leprieur). — Kordofan: Arasch-Gool (Kotschy n. 205, Pfund n. 153), Omrobc (Pfund n. 154[^]); Land der Dinka (Schweinfurth n. 11. 152). — Sennaar (Kotschy n. 331, Acerbi). — Abessinien: bei Togodele (Ehrenberg n. 188); Callabat, Matamma (Schweinfurth n. 100; 18b>5). — Gal'a-Ilochland (Dr. Peney. — Somaliland: bei Webi (Kobecchi-Bricchetti n. 221). — Yemen: Badjil (Schweinfurth n. 557).

Westafrikanische Waldprovinz: Angola (Herb. Mus. Paris). — Zentral-Afrika, ohne genaueren Standort (Menyhart n. G4^{*ia}, 6i5/>).

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz: Mossambik-kiisten-Zone (Kirk, O. Kuntze; auf der Insel Mossambik (Schlechler). — Sambesi-Zone (J. Kirk). — Kalahari: Ngamiland, Kwebe Hills, 1100 m ü. M. (Mrs. Lugard n. 174).

Provinz des westlichen Gebirgslandes der Malabarküste: Gujarat, bei Kaira (J. E. Stocks n. 29); bei Bombay (Dalzell).

2. *B. Oarcinii* (L.) Cogn. in DG. Mon. Phan. III. (1881) 629. — *Sicyos Garcinii* L. Mant. (1707) 297; Burm. Fl. ind. (1768) 3 II t. 57 fig. 3. — *Unjonia triloba* Lour. Fl. Cochinch. II. (1790) 59.i, <*dit. Willd. III. f I 793} 731 (non Thunb.). — *Unjoin* agrestis* Haensch. Norn. edit. 3. (4797/ 283. — *Ilnjnnia stipuhcra* Willd. Spec. IV. (180.ï) 620 (excl. var. ./; Ser. in DC. Prodr. III. (1828, 307; Hoem. Fam. II. (1846) 43. — *Uryonia (Jareini* Willd. Spec. IV. (1805) 623; Ser. in DC. 1. c. 308; Iloxh. Fl. Ind. III. (1832) 727; Wight et Am. Prodr. I. (1834) 344. — *Unjonia nniformis* Itoxb. in E. Ind. Comp. Mus. t. 4I,8 ined. ex Wight et Am. I. <\ (1834). — *Pilncjynr Uarcini* Wight in Ann. and Mag. nat. Hist. VIII. (1842) 268; Hoem. 1. c. 30. — *Zehnrria Garcini* Stocks in Hook. Kew Journ. of Bot. IV. (1<:i2) 149 (non Sond.); Thwait. Enum. pi. Zeyl. (1858) 125; Dalz. et Gibs. Bombay Fl. (1861) 99. — *Ctrnopsis Uarcitij* Naid. in Ann. sc. nat. 5. sér. VI. (1867) 13. — *Ctnolepis Garcini* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 629. — *Sicyos foliis .l-partitis, lariniis cunciformihus ~>-fidis cum ammine, fructu ciliato* Burm. Fl. Ind. (1768) 311 t. 57 f. 3. — Kami subfiliformes, elongati, ramulosi, striati, glabri vel sparse asperi. Foliorum potiolus ^racillimus, breviter villosa-hirsutus vel punctato-asper, 1,5—3 cm longus; lamina membranacea, profunde 5-lobata, utrinque sparse villosa-hirsuta demum (eniiiter albopunctata et scabra, 2,5—5 cm longa lataque, lobis subaequalibus, obovatis, plerumque aculis, basi constrictis, margine denticulatis vel crenulato-denticulatis, internodiis breviter mucronato. Bractea ovata vel rotundata, subsessilis, breviter villosa, Inngi* ciliata, i—7 mm longa. Cirrhi capillares, breviusculi, puberuli vel glabri. Pedunculus communis niasniliis capillaris, puberulus, 0,5—1 cm longus, apice subcapitato-3—4-florus; pedicelli 1/2 mm longi. Flores spurco-albi, 1—1,5 mm lati. Pedunculus fructiferus liliformis, 1/2—1 mm longus. Fructus ruberrimus, inverse subtriformis, glaber, laevis, 1—2<spermus, i — (i mm longus),

8—10 nun latus. Semina cinerea, oblonga, basi leviter attenuata, hinc ad medium sulcata, illinc subplana, laevia, margine crassa et obtusa, 7—8 mm longa, 3,5—4 mm lata, i, ½ mm crassa.

Hindustanische Provinz. Dekan: Aurangabad (Ralph n. 539), Bundelkund (Edgeworth n. 3017), bei Ahmedabad (Stocks n. 255). — Östliches Küstenland: bei Pondichery (Leschenault n. 73i, J. Lupine), Tranquebar (Rottler n. 180), Madura (Meebold n. 13683). — Ceylon (Thwaites n. 1611). — Britisch Indien, ohne genaueren SAandort (Köni[^]-Herb. Linn., Roxburgh, Royle, Heyne, Wallich n. 6712 A—C, Wight n. 1110, 1148).

15. Muellerargia cogn.

*Mudlcrargia**) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 630; Baill. Hist. pi. VIII. (1886) 451; Pax in Kngl. u.M'rantl, Pflzfam. IV. :> (1889) 17.

Flores monoici. Flores masculi racemosi. Receptaculum breve, campanulatum. Sepala 5, minima, trianmlaria. Corolla rotata, profunde 5-partita. Stamina 3, libera, in medio receptaculi sessilia, dorso alTixa; antherae parvae, una unilocularis ceterae biloculares, loculis linearibus superne intus replicatis, connectivo latiusculo, apice non producto. Pistillodium nullum. Flores feminei solitarii, in eadem axilla rum masculis. Perianthium ut in mare. Staminodia nulla. Ovarium ovoidcum, biplacentifcrum, setosum; discus nullus; stylus gracilis, brevis, stigmatibus 2, linearibus, obscure bilobatis; ovula numerosa, horizontalia. Fructus carnosulus, ovoideus, rostratus, dense molliterque muricatus, subobliquus, indehiscens, polyspermus. Semina oblonga, compressa, immarginata, testa laevi. — Herba gracillima, scandens. Folia ovata, angulato-3—5-lobata. Cirrhi simplices. Bractee stipuliformes, ad axillas foliorum sitae, reniformes vel suborbiculares, margine integerrimae. Flores minutissimi. Fructus parvus.

M. timorensis Cogn. in DC. Mon. Phnn. HL (issi) 630. — Rami gracillimi, elongati, ramulosi, sulcati, laeves, brevissime puberuli. Foliorum petiolus subuliformis, striatus, puberulus, 3—5 cm longus: lamina membranacea, ovato-subtriangularis, ad basin tenuissime pedato-f. J-n<Tvis, supra intense viridis laevis vel scabriuscula sparse breviterque pilosa demum glabra, subtus pallide viridis breviter puberula et tenuissime punctata, margine minute remoteque denticulata, 6—9 cm longa, 5—8 cm lata; lobus terminalis triangularis acutus mucronatusque, laterales brevissimi acuti vel obtusi; sinus basilnris subrotundatus, 1—1,5 cm profundus. Bractea amplexicaulis, membranacea, utrinque brevissime villosa-hirsuta et punctulata, 1—2 cm lata. Cirrhi subuliformes, elongati, breviter puberuli. Pedunculus communis masculus filiformis, striatus, puberulus, superne 12—40-flortis, 8—12 cm longus; pedicelli filiformes, patuli, ebracteati, 6—8 mm tongi, brevissime denseque pilosi, pilis patulis, apice uncinatis. Receptaculum puberulum, 1 mm longum. Sepala erecta, 0,3—0,4 mm longa. Antherae biloculares ovatae, brevissime villosae, 1,2—1,3 mm longae, 1 mm latae. Pedunculus femineus crassiusculus, 2—3 cm longus. Sepala 1 mm longa. Corollae segmenta ovata, obtusa, f-nervia, 3—4 mm longa. « Stylus alaber, 1,5 mm longus; stigmata paulo divergentia, apice brevissime papillosa, 1 mm longa. Fructus (immaturus) 1,5 cm longus, 1 cm crassus; aculei numerosi, patuli, graciles, leviter flexuosi, 2—3 mm longi, densiuscule breviterque pilosi, pilis apice uncinatis.

Südwestmalayische Provinz: Timor (Reinwardt — Herb. Leiden, Brüssel; Bauer n. 56 — Herb. Wien).

16. Pisosperma Sond.

*Pisospenna***) Sond. in Harv. et Sond. Fl. capens. II. (1862) 498; Benth. et Hook. f. Gen. I. (1867) 831; Harv. Gen. South Afr. pi. ed. 2 (1868) 126; Cogn. in DC.

*) In honorem Joannis Muelleri Ar[^]oviensis botanici Helvetici.

**) *llioot* = pisura, *oxtiqut* = semen; semina sunt globosa sicut seraina pisi.

Won. Pb.au. Hl. 11881) 63); Baill. Hist. pL VIII. («8tt 45i; Pas in Kngl. u. l'rantl, Pfl2fam. IV. S, (1889) IT.

Flora monoid. Mores mjisnili ramnosi, longe pedkdl&L RecepUeutuii **cjilndrico-** campanula! um. **Sepala** 5, **liaeari-oblonga**. **Corolla** 5-pariits, segmentis iniegris, elongatie. Slamiiui 3, lufio **reepUeoli** inserts, filamenti **eviss** liuis, liberis; anlhcrac con-natae, glabrne, una unilocularis ceterne iiloctiliires, lociilis lincarihus **fere** rvelis, con-nedivo **tngusto** bifido vix producto. **PicUQodhiin gJobosum** vei **depreetom**. Flores rominei sulitiirii, breviter peduncidati. Periantliitmi **ut** in **man**. **SlaiKUtodia** 3, Hnearia. **Owimm** ovoideum, triplacentifcnnn; stylus slongat.us, disco ad bnsin ntillo, **Btigmaliubui** 3, crassis, aubbilobis; orula nuroerosa, liorizonLolia. Fruclus **Bobfloboi** us, **breviter** rostrntus, ind<ti>iceis, 6—12-spernms. Seminu ovoidea tmnula **fel tubglol** osa, **marginila**. — Heria **parvula**, scaberulo, ra tuberosa, caule brcvi, nunis **brevOrac**, **pnsnliB**, post anthesim elongalis. Folia palmalim 5-loimU. Cirrhi sitnpliccs, **Flora** parvi, llves-centes. Fnictus **purnu**, **pobewsew**. O<ior fbrUer **alltacnt**.

P. capense Sood. in **Birr**, el **Send. ri. capes***, n. 1861) **W&J** Oogn. in Dr. Mon. Phari. III.)<s< (13*. — Csults erectus, 3—4 cm luiigusj ramt grnciles. 20—30 >m



Fig. 31. *Ihtopenna capmut* SoiuL A HumuliM (J, B Para folii. C Alaba»lrum. I) Ploi i\$, lon^iUid. *ertiu. R, F Stamina. — Icon. Oligin.

longi, **sfttit** ramulosi, angulato-trifitti, villtwo-Kabri, demun» inlerdur. subilabri. Kolio-mm pctioliB (tracilis, brevitrr **Tilloto-birbeUom**, 4—ininni **longot**; laminit rigidinscula, utrinque ifirtidi-cim-rea, **breviter villosoliii-mt**, nmbil> oblonga vel ovato **obloogl**, (It> fuidissine lolmta, lobia **fiaetribot**, **acntls**, **tfine dentatia** »al subloltulalis, U'rmiaut 3—6 cm longo, S—3 mm lato, **Intel** mediis dimidio brev. loribim, rxterioribuf bretis»int aepiiu biibulatii. Cirrbi brfviwiini **btsrdttm mbaolli** **PcdqnenlfU** **commu** ua matcrr Ins basi mfrasiatuB, 1—4 cm longTM, pauri-j-luriflorus; pedicellj Wifonniw, **poberulh** 0,5—3 mm longi, nd basin bmcrolati; **bracteolae filiforu** ^ | — | (III) j,, ^, ; ece V ta culmi **paberolum**, :t mm **loogim**, 4,5 nmi **latuat** 5 **sepala** patula, 1,5 **on** \<m> **Coro**ild brevissime denscque **rWtvu**, pnllidc **B**ava et viridi-striata, segm **calia oblongis**, acutis, 4 mm **laogit**, l-iiiiin Ivis. Antherae oblongae, 1,5 mm, longw, (Vdii **neul** fructif.;ru« gncilii, 0,4«—I **e m** loogna. Froctui I,5—2 cm cra«*ur. Semina fulva, s **nem** longa, 5—6 nun tata. — Fig. 31.

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz. Südafrikanische Küstenzone: Nicuwejaarspoint und Caledonriver (Zeyher n. 593 und Cucurb. n. 1); Camdebooosberg (Dröge n. 8188); Zwartekyriver (F. W. Barber); Burghersdorp bei Grabamstown (Rev. Pocock n. 133); Andriesberg (Galpin n. 2181). — Oranje-staat: bei Draaifontein (Kehmann n. 3679, 3683).

17. *Toxanthera* Hook. r.

*Toxanthera**) Hook. f. in Hook. Icon. pi. XV. (1883) t. 1421; Baill. Hist. pi. VIII. (1886) 452; Pax in Engl. u. Prantl, Pflzfam. IV. 3. (1889) 17.

Flores monoici. Flores masculi racemosi. Receptaculum breviter campanulatum. Sepala 5, triangularia vel lanceolata. Corolla rotunda, profundissime 5-partita, segmentis ovatis vel oblongis. Stamina 3, filamentis liberis, brevissimis, medio connectivo affixis; antherae duae biloculares, loculis omnino discretis, tertio unilocularis, loculis omnibus elongatis incurvo-arctiatis. Pistillodium nullum. Flores feminei solitarii. Perianthium ut in 'mare. Staminodia 5, filiformia, curva. Ovarium gracile, superne in rostrum attenuatum, biplociferum; stylus columnaris, disco nullo; stigmata 2, magna, flabelliformia, deflexa, vel stigma unicum, integrum, reflexum, ruguliforme; ovula plurima, horizontalia. Fructus camosus, fusiformis, indebescens, potyspermus. Semina globosa vel ellipsoidea, testa crustacea laevi. — Herbae graciles, scandentes, scaberrulae vel fere glabrae. Folia petiolata, suborbiculari-cordata, indivisa vel 3 — 7-lobata. Cirrhi simplices vel bifidi. Flores inter minores, flavi vel flavescens. Fructus laevis.

Clavis specierum.

- A. Pedunculus communis masculus folio longior; stigmata 2, flabelliformia; cirrhi bifidi. 1. *T. natalensis*.
 B. Pedunculus communis masculus folio brevior; stigma unum, digitiforme, reflexum.
 a. Folia indivisa, longiuscule petiolata; cirrhi bifidi. 2. *T. kwebensis*.
 b. Folia 3—7-lobata, breviter petiolata; cirrhi simplices 3. *T. Lugardae*.

1. *T. natalensis* Hook. f. in Hook. Icon. pi. XV. (1883) t. 1421. — Hami elongati, graciles, teretiusculi, juniores brevissime subpaucis pilosi et scabriusculi. Foliorum petiolus robustiusculus, densiuscule breviterque pubescens, 5—7,5 cm longus; lamina membranacea, ambitu reniformi-orbicularis, utrinque subpaucis breviterque pilosa, basi profunde lateque emarginata, 10—15 cm longa lateque, leviter 5—7-lobata, lobis late rotundatis, incurvis, margine leviter undulatis et remote setuloso-denticulatis. Cirrhi graciles, longiusculi, brevissime puberuli, bifidi. Pedunculus communis masculus satis gracilis, brevissime puberulus, fere usque ad medium laxe multiflorus, 20—30 cm longus; pedicelli erecto-patuli, filiformes, basi minute bracteolati, 6—12 mm longi. Flores circiter 8—9 mm diametro. Receptaculum subhemisphaericum, breviuscule subpaucis pilosum. Sepala triangulari-ovata, acuta, receptaculo paulo breviora. Petala patula apice leviter incurva, ovato-oblonga, obtusiuscula, extus leviter pubescentia. Pedunculus (gynaeceus) filiformis, puberulus, 2—3 cm longus. Ovarium lineari-fusiforme, puberulum, tripliciter longiuscule rostratum. Fructus oblongo-fusiformis, glaber, laevis, basi apiceque obtusiusculus, 5 cm longus, 18 mm crassus. Semina globosa.

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz: Natal (Gerrard 1892): Inanda und Umhloti (J. M. Wood n. 813).

2. *T. kwebensis* N. E. Br. in Kew Bull. (1909) 113. — Herba scandens, monoica, strabrido-pubescens. Foliorum petiolus robustus, 3—5 cm longus; lamina indivisa, ambitu orbiculari-cordata, apice abrupte breviterque acuta, basi anguste profundeque emarginata, margine acute denticulata, 7,5—9 cm longa lateque vel latior; sinus basilaris ellipticus vel elliptico-oblongus. Cirrhi puberuli, bifidi. Flores masculi corymboso-

*) *to*ov* = sagitta, *ui'&t,ftt* = anthera; propter antheras gagitiformes.

racciosi; pedunculus communis robustus, puberulus, foliis brevior; pedicelli puberuli, 3—4 mm longi. Receptaculum late campanulatum, 2,5 mm longum, pubescens, intus fauce lanato-pilosum. Sepala lanccolato-subulata, integerrima, 3—3,5 mm longa, basi 0,7—1 mm lala. Petala libera, ovata, obtusa, extus pubescentia, intus glandulosa, viridiflavescens, 5 mm longa, 1,7 mm lala. Stamina filamenta fauce receptaculi inserta, per paria plus minusve connata, 1,5 mm longa; antherae curvatae, liberae vel interdum connatae, 2—2,5 mm longae. Pedunculus femineus pubescens, 4—6 mm longus. Ovarium anguste fusiforme, pubescens, 12—13 mm longum; stylus 2,5—3 mm longus; stigma unicum, reflexum, digituliforme, indivisum. Fructus ignotus.

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz. Kalahari: Kwebe Hills (Lugard n. 150).

3. T. Lugardae N. E. Br. in Kew Bull. (1909) 112. — Herba monoica, subsca-brido-pubescens. Rami satis graciles, tenuiter pubescentes. Foliorum petiolus 2—2,5 cm longus; lamina ambitu orbiculari-eordata, utrinque scabriusculo-pubescens, 4,5—7,5 cm longa lataque, distincte 3—5-lobata, lobis oblongis vel rotundatis, acutis vel obtusis, margine acute denticulatis: sinus basilaris duplo latior quam profundus. Cirrhi puberuli, simplices. Flores masculini corymboso-racemosi; pedunculus communis puberulus, foliis brevior; pedicelli graciles, puberuli, 6—8 mm longi. Receptaculum campanulatum, 2 mm longum, pubescens, intus fauce lanato-pilosum. Sepala attenuato-lanceolata vel subulata, integra vel utrinque 1—2-dentata, 4 mm longa, basi 1 mm lata. Petala libera, oblonga, obtusa, extus pubescentia, intus glandulosa, flava, 4 mm longa, 2 mm lata. Stamina filamenta fauce receptaculi inserta, libera vel plus minusve connata, 0,6—0,7 mm longa; antherae liberae vel plus minusve connatae, valde curvatae, 1,5 mm longae. Pedunculus femineus pubescens, 3—4 mm longus. Ovarium anguste fusiforme, pubescens, 1—1,5 mm longum; stylus circiter 4 mm longus; stigma unicum, reflexum, digituliforme, indivisum. Fructus fusiformis vel cylindricus, rostratus, laevis, primum viridis demum ruber, albo-punctatus, 7,5—8,7 cm longus, 18 mm crassus. Semina ellipsoidea, intense punicea.

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz. Kalahari: Kwebe Hills, 1100 m ü. M. Mrs. Lugard n. 54).

18. *Kedrostis* Medic.

*Kedrostis**) Medic. Pbil. Rot. II. (1791) 69; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 632; Baill. Hist. pi. VIII. (1867) 452 part.; Pax in Kngl. u. Prantl, IMzfam. IV. (1889) 17. — *Cnininwm* Scbrad. in Ki-kl. et Zevh. Kniin. pi. Afr. austr. II. (1836) 275, et Reliq. in Linnaea XII. (1838) 503; Kml. Gen. (1839) 93; Hoem. Fain. II. (1846) 22; Harv. et Sond. Fl. Cap. II. (1862) 483. — *Cyrtanra* Scbrad. 1. c. (1836) 276, et Reliq. 1. c; Itcm. I. c. 23. — *lihyrhnrrpa* Scbrad. Reliq. 1. w (1838); Rocm. I. c. 29; Naud. in Ann. sc. nat. 4. sér. XII. (1859) 146; Bentb. et Hook. f. Gen. I. (1867) 831; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. (1871) 563; Rniss. Fl. orient. II. (1872) 76J; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 627. — *CMmsth* O. Ktze. in T. v. Post et O. Ktze. Lex. gen. Phan. (1903) 107.

Flores monoici rarissime dioici. Flores masculini racemosi vel subcorymbosi. Receptaculum campanulatum. Sepala 5, breviter. Corolla rotata, 5-partita, segmentis ovato-oblongis. Stamina 3 rarius 5, receptaculo inserta, filamentis brevibus, labris: antherae breves, glabrae, una 1-ocularis, ceterae 2-loculares (vel dum 5 omnes 1-loculares), liberae vel leviter cohaerentes, loculis rectis vel plus minusve revolutis, connedivo saepissime ultra loculos producto, simplici vel saepius bifido vel bipartito. Pistillodium nullum vel glandulifonne. Flores feminei solitarii vel aggregati, breviter pedunculati. Perianthium ut in mare. Staminodia nulla vel 3 parva. Ovarium saepius ovoideum, rostratum, 3-placentiferum; stylus basi disco nullo vel obscure cinctus, stigmatibus 2 vel 3

* *xt&QfHni*; = unum ex nominibus quibus (iracci *Bryonia* designant. SIII plantat* scandentes prout *Bryonia*.

vel angustis; ovula pauca, horizontalia, rarissime numerosa. Fructus bacculus, ovoideus, saepius rostratus, saepissime oligospermus. Semina tumida, marginata, testa Crustacea saepius laevi. — Herbae scandentes vel prostratae, glabrae pilosae vel scaberrulae, interdum subcarnosae, radice perennante. Folia integra denata lobata vel partita. Cirrhi simplices vel rarissime bilidi. Flores parvi vel ininuti, flavi vel virescentes. Fructus saepissime parvus, breviter pedunculatus.

Glavis sectionum et speciesum.

- A. Flores masculini racemosi. Fructus parvus, oligospermus, laevis. Semina parva, ovoidea, basi attenuata. Cirrhi simplices. Sect. 1. **Typokedrostis.**
- B. Flores inasculi racemosi. Fructus magnus, polyspermus, laevis. Semina parva, sphaerica. Cirrhi bifidi Sect. 2. **Cogniauxina.**
- C. Flores inasculi fasciculati. Fructus magnus, polyspermus, tuberculis spiniformibus dense armatus. Semina magna, compressa. Cirrhi saepius bini, spiniformes. Sect. 3. **Gilgina.**

Sect. 1. **Typokedrostis.**

- A. Folia integra vel plus minusve lobata.
- a. Folia plus minusve villosa.
- ((. Fructus apice longe rostratus.
- I. Folia indivisa vel obscure lobata.
- I. Folia ovata, longiuscule molliterque villosa I. A', *foetidissima.*
- i. Folia late subrotundata, brevissime liirtella.
- * Folia aculescula, margins crenulata; sepala receptaculo dimidio breviora 2. A', *cincra.*
- ** Folia apice rotundata, margine integerrima vel denticulata; sepala receptaculo quadruplo breviora 3. K. *rostrata.*
- II. Folia usque ad medium vel ultra trilobata 4. A' *Illochmii.*
- ft. Fructus apice brevissime rostratus.
- I. Itacemi inasculi foliis longiores 5. A', *mollis.*
- II. Itacemi inasculi foliis multo brevioribus.
1. Folia rigidiuscula, latiora quam longa 6. A', *volutina.*
2. Folia tenuiter membranacea, longiora quam lata.
- * Receptaculum fructus ramisque villosi; folia subtriangulari-cordata; sepala receptaculo aequilonga 7. A', *obtusiloba.*
- ** Receptaculum fructus ramisque **^laherrimi;** folia laevia ovato-cordata; sepala receptaculo **4-plo** breviora 8. A', *ininuti* *flora.*
- » III. Flores inasculi solitarii 9. A'. *Englcri.*
- b. Folia glabra et **lac** via 10. K. *tuina.*
- B. Folia digitato-3—5-partita.**
- a. Folia utrinque glabra vel subglabra.
- it. Foliorum segmenta 2—3-ida.
- I. Flores inoici.
1. Foliorum lobi lineari-cuneiformes, obtusi H. A', *digitata.*
2. Foliorum lobi obovato-cuneiformes, acuti 12. A', *glauca.*
- II. Flores dioici.
1. Folia utrinque glabra et laevia, segmentis in foliis inferioribus obovato-cuneiformibus; receptaculum **late campanulatum.** 13. A'. *Zyhcrici.*

2. Folia utrinque punctato-scabra, segmentis ligulatis; receptaculum campanulato-tubulosum . . . 14. A". *Schkechtri*.
i. Foliorum segmenta 1—2-pinnatifida.
 I. Folia ambitu suborbicularia, supra grosse albo-punctata, margine revoluta 15. A", *punctulata*.
 II. Folia ambitu triangularia, supra laevia vel tenuiter punctata, margine plana 16. A', *africana*.
 b. Folia utrinque dense villosa-hispida 17. A. *Baincsil*

Sect. 2. Cogniauxina.

- A. Folia profunde 3—5-partita, segmentis lanceolatis, acutis . 18. A", *hirtella*.
 B. Folia usque ad medium vel ultra 3—5-lobata, lobis obovatis, apice rotundatis et apiculatis.
 a. Racemi masculi foliis multo breviores; sepala receptaculo longiora 19. K. *Ihiutancnii*.
 b. Racemi masculi foliis longiores; sepala receptaculo aequilonga 20. A'. *Gilgina*.
 C. Folia indivisa vel leviter lobata.
 a. Folia tenuiter membranacea, molliter pubescentia.
 u. Sepala receptaculo aequilonga vel longiora; pedunculus femineus brevissimus; fructus inferne vix attenuatus, basi subtruncatus.
 I. Racemi masculi foliis subaequilongi; sepala receptaculo aequilonga 21. A'. *Lcdennannii*.
 II. Racemi masculi foliis multo breviores; sepala receptaculo 2—3-plo longiora 22. Tv. *emincns*.
 ft. Sepala receptaculo breviora; pedunculus femineus 6—10 cm longus; fructus inferne longe attenuatus 13.K.*longipedu?*9*Culata*.
 b. Folia rigidiuscula, utrinque pubescenti-scabra 24. A", *rigidiuscula*.

Sect. 3. Gilgina.

- A. Spinae vel cirrhi bini; fructus undique tuberculatus; semina obovata, valde compressa.
 a. Spinae 12—16 mm longae; semina margine unicanaliculata 25. A", *spinosa*.
 b. Spinae 2—3 mm longae; semina margine unicanaliculata 26. A', *brevispinosa*.
 B. Cirrhi saepius solitarii; fructus crasse alatus vel sparse tuberculatus; semina subrotundata, leviter compressa 27. A", *mactosperma*.

Sect. 1. Typokedrostis O. Ktze.

Typokedros Hs (*Typocedrostis*) O. Ktze. in T.[#] v. Post et O. Ktze. Lex. Gen. Phaner. (1903) 107.—<Flores masculi racemosi. Connectivum nupice productum. Fructus parvus, ovoideus vel rotundatus, laevis, oligospermus. Semina parva, ovoiden, basi leviter attenuata. Cirrhi simplices.

1. X. **foetidissima** (Jacq.) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 634. — *Trichosanthes foetidissima* Jacq. Collect. II. (1788) 341, Icon. rar. III. (1793) t. 624; Willd. Spec. IV. (1805) 599. — *Melothria foetida* Desr. in Lam. Encycl. IV. (1797) 87; Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 313. — *Bryonia foetidissima* Schum. et Thonn. in Dansk. Vidensk. Afti. IV. (1827) 202; Roem. Fam. II. (1846) 36. — *B. Perrottetiana* Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 304; Roem. I. c. 34. — *Ithynchocarpa foetida* Schrad. Reliq. in Linnaea XII. (1838) 403; Roem. I. c. 29; Naud. in Ann. sc. nat. 4. sér. XII. (1859) 146, XVI (1862) 176; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. II (1871) 564. — *R. foetidissima* Walp. Repert. II. (1843) 197. — *Cyrtotema convolvulaceum*

Fenzl in Kotschy Her Nub. n. 228; A. Rich. Fl. Abyss. I. (1847) 287. — *C. divergois* Hochst. in Schimp. Iter Abyss, n. 1677; A. Rich. 1. c. — *C. foetens* Hochst. I. c. n. 2174. — Caulis alte scandens, ramis gracilibus, ramosissimis, longe molliterque villosis. Foliorum petiolus robustiusculus, dense breviterque pilosus; lamina ovata, saepius acuta, basi profunde emarginata, margine undulata vel denticulata, utrinque pallide viridis longiuscule molliterque pubescens denium scabriuscula. Cirrhi gracillimi, elongati, breviter villosi. Pedunculus communis masculus gracillimus, breviter villosus, apice 3—6-florus <> 1—2 cm longus; pedicelli filiformes, erecto-patuli, 3—8 mm longi, basi minute bracteolati. Receptaculum subcylindricum, basi rotundatum, apice dilatatum, longe villosum, 2—4 mm longum, 1,5—2 mm latum. Sepala anguste triangularia, erecto-patula, 2 mm longa. Petala lutea, erecto-patula, oblonga, acuta, margine et ad nervos breviter glanduloso-pilosa, >—6 mm longa. Antherae oblongae, connectivo apice longe producto bifido. Flores feminei subsessiles. Fructus subcarnosus, aurantiacus demum ruber, Dilocularis, ovoideus, longe villosus-sublanatus, longitudinaliter nervosus, saepius 4-spermus, 18 — 22 mm longus, 8 — 10 mm crassus; rostrum sublineare, rectum aut curvatum, 10—15 mm longum. Semina fusca, ovoidca, tenuissime granulata, basi leviter emarginata, margine alifonni circumcineta, 5,5 — 6 mm longa, 3,5 — 4 mm lata, 1,5—2 mm crassa.

Var. *a. Perrottetiana* (Ser.) Cogn. in DC. Mon. Phan. III (1881) C35; Hiern, Cat. Afr. pi. Welw. I. 1. (1898) 404. — *Bnjonja Perrottetiana* Ser. 1. c. — Folia subsessilia, 2—4 cm longa, 0,5—2 cm lata; sinus basilaris subrotundatus, 0,5 cm profundus.

Senegambische Zone: Senegal (Perrottet, Doellinger); bei Richard-Tol (Le-Uèvre).

Westafrikanische Waldprovinz: Guinea (Thonning). — Angola: Loanda, zwischen Maianga do Povo u. Bernposta (Welwitsch n. 822). — Zentral-Afrika (Baines, Menyhart n. 929).

Var. (*i. genuina* Cogn. 1. c. — Foliorum petiolus 0,0—2 cm longus; lamina 5 — 8 cm longa, 4—6 cm lata; sinus basilaris angustus, 2 cm profundus.

Nordafrikanische Hochland- und Steppenprovinz. Senegambien (Sparrmann, Lepicur). — Kordofan, Rirket-Rabad (Pfund n. 181), Berg Kohn bei Tekele (Kotschy n. 228). — Abessinien (Schimper n. 1184, 1424), Prow Modat (Schimper n. 1749), bei Gageros (Schimper n. J174, Figari n. 59). — Yemen (Schimper n. 1184), Tchelatcheranne (Quartin-Dillon et Petit), Keren 1500 m ü. M. (Beccari n. 176). — Süd-Somaliland (Ellenbeck n. 1045, 2316).

Westafrikanische Waldprovinz. Ghazalquellengebiet: im Lande der Mittu und Dinka (Schweinfurth n. 2825 und H. 150). — Zentral-Afrika (Menyhart n. 643).

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz. Mossambik-küsten-Zone: Lourenço Marques (Schlechter n. 11678). — Natal: bei Port-Natal (Mac Ken, Gerrard n. 375). — Süd-Afrika (Murchell n. 2595). — Zentralafrikanische Scen-Zone. Katojo, auf alten Termitenhügeln in lichter Euphorbia-Steppe (Mildbraed n. 262); Bukoba (Stuhlmann n. 3945). — Kiliinandscharo-Zone: Makindu-River (Kacssner n. 606); Taita, N'di (Hildebrandt n. J856).

Var. *γ. divergens* (Hochst.) Cogn. 1. c. — *Cyrtanema divergens* Hochst. 1. c. — Foliorum petiolus 4—6 cm longus; lamina 7—12 cm longa, 6—9 cm lata; sinus basilaris subrectangularis, 1,5—1 cm latus, 1—2 cm profundus.

Nordafrikanisches Hochland und Steppenprovinz. Abessinien: Mai-Mezano bei Djeladjeranne (Schimper n. 1677), im Lande der Bogps bei Keren 1500 m ü. M. (Beccari n. 176); ohne genaueren Standort (Figari).

Var. *d. microarpa* Cogn. 1. c. 636. — Planta villosissima. Foliorum lamina ²⁾5—3 cm longa, 2—2,5 cm lata; sinus basilaris 5—7 mm profundus, lobis confluentibus. Fructus villosissimus, rotundatus, 4—5 mm crassus, rostro subnullo.

Westafrikanische Waldprovinz. Angola: Malange (J. Gossweiler n. 459).

Ostafrikanische Steppenprovinz. Mossambikküsten-Zone: Lupata (J. Kirk). — Transvaal: Boshveld von Kameelpoort bis Elandsriver (Rehmann n. 4810).

2. *K. cinerea* Cogn. in Bull. Herb. Boiss. 2. sér. I. (4901) 883. — Radix fere 3 cm crassa. Caules satis numerosi, brevissimi, crassi, suberosi, verrucosi, satis ramosi, ramis gracilibus, viridi-cinereis, breviuscule subsparseque hirtellis, simplicibus vel paulo ramulosis, 40—60 cm longis. Foliorum petiolus gracilis, brevissime hirtellus, cinereus, 2—3 cm longus; lamina rigidiuscula, ambitu rotundato-pentagona, leviter vel obscure 5-lobata, apice acutiuscula, margine crenulata, utrinque viridi-cinerea brevissime denseque hirtella demum scabra, 2—3 cm longa lataque; sinus basilaris late rotundatus, 1—7 mm profundus. Cirrbi capillares, breviusculi, leviter hirtelli. Pedunculus communis masculus gracillimus, leviter hirtellus, apice 2—5-florus, 3—7 mm longus; pedicelli capillares, erecto-patuli, 2—6 mm longi. Receptaculum anguste campanulatum, brevissime et densiuscule hirtellum, 2 mm longum. Sepala subulata, erecta, 1,2—1,3 mm longa. Petala ovato-oblonga, acuta, trinervia, glabrata, 3—4 mm longa. Flores feminei solitarii. Ovarium oblongo-rusiforme, longe rostratum, brevissime puberulum. Fructus brevissime pedunculatus, ovoideo-subglobosus, glabratus, scabriusculus, abrupte rostratus, 7—8-spermus, 7—8 mm crassus; rostrum gracile, subrectum, 3—5 mm longum. Semina laevia, ovata, obscure marginata, 5 mm longa, 3 mm lata, 1,5 mm crassa.

Ostafrikanische und siidafrikanische Steppenprovinz. Damaraland: Okahandja 1450 in ü. M. Dinter n. 377, Karibib (Dinter n. 2505; Hereroland, Giftkopje Dinter n. 1440).

3. *K. rostrata* Rottl. Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 636. — *Bryonia rostrata* Rottl. in Neue Schrift. Ges. Nat. Freunde Berlin IV. (1803) 212; Willd. Spec. IV. (1805) 616; Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 304; Wight et Am. Prodr. I. (1834) 346. — *B. pilosa* Roxb. Hort. Beng. (1814) 104, Fl. Ind. III. (1832) 726. — *B. filicaulis* Wall. List (1828) n. 6713. — *Acchmandra rostrata* Am. in Hook. Journ. of Bot. III. (1841) 874; Roem. Fam. II. (1846) 32; Dalz. et Gibs. Bomb. Fl. (1861) 100. — *Bryonia p. rostrata* Dietr. Syn. pi. V. (1852) 363. — *Rhynchocharpa rostrata* Naud. in Ann. sc. nat. 4. sér. XVI. (1862) 177; Kurz in Journ. Asiat. Soc. Beng. XLVI. 2. (1877) 105. — *R. foetida* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 627 (part., non Schrnd.). — Caulis scandens baud humifusus, gracilis, ramosus, angulatus, brevissime sparseque pilosus, 0,5—1 m longus. Foliorum petiolus gracilis, brevissime denseque villosus, 1—2,5 cm longus; lamina membranacea, cordato-suborbicularis, apice rotundata, basi profundiuscule emarginata, margine integerrima vel denticulata, utrinque laete viridis brevissime villosa-hirsuta vel glabra demum scabra, 2—4 cm longa et toto totidem lata. Cirrbi filiformes, breves, subglabri. Pediculus communis masculus filiformis, subglaber, apice 2—4-florus, 0,5—1,5 mm longus; pedicelli capillares, patuli, 2—10 mm longi, basi saepius bracteolati. Receptaculum subhemisphaericum, apice leviter contractum, breviter sparseque villosum, 2 mm longum, 1,5 mm latum. Sepala subulata, 0,5 mm longa. Petala lutea, patula, oblongo-lanceolata, acuta, brevissime sparseque villosa, 4 mm longa. Antherae suborbiculares, connectivo brevissime producto, integro. Pedunculus femineus 1—7 mm longus. Fructus subcarnosus, intense ruber, hilocularis, ovoideus, sparse breviterque villosus, longitudinaliter nervosus, 6—10-spermus, 20—22 mm longus, 9—10 mm crassus; rostrum sublineare, rectum, 12—15 mm longum. Semina fusca, ovoidea, tenuissime granulata, basi emarginata, margine subaliformi circumscissa, 4,5—5 mm longa, 3—3,5 mm lata, 1,5—1,8 mm crassa.

Provinz des westlichen Gebirgslandes der Malabarküste: Malabar (Stocks, Ritchie n. 1761); Gujarat (Dalzell). — Hindostanische Provinz: Dekan (Rottler; Nandaradah (Klein n. 766); bei Pondichery (J. Lepine). — Nordwestmalayische Provinz: Ava (Wallich n. 6701 A—B, 6713). — Britisch Indien, ohne genaueren Standort (Wight n. 1119, Heyne, J. Campbell n. 712).

4. *K. Boebmii* Cogn. in Bull. Acad. Belg. 3. S. T. XIV. (1887) 357. — Rami graciles, leviter ramulosi, angulato-sulcati, levissime villono-hirtelli, elongati. Foliorum petiolus gracilis, vix puberulus, 3—5 cm longus; lamina tenuiter membranacea, ambitu

suborbicularis, usque ad medium trilobata, apice obtusa et longiuscule mucronata, margine minutissime remotique denticulata, utrinque laete viridis subtiliter puberula praecipue subtus, 7—11 cm longa, 8—12 cm lata, lobis ovatis, basi plus minusve contractis; sinus inter lobos saepius angusti obtusi, basilaris subrotundatus 1—2 cm profundus. Cirrhi graciles, elongati, leviter puberuli. Pedunculus communis masculus subfiliformis, puberulus, apice 7—8-florus, 3—6 cm longus; pedicelli capillares, patuli, 1—3 mmi longi, ebracteolati. Receptaculum campanulato-ovoideum, basi subtruncatum, superne satis concavum, densiuscule breviterque villosulo-hirtellum, 1/2 mm Jongum, 1 mm latum. Sepala oblonga, erecta, 1—1,5 mm longa. Flores feminei solitarii vel rarius geminati. Fructus sessilis, ovoideus, densiuscule breviterque puberulus, oligospermus, 5—8 mm longus, 1—1,5 mm crassus; rostrum angustissimum, rectum, 4 mm longum.

Ostafrikanische und siidafrikanische Steppenprovinz. Zentralafrikanische Seen-Zone? Kakoma (Boehm n. 259. — Hochend und fruchtend im Jan. 1881. — Herb. Berlin).

5. *K. mollis* (Kunze, Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 637. — *Citrionema molle* Kunze in *Annuaire* XX. 1185-7 19. — *Coniandra molle* Sond. in Harv. et Sond. V. capens. II. (1862) 487. — *Hadix tuberosa*, dimidio superiore epigaea, orbiculato-oviformis, apice convexa, e basi sulcato-bipartita, basi sparsim verrucosa. Caulis scandens, gracilis, subsimplex, angulato-sulcatus, sparse villosus demum subglaber, 1—1,5 m longus. Foliorum petiolus robustiusculus, dense villosulo-tomentosus praecipue ad apicem, 1—3,5 cm longus; lamina carnosula, reniformi-suborbicularis, obtuse 3-angulata, margine crenato-dentata, supra viridi-cinerea longe hirsutius villosa, sublus canescens cinerea dense tomentosa, 3—5 cm longa, 1—7 cm lata; sinus basilaris late triangularis, 0,5—1 cm profundus. Cirrhi graciles, elongati, sparse pilosi vel subglabri. Pedunculus communis filiformis, (loquax, breviter villosus, apice 10-florus, 1—1,5 cm longus; pedicelli capillares, erecto-patuli, leviter villosi, 10—15 mm longi, basi bracteolati; bracteolae subulnae, 0,5—1 mm longae. Receptaculum campanulatum, leviter villosum, 1 mm longum latumque. Sepala (triangularia, erecta, 0,7 — 0,8 mm longa. Fructus flavescens vel rubescens, breviter pedunculatus, ovoideus, rostratus, 1—2 cm longus, 1—2 mm crassus, 2—3 spermiis.

Südafrikanische Küstenzone: bei Uitenhage, Zwartkopsriver (Zeyher n. 2180).

6. *K. velutina* Cogn. in Viertelj. nat. Ges. Zurich, Jahrg. Mil. (1008) 492. — Rami gracillimi, paulo ramulosi, cinerascens, angulato-sulcati, juniores densiuscule breviterque villosi, velutinosi glabri. Foliorum petiolus gracilis, cinereus, breviter denseque villosus, 8—11 mm longus; lamina patula vel reflexa, rigidiuscula, plana, late suborbiculari-cordata, apice rotundata, indivisa vel obtuse angulato-sublobata, margine subintegerrima, utrinque viridi-cinerea breviter denseque velulina, 2—3,5 cm longa et paulo latior, sinus basilaris triangularis vel subrotundatus, 3—6 mm profundus. Cirrhi filiformes, breviusculi, inferne pilosi superne glabri. Flores feminei solitarii; pedunculus filiformis, subsparse breviterque pilosus, 3—7 mm longus. Receptaculum anguste campanulatum, leviter puberulum, 2—3 mm longum. Sepala late triangularia, vix 1 mm longa. Petala extus brevissimum et densiuscule pilosa. Ovarium fusiforme, vix pilosulum. Fructus ut videtur rubescens, ovoideus, glaber, laevis, polyspermus, 15 mm longus, 8—9 mm crassus, breviter angustaque rostratus.

Siidafrikanische Küstenzone: Tzomas und Uitenhage (Schlechter n. 259G. — »erb. Zurich).

7. *K. obtusiloba* (Sond.) Cogn. — *Zelincris obtusiloba* Sond. in Harv. et Sond. V. capens. II. (1862) 487. — *Melothria obtusiloba* Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 616. — Monoica, scandens. Rami graciles, ramulosi, sulcati, subsparse longeque villosi. Foliorum petiolus gracilis, breviuscule denseque villosus, 1—2,5 cm longus; lamina membranacea, subtriangulari-cordata, indivisa vel leviter 3—5-lobata lobis brevibus obtusis, apice obtusa vel obtusiuscula, margine remotiuscule undulato-denticulata, utrinque sparse breviterque pilosa praecipue ad marginem, supra intense viridis, subtus paulo

pnllitior, 3—5 cm lon^a i;l saepius ferc totidem hta; Minis bnsilnris angoaU subro-
tuiKiiiiny, 0,5—1 <m profiii':us. Cirrhi filifo>es, longiusculi, sparse pilosul. florea
masculi racemosi; pe•lunrdlus cfmminis filiformis, puberulus, i pict¹ [lam-iflorus, i—
3'in ••ngus; pedicelli erecti, captBarc*, 3—10 mm lonti. Recept• r ulium campaiiulato-
subcylindricum, basi rotundum, 3 mm lonti. j'> mm iahiin.
Sepali erecto-patola, triaafolari-subulaUL, 2,5—3 mm longa. Cor <ln breriamme den-
BfctM ritloi i. -'•mentis late triangulari-ovatis, obtusis, distincte triner"fib, i nun foi gis.
Anlbierae anguste oblongae, 1,5 mm longae, connectivo apice breviter producto. I'odun-
eulna tVriiii¹!^ iirevissimus, filiiTormis, fillosus. Fru••n» euiiglohosij, denaitstcolli
longeque v' 11sus, apice kCuUts briffittar rostratus, Irispenmis, s nun erasmt.

Oslafrikanische und BudafrikaUcha SteppenproTint, lici Port-Natal
[p: ege, Gerrard, Mac Ken o. 559). — I'ransvaal: am Pfafi UadulaqaeiM 1440 m
u. M. (Sebleclitei¹ n. 475j. — ffererland: Waterberg K. Dioter ». Hi, i 895).

B. K. minutiflora Cogo. in Hull. Bat. Boiss. «. si-r. L (1901J S*J]. — iRami
graciliimi, elongaii. angolato-mikati, glaberrunf. Fuliorum [ioti>hu? graciHs, levissime
hirtflQitf, 1—1,5cm louifn^; tamlna rigklhiscnla, idcdlatt tr&giHs, luie o t t t U,
IndinM vel ofetenre lobaU, abrupto acutn, marline uiifluJato-sul>crenulata, viridi-cinoren,
ulriinjuj* brerissin. Bthucolli hirtella rltttnuin pi ID eta to-sea bra, 5j5—6,3 cm longa,
1,5—4,;i cm lIM'. ninus basitui'is ftDgn ro umiatus, 0,6—1,5 an profitiMlus. fJirdli
I,qill if.-s, breriaMali, iilnbri. PedtBtcolua omammit masculius eapUlaris, subnctus,
glabratui, apke i—1-liitnm, 6—(Siniti lonaus; pedicelli tleiuosi, 4 mm longi. Recept-
taculum bosi rotundaluin, ncl unfliuui] wutis totisLrii'tum, sii[mni<? dilnULum, gin)'erri-
rum, S mm longum, ay'ira fere lotidem latum. Sepala Lriau^iilari-subnlata, oreCU,
vis. 0,5 mm lon^a. IVtnlu oboraUHObhnga, oblusa, subtiliUr papiDota, 15111111 longa.
Flores Eemiaei «lit.nrii; peduncututi Irlifunnis, plnber, 1—3 nun lonuus. KriKltis ruber,
late BubglobasiK, apicc hrevissitnc roslratus vel fere eroatra, gtabenimns, laciis, lligo-
spert not, 6—7 mm craKsu«. Semina ovata, IUVII. tenuiLcr maiginata, i mm louga^
) mm laUt, 1,5 mm crama.

OsUfritnnis(-li« und sudafrikani»cUe SteppeiproTinz, Damaralaird:
Okalwndja li<0 m il. M. [Dialer n. M8). — Hererland: Eliro {Dinltr n. 1444).

9. E. Engleri Gilg in Engl Bot. Jahrb. \\IV. (1904) 359. — Herbn Immiltis,
prostrntu vcJ pane ntimidens. (jiulis gracilis, sulcatus, cinernis, brerissimc ieoatqoa

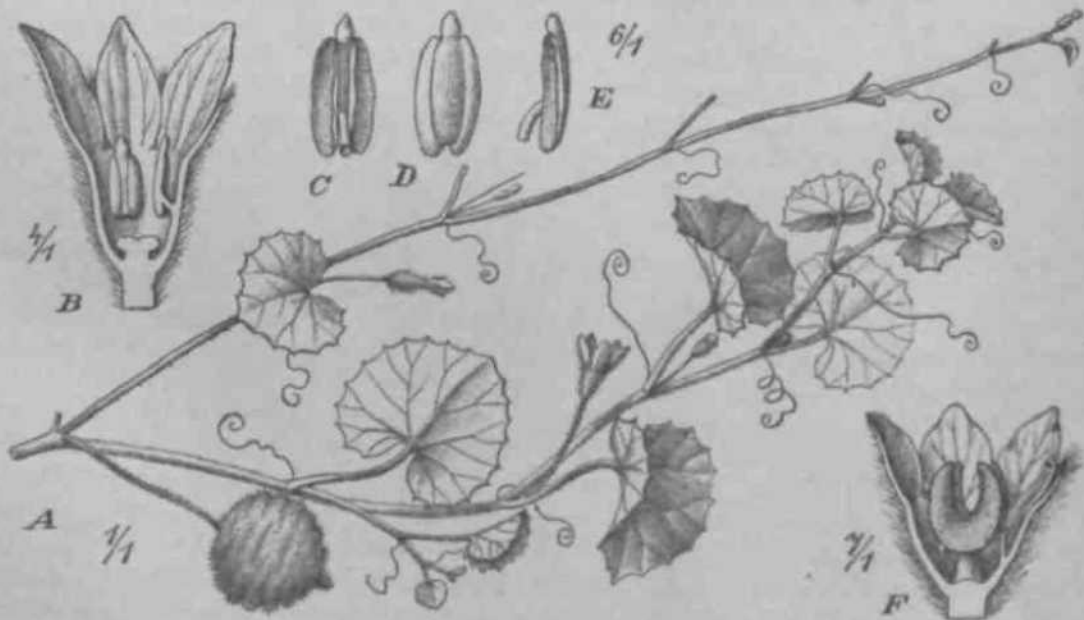


Fig. 8. *Kcdrvttu i'ngleri* Gilg, J Ramuloi. B FJOJ 3, longilud. »<tu» C, D, E Stamina.
F Flus ♀, loogitud. »octu». — Icon. origin.

hirtellus, *leriter remonu*, 12—isein lonpus, *moSa Bexaoais*, *ijttnodBt* 3—3 cm longis. *Polloram petioltu* granilis, brevihr *denssque bjrthelis*, flexiiosis, 8-15 mm IMIL-IIS; lumit^t *rigidiascak*, pntuhi *vgl nibreflexa*, *Ui?* fiuborlneularis, apicc rolundala, bnsi profundi *angiutcaqae eLaaxgaul&*, IU;I:ine aeqi litlitr *acateqae* sinunio-denUta, supra intennc viriiJis *breviter SaHtqoa birtcOa*, *nbfan cinerea brevissime* denseque villosa, 10—(3 mm lun::a, (a—18 mm Inta. f^irrh fiapillnrce, brevissJrai, dcnsiuseiile hirtellf. *KlaCM Btaseali* fiolitarii, p^Uicetlis filiformilnis, liirt^llis, 8—II ram longis. Itect-ptaculum anguslft catnpanui%lu)ii. *toetttMole denMqtK* liispi'Inm, .1 mm *longtmt* S>*[iala tritiii-gularf-sutmlata, vix **I nun lofiga**. Corolla lutea, densiusotite Lreviterque pilosa, segmentts ovalis vel nviin-uuilonpiK, *i* min longis. Flores f^minei solilnrrii, pedkellis rnpillaribus. Ovariitm lineari-olilinigm, bntviltT dtncsque **pilosom**, Peilunculus fructirorus subfilit-formis, flcxuostts, usque 2,5 """) loiiisus. Kruelus late ovoideus vel stibt'lo!)osuu, densiuscute brerferrjuc lijrlellufl, apurc l>r?vUsime roslratus, in sicco profunde nicosus *cinere*o-riisrus, H—43 mm loogiie el fere tvtidem crassus. — Fig. 33.

OsUfrik.-i iische Steppenprnvin?.. Itritiscli-Ostnfrika: S<engebiet, Grassteppe MB Ndkum-See, tODO tn u. M, (**Engler n. *994-** — Bluhend und Truchtenii im Oki. Iaos. — **Btff. Berl**in).

10. *K. nana* (Lam.) Cogn. in DC **Man. Ban. UL** (1881) 637. — *Sicyos an-*

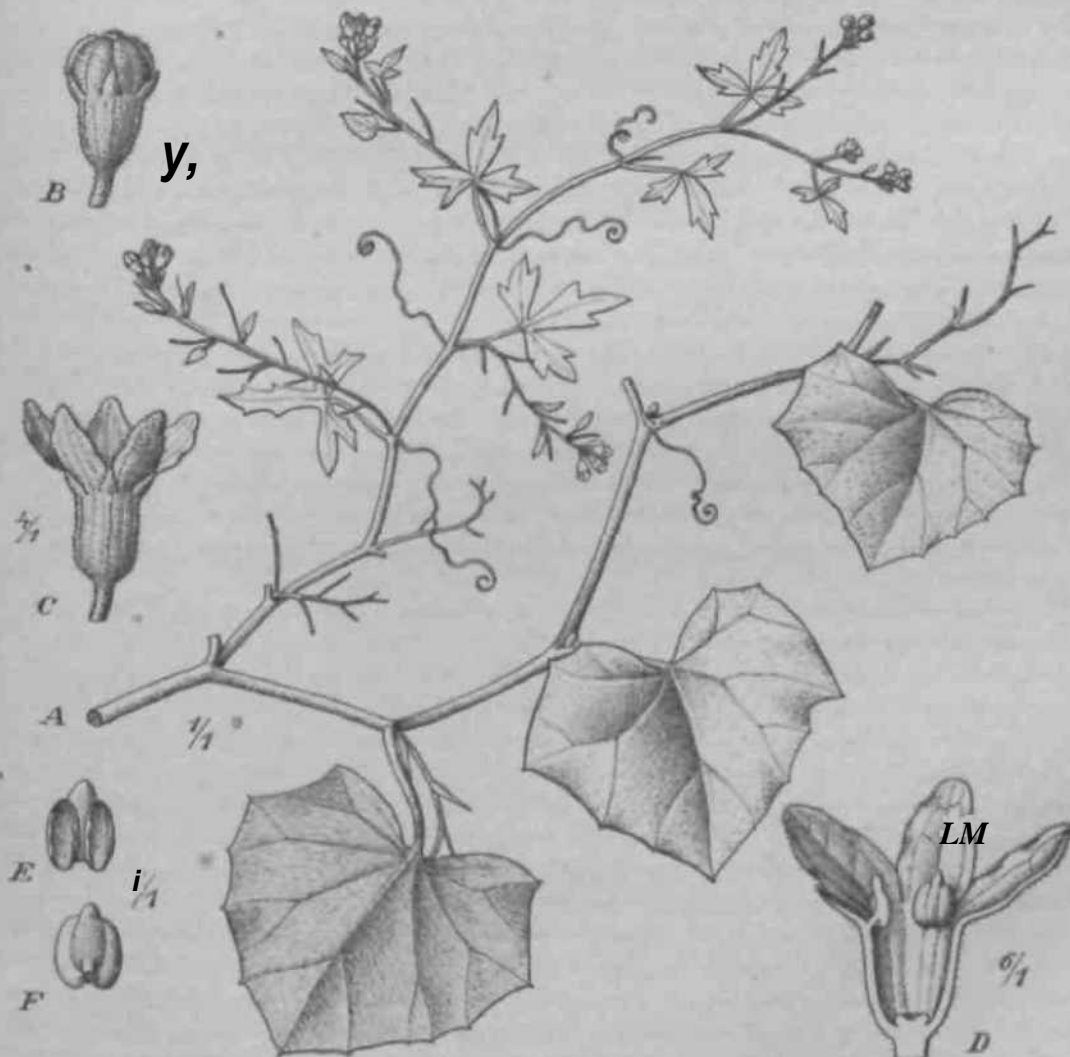


Fig. 34. *Kedrostis nana* (Lam.) Cogn. A Ra'fuils, // Uibutrtiii. C •los ♂. D Idem, JongTud. MCIS. E, F Sunoinn. — Icon, origin,

A. E >ftli, DM riwicunrli. IV. IF.abrjoj,ITU iifbM>fM>t) SI. I

gulata Berg. Descr. pi. Cap. (1767) 352 (non L.). — *Bryonia nana* Lam. Encycl. I. (1783) 497; Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 308; Roem. Fam. II. (1846) 39. — *B. iriloba* Thunb. Prodr. pi. Cap. (1794) 13 (non Lour., 1790), Fl. Cap. (1807) 34; Willd. Spec. IV. (1805) 620. — *B. trilobata* Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 307. — *Cyrtone-ma trilobata* Schrad. in Eckl. et Zeyh. Enum. pi. Cap. (1834) 276 et Reliq. in Linnaea XII. (1838) 403 et 404; Roem. Fam. II. (1846) 23. — *Coniandra Thuribergii* Sond. in Harv. et Sond. Fl. capens. II. (1862) 484. — Caulis scandens vel prostratus, gracilis, ramosus, sulcatus, sparse pilosus demum glaber. Foliorum petiolus satis gracilis, breviter villosus demum glabratus, 1—4 cm longus; lamina coriacea, late reniformi-cordata, apice saepius rotundata, indivisa vel plus minusve 3—5-lobata, margine integerrima vel leviter undulata, utrinque pallide viridis glabra vel brevissime sparseque pilosula sublaevis, 2—6 cm longa lataque vel paulo latior; sinus basilaris saepius anguste triangularis, 0,5—4,5 cm profundus. Cirrhi filiformes, breviusculi, glabra ti. Pedunculus communis masculus filiformis, brevissime villosus, 6—20-florus, 3—5 cm longus; pedicelli capillares, erecto-patuli, 3—10 mm longi, basi bracteolati; bracteolae subulatae vel rarius ovatae, caducae, 4—3 mm longae. Receptaculum subcylindricum, apice leviter dilatatum, 10-striatum, subglabrum, 3—4 mm longum, 3 mm latum. Sepala anguste triangularia, erecta, 2 mm longa. Petala viridi-flavescentia ovato-oblonga, acutiuscula, 3-nervia, brevissime denseque papillosa, 5 mm longa, 2 mm lata. Pedunculus femineus filiformis, glaber, 5—6 mm longus. Fructus rubescens, ovoideus, basi rotundatus, glaber, laevis, 3—5-spermus, 15—17 mm longus, 7—8 mm crassus; rostrum sublineare, rectum, 5—7 mm longum. Semina cinerea, ovato-oblonga, laevia, basi truncata, margine tumido circumcincta, 6—7 mm longa, 3 mm lata, 2 mm crassa. — Fig. 34.

Var. a. genuina Cogn. l. c. 638. — Folia reniformi-cordata, angulata vel vix lobata.

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz: Port Natal (Gueinzus IV. n. 224, Gerrard n. 344); Albany (Cooper n. 2402); Leeuwcnberg und Duyvelsberg, Rietvalley (Ecklon et Zeyher n. 1778); Lauterbach (Bergius); Dei Capetown (Rehmann n. 4 548); Brandfontein (Schlechter n. 4 0579). — Sud-Afrika, ohne genaueren Standort (Burchell n. 360, 520, 3279, 3374, 5324, 544 3; Drè?e n. 8186; Elliot; Bowie; Lehmann; F. Grey; Pappe; van Royen).

Var. *ft. latiloba* (Schrad.) Cogn. l. c. 639. — *Bryonia africana* Thunb. Prodr. pi. Cap. (1794) 13 (non L.), Fl. Cap. (1807) 35; Willd. Spec. IV. (1805) 624; Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 308; Roem. Fam. II. (1846) 40. — *B. triloba* Drögc, Exsicc. (non Thunb.). — *Cyrtone-ma latiloba* Schrad. in Eckl. et Zeyh. Enum. pi. Cap. ((834) 277 et Reliq. in Linnaea XII. (1838) 403; Roem. l. c. 21. — Folia usque ad medium vel ultra 3—5-lobata.

Kapland: am Bosjesmansriver, Litenhage (Ecklon et Zeyher n. 1784); Capetown, Westfufi des Tafelberg über Camps Bay etwa 250 m u. M. (L. Diels n. 23); ohne genaueren Standort (Bergius); bei Simonstown 16 m u. M., False Bay 6—7 i» u. M. (Schlechter n. 325, 636).

11. **K. digitata** (Thunb.) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881)* 639. — *Bryonia digitata* Thunb. Prodr. pi. Cap. (1794) 13, Fl. Cap. (1807) 35; Willd. Spec. IV. (1805) 625; Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 309. — *Cyrtoneina digitata* Schrad. in Eckl. et Zeyh. Enum. pi. Cap. (1834) 277 et Reliq. in Linnaea XII. (1838) 403; Roem. Fam. II. (1846) 23. — *Coniandra digitata* Sond. in Harv. et Sond. Fl. capens. I. (1862) 483. — Monoica. Caulis subglaberrimus, ramosus, sulcatus, glaber. Foliorum petiolus gracilis, glaber, 2—12 mm longus; lamina ambitu suborbicularis, utrinque glabra et laevis vel leviter scabra, supra intense viridis, subtus laete viridis, 2,5—5 cm longa et lata, tripartita, segmentis planis, linearibus vel lineari-cuneiformibus, obtusis mucronulatisque, margine integerrimis, 1,5—4 cm longis, 2—5 mm latis, mediano integro vel trifido, lateralibus profunde 2—3-fidis. Cirrhi filiformes, breves, glabri. Pedunculus communis masculus filiformis, flexuosus, glaber, 3—9-florus, 2—3 cm longus; pedicelli capillares, erecto-patuli, glabri, 2—3 mm longi, basi bracteolati; bracteolae subulatae, 0,5—4 mm

longae. Receptaculum late campanulatum, longitudinaliter 10-striatum, basi subacutum, glabrum, 1,5 mm longum, 2 mm latum. Sepala erecta, triangularia, acuminata, 1 mm longa. Petala brevissime villosa. Pedunculus fructiferus subfiliformis, glaber, 2—4 mm longus. Fructus ovoideus, basi rotundatus vel subacutus, glaber, laevis, 4—6-spermus, 15—16 mm longus, 9—10 mm crassus; rostrum gracile, rectum, subconicum, 2—3 mm longum. Semina fusca, ovoidea, sublaevia, basi subulata et truncata, tenuiter marginata, 6 mm longa, 4 mm lata, 3 mm crassa.

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz: SGda/rika, ohne genaueren Standort (Drège, Burke n. U3); Rinoster Kop (Burke); Zwartkopsriver, Uitenhage (Ecklon et Zeyher n. 1780). — Deutsch-Südwesafrika, ohne genaueren Standort [G. Hartmann n. 98].

Var. *f.* major Cogn. 1. c. 640. — Folia multo majora; segmentum terminale indivisum, 6—8 cm longum, 7—9 mm latum, lateralia breviora, patula.

Natal, ohne genaueren Standort (Gerrard n. 1196. — Herb. Kew)

12. *K. glauca* (Schrad.) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. 881) 640. — *Coniandra glauca* Schrad. in Eckl. et Zeyh. Enum. pi. Cap. (1834) 275; Roem. Fam. II. (1846) 23; Kunze in Linnaea XX. (1847) 48; Harv. et Sond. Fl. capens. II. (1862) 484. — *Bryonia grossulariaefolia* E. Meyer in herb. Divge (1839). — *Coniandra grossulariaefolia* Am. in Hook. Journ. of Bot. III. (1841) 273. — *Kedrostis grossulariaefolia* Presl, Bot. Bemerk. (18-14) 72. — Monoica. Radix tuberosa, ultra dimidium epigaea, oviformis vel subglobosa, apice depressa subumbilicata, 8 cm longa, 6—7 cm crassa, basi verrucosa, glabra, viridis. Rami subfiliformes, flexuosi, ramulosi, angulato-sulcati, subglabri. Foliorum petiolus gracilis, glaber, 2—7 mm longus; lamina ambitu suborbicularis, utrinque glabra, supra sublaevis intense viridis, subtus leviter scabru pallide viridis vel cinerea, 3—4 cm longa lataque, 3—5-partita, segmentis planis, obovato-cuneiformibus, dentatis vel lobulatis, acutis mucronatisque, 2—2,5 cm longis, 3—12 mm latis. Cirrhi filiformes, breves, glabri. Pedunculus communis masculus filiformis, flexuosus, glaber, apice 6—10-florus, 1—3 cm longus; pedicelli capillares, erecti vel patuli, 2—5 mm longi, basi non vel minutissime bracteolati. Receptaculum late campanulatum, basi truncatum, glabrum, 0,5—0,7 mm longum, 1 mm latum. Sepala erecto-patula, lineari-subulata, 1—1,2 mm longa. Petala brevissime denseque papillosa. Fructus sessilis, ovoideus, apice acutus non rostratus, basi rotundatus, glaber, laevis, 3—4-spermus, 10—12 mm longus, 6—8 mm crassus. Semina fulva vel fulvo-cinerea, ovoidea, tenuiter granulata, basi leviter attenuata et truncata, tenuiter marginata, 5,5—6 mm longa, 4—4,5 mm lata, 3 mm crassa.

Südafrika, ohne genaueren Standort (Ecklon, Zeyher n. 604, Drège).

Var. *?* dissecta (Sond.) Cogn. 1. c. 641. — *Coniandra glauca* var. *dissecta* Sond. in Hrv. et Sond. Fl. capens. H. (1862) 484. — Foliorum segmenta distincte dentata vel inciso-serrata.

Südafrika, ohne genaueren Standort (Ecklon et Zeyher n. 1777, Zeyher n. 2475).

13. *K. Zeyheri* (Schrad.) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 641. — *Coniandra Zeyheri* Schrad. in Eckl. et Zeyh. Enum. pi. Cap. (1834) 275, Reliq. in Linnaea XII. (1838) 403; Roem. Fam. II. (1846) 23; Harv. et Sond. Fl. capens. II. (1862) 485. — *Oyrtonema splincoloba* Schrad. in Eckl. et Zeyh. 1. c. 276, Reliq. I. c. 403; Roem. 1* C 23. — Dioica. Rami gracillimi, ramulosi, angulati, glabri. Foliorum petiolus gracilis glaber, 6—12 mm longus; lamina ambitu suborbicularis, utrinque glabra et laevis, supra laete viridis, subtus cinereo-viridis, 2—5 cm longa lataque, palmato-3—5-partita, segmentis planis, 1—3 cm longis, 5—12 mm latis, in foliis inferioribus obovato-cuneiformibus leviter trilobatis, in foliis superioribus oblongo-cuneiformibus distincte trilobatis, lobis obtusis mucronatisque. Cirrhi filiformes, breves, glabri. Pedunculus communis masculus filiformis, glaber, fere usque ad basin 6—20-florus, 3—5 cm longus; pedicelli capillares, patuli, glabri vel leviter villosi, 3—7 mm longi, basi bracteolati; bracteolae subulatae, saepius recurvatae, 1 mm longae. Receptaculum late campanu-

latum, basi rotundatum, apice dilatatum, glabrum, 1,5 mm longum latumque. Sepala erecta, triangularia, acuta, 1 mm longa. Petala brevissime denseque papillosa. Flores ferninei solitarii vel geminati. Ovarium oblongum, glabrum, longitudinaliter tenuissime striatum. Pedunculus fructiferus filiformis, glaber, 7—8 mm longus. Fructus rubescens, ovoideus, basi rotundatus, apice acutus vix rostratus, laevis, 4—8-spermus, 23—25 mm longus, 13—15 mm crassus. Semina sordide cinerea, ovato-oblonga, sublaevia, basi attenuata et levissime emarginata, margine tumido circumcincta, 6 mm longa, 3,5 mm lata, 2 mm crassa.

Südafrikanische Steppenprovinz. Sulu-Natal (T. Cooper n. 392); Distr. Oaddock (T. Cooper n. 1289). — Südafrikanische Küstenzone: Albany, am Boschmansriver (Zeyher n. 845, 2471); am Zwartkopsriver, Uitenhage (Ecklon et Zeyher n. 1775, 1779, Zeyher n. 2472); bei Graa (T. Reinert (Bolus n. 296). — Südafrika, ohne genaueren Standort (Burchell n. 4378, 6227, Ecklon, Zeyher n. 280, 761, 2473).

Var. *fi. angustiloba* (Sond.) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 642. — *Coniandra Zeyheri* var. *angustiloba* Sond. in Harv. et Sond. 1. c. — Folia palmato-tripartita, segmentis lanceolatis Tel linearibus, 2—3-fidis.

Südafrika: Distr. Uitenhage (Ecklon); ohne genaueren Standort (Zeyher n. 592, Burke n. 1.43); Gorubi River 650 m ü. M. (vSchlechter n. 6145).

14. *K. Schlechteri* Cogn. in Bull. Herb. Boiss. 2. sér. VI. (1906) 829. — Dioica. Rami gracillimi, geniculato-flexuosi, angulato-sulcati, glabri, ramulis divaricatis. Foliorum petiolus gracilis, glaber, 4—10 mm longus; lamina rigida, ambitu late triangulari-suborbicularis, supra intense viridis grosse sparseque albo-punctata scabraque, subtus viridi-cinerea laevis vel sparsissime punctato-scabra, 2—3,5 cm longa, 2,5—4 cm lata, palmato-3—5-partita, segmentis plants, profunde bi-trilobis rarius subdivisis, lobis ligulatis, obtusis vel abrupte acutis mucronulatisque, margine brevissime sparseque spinuloso-denticulatis. Cirrhi capillares, breves, glabri. Pedunculus communis masculus filiformis, glaber, fere usque ad basin 3—10-florus, 2—5 cm longus; pedicelli tenuiter capillares, saepius subrecti, glabri, erecto-paluli, 6—11 mm longi; bracteolae subulatae, patulae vel recurvae, 1—1,5 mm longae. Receptaculum glabrum, campanulato-subtubulosum, basi truncatum vel abrupte acutum, apice paulo dilatatum, subtiliter 10-costatum, 4,5—5 mm longum, basi 2 mm et apice 3 mm latum. Sepala erecta, anguste triangularia, acuta, 1,5 mm longa. Petala erecto-patula, anguste obovata, obtusa, tenuiter 5-nervulosa, brevissime et densiusculo glanduloso-papillosa, 5 mm longa, 2,5—3 mm lata. Flores feminei solitarii, brevissime pedunculati. Pedunculus fructiferus filiformis, glaber, 3—4 mm longus. Fructus (immaturus) anguste ovoideus, glaber, laevis, basi leviter attenuatus, apice acute conicus non rostratus.

Südafrikanische Küstenzone: bei Riversdale 130 m. ü. M. (Schlechter n. 2191), Gamtoros River 50 m. ü. M. (Schlechter n. 6053).

15. *K. punctulata* (Sond.) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 642. — *Coniandra punchUata* Sond. in Harv. et Sond. Fl. capens. II. (1862) 484. — Monoica. Rami subfiliformes, flexuosi, ramulosi, angulato-sulcati, glabri. Foliorum petiolus nullus vel 1—2 mm longus; lamina rigidiuscula, ambitu suborbicularis, utrinque intense viridis, supra grosse albo-punctata scabraque, subtus laevis, 2—5 cm longa lataque, digitato-tripartita, segmentis 2—4 cm longis, pinnatifidis vel bipinnatifidis, lobis oblongis vel obovato-oblongis, obtusis, margine subtus recurvatis, 2—4 mm latis, terminali mucronato. Cirrhi filiformes, breves, glabri. Pedunculus communis masculus filiformis, glaber, flexuosus, apice 4—10-florus, 3—4 cm longus; pedicelli capillares, patuli, subglabri, 1—4 mm longi, basi saepius bracteolati. Receptaculum latissime campanulatum, glabrum, 0,5 mm longum, 1,5 mm latum. Sepala erecta, linearia, acuta, 1,2 mm longa, 0,5 mm lata. Petala ovato-oblonga, brevissime papillosa, 1,3—1,5 mm longa. Pedunculus fructiferus crassiusculus, glaber, 2—4 mm longus. Fructus rubescens, subglobosus, basi rotundatus, apice rotundatus et breviter rostratus, glaber, 1—3-spermus, 6—8 mm longus, 5—7 mm crassus. Semina cinerea, late ovoidea, basi leviter atte-

nuata et integra, levissirne rugulosa, margine lumido circuncincta, 5 mm longa, 4 mm lata, 2,5 — 3 mm crassa.

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz. Oranjeslaats: bei Bloemfontein (O. Kuntze). — Südafrikanische Küstenzone: Kums, Boshjesroansland 700—1000 m u. M. (Zeyher n. 103); Uitenhage 150 in Q. M. (Schlechter n. 2128). — Damaraland: Bchoboh-Aus (Dinter n. 224). — Südafrika, ohne genaueren Standort (Drège n. 8188a, 8181).

Var. *p. tenuiloba* (Sond.) Cogn. in DC. Mon. Phan. III (1881; 42. — *Coriandra punctulata* var. *tenuiloba* Sond. l. r. — Fuliorum petiolus subfiliformis, 3—6 mm longus; laminae lobi anguste lanceolati vel lineares, mucronulati.

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz. Südafrikanische Küstenzone: bei Beaufort (Burke); Beg. Karroo bei Prince Albert 1000 m u. M. (Bolus n. 11517); ftoggefild, Blanbank (Dr. Behinann n. 'Mil). — Transvaal und Oranjestaat: am Aapies Biver (Schlechter n. 3608); Modder Biver bei Kimberley (Flanagan n. 3150). — Damaraland: Jakniskuppe, Schaaprivier (Dinter n. 4158, 1005). — Südafrika, ohne genaueren Standort (Zeyher n. 101, Armstrong).

16. *K. africana* (L.) Cogn. in DC. Mon. Phan. III (1881) 41. — *Bryonia africana* L. Spec. ed. 1 (H):V. 101. i, ed. 2 (H(i):i) I U8, non Thunb. (1791). — *B. dissecta* Thunb. Prodr. pi. Cap. (1794) 15, VI Cap. (1807) 111 Willd. Spec. IV. (1805) 024; Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 115. — // *pinnatifida* Burcl. Trav. I. (1822) 47 (non Velloso); Ser. in DC. l. c.; Boen. Fain. II (18 Ki) 40. — (*oiiindra dissecta* Schrad. in Eckl. et Zeyher. n. 1111. pi. Cap. (18. U) 27(i; Boem. I. c. 2. J. — *C. pittnatisecta* Schrad. l. e.; Boem. I. c. ii. — *Bryonia multifida* K. Meyer in Herb. Drège (18. VJ). — *Coniandra africana* Sond. in Harv. et Sond. Fl. nspens. II. (ixiii) 48'). — *lychnocarpa dissecta* Naud. in Ann. s. nat. ; S. T. VI. 152) 111 vt in 111. Hort. (18(i) 25. — *R. africana* Aschers. in Schweinf. Beilr. Fl. Aethiop. ; 1802) 2(18. — *Bryonia africana*, *laciniata*, etc. Herin. Parad. (H(i):i) f. l. — Monoica. Badix alba, cariosa, succulenta, fragilis, crassiludine brachii humani et sciniinclrum nonnunquam longa, simplex aut divisa. Caulis scandens, ramosissimus, gracilis, an^ulatus, glaber, 4—6 m longus. Folium petiolus gracilis, glabralus vel sparse pilosus, 4—12 mm longus; lamina mollis, ambitu triangularis, utrinque intense viridis nitidula leviter serrata, supra interdum tenuiter punctata, <>—10 cm longa lanceolata, digitalo-ⁱ—^p-partita, segmentis pinnatifidis >—8 cm longis, lobis numerosis, plantis, lanceolatis vel lanceolato-linearibus, aculis mucronatisque, integris vel dentatis, 2—(1 mm longis. Cirrhi filiformes, elongati, glabri. Pedunculus communis ramosus gracillimus, glaber, apice 11—12-florus, 3—(1 cm longus; pedicelli patuli, capillares, 3—¹ mm longi, basi plerumque bracteolati. Receptaculum late campanulatum, basi rotundatum, glabrum, 1¹ mm longum, 1 mm latum. Sepala patula, subulata, 1—2 mm longa. Petala sordide viridia, patula, stioliolata, ovata, acuta, 2 mm longa. Ovarium ventriosum, biloculare. Pedunculus fructiferus crassiusculus, 1—1/2 mm longus. Fructus carnosus, primum maculis pallide viridibus variegatiff demum aurantiaco-rubens, ovoides, apice rotundatis, glaber, obscure 8-sulcatus, saepius 4-spermus, 12—1.5 mm longus, 7—!) mm f-rassus; rostrum fragile, 2—1/2 mm longum. Sernina fusca, ovoidea, basi vix attenuata et truncata, distincte granulata, tenuiter marginata, 4,5 mm longa, 3,5 mm lata, 2,5 mm crassa.

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz: Natal (Gerrard n. H97); Umsondusriver (Behmann n. 7(ii)). — Südafrikanische Küstenzone: bei Queenstown 1280 m u. M. (Walpin n. 2111); Wüste Karroo, am dauritzriver, Swellendam (Ecklon et Zeyher n. 1770, 1778); bei Graaff Beinet 800 m u. M. (Bolus n. He). — Südosafrikanische Hochsteppe: Transvaal, bei Pretoria (Bolmann n. 4111; 1708; 111118 part.); Disl. l. ydenburg, Origistadt (F. Wilms n. 4031; Gauritz Biver (Pappe); am Orange-Biver (Burke n. 288). — Damaraland: Schaaprivier (Dinter n. 2686); Hereroland, bei Orumbo (K)inter n. 1310; Awichb (Dinter n. 971); Deutsch-Südwest-Afrika, ohne genaueren Standort (Fleck n. 1141, F. Seiner n. 237). —

Siidafrika, ohne genaueren Standort (Junghans, Burchell n. 2015, 2098, 4445, Sieber, Burke n. 131, Ecklon, Dri'ge, Zeyher n. 599, 600, GOI, G07).

17. *K. Bainesii* (Hook, f.) Cogn. in DC. Mon. Plian. III. (1881) 614. — *Rhyncliocarpa Bainesii* Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. (1871) 501. — Rami gracillimi, glabri, laeves, angulato-sulcati. Foliorum petiolus satis gracilis, glaber, striatus, 2 cm longus; lamina ambitu suborbicularis, supra pallide viridis, subtus cinerea, utrinque breviter denseque villosa-hispida, basi leviter emarginata, 5 cm longa et fere totidem lata, profunde palmato-3—5-partita, segmentis oblongo-lanceolatis, undulatis vel sublobulatis, acutis inucronulatisque, terminali longiore. Cirrhi satis graciles, clongati, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis, striatus, subglaber, 2 — 3 cm longus, apice 10—12-florus; pedicelli filiformes, patuli, breviter villosi, 1 — 2 mm longi. Flores masculi minutissimi, breviter villosi, feminei non visi. Fructus sessiles, glomerati, rubescentes, ovoidei, apice rotundati et vix apiculati, glabri, laeves, 4—6-spermi, 8 — *) mm longi, 5 — 6 mm crassi. Semina sordide cinerea, ovoideo-oblonga, compressa, utraque facie valde verrucosa, basi leviter attenuata et truncata, tenuiter marginata, 4 mm longa, 2,5—3 mm lata, t —2,5 mm crassa.

Zentralafrika: N. Shaw Valley (J. Baines. — Herb. Kew).

Sect. 2. Cogniauxina O. Ktze.

Cogniauxina O. Ktze. in T. v. Post et O. Ktze. Lex. Gen. Plianer. (1903) 107. — Flores masculi racemosi. Conneclivum apice non productum. Fructus magnus, oblongus, laevis, polyspermus. Semina parva, subsphaerica. Cirrhi bifidi.

18. *X. hirtella* (Hochst.) Cogn. in DC. Mon. Plian. III. (1881) 644. — *Cyrtanema hirtellum* Hochst. in Schimp. Herb. Abyss. n. 330 (1853). — *Khyrhocarpa hirtella* Naud. in Ann. sc. nat. 4. sér. XVI. (1862) 181. — Radix fuberosa, carnosae, ovi-formis, apice convexa, c basi sulcato-bipartita, 3—4 cm crassa. Rami satis graciles, ramulosi, angulato-sulcati, breviter villosi. Foliorum petiolus robustiusculus, villosa-hirsutus, 3 — 5 cm longus; lamina rigidiuscula, ambitu suborbicularis, supra pallide vel intense viridis, subtus griseo-viridis, utrinque dense villosa demum hirtella, 6 — 10 cm longa lataque, palmato-3—5-partita, segmentis divergentibus, lanceolatis, denatis vel plus minusve lobatis, acutis vel acuminatis, 4 — 7 cm longis, 1 — 1,5 cm latis, intermedio saepius longiore; sinus inter lobos angusti, obtusi. Cirrhi graciles, longiusculi, breviter sparseque pilosi. PIMUICHIUS < communis masculus gracilis, sparse pilosus, 8 — 20-florus, 10-18 cm longus; pedicelli subliliformes, patuli. 3—4 mm longi, basi bracteolati; bracteolae subulatae, vix 1 mm longae. receptaculum late campanulatum, basi rotundatum, breviter villosa-hirsutum, i nun longum, 4 mm latum. Sopaia crecta, lanceolata-subulata, 3 — 4 mm longa. Pctala palula, flava, oblongo-lanceolata, aruta, 5-nervia, breviter villosa, 4—5 mm longa. Antherae breves, loculis leviter curvatis, connectivo plus minusve bifido. Flores feminei breviuscule pedunculati. Ovarium longe conico-fusiforme. Pedunculus fructiferus crassiusculus, breviter villosus, 1—2 cm longus. Fructus ruberrimus, anguste oblongus, basi subtruncatus, apice obtusiusculus vel longiuscule attenuatus, laevis, sparse pilosus, 6—7 cm longus, 1,5—2 cm crassus. Semina fulva, sphaerica, sublaevia, tenuiter marginata, 4 mm crassa.

Nordafrikanisches Hochland und Steppenprovinz: Abessinien (Sclimper n. 1203, Beccari n. 217), Dschinat-Mara IG00—1700 in u. H: (Sclimper n. 330); Prov. Kolla, um Djeladjeranné (Figari).

Westafrikanische Waldprovinz. Kamerun: Garua, 320 m u. M. (Ledermann n. 3(73)).

19. *K. Eautanenii* Cogn. in Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich*Jahrg. LV. (1010) 247. — Caulis scandens, 1—2 m altus, ramis gracilibus, sulcatis, subtiliter puberulis. Foliorum petiolus gracilis, subsparse breviterque hirtellus, 3—5 cm longus; lamina tenuiter membranacea, ambitu rotundato-cordata, supra pallide viridis, subtus grisea neri* albidis, utriusque brevissime denseque puberula, 7—8 cm longa, 9 — 10 cm lata, plerumque

l)aulo ultra **medium** 3—:i-lobatn, lobia obovatis, nitirnlidis **ftplcutattsquB**, margins remote minule **dentictlatis**; sinus inter lolnw witis imgusli **obturi, ba&aria** l<ii>s vel **angustus sal la proftautOS**. tliirlii (ii-ariles, putuTiili. **PedimmhM** communis uiasculu* jrmeil limns, npke subeapitoto-l — ii-fWuis, ,1 —1,6 OM longus; podir^iti eiccii vel I-**viter** paiuli, i—:\ nun longi. Keceplaculum laic obrronicum, bre?is>ime hirlfluiiii, ajiirn 3 mm laUini. Septtlu patnls, triongulari-linwariri. » nun **toag**«. PCIJIII **erecto-**i>aitiln, alb»-riridia et Icnniler fu-si(i-«Irin(i, Iriangrilar-i-ovtita, aciila, 3-ncrvi«, brevigsinie densetiiee piiberulu, 3,5—> mm loiiga. Flores **femisl** Bolilarii, subsirtsitws. Ovarium nngnsu* **Qoeui-siibcoaienm, brevMriau daaeqna pnb scens**, I—9 sun longimi, **FhKtas** *ub-**rectus**, **Tiridh** cl albo-marmontlus, ungsle oblou^us, basi sulitrumc-iilus, apice long? **angusteque** altenunUB, primum brevissime **pabaram deatuni** gl«brttlus, 4—5 cm longus, I cm crassus. Semimi pnllije fnoescenlia, nlioToiilea, **laerU**, **benuHer** marginnia, 4,5—> nun loDpa, 3,^—4 mm lala craKSJKjtic.

Wfttt&frikanische Waldprovinc. **Kamerun: Ret-Boba** .nut m ū. M. (Leder-nifinn ii. 4109, iClfi. — **Barb**, Herlin]. — **DenUch-Si id wesA**; ri>:i: Ainlmfand, Omnkuiik in l(ikunny,int L tUNlaacn n. **703**. — BluhfmJ tind fnnhleml im Jao. 490! . — Ilerl>. **Zorkb**).

so. **K, OHgiana** ilogii. n. sp. — H*ni satis **graciles, elongat*** siriaii, paulo ramuifsi, **bMfistIM dñBM^OB** pulienili el. spamiwime brevilerque iRtnlosi. P'oliomm pctiolus robiislitificiilus, **dcDtiuscule bre riterqiu hirdhn**, i—> **em longw**; lamina **leoita** (ncmbranocea, aitibtln rotimdaUt-eorthiUi, supra suluralp viridi* brcrittr **sparsc** qtm **pOOM**, *»blu> viridi-cinoroa brevisttime denecquc Telulina, 1—U cm **loagi et fere totider>** lala, **QSnra** ullra nu-dium 3—5-lo data, loliiu late obovulU, **ajiioe rolumlalis apic** ilaUi(uc. Kiargjno uinule tvitiotcijue eabulato-^In **uticulatis**; sins basiliiris; **nibrecUngataris**, **S** — 4 cm **profundos**, aingustus vel **interdam** (otidem laius, **riant inter lobos asgosli obiori**. uirrlu **graciles inferne satis incnuati, eloogali, teriter pubefuli**. IVdum-iiliis commuis ma>

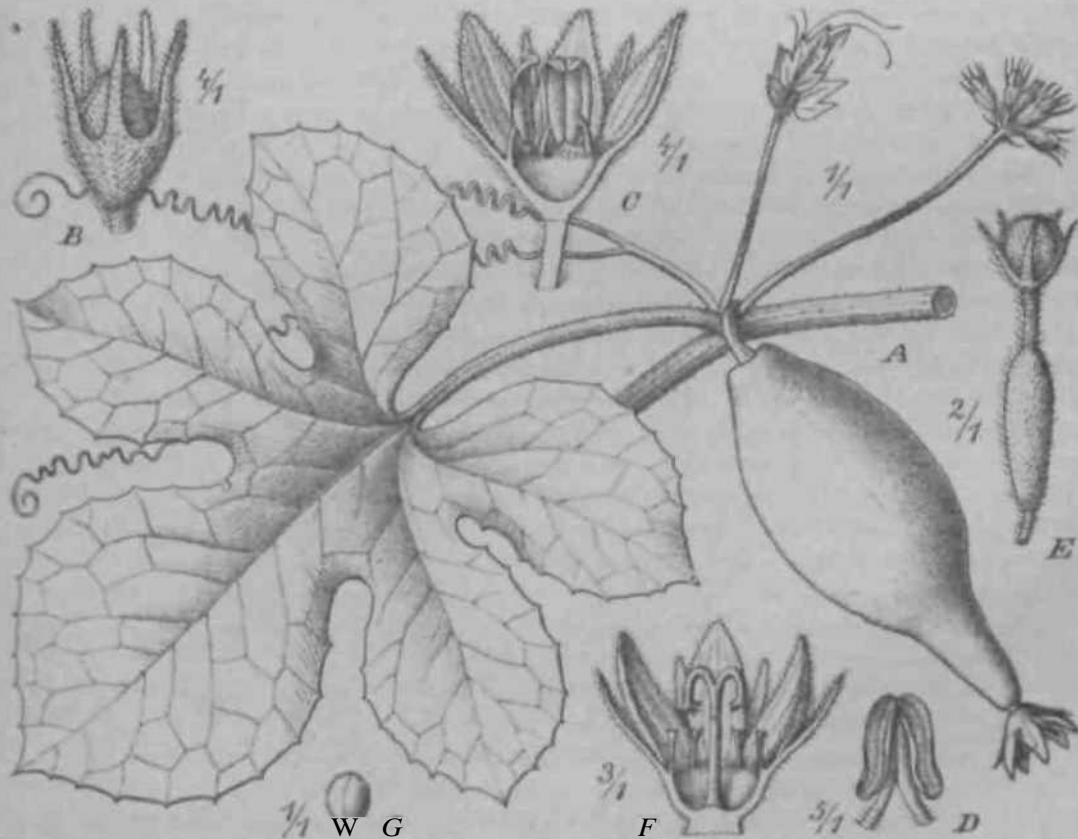


Fig. 35. *Kedrostis Gilgiana* Cogn. — I Itsmu'ii. h Flo- 3. C Idem, longitud. »••us. D — lamina
E Flos C. F Idem, longitudo. tectus («ir«ilo w etc). G stwn — Icou origin.

culus gracilis, breviter sparseque setulosus, superne pauciflorus, 12—16 cm longus; pedicelli filiformes, erecto-patuli, densiuscule breviterque pilosi, 2—7 mm longi. Receptaculum late campanulatum, basi obtusum, breviuscule subsparseque pilosum, 3—3,5 mm longum, apice 1 mm latum. Sepala erecta, triangulari-lineararia, 3—3,3 mm longa. Petala erecto-patula, ovato-triangularia, obtusiuscula, 3-nervia, brevissime denseque puberula, 1 mm longa. Flores feminei solitarii, brevissime pedicellati. Pedunculus fructiferus crassus, glabratus, 3—3 mm longus. Fructus anguste oblongus, glaber, laevis, leviter obliquus, inferne satis attenuatus basi truncatus, apice longe rostratus, 3,5—6 cm longus, 2 cm crassus. Semina pallida, late obovoidea, laevia, tenuiter albo-marginata, 5—5,5 mm longa, 4—1,5 mm lata crassa. — Fig. 35.

Südafrikanische Steppenprovinz: Damaraland, bei Okabandja, Osona, 1200 m ü. M. (1)inter n. G2. — Blühend mid fruchtlend März 1907. — Herb. Berlin).

21. **K. Ledermannii** (logn. n. sp. — Rami graciles, elongati, sulcati, paulo raimilosi, brevissime et densiuscule pilosi. Foliorum petiolus satis gracilis, brevissime denseque villosus et breviter sparseque setulosus, 2—3 cm longus; lamina tenuiter nicinbranca, late ovato-cordata, indivisa vel leviter trilobata, apice subharpale acuta el longiuscule apiculata, margine minute remoteque undulato-denticulata. supra intense viridis, subtus viridi-cinerea nervis albis, utrinque brevissime denseque villosa praecipue subtus, 5—8 cm longa, 5,5—9 cm lata; sinus basilaris late subrectangularis, 1—2 cm profundus, 2—3 cm latus. Cirrhi subliliformes, longissimi, brevissime et densiuscule puberuli. Pedunculus communis masculus gracilis, subtiliter denseque puberulus et sparsissime breviterque setulosus, superne pauciflorus, 5—15 cm longus; pedicelli filiformes, erecto-patuli, breviter denseque pilosi, 2—5 mm longi. Receptaculum late campanulatum, basi obtusum, brevissime denseque pilosum, 2 mm longum, apice 2,5 mm latum. Sepala erecto-patula, triangulari-subulata, 2—2,5 mm longa. Petala flavo-viridia, erecto-patula, triangulari-ovata, obtusa, brevissime denseque puberula, 3 mm longa. Flores feminei solitarii, brevissime pedicellati. Ovarium oblongo-lineare, glabrum, laeve. inferne satis attenuatum, basi truncatum, apice longe angusteque rostratum. *

Westafrikanische Waldprovinz. Kamerun: Lagdo-debirge, Bergabbang aus Granitblöcken init lichtem Liingewald bedeckt, 3000 m ü. M. (Ledermann n. 4377. — Blühend im Juni 1909. — Herb. Berlin)

22. **K. eminens** Dinter et Gilg in herb. Berol. — Rami graciles, elongati, striati, subsimplices, subsparse breviterque pilosuli. Foliorum petiolus satis gracilis, densiuscule breviterque liirtellus, 2—3 cm longus; lamina (1)membranaea, ambitii late rotundalo-lobata, supra laete viridis, subtus viridi-cinerea et reticulato-nervulosa, utrinque brevissime denseque pilosu, 4—6 cm longa, 4—6 cm lata, leviter trilobata, lobis late triangulari-ovatis, abrupte acutis apiculatisque, margine undulato-dentatis; sinus basilaris subrotundatus, 1—1,5 cm latus et profundus. Cirrhi graciles, longiusculi, brevissime subsparseque hirtelii. Pedunculus communis masculus gracilis, brevissime et densiuscule pilosus, apice pauciflorus, 1,5—2,5 cm longus; pedicelli filiformes, patuli, 1—4 mm longi. Receptaculum late campanulatum, densiuscule breviterque villosum, 2 mm longum, apice 3 mm latum. Sepala patula vel reflexa, lineari-subulata, 4—5 mm longa. Petala flavescentin, triangulari-ovata, acuta, 4—5 mm longa. Flores feminei solitarii, brevissime pedicellati. Fructus anguste oblongus, laevis, leviter truncatus, inferne paulo attenuatus, basi rotundato-subtruncatus, apice longe conico-rostratus, 8—10 cm longus, 14—16 mm crassus. Semina pallida, subglobosa, laevia, tenuiter albido-marginata, 4—4,5 mm crassa. — Fig. 36.

Südafrikanische Steppenprovinz: Damaraland, bei Otjiluo (1)inter n. 0 11 — Blühend und fruchtend im Jan. 1909. — Herb. Berlin).

23. **K. longipedunculata** Cogn. in Bull. Herb. Boiss. III. H895) 421. — Monóua. Rami satis graciles, angulato-sulcati, breviter sparseque hirtelii, paulo rainulo. Foliorum petiolus gracilis, striatus, brevissime denseque villosu-hirtellus, 5—8 cm longus; lamina tenuiter ineiibranca, ambitu late suborbicularis, intense viridis, utrinque brevissime subsparseque puberula, 8—12 cm longa, 10—13 cm lata, angulata vel leviter

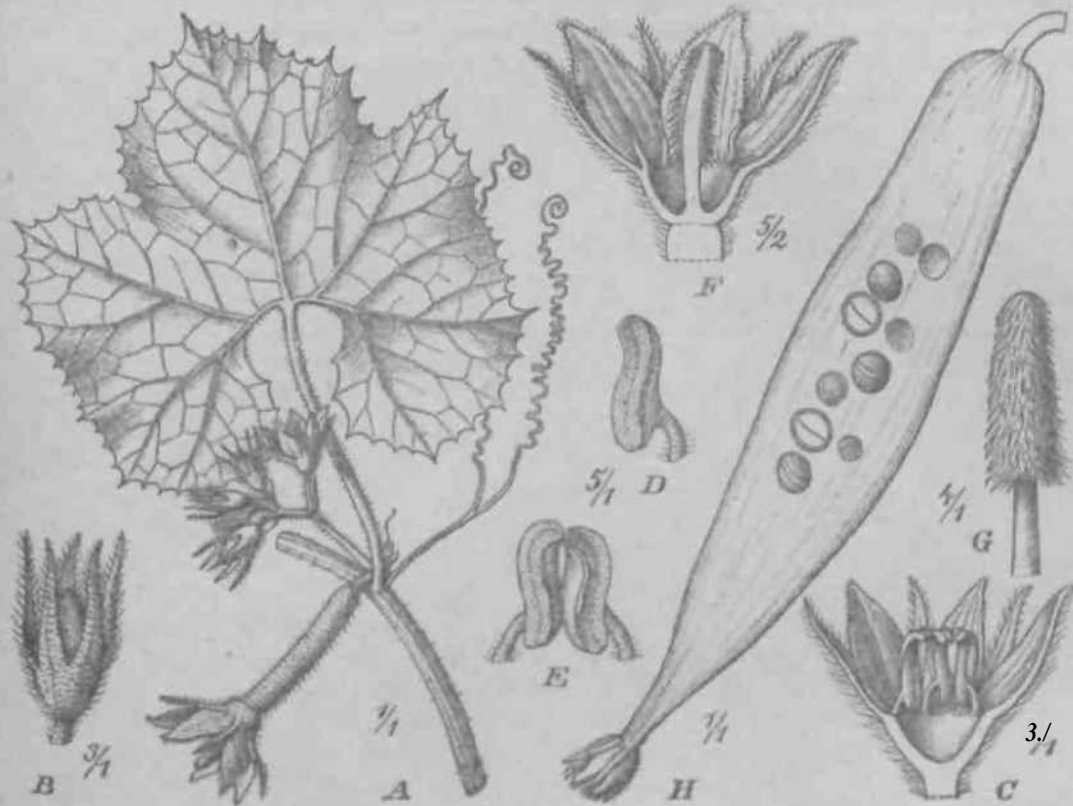


Fig. 3r. *Kedrostis tinjua* Minler et GUG. A Et&mnhl. liAlabastrm. C Flos, J, Ulligitud. MctUfc P, A' M m - MI, F t **, '.. longilutl. MctFUL O Stylus — Ictin. di gin.

—i' -lobatābu late tridiiK¹laribus, acutiusculis, margine remote ipittdato-denticulatis; "inns luisiluris »nibrectang utarit, i—! nn praftnidtts, J - 4 Oil Inlus. iliirlii graciles, IODgiusculi, JenHiusculi- Ireviterqan paberuli. Pedunculus coaitnunis inns colus gracilis, puber n lūcu 3s - 1, & flous. • 10—18 cm longus; pedicelli capillares, erecti, ebracteolati, 6—10 ram longi. Pedonchi femineus gracilis, flexuosus, 6—10 im iongus. Ova-nUW 1cm. ce conico-fusiforme; petala 5, turn lur ga. Fructus obo ratdeo-obloOfus, polysper-•WUB, pin!ber, laevis, breviter rostratus, [MI I ionge att i rmlus, i- S cm IODgUt, 2 cm crassus. Ser •iua fulva, robtplMtfics, jk«('ia, ma tantfdo paJUdo drcu... toda, 5—6 mm tongn lataqu^ 4— < nun «ras«L

Oslaf-i kanisch, • UIKI iddafrikaotti:he *St>ppe&prOTim. Natal: liistr. Inanda [1. Wood, Rehmann n. 8409. — Herb. Zuruli.

24. *K. rigidiutcu* U < ogn. n, sp. — Bumi gracUllmi, elongati, sutcati, |>aulo rautu-
us, joaiorei brovinfime et dvn>fikCult> p«dn»uli, vetustiores glabrati. Folioruna |miklus
gracilis, brctiter denteqoe tiirtclJiin. 1—1,5 cm longus; lamina Jgidiusciitn, lale ovato-
cordata, iulivi-i tel Irvitit trilnlmia, apirn nm1tURi:ula el longiucujfl .ljjinilnlii, mm gine
minutissime ramoteque ttonlieulttc, nirm viridi-ciuefea, *ublu» tinereiL, n(riiuue br> \iter
denseque pubescenti-acabrā, 2,5—1 mi longs laltquej linui Ijtit&ilarif Jale *«<niluiMi«-
IBJ!; fl,5 - I • m profindus. t;irrlil Qliformea, brvc*, bn>vissime et densiuscule pube-
"•• Ndtneuhu comrnonia masculm princilis, brDitsaimc et drimiuw.-ale liirt<llas, superne
vel apice pauci- i>lurii«ni», 5—9 cm longus; pedicell: Qlirormea, eredo-fNituU, 2—3 mm
longi. Receptaculu in campMnulatum, brevissime denseque villosum, 2,5—3 mm longiim.
Sepala Unccri-iubolsU, 5 mm tongt. Moron fenimeii solitarii, subsessil "• ftocU*
rtdu-o-Jbvua, oblo ngo-fusiformis, glaber, laevis, inferne satis attenuatus acuIUUMEulm,
apice loDgiunnil, rottrtluf, B—6«n longtis, J«—?2 mm c r««ut. Scuiinu grti«,
subgibosa, panln compresso, lufvia, leiuiihMiKf inarginata, 3 D im crass>

Zentralafrikanische Seen-Zone: Neuwid am Ukerewe-Sie, ID U. M. (Conrads n, 2*1. — Blühend und fruchtend Au&. 1901. — Herb. Berlin). — Einheimischer Name: KabimbisL

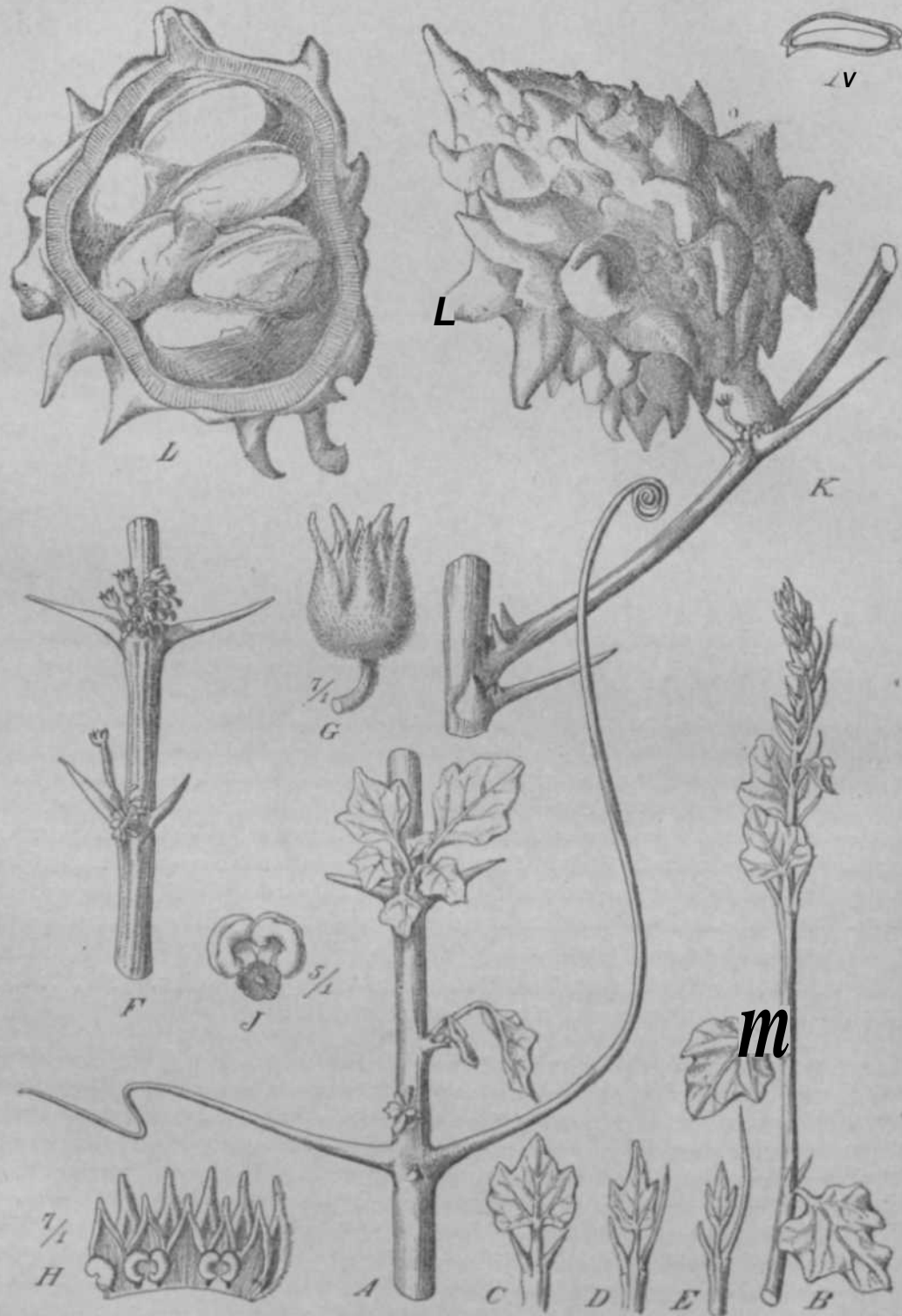


Fig. 37. *Ked...* A Ramulus. B Apex raniirtr. I, D, E Folia juvenilia c«m stipulis in spinas ve) drrhoi mutatr. / Itamulus Oorifanu. O Flos (J. 7/ Idem, e^planalus. JAnthera. A Fructus. L Fructus, loDgitod scchi. U BMMB iransvarae sectum. — Sec. Gilg in Engt. Bol. JiKrli. XXXIV. 361.

Sect. 3. Gilgina Cogn.

Flores masculi fasciculati. Gonnectivum latum, apice non productum. Fructus magnus, ovoideus, polyspermus, tuberculis spiniformibus dense armatus rarius crasse alatus. Semina magna, compressa. Cirrhi saepius bini, spiniformes.

25. *K. spinosa* Gilg in Engl. Bot. Jahrb. XXXIV. (1904) 360 Fig. 2. — >Frutex ad 3 m et ultra volubilis.< Rami elongati, robusti, sulcati, lignosi, juniores brevissime denseque puberuli> rufo-grisei, vetustiores glabri pallide cinerei, prope basin cirrhosi, cirrhis inferne incrassatis, 12 cm et ultra longis, versus apicem ramorum in spinas crassas patulas 12 — 16 mm longas transeuntibus, cirrhis spinisque binis (loco stipularum) ramum axillarem includentibus. Foliorum petiolus gracillimus, supra profunde canaliculatus, brevissime denseque puberulus, 3—7 mm longus; lamina subcarnosa rigidaque, orbiculari-ovata, apice obtusa vel rotundata, basi subtruncata vel latissime leviterque cordato-emarginata, margine integerrima vel undulato-subcrenulata, utrinque brevissime densissimeque griseo-pilosa, 12—18 mm longa et fere totidem lata. Hores masculi et feminei axillares, inter spinas densissime fasciculati, masculi longiuscule feminei breviter pedicellati. Receptaculum late cupuliforme, brevissime denseque villosum, 2 mm latum. Sepala anguste triangularia, acuta, dense velutina, 1,5 mm longa. Petala triangularia, breviter acuminata, erecta, satis concava, margine leviter involuta, circiter 1 mm longa. Pedunculus fructiferus glaber, 7—8 mm longus et totidem crassus. Fructus ovoideus, carnosus-coriaceus, brevissime denseque pilosus, apice breviter rostratus, 5—6 cm longus, 4—5 cm crassus, undique luberculatus, tuberculis inaequalibus, crassis, conicis, apice acutis vel breviter apiculatis, 1—1,5 cm longis. Semina in fructu triseriata, obovato-oblonga, valde compressa, margine profundiuscule canaliculata, 2 cm longa, 1,5 cm lata, 3—4 mm crassa. — Fig. :17.

Kilimandscharo-Zone: am Fufi des Paregebirges, in der gemischten Dornbusch- und Obstgartensteppe zwischen Gonja und Kisuani, 700 m ü. M. (Engler, Reise nach Ostafrika n. 1567. — Blühend und fruchtend im Okt. 1902. — Herb. Berlin).

26. *K. brevispinosa* Cogn. n. sp. — Rami satis graciles, angulato-striati, lignosi, glabri, laeves, apicem versus spinosi, spinis binis (loco stipularum) palulis, crassis, conicis, acutis, leviter arcuatis, 2—3 mm longis. Folia . . . Flores . . . Pedunculus fructiferus cylindraceus, sparse verruculosus, 6—7 mm longus, 5 mm crassus. Fructus anguste ovoideus, carnosus-coriaceus, subtiliter velulinus, apice breviter conico-rostratus, 7 cm longus, 3—3,5 cm crassus, undique tuberculatus, tuberculis inaequalibus, crassis, conicis, apice obtusis, lateraliter compressis, 5—11 mm longis. Semina in fructu triseriata, obovata, valde compressa, utraque facie subtiliter granulata; margine acutiuscule tricostata, 15—19 mm longa, 10—12 mm lata, 4—5 mm crassa.

Nordafrikanische Hochland- und Steppenprovinz. Somali-Land: Ogaden und Danna (Ruspoli-Riva n. 893. — Fruchtend im Febr. 1893. — Herb. Berlin).

27. *K. macrosperma* Cogn. n. sp. — Rami elongati, graciles, teretes, lignosi, laeves, glaberrimi, satis ramulosi, inferne cirrhosi, cirrhis breviusculis gracilibus glaberrimis fragilibus inferne incrassatis, versus apicem ramorum in spinas crassiusculas patulas 0,5—1,5 cm longas transeuntibus, cirrhis spinisque solitariis vel interdum binis. Foliorum petiolus gracilis, puberulus, 1—2 mm longus; lamina rigidiuscula, suborbicuri-reniformis, indivisa, apice rotundata vel recta, basi truncata vel vix emarginata «t ad petiolum breviter decurrens, margine integerrima vel leviter undulata, utrinque brevissime et densiuscule pubescens, 2,5—3 cm longa, 3—3,5 cm lata. Flores ignoti. Fructus ut videtur ovoideus, coriaceus, glaber, crasse plurialatus vel sparse tuberculatus, circiter 4—5 cm longus et 3—3,5 cm crassus. Semina canescenti-cinerea, subrotundata, subtiliter granulata, satis compressa, margine oblusa et leviter canaliculata, 25—27 mm longa et fere totidem lata. 13—15 mm crassa.

Nordafrikanische Hochland- und Steppenprovinz. Somali-Land: Merehan (Robecchi-Bricchetti n. 2*9. — Fruchtend im Juli—Aug. 1891. — Herb. Berlin). — Einheimischer Name: Mad a bug.

19. Corallocarpus Weiw.

*Corallocarpus**) Welw. in Benth. et Hook. f. Gen. I. (1867) 83 i ut Sert. Angol. in Trans. Linn. Soc. XXVII. (1869) 32; Hook. f. in Oliv. Fl. Irop. Air. II. (1871) 565; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 627; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 645; Pax in Engl. ũ. Prantl, Pflzrain. IV. 5. (1889) IS. — *Doyrcra* Grosourdy El Med. hot. Criollo II. (1861) 388 ex Bello Ap. Porto Hico I. 1881) 4i. — *Gijrfa* O. Ktze. in T. v. Post et O. Ktze. Lex. gen. Plum. (1903) MX. — *ritialocurpm* Hellers in Bull. Sot. hot. France XLII. IS9:ii 3(4); Engl. ii. Prantl, Pflzfam., Nachtr. I. 1897. 317. — *Anguriopsis* Johnston in Proceed. Ainoric. Acad. XL. 1905. 97. —

Flores monoid vel rarius dioici. Flores inasculi ad apicem pedunculi elongati aggregati, rarius racemosi vel fasciculati. Receptaculum late campanulatum. Sepala 5, hrevia. Corolla 5-partita, segmentis ovato-oblongis. Stamina 3, libera, lvs replaculo inserta, filamentis brevissimis; antherae glabrae, integrae vel bipartitae, tubo l-ocularis, cetera** bilocularis, loculis rectis, connectivo saepius bifido, apice dilalato vel producto. Pistillodium minutum. Flores femininei sessiles vel breviter pedicellati, solitarii vel aggregati rarissime racemosi. Receptaculum et corolla maris Stamina nulla vel minima. Ovarium uniloculare, saepius rostratum. i—3-loculare; stylus inclusus, disco ad basin nullo, stigmatibus 3- rarius 2—4-lobato; ovula in loculis 1-2, horizontalia. Bacca carnosa, ovoides vel ellipsoidea rarius globose, obtusa vel rostrata, basi operculatim dehiscens, parte inferiore coriaceo-carnosa, oligosperma. Semina oblonga hinc vel subglobosa. — Herbae scandentes vel interdum prostratae sramplac vel submentosae, rarissime suffruticosa erectae. Folia petiolata, rotundata vel subcordata, integra vel plus minusve divisa. Cirrhi simplices rarissime bifidi vel nulli. Flores minuti, vivo-virentes. Fructus parvus.

Clavis specierum.

A. Herbae scandentes vel repentes, cirrhosae. Sect. I. **Eucorallocarpus***

a. Cirrhi simplices.

a. Flores inasculi aggregati ad apicem pedunculi elongati.

I. Semina obovoides vel pyriformia, ad basin compressa et leviter attenuata.

I. Fructus apice longe rostratus.

* Pedunculus communis masculus foliis multo brevior.

† Flores femininei fasciculati rarius subsimplici.

(^) Fructus saepe laevissimus.

^ Hami robusti. Folia nitidissima, lobis late oblongis, obtusis. I. (*Corallocarpus*).

/ ^ ^ Hami gracillimi. Folia parva, lobis lanceolatis vel linearibus, acutis. 2. (*Corallocarpus*).

QO ^ fructus pilosus. 3. (*Corallocarpus*).

tf Flores femininei saepissime solitarii.

Q Folia fere usque ad basin 3-lobata, lobis linearibus. Fructus sessiles. 4. (*Corallocarpus*).

QO Folia usque ad medium 3-lobata, lobis late ovatis. Fructus pedicellati. 5. (*Corallocarpus*).

** Pedunculis communis masculus foliis aequalibus vel paulo longioribus.

f Foliorum petiolus villosus, lamina utrinque dense villosa, lobis lobata, lobis obtusis. 6. (*Corallocarpus*).

*) *xoQaXXiov* = corallium, *x<i>iot* = fructus; propter colorem fructuum saepe rubrorum corallii simulantem.

- Jf Foliorum pctiolus glaberrimus, lamina supra glabra, 3—5-partita, scgmentis acute pinatifidis 7. *C. dissectus*.
- *** Pedunculus communis masculus foliis *multo* longior.
 - j• Foliorum lobi angustissimi. Fructus longo pedicellatus, apice abrupte rostratus, rostro > subfiliformi. 8. *C. Hildebrandti*L
 - Jf Foliorum lobi lanceolati. Fruclus breviter pedicellatus, apice attenuatus, rostro conico 9. *C. tavetensis*.
- 2. Fructus apice non rostratus.
 - * Fructus ovoideus vel oblongus.
 - J Flores feminei solitarii vel inlcrdum geminati.
 - Foliorum lamina basi distincte emarginata.
 - △ Semina dense verruculosa. Heceptaculum masculum basi aculum 40. *C. Welwitschiu*
 - △△ Semina laevia. Heceptaculum mascululum basi rotundatum.
 - Foliorum lamina saepissime indivisa vel leviter 3-lobata, lobis latis. Fructus longiuscule pedunculatus. 41. *C. Schinxii*.
 - D • Foliorum lamina fere usque ad basin 5-lobata, lobis angustissimis. Fructus subsessilis 42. *C. Gilgianus*.
 - OO **foliorum** lamina basi Iruncala vel paulo emnrginata 43. *C. congolensis*.
 - JJ' Flores feminei fasciculati.
 - (3 Foliorum lamina basi (runcata vel \m emarginata 44. *C. Poissonii*.
 - OO foliorum lamina basi profunde emarginata 45. *C. Dussci*.
 - ** Fructus globosus.
 - f Foliorum lamina profunde lobata, lobis oblongis. Flores feminei fasciculati 46. *C. sphaerocarpus*.
 - ff Foliorum lamina circiter uscjue ad medium lobata, lobis late ovatis vel rotundatis. Flores feminei solitarii. 47. *C. Dintcri*.
- 11. Semina globosa vel subglobosa, basi non attenuata.
 - 4. Flores feminei sessilcs vel subsrsiles.
 - * Fbliorum lamina basi profunde angusteque emarginata. Heceptaculum rampanuluturn, basi acutum.
 - J Fructus apice non rostrntus.
 - (J) Foliorum lamina rotundo-angulata vel rarius leviter lobata. Pedirelli masculi **4—(i mm longi**. 48. *G. crostris*.
 - OO ^»l«⁽¹⁾»» lamina profunde 3 — ,^fi-lobata. Pedicelli masculi 4—3 mm longi. 49. *C. Schimperii*.
 - j-j- Fructus npire distincte rostratus 20. *G. Ehrenbergii*.
 - ** Foliorum lamina basi truncata vel leviter iatcque emarginatH. Heceptaculum **subhemisphaericum**. 21. *C. Gourbonii*.

2. Flores feminei longiuscule pedicellati 22. *C. pedunculatus*.
- fi. Flores masculi racemosi, racemis longiusculis pedunculatis.
- I. Foliorum lamina vix ultra medium trilobata, lobis ovato-oblongis, apice rotundatis 23. *C. longiracemosus*.
- II. Foliorum lamina fere usque ad basin 3—5-lobata, lobis lanceolatis linearibus, acutissimis. 24. *G. elegans*.
- y. Flores masculi racemosi, racemis sessilibus.
- I. Foliorum lamina papillosa, fere usque ad basin trilobata, lobis lobulatis. *tt.C. brevipedunculatus*.
- II. Foliorum lamina glaberrima, indivisa vel obscure lobata. 26. *C. Millspaughii*.
6. Flores masculi fasciculati, distincte pedicellati.
- I. Flores feminei sessiles, fasciculati. Fructus erostri.
1. Foliorum petiolus gracilis, lamina rigida, cinerea, acuta. 27. *C. gijef*.
2. Foliorum petiolus filiformis, lamina membranacea, viridis, apice rotundata. 28. *C. puvifolius*.
- II. Flores feminei sessiles, solitarii. Fructus erostri. 29. *C. triangularis*.
- III. Flores feminei pedicellati, solitarii. Fructus erostri 30. *C. subhasatensis*.
- IV. Flores feminei pedicellati, fasciculati. Fructus rostratus. 31. *C. pseudogijef*.
- € Flores masculi capitati, sessiles. 32. *C. emetocatharticus*.
- b. Cirrhi bifidi 31. *C. leiocarpus*.
- B. Suffrutex erectus, ecirrhosus. Sect. II. *Fhialocarpus*.
34. *C. glomemiliorus*.

Sect. I. *Euooralocarpus* Cogn.

1. *C. corallinus* B (Fenzl) Cogn. in DC. Mon. Pban. HL (1881) 647. — *Coniandra corallina* Fenzl in Kotschj, It. Nubic. (1841) n. 162. — *Rhynchocarpa corallina* Naud. in Ann. sc. nat. 4. sér. XVI. (1862) 180. — *Corallocarpus Fenzlii* Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. v. 1871j 565. — Kami robusti, succulenti, glaberrimi, subteretes, glauci, ad nodos geniculati. Foliorum petiolus robustissimus, carnosus, glaber, laevis, tenuiter striatus, 3—6 cm longus; lamina ambitu suborbicularis, utrinque pallide viridis et scabra praecipue subtus, 8—12 cm longa lataque, profunde palmato-3—5-lobata, lobis late oblongis, obtusis apiculatisque, lobulatis; sinus inter lobos rotundati, basilaris subrectangularis, 2—3 cm profundus, 1—2 cm latus. Cirrhi gracillimi, elongati, glabri. Pedunculus communis masculus robustus, rectus, glaber, teres, apice subcapitato-5—12-florus, 3—4 cm longus; pedicelli filiformes, recurvati, vix 1 mm longi. Flores feminei subsessiles, fasciculati vel interdum spicati. Fructus ovoideus, basi rotundatus, glaber, laevis, 15—17 mm longus, 8—9 mm crassus; rostrum subfiliforme, rectum, 5—7 mm longum. Semina fuscescentia, turgida, basi subalata biloba, apice margineque rotundata, mgulosa, 4 mm longa, 3 mm lata, 2 mm crassa.

Nordafrikanische Hochland- und Steppenprovinz. Darfur: Gebel Chusul und Ostgrenze (Pfund n. 173). — Kordofan: Arasch-Cool (Kotschj n. 4, 162, Figari-Bey). — Deutsch-Ost-Afrika, ohne genaueren Standort (Fischer ser. I n. 3T).

2. *C. tenuissimus* Buscalioni et Muschler in Engl. Bot. Jahrb. XLIX. (1913) 497. — Planta gracilis, ramosa. Caules gracillimi, teretes, succulenti, glauci, glaberrimi, distincte striatuli, ad nodos geniculati. Foliorum petiolus tenuissimus, erectus vel interdum recurvatus, teres, tenuiter striatulus, glaberrimus; lamina membranacea, parva, ambitu ovato-suborbicularis vel suborbicularis, juventute pilis crassiusculis subsetiformibus densiuscule obtecta, dein mox glaberrima, profunde palmato-3—5-lobata, lobis lanceolatis linearilanceolatis vel plerumque linearibus, acutis vel acutiusculis, terminali 1—1,5 cm longo et 3—4,5 mm lato, lateralibus multo brevioribus sed paulo latioribus; sinus inter

lobos rotundati, basilaris subrectangularis, 2—3 cm profundus, 1—2 cm latus. Cirrhi gracillimi, elongati, glaberrimi. Pedunculus communis masculus gracilis, brevis, glaberrimus, teres, apice subcapitato-5—8-florus; pedicelli filiformes, subrecurvati, vix ultra 1—1,5 mm longi. Fructus glaber, laevis, basi rotundatus, 15—17 mm longus, 8—9 mm crassus; rostrum subfiliforme, rectum. Semina turgida, basi subulata, apice margineque rotundata.

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz. Rhodesia: Steppe bei den Viktoriaseen des Sambesi (Herzogin Helena von Aosta n. 146).

3. *C. conocarpus* (Dalz. et Gibs.) G. B. Glarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 11. (1879) 628, excl. syn.; Cogn. in DC. Mon. Phan. 111. (1881) 648. — *Aechmandra conocarpa* Dalz. et Gibs. Bombay Fl. (1861) 100. — Rami graciles, glabri, laeves vel leviter rugosi, tenuiter striati. Foliorum petiolus gracilis, rugosulus, 2—3 cm longus; lamina ambitu late ovata, supra pallide viridis, subtus canescenti-viridis, utrinque brevissime denseque villosa-hirsuta praecipue subulata scabra, 5—7 cm longa, 4—6 cm lata, profunde palmato-3—sub-5-lobata, lobis oblongo-lanceolatis, acutis acuminatisve, margine integerrimis vel leviter undulatis, terminali longiore ad basin valde constricto; sinus basilaris 2—3 cm latus, 0,5—1 cm profundus. Cirrhi graciles, breves, glabri. Mores masculi subcapitato-racemosi; pedunculus communis gracilis, rectus, glaber, laevis, apice 6—15-florus, 1,5—3 cm longus; pedicelli filiformes, recurvati, 1—2 mm longi. Flores feminei sessiles, fasciculati vel interdum subspicati. Fructus flavescens vel fuscus, oblongus, laevis, brevissime sparseque pilosus, 12—14 mm longus, 5—6 mm crassus, rostro crasso, conico. Semina fuscuscentia, turgida, obovoidea, basi leviter attenuata integra non alata, apice rotundata, rugulosa, leviter marginata, 3,5—4 mm longa, 2,5 mm lata, 1,7—1,8 mm crassa.

Indische Wüstenprovinz. Gujarat: bei Malpor und Gundar (Dalzell. — Herb. Kew).

4. *C. palmatus* Cogn. in DC. Mon. Phan. 111. (1881) 648. — Rami gracillimi, glabri, laeves, striati. Foliorum petiolus gracilis, sparse breviterque pilosus, 1—2,5 cm longus; lamina ambitu suborbicularis vel subtriangularis, basi subtruncata, supra pallide viridis scabra, subtus cinerea sublucida, 3—5 cm longa lataque, fere usque ad basin palmato-5-lobata; lobi lineares vel anguste lanceolati, integerrimi vel denticulati, terminalis acutus vel acuminatus, 2,5—4 cm longus, 3—7 mm latus, laterales breviores angustioresque, acuti vel mucronati, divergentes; sinus inter lobos rotundati. Cirrhi filiformes, elongati, glabri. Pedunculus communis masculus filiformis, flexuosus, glaber, apice subcapitato-3—6-florus, 0,5—1,5 cm longus; pedicelli capillares, patuli, leviter villosi, 1—1,5 mm longi. Receptaculum brevissime villosum, basi subacutum, 1 mm longum, apice 0,7—0,8 mm latum. Sepala erecta, anguste triangularia, 0,5—0,7 mm longa. Petala dense pilosa, 1 mm longa. Flores feminei sessiles, saepius solitarii. Fructus coccineus, ovoideo-oblongus, basi rotundatus, glaber, laevis, 11—13 mm longus, 6—7 mm crassus; rostrum crassiusculum, 5—6 mm longum. Semina nigra, turgida, anguste obovoidea, basi leviter attenuata non alata et oblique submarginata, apice rotundata, sublucida, tenuiter marginata, 4 mm longa, 2,5 mm lata, 1,5 mm crassa.

Britisch-Indien, ohne genaue Standort (Jungel n. 2749. — Herb. Wien, München; Heyne. — Herb. Gart. St. Petersburg).

5. *C. gracilipes* (Naud.) Cogn. in DC. Mon. Phan. 111. (1881) 640. — *Illymionocarpa epigaea* var. *gracilipes* Naud. in Ann. sc. nat. 4. sér. XVI. (1862) 479. — Cauli scandens, ramis subfiliformibus, glabris, laevibus, sulcatis. Foliorum petiolus subfiliformis, glaber, 2—4 cm longus; lamina ambitu late suborbicularis, utrinque brevissime denseque villosa-subhirsuta, supra laete viridis, subtus pallidior, 2—3 cm longa, 3—4 cm lata, usque ad medium trilobata, lobis divergentibus, late ovatis, obtusis, denticulatis; sinus inter lobos obtusi, basilaris late rotundatus, 0,5 cm profundus, 1—1,5 cm latus. Cirrhi capillares, elongati, glabri. Pedunculus communis masculus filiformis, flexuosus, glaber, apice 4—9-florus, 3—5 cm longus; pedicelli capillares, erecti

vel erecto-patuli, brevissime villosi, 1—5 mm longi. Receptaculum basi ventricosum, apice constrictum, brevissime villosum, 1 mm longum latumque. Sepala erecta, lanceolata, 1,5 mm longa. Corolla luteo-virens, segmentis ovatis, acutis, erecto-patulis, 1,5 mm longis. Flores feminei solitarii, sub anthesi cernui, gracillime pedunculati. Ovarium basi leviter dilatatum. Pedunculus fructiferus glaber, teres, apice non dilatatus, 6—8 mm longus. Fructus ovoideo-oblongus, basi truncatus, glaber, laevis, 5—6-spermus, 12 mm longus, 6—7 mm crassus; rostrum gracile, 3—i mm longum.

Hindostanische Provinz. Östliches Kiistenland: bei Pondichéry (J. L'épine.—Herb. Mus. Paris).

6. *C. epigaeus* (Rottl. et Willd.) C. B. Clarke in Hook. f. FJ. Brit. Ind. II. (1879) €28; Cogn. in DC. Mon. Phan. HL (f881) 649; Kew Bull. (1894) 203. — *Bryonia epigaea* Rottl. et Willd. in Neue Schrift. Gcs. Naturf. Freunde Berlin, IV. (1803) 223; Willd. Spec. IV. (1805) 619; Wight et Arn. Prodr. I. (1834) 346; Wight, Icon. II. (I 840—1 843) t. 503 (non Blunieh — *B. glabra* Roxb. Hort. Beng. (1814) 104, Fl. Ind. III. (1832) 725. — *B. palmata* Wall. List (1828) n. 6711 D (non L.) — *Aechmandra epigaea* Arn. in Hook. Journ. of Bot. III. (1841) 274; Roem. Fam. II. (1816) 33; Thwait. Enum. pi. Zeyl. (1858) 125; Dalz. et Gibs. Bombay Fl. (1861) 100. — *Rhynclwcarpa epigaea* Naud. in Ann. sc. nat. 4. sér. XVI. (18Hi) 178. — Radix crassa, nappiformis. Caulis scandens, gracillimus, glaber, laevis, uugulato-sulcutua, 1—1,0 in longus. Foliorum petiolus gracilis, brevissime villosus, 2—3 cm longus; lamina ambilu late suborbicularis, utrinque brevissime denseque villosa subhirsuta, supra pallide viridis, subtus subcinerea, 2—4, i cm longa, 2,5—5 cm lata, in prima juventute integra vel angulata, mox magis magisque 3—5-lobata, demum quasi dissecta. lobis saepius lobulatis obtusisque; sinus inter lobos rotundati, basilaris rotundatus, 1 cm latus profundusque. Cirrhi subfiliformes, elongati, glabrati. Pedunculus communis masculus gracilis, rectus, glaber, apice subcapitato—5—15-florus, 4—6 cm longus; pedicelli filiformes, patuli, 1—2 mm longi. Receptaculum basi rotundatum, apice leviter constrictum, brevissime sparseque pilosum, 1,5 mm longum, 1 mm latum. Sepala erecta, subulata, 0,5 mm longa. Corolla spurco-virens, segmentis ovatis, oblusis, patulis, 1 mm longis. Antherae ovoideae, flavae, connectivo viridi, ultra loculos producto ibique divaricentim bifurco. Flores feminei saepissime solitarii, sub anthesi cernui, crassiuscule pedunculati. Ovarium bipalentiferum, basi ventricosum. Pedunculus fructiferus glaber, laevis, sulcatus, subcarnosus, apice dilatatus, 5—12 mm longus. Fructus ruber, ovoideus, basi leviter attenuatus, glaber, laevis, 7—8-spermus, 12—16 mm longus, 7—8 mm crassus; rostrum gracile, 5—6 mm longum. Somina fulva, turpida, basi leviter attenuata integra, laevia, distincte marginata, 3, i mm longa, 2—2,3 mm lata, 1,5 mm crassa.

Indische Wiistenprovinz. Punjab: Rawul Pindec (Aitchinson n. 162); Scinde und Gujarat (Dalzell n. 40).

Vorderindisches Gebict. Hindostanische Provinz: Dckan (Roller), Belgaum (Ritchie n. 1076). — Mysore und östliches Kustenland: Tranquebar (Rottler), Pondichéry (J. L'épine), Madras (Griffith), Kamalapur (Mcebold n. 11348), Santaveri, Babuboodans 1300 m ü. M. (Mcebold n. 9554) — Ceylon (Thwftites n. 1622).

Britisch Indien, ohne genaueren Standort (Klein n. 395, 771, Wallicli n. 6709A, Bpart., Cpart. und n. 67H D, Wight n. 1120, 1152, Hejne, Stewart n. 1237 part, Mcebold n. 10330).

7. *C. dissectus* Cogn. in Bull. Herb. Boiss. 2. sér. I. (1901) 881. — Rami gracillimi, elongati, glaberrimi, sulcati, ad nodos leviter geniculati. Foliorum petiolus gracilis, glaberrimus, laevis, 5—20 mm longus; lamina rigida, siccitate valde fragilis, ambitu ovato-triangularis, viridi-cinerea, supra glabra et sublaevis, subtus tuberculis parvis apiculatis albidis densiuscule vestita et scaberrima, 3—6 cm longa et fere totidem lata, fere usque ad basin digitato—3—5-partita, segmentis pinnatifidis, laxis paulo numerosis, concavis, linearibus, acutis. Cirrhi filiformes, elongati, glabri. Pedunculus communis masculus subfiliformis, rectus, glaber, sulcatus, apice subcapitato—3—C-florus,

4—7 cm longus; pedicelli capillares, patuli, 1—3 mm longi. Receptaculuni campanulatum, glabrum, 1—2 mm longum. Sepala erecta, anguste triangularia, vix 0,5 mm longa. Petala ovata, obtusa, 1 mm longa. Flores feminei solitarii vel interdum geminati, crasse breviterque pedunculati. Pedunculus fructiferus robustus, strictus, glaber, laevis, 4—15 mm longus. Fructus ut videtur fuscescens, basi subrotundatus, apice subabrupte rostratus, glaber, laevis, 10—11 mm longus, 7—9 mm crassus; rostrum satis gracile, basi incrassatum, rectum vel paulo arcuatum, 5—7 mm longum. Semina fulva, ovoidea, cohipressa, basi attenuata, laevia, tonuiter marginata, 6 mm longa, 2 mm lata, 1,5 mm crassa.

Südafrikanische Steppenprovinz. Namaqua-Zone: bei Inachab (K. Dinter n. 2); zwischen Gawacbab und Holoog (Schäfer n. 11); bei Kuibis 500 m ü. M. (P. Hange n. 1229).

8. *C. Hildebrandtii* Gilg in *Enfri. Bot. Jahrb.* XXXIV. (1904) 362. — Kami gracillimi, longiusculi, profunde sulcati, glabri, lacves, flexuosi, interdum ramulosi. Foliorum petiolus subfiliformis, glaber, 7—9 mm longus; lamina ramosulo-nervosa, ambitu late subtriangularis, intense viridis, utrinque subaequaliter pilis brevissimis crassis dense hispida, circiter 2 cm longa, 4—5 cm lata, fere usque ad basin trilobata, lobis angustissimis, margine inaequaliter denticulatis, intermedio ceteris non vel vix longiore utroque latere bis vel ter profunde lobulato, lobulis ovato-oblongis aculis vel acutiusculis, lobis lateralibus prope basin lobulum inajusculum lateralem emittentibus. Cirrhi capillares, breviusculi, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis, subrectus, glaber, apice capitulo-pluriflorus, 6—10 cm longus; pedicelli capillares, glabrati, 2—3 mm longi. Flores feminei solitarii, axillares, longiuscule pedicellati. Receptaculum ex pedicello sensim ampliatum, anguste vel angustissime oblongum, glaberrimum, superne (supra ovarium inferum) sensim diminutum, fere scitiforme, apice iterum manifeste subglobose-ampliatum, 7—8 mm longum. Pediculus fructiferus crassiusculus, tenuiter pluricostatus, glaber, 1—1,5 mm longus. Fructus late ovoideus, basi rotundatus, apice abrupte rostratus, glaber, laevis, 1—1,5 cm longus, 8 mm crassus; rostrum subtiliforme, leviter arcuatum, 3—4 mm longum. Semina pullide fulva, pyriformia, compressa, basi distincte attenuata truncata, crasse marginata, laevia, 5 mm longa, 3 mm lata, 1,5 mm crassa.

Nordafrikanische Steppenprovinz. Abessinien: Habab, Nukfa (Hildebrandt n. 617. — Blühend und fruchtend im August *Hlt.* — Herb. Berlin).

9. *C. tavetensis* Gilg in *Engl. Bot. Jahrb.* XXXIV. (1904) 362. — Kami graciles, longiusculi, sulcati, glabri, lacves, ad nodos geniculati, satis ramulosi. Foliorum petiolus gracilis, glaber, 1,5—2 cm longus; lamina ripidiuscula, ambitu late suborbicularis, intense viridis, utrinque pilis brevissimis densiusculis oblecta vel hispida, 4—6 cm longa, 5—8 cm lata, fere usque ad basin trilobata, lobo intermedio ceteris manifeste longiore latioreque, lanccolatu, apice acuto, margine utrinque lobulum ovatum acutum emittente, ceterum regulariter sinuato-dentato, lobis lateralibus lanceolatis vel oblanceolatis, inaequaliter plus minusve profunde sinuato-dentatis, prope basin lateraliter lobulum longiusculum lineari-lanceolatum acutum vel acutiusculum emittentibus. Cirrhi capillares, breviusculi, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis, subrectus, glaber, apice subumbellato-pluriflorus, 10—13 cm longus; pedicelli capillares, glabrati, 3—4 mm longi. Receptaculum late campanulatum, basi subrotundatum, vix puberulum, 1 mm longum, apice 1,3 mm latum. Sepala triangularia, minuta. Flores feminei solitarii, breviter pedicellati. Pedunculus fructiferus crassiusculus, tenuiter pluricostatus, glaber, 3—4 mm longus. Fructus (imperfecte evolutus) ovoideus, basi rotundatus, apice attenuatus, glaber, laevis, 7—8 mm longus, 4 mm crassus; rostrum anguste conicum, rectum, 3—4 mm longum.

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz. Kilimandscharo-Zone: Zwischen Taveta und den Iturubergen, 600—700 m ü. M., in der Baumsteppe (Kngler, Reise nach Ostafrika n. 1908. — Blühend im Okt. 1902. — Herb. Berlin).

10. **C. Welwitschii** (Naud.) Hook. f. in Welw. Sort. Angol. in Trans. Linn. Soc. XXVII. (1869) 32 t. 12 ct in Oliv. Fl. trop. Afr. II. (1871) 56<i>; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881; G>I : Hicrn, Cat. Afric. pi. Welw. I. 2 (1808) 40 4. — *Ihynchlocarpa Welwitschii* Naud. in Ann. sc. nat. 4. ser. XVIII. (18i2; 198, t. 10. — Herba glaucescens, radico juvenili fibrosa, inox circa ejns collum et caulis basim infimam fusi- lbrmi- vcl napiformi-incrassata perennans. Caulis gracilis, succulentus, glaberrimus, inferno subangulatus, simplex demum parce et distanter ramosus, late scandens, circiter 2 in altus, ramis carnosulis, rigidiusculis, fragilibus, subteretibus, ranmlisque llagelli- fbrmihus ad nodos geniculatis, glaucissimis. Foliorum petiolus gracilis, sparse punctato- asper, 2—4 cm longus; lamina rigidiuscula, ambitu ovata, basi leviter emarginata, utrinque brevissime denseque villosa-subhirsuta praecipue subtus, supra pallide viridis, sublus cinerea, 4—7 cm longa et fere totidem lata, profunde palmato-3—5-lobata, lobis divergentibus, ovato-oblongis vel sublinearibus, dentatis vcl lobulatis, apice sub- acutis obtusive, intermedio caeteris paulo majore, basi valde constricto. Cirrbi fili- lbrmes, elongati, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis, reclus, glaber, apice capitato-3—8-florus, 1,5—5 cm longus; pedicelli filiformes, erecto-patuli, subglabri, 1—2 mm longi. Heceptaculuin campanulatum, subglabruin, basi acutum, 1 mm lon- gum, apice 0,7—0,8 mm latum. Sepala ovato-lanceolata, patula, 0,5 mm longa. Corolla pallide Havescens, segmentis crerto-palulis, late ovatis, trinerviis, obtusiusculis, inargine tenuissime ciliaris, 1 mm longis. Flores feminei inflorescentiac masculac co- axillares, solitarii-bini ant etiam piires. Pedunculus fructiiVrus crassiusculus, costatus, glaber, superne incrassatus, 0,5—1 cm longus. Fructus intense ruber vel coccineus, oblongus, apice rotundatus, glaber, laevis, molliter carnosus, 5—K-spcrmus, 17—20 mm longus, 9—12 mm crassus. Sernina fuscescentia, obovoidca, tumida, basi leviter atlo- nuata truncata non alata, tenuiter marginala, tenuissime rugulosa, 3,5 mm longa, i mm lata, 1,5 mm crassa.

Westafrikanische Waldprovinz. Belgisch-Kongo: bei Moanda (J. (iillet n. 3190). — Angola: Distr. Luanda, bei Loanda, zwischen Pencdo u. Cacuaco :<00'— S00 in ii. M. Welwitsch n. 799). Angola, ohne genaueren Standort (J. (oliweiler n. S75).

Südafrikanische Steppenprovinz. Dainaraland: bei Ondonga und (iroot- fiiiilein (II. Scbinz, Kautanen n. 29K); Okabandja (Dinter n. 30H8). — Kalahari: Kwebo Hills MOO m ii. M. (Mrs. Lugard n. 37, 132'. — Benguella: Klepbants' Bay (Curror).

Var. **subintegrifolia** Cogn. in DC. Mon. Pban. III. (1*81) <>>. — Folia trian- gulari-subagittata, saepius leviter lobata.

Kapland: ohne genaueren Standort (Burcholl n. 2031. — Herb. Kew .

11. **C. Schinzii** Cogn. in Abb. Bot. Vcr. Prov. Brandenb. XXX. (IKKS: 153. — Kami graciles, elongati, non geniculati, sulcali, ail angulos rallosn-asporsi et scaber- rimi, virides, paulo ramulosi. Foliorum petiolus satis pracilis, densiuscule brevilerque calloso-asper, 2—4 cm longus; lamina rigiditirsula, (>vato-cordala, intcgra vcl obscure trilobata, apice obtusa vel neutiuscula, margine undulato-subcrt'inilata, laetc viridis, utrinque lenissime denseque punctato-scabra praecipue sublus, \\—5 cm longa ct I 'ere totidem lata; sinus basilaris subrotundatus, 0,5—1,5 cm profundis. Cirrbi liliioriies, breviusculi, scabri. Pedunnilus communis masciilus gracilis, rectus, brevissime lu'rU'l- lus, sulcatus. apice 3—5-florus, 1—2 cm longus; ped'uelli liliturnips, crerto-patuli, t—:\ mm longi. Boceptaculum campanulatum, basi rotundattim, ad mediuni valde constrictum, brevissime hirtellum, J mm **luigiin**, apice 1,5 mm latum. Sepnlr crcta, triangulari-subulata, 1,5 mm longa. Corolla viridi-flavesivns, segmentis obnvatis, crectis, nervosis, apirc rotundalis, cxtus brrvissirno pub<>rulis, 1,5 nun longis. Floros fi»mini breviusmlc pi»dunculali, solitarii vcl geminati. Pedunculus fructiiVrus robustus, rom- pressus, striatus, glabrr, o,i—2 mi longus. Fructus intciiKi* rubrr basi pallide viridis, carnosus, ovoideo-ohlongus. apice subrotundatus non roslrntus, glab.r, laevis, i.-2,5 fin longus, lo—-rimm crassus. **Si-iiina** fuscisciMitia, ovoidea, ad basin ompieassa leviter

altenuata subtruncata non alata, sublaevia, tenuiter marginala, 3 mm longa, 3 mm lata, 2 mm crassa.

Siidafrikanische Steppenprovinz. Gross-Namaland: bei Aus (Sclim./n. 306), nördlich von Kuhub (Ranfje n. 265). — Hereroland: bei Windhuk (Dinter n. 301), Jakalskuppe 1100 m ü. M. (Dinter n. 1(522)). — Deutsch-Südwest-Afrika. ohne genaueren Standort (Fleck n. 8a, 419, 183).

Var. lobata (logn. — Folia saepius satis majora, usque ultra medium et interdum lere usque ad basin 5-lobata, lobis plus minusve lobulatis, intermedio acuto satis longiore, lateralibus apice subrotundatis, exterioribus parvis. Fructus brevior, saepius ovoideus.

Südafrikanische Steppenprovinz. Danijerland: Okahandja 1200 m ü. M. (Dinter n. 53 i. — Herb. Berlin). — Deutsch-Südwest-Afrika, ohne genaueren Standort (Fleck n. II, 558. — Herb. Zürich).

12. *C. Gilgianus* Cogn. n. sp. — Rami gracillimi, longiusculi, ad nodos leviter geniculati, sulcati, glabri, glauco-virides, valde ramulosi. Foliorum petiolus gracilis, sparsissime et brevissime calloso-asper, $i=3$ cm longus; lamina membranacea, sic tate valde fragilis, ambitu suborbicularis, utrinque laevis viridis brevissime denseque hirtella demum scabra, 5—6 cm longa lataque, fere usque ad basin 5-lobata, lobis divergentibus, anguste oblongo-ligulatis, indivisis vel interdum paulo lobulatis, apice obtusis et interdum breviter apiculatis, margine leviter undulatis vel minute remoteque denticulatis, intermedio satis producto, exterioribus relexis multo brevioribus; sinus basilaris anguste subrectangularis, $I=1,5$ cm profundus. Cirrhi capillares, breviusculi, glabri. Pediculus communis masculus gracilis, glaber, rectus, striatus, apice subcapitato-pauciflorus, $1,5=2$ cm longus; pedicelli capillares, patuli, $I=2$ mm longi. Receptaculum late campanulatum, basi rotundatum, glaberrimum, I nun I onium, $1,5$ nun I onini latum. Sepala triangularia, acuta, $1,2=1,3$ mm longa. Flores iminei sessiles, solitarii vel geminati. Pycnostemum ruber, oblongus, basi subrotundatus, apice non rostratus leviter attenuatus obtususque, glaberrimus, laevis, $12=16$ mm longus, $i=y$ nun crassus. Semina ovoidea, compressa, basi leviter attenuata, crassiuscule marginala, 5 nun longa.

Südarrikanische Steppe nprovinz. Damara land: bei Okahandja. 1200 m ü. M. (Dinter n. 4.43. — Herb. Berlin).

13. *C. Congoensis* Cogn. ex De Wild, in *Hull. Jard. bot. Brux. IV. I. (1881) 219*. — Rami gracillimi, acute antrorsum sulcati, glabri, paulo ramulosi, ad nodos leviter geniculati. Foliorum petiolus gracillimus, pappillis brevissimis basi inrassatis sparsissime vestitus, $2=3$ cm longus; lamina leniter membranacea, ambitu late suborbicularis, basi truncata vel leviter lateque emarginata, utrinque laevis viridis densiuscule subtilliterque setulosa strabiuscula, $7=8$ cm longa lataque, obscure vel fere usque $n=medium$ trilobata, lobis late triangularibus vel triangulari-ovatis, margine minute remoteque subulato-denticulatis, intermedio acuto et brevissime apiculato, lateralibus saepius obtusis. Cirrhi liliformes, elongati, glabri. Infundibulum $commissuratum$ $liliformis$, rectus, glaber, apice capitato-pauciflorus, $1,5=2,5$ cm longus; pedicelli capillares, patuli, flexuosi, vix puberuli, $3=4$ mm longi. Flores ut videtur minutissimi. Flores iminei subsessiles, solitarii vel geminati. Infundibulum fructiferum rostratus. glaber, $1=2$ mm longus. Fructus coccineus, ovoideus-oblongus, basi rotundatus, apice subrotundatus non vel obscure rostratus, glaber, laevis, $12=16$ mm longus, $i=y$ nun crassus. Semina fusca, ovoidea, tenuissime marginata, inferne compressa et distincte attenuata, basi subtruncata, laevia, $2,6=3$ mm longa, $1,5=2$ mm lata, $1,5$ mm crassa.

Westafrikanische Waldprovinz. Helgisch-Kongo: Mdlela, Suidi (R. Verchueren n. 287j, Moanda (Vanderyst. — Herb. Hüssel).

«*C. Poissonii* Cogn. in *DC. Mon. Mian. III. 1 KKI* 651. — Rami» satis graves, carnosiusculi, sulcati, glabri, laeves, ad nodos geniculati. Foliorum petiolus gracillimus, glabratus, $3=4$ cm longus; lamina ambitu suborbicularis vel subtriangularis, basi truncata vel vix emarginata, utrinque laevia, viridis brevissime denseque villosa-hirsuta, $3=4$ cm longa lataque, usque ad medium $i=y$ lobata, lobis divergentibus, ovato-ob-

longis vel lanceolatis, aculis acuminatisque, lobulatis, terminali majore basi non constricto." Cirrhi filiformes, elongatissimi, glabri. Pedunculus communis masculus filiformis, ilexuosus, glaber, apice subcapitato-8 — 20-florus, 3 — 5 cm longus; pedicelli capillares, patuli, flexuosi, brevior villosi, 1—3 mm longi. Receptaculum late campanulatum, brevissime villosum, 0,5—0,7 mm longum latumque. Sepala erecta, subulata, 1—1,2 mm longa. Corolla brevissime papillosa, segmentis erecto-patulis, acutis, 1,5 mm longis. Flores feminei subsessiles, dense fasciculati. Fructus ovoideo-oblongus, glaber, laevis, longitudinaliter tenuissime nervosus, basi rotundatus vel leviter attenuatus, apice acutus non rostratus, 5 — 8-spermius, 6 — 11 mm longus, 6—8 mm crassus. Semina cinerea, anguste ovoidea, basi leviter attenuata compressa integra non alata, apice rotundata, tenuiter marginata, laevia, 4 mm longa, 2,5 mm lata, 2 mm crassa.

Provinz Madagaskar und Gomoeres: Madagaskar, bei Port-Leven (Vesco. — Herb. Mus. Paris); Insel Mayotte, bei Pomanzi (Hoivin. — Herb. Mus. Paris).

15. *C. Bussei* Gilg in Enjrl. Bot. Jahrb. XXXIV. (<90i) 363. — Haini grariles, elongati, sulcati, priuquin brevissime sparsissimeque bispidi rnox glabri, ad nodos geniculati, leviter ramulosi. Foliorum petiolus gracilis, leviter scaber, 2—3,5 cm longus: lamina membranacea, ambitu late ovato vel suborbicularis, utrinque viridis et pilis brevissimis densiuscule hispida, 1—5 cm longa, 3—4,5 cm lata, usque ad medium rarius paulo infra medium trilobata, lobis 1—1,5 mm latis, aculis, margine minute remoteque denticulatis, intermedio manifeste majore, ovato-oblongo, margine subintegro, lateralibus oblique ovatis, leviter vel saepius profunde lobulatis; sinus inter lobos rotundati, basilaris subrectangularis, 0,5—1 cm profundus, 1—2 cm latus. Cirrhi subfiliformes, longiusculi, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis, subrectus, glaber, apice densissime subcapitato-multiflorus, 2 — 3 cm longus; pedicelli capillares basi incrassati, patuli, flexuosi, brevissime et densiuscule hispidi, 4—0 mm longi; ilores minutissimi. Flores feminei subsessiles, inflorescentiae masculae coaxillares, densiuscule fasciculati. Fructus scarlatinus, ovato-oblongus, basi rotundatus, apice acutiusculus non rostratus, glaber, laevis, 5—8-spermius, 7—13 mm longus, 7—8 mm crassus. Semina flavescens, pyriformia, tumida, basi leviter attenuata truncata non alata, tenuiter marginata, sublaevia, 5 mm longa, 3 mm lata, 2 mm crassa.

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz. Sansibarküsten-Zone: Hezirk Lindi, bei Sciman-Mainhn, in lichtein Haumpori auf festem Lehm, im Gebüsch rankend (Husse n. 271 — Fruchtenrl im Mai 1903. — Herb. Berlin).

16. *C. sphaerocarpus* Cogn. in Abb. Bot. Ver. Prov. Brandenh. X\ (1888) 154. — Rami graciles, elongati, rarnosuli, leviter geniculati, sulcati, laeves, pallide virides, leviter ramulosi. Foliorum petiolus irracilis, tenuissime puberulus, 2—3 cm longus; lamina rigidiuscula, ambitu late suborbicularis, supra tenuissime denseque puberula, 4—5 cm longa, 5—6 cm lata, profunde pulmato-5-lobata, lobis oblongis, apice rotundatis mucronatisque, in feme satis constrictis, exterioribus ceteris multo brevioribus; sinus inter lobos oblusi, basilaris subrectangularis, 0,5—1 cm profundus. Cirrhi filiformes, elongati, glabri. Pedunculus communis masculus filiformis, subrectus, glaber, 2,5—3 cm longus, apice multiflorus; pedicelli capillares, erecto-patuli, 1—2 mm longi. Receptaculum campanulatum, basi subrotundatum, ad medium non vel vix constrictum, vix puberulum, 1 mm longum latumque. Sepala linearia, 0,6—0,7 mm longa. Corolla viridi-flavescens, segmentis extus leviter puberulis, 1 mm longis. Flores feminei subsessiles, fasciculati. Fructus sessilis, ruber, carnosulus, globosus, apice non rostratus, glaber, laevis, 7—9 mm crassus. Semina fusciscentia, ovoiden, basi compressa leviter attenuata non alata et truncata, subsquamoso-verruculosa, tenuiter marginala, 4 mm longa, 2,5—3 mm lata, 2 mm crassa.

Ostafrikanische und südafrikanische Steppenprovinz: Mossambik-küsten-Zone, bei Boane *C. Brapa* n. 64). — Damaralaml: Oshando und Otjavanda tjongue in *Ipingtonia* (Schinz); Okahandja (Dinter n. 30H9): ohne genaueren Standort (Menyhart n. 11H). — Ambolnrl: bei Ondonga *fructuosa*.

Var. (*i. scaberrimus* Cogn. in Bull. herb. Boiss. Hl. M 895] "422. — IManta tola scaberrima. Folia rjiam in typo paulo minora.

Ostairikanisehe und südafrikanische Sleppenpruvinz. Transvaal: ini Boshveld (Kelnnann n. 495.1, 5170), Komati Poort 300m ü. M. (Schlechter n. H 812). — Kalahari (Schullzc-n. 365i).

Var. *y. subhastatus* Cogn. l. c. — IManta tota scaberrima. Folia trilobala, lobis apicc rotundatis, terminali obloniro, basilaribus plus minusve reflexis, subrotuiidatis.

Transvaal: Bosh veld bei Klippan (Itohmänn u. 5160).

17. *C. Dinteri* flogn. n. sp. — Kami rohu^tiiisculi, clongali, carnosuli, ad nodos geniculali, acute angulato-sulcati, laeves, jilabri, simplices. Foliorum petiolus robustiusculus, vix pilosulus, 3—i cm longus; lamina earnosula siocitate membranacea, ambitu lale suborbicularis, sunra intense viridis, sublus viridi-cinerea, utrinque brevissime dense setulosa et scabra praccipue sublus, s—1l cm longa lataque, circiter usque ad medium 5-lobata, lobis late ovatis vel rotundatis, apice rotundalis apiculatisque, margine leviter undulalis et obscure denliculatis, intermedio letter produrto, exterioribus multo brevioribus; sinus inter lobos lati obtusi, basilaris subrectanpilaris, \—2 rni profundus latusque. (lirri graeiles, flon[^]ati, glabri. Pedunculus cdinmunis rnasculus gracilis, rccclus, daber, apirc rapitalo-pluriliorus, 2—3 <in lon[^]us; pedicelli liliformes, patuli, \—[^],5 mm lon[^]i. Heceptaculum late campanulalum, basi subrotundatum, subtiliter puberulum, 1,2—1,5 mm longum. Sepala triangularia, vix 0,ö mm lon[^]a. Flores feminei solilarii vel rarius geminati, sessilcs. Friiclus coccineus, plobosus, glaber, lac vis, 8—\() mm crassus. Semina ovnto-oblonga, compressa, basi lcvlcr allcnuata, distincte marginal a, > mm lon[^]a.

Südafrikanische Steppenpruvinz. Dam a raland: bei Olawi Dinl er n. (i:O. — Fruchlend im Jan. l⁽)09. — Herb. Berlin).

18. *C. erostris* Schweinf.) Ilruk. f. in t iliv. Fl. Imp. AIV. II. (1871) l(i)l O[^]n. in *)l(. M^on Phan. III. v 1 8S I} 6ⁱ^ . — Jihjnrhoi-firjtu rrostris Srhweinf. in Verb. Zonl.-Bot. Gesell. Wicn. Will. (I KG8) lⁱ*~t.- Hami robusliusruli, parce ramulosi, succulenti, angulato-sulcati, sparse pilosi, leviter scabri, ad nodos gonculali. Foliorum pcliolus satis robustus, dense villosu-hirsutus, 2—3 cm lonj:us; lamina crassiuscula, late ovato-cordata, rotundo-5-angulata vel rarius leviter fi-lnbala, apice obtusa et mucronafa, nmrgine levissime sinuato-ilenticulata, supra pallide viridis brevissime denscque papilloso-hirsula, sublus cinerea brevissime tomentnsa denium scabra, 5—8 cm longa lataque; sinus basilaris subrectangularis, I—2 cm latus et profundus. Cirrhi robustiusculi basi incrassati, elongate villnsi. Pedunculus communis inasculus satis gracilis, rectus, breviter villosus. apice subcapitato-l l—25-florus, 8—\i cm longus; pedicelli capillares, patuli, llexuosi, brevissime villosi, 4—0 mm lmiⁱ. Hece>taculum campanulatum, basi acutum, breviter villosu, [^],5 mm longu et latu. Sepala eroclo-iialula, subulata, 0,7--o,8 mm longa. Corolla viridi-flavescens, segmenlis brevissime papillosis, trianguluribus, acutis, |,;i mm longis. Flores Iciiiiinci fasciculati vel breviter sj[^]cati. Fructus croceus, baccatus, nvnidciis, basi rotundatus, apice anilus vel nbscure mstratus, laevis, tomentellus, 4—6-spcrmiis, 13—15 mm lungus, H-li nun rcrassus. Semina fulva, globosa, leviter niarginata, tenuissime rugulosa, :,\, > mm lnn^ga, 3 mm lata crassaque. — Fig. 3K.

Nubisclic Wiistenpruvinz: Ssturba-Gebir^e Schweinrurth n. 120).

Nordafrikanische Hochland- und Sloppenpruvinz. Yemen: bei Aden (Schweinfurth Fxp. Biebeck n. 17, Deflers).

19. *C. Schimper* (Naud.) Hook. I, in Oliv. Fl. trop. Afric. II. (1871) 567; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) Cifi. — Wnjwhocurpa Schimper Naud. in Ann. sc. nat. 4. sér. XVI. (1862) 180. — Kami satis graeiles, sulcati, hreviter villosi demuni scabriiisculi, pnulu ramulosi, ad no<los leviter genieulati. Foliorum pcliolus mbu-aliusculus, breviter denscque villosu-hirsutus, :{—5 mi longus; lamina inembranarea, am*>itu ovato-suhtriangulnriK, supra pallide viridis brcvissime tlenseque viUnso-hirfiitn,

subtus cinerea bmler tomntoa, G—U cm tonga, 5—8 mi tats, profmdc fmiunto-3—
 .Vlufraln. lobis dnergratifain, oUoogis, lobuJatis, sa<*pins i>)tusit, margine mioatissinia
 reinoti>que deoticnatis, bitennedio Dtnilo longtore] thvaa iiiiit loba obtnai, busilaris
 i—2 .in profbodos, 0,8—Ian txtut. Qrtfai gradiw, BIQLJati, breviler Tfflod. Pe-
 dmtcoltts i-KinnjiiLs mast'ulns cruxhucoJus, rectal, btt^iwiin* viUosua, opice capitato-8—
 15-SoiUB, B—)0 mn longim: p<diclli QUTotni>s, erecto-pa<ili. hrei iter deowqtte villnsi.
 1—3 mm longt, Rcrr>fii'ulti]ii [fttfl i;iii]i.iiiul.iiiiiri, basi aoiilurn, bntviler densectQC vi!

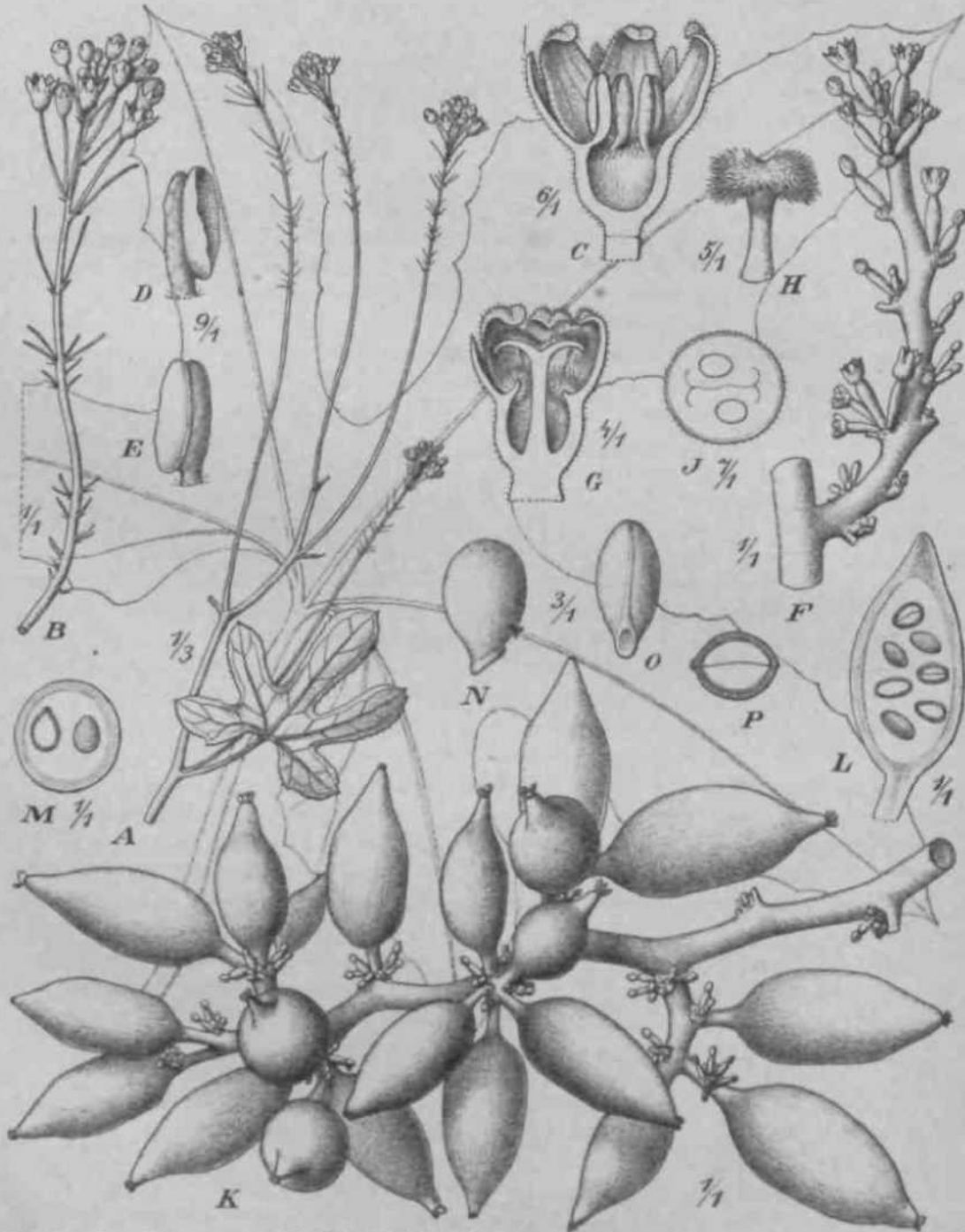


Fig. 38, *ContUnrupus erostris* (Schweinf.) Hook. f. A Ramulus. B Infl.:rescentia <\$. C Plos ♂. longitud. sectus. D, E Stamina. F Inflorescentia Q. G Flo* 0,1 longitud. wctui. H Stylus, I Ovarium lruifvne setluui. J K Hirmlo's fructifer. • Knciu longitud. sectus. L (tdm) Lr D'sverse sectus. N, O Semen. P Lr 17, Lr <Mv*rrw wrtuni. — ICOIL origin., partim sec. • bweiofiiri h.

losum, 1—1,2 mm longum latumque. Sepala erecta, angule triangularia, 0,5 mm longa. Corolla hrevissime papillosa, segmentis ovato-oblongis, aculis, 1 mm longis. Antherae ovalae, connectivo angusto, ultra loculos vix producto, non diviso. Flores feminei fasciculati, subsessiles. Fructus rubescens, ovoideus, basi rotundatus, apice vix apiculatus, laevis, tomentellus, 5—6-spermus, 13—14 mm longus, 8—9 mm crassus. Semina paulo compressa, basi non attenuata, distincte marginata, laevia, 4 mm longa, 3 mm lata, 2,5 mm crassa.

Nordafrikaische Hochland- und Steppenprovinz. Abessinien: Serawalqua, 1500—1700 m ü. M. (Schimper n. 413). — Sudanische Parksteppenprovinz: Land der Djur (Schweinfurth n. 24 H).

20. **C. Ehrenbergii** (Aschers.) Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. (1871) 566; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 63. — *Illyriorarpa Ehrenbergii* Aschers. in Schweinf. Herb. Nub. (1865) n. 61, in Schweinf. Beitr. Fl. Aelbiop. (1867) 27; Verb. Zool.-Bot. Wien. (1868) 3. — *Turin* sp. Siliquos. Hoitr. Fl. Aelbiop. (1867) 64. — Hami satis robusti, glaucescentes, angulati, breviter pubescenti-scabri, ad nodos geniculati, parce ramulosi. Foliorum petiolus gracilis, breviter denseque villosobirsutus, 3—4 cm longus; lamina membranaea, ambitu suborbicularis, utrinque cinerea, supra brevissime birsuta, subtus breviter tomentosa, 5—8 cm longa lataque, usque ad medium trilobata, lobis ovatis vel ovato-oblongis, apice rotundatis, indivisis, margine minutissime denticulatis, intermedio longioro; sinus inter lobos lati, obtusi, basilaris rotundatus, 1,5 cm profundus latusque. Petioli rostrati, elongati, breviter villosi. Pedunculus communis masculus gracilis, flexuosus, breviter sparseque villosus, superne densiuscule 20—50-florus, 8—12 cm longus; pedicelli capillares, paluli vel reflexi, flexuosi, breviter villosoglandulosi, ad medium saepius minutissime bracteolati, 5—7 mm longi. Receptaculum late campanulatum, basi acutum, brevissime villosum, 1,5 mm longum, 1,5—2 mm latum. Sepala erecto-patula, angule triangularia, 1,5 mm longa. Corolla virescens, brevissime denseque papillosa, segmentis erectis, ovatis, subaristatis, 16—18 mm longis. Flores feminei fasciculati vel breviter racemosi. Fructus croceus, ovoideo-oblongus, utrinque leviter attenuatus, laevis, brevissime tomentellus, 6—12-spermus, 15—20 mm longus, 7—10 mm crassus; rostrum conicum, 2—5 mm longum. Semina fusca, subglobosa, basi non attenuata, distincte marginata, leviter rugulosa, 3,5 mm longa, 3 mm lata, 2,8 mm crassa.

Nubische Wiistenprovinz: bei Suakin (Schweinfurth n. 61).

Arabische Provinz: Kara-Berg (Ehrenberg).

Nordafrikanische Hochland- und Steppenprovinz. Senaar: am Weißen Nil (Schweinfurth n. 1054). — Abessinien: Togodele (Ehrenberg). — Eritrea: Amba-Tokban, 460 m ü. M. (Schweinfurth n. 635). — Somali-Land: Fullah Tal, Boran (Fellenbeck n. 225, 2128), Doadid (Ruspoli-Hiva n. 100), zwischen Omba und Waarandi, Webi (Hobecchi-Bricchetti n. 221, 234).

21. **C. Courbonii** (Naud.) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 65. — *Archimandra velutina* Dalz. in Dalz. et Giesb. Dombay Fl. (1861) 100 inomen tantum. — *Ulychnorarpa Courbonii* Naud. in Ann. sc. nat. 4. SÉR. XVIII. (1863) 197. — *Ulychnorarpa* Aschers. in Schweinf. Herb. Nub. n. 120 part. — *Corallocarpus ruber* Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. (1871) 567. — *Corallocarpus* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 628. — Dinica. Radix fibrosa. Caulis scandens, circiter 4 m altus, basi in crassitudinem 2,5 cm inflatus, subfusiformis, cortice rimosa, pilicinosus; rami glaucescentes, angulato-sulcati, brevissime denseque villosi demum scabri, ad nodos geniculati. Foliorum petiolus satis robustus, brevissime denseque villosobirsutus, 4—5 cm longus; lamina carnosula, trilobata, ambitu suborbicularis, basi subtruncata vel leviter luteque cinerata, supra pallide viridis primario brevissime molliferque villosa demum scabra, subtus cinerea breviter tomentosa, 8—12 cm longa lataque, profunde palmato-5-lobata, lobis divergentibus, oblongis, saepius lobulatis, margine minute denticulatis, apice obtusis, intermedio longiore; sinus inter lobos lati, rotundati. Petioli satis robusti, Immississimi, breviter villosi. Pedunculus communis masculus eras-

siusculus, rectus, glaber, apice capitato- 15—20-florus, 1—2 cm longus; pedicelli filiformes, erecto-patuli, brevissime sparsaque pilosi, 2—5 mm longi. Receptaculum subhemisphaericum, brevissime villosum, 1,5 mm longum latumque. Sepala erecto-patula, angule triangularia, 1—1,2 mm longa. Corolla Juteo-virens, brevissime papillosa, segmentis ovato-oblongis, acutiusculis, 1,5 mm longis. Antherae sessiles, laeae, connectivo dilatato, lamelloso, ultra loculos vix producto, apice bipartito. Flores feminei sessiles, fasciculati. Fructus ruber, ovoideus, basi rotundatus, apice breviter rostratus, laevis, brevissime villosus, 12—15 mm longus, 8—10 mm crassus. Semina pallide fusca, subglobosa, basi non attenuata, distincte marginalia, tenuissime rugulosa, 3,3 mm longa, 3 mm lata, 2,8 mm crassa.

Indisebe Wiistenprovinz: Sind (Dalzell n. 41).

Nordafrikanische Hochland- und Steppenprovinz. Abessinien: Küstenzono (Schimper J; bei Massauli (Gourbon n. 334); Distr. Hops, Keren 1500 in ü. M. (Beccari n. 279). — Hadramaut: bei Maskat (Aucher-Eloy n. 4502, 4503).

22. *C. pedunculatus* (Aud.) Cogn. in DC. Mon. Plin. III. (1881) C5i. — *Rhynchosarpha pertusiflora* Naud. in Ann. sc. nat. 4. sér. XVI. (1862) 1x2. — Dioica. Kami robusti, obtuse angulati, paulo ramulosi, sparse pilosi, scabri, ad nodos junculati. Foliorum petiolus robustiusculus, breviter pilosus, scabriusculus, 3—4 cm longus; lamina membranacea, ambitu laevi suborbicularis, supra pallide viridis, subtus subcinerea, utrinque brevissime denseque villosa-lanulosa praeapice subtus, 4—7 cm longa, 0—8 cm lata, leviter vel fere usque ad medium trilobata, lobis subaequalibus, divergentibus, rotundatis, obtusis, saepius apiculatis, inaequaliter vel lateraliter interdum bilobulatis, margine tenuiter remotissime denticulatis; sinus inter lobos subaculi, basilaris subrectangularis, 1—1,5 cm profundus latusque. Cirri praecipue, longissimi, brevissime villosi. Pedunculus communis masculus gracilis, leviter flexuosus, villosus, apice capitato-9—10-florus, 8—10 cm longus; pedicelli filiformes, erecto-patuli, brevissime villosi, 2—3 mm longi. Receptaculum campanulato-subhemisphaericum, brevissime villosum, 1 mm longum, 1,3—1,5 mm latum. Sepala erecta, triangularia, 0,5 mm longa. Corolla breviter papillosa, segmentis erectis, late ovatis, obtusis, 0,8—1 mm longis. Stamina bilocularia usque ad basin bipartita, antheris connectivo dimidiato subappensis, ovoideis. Flores feminei partim in pedunculo communi subracemiformi folium subaequantem insidentes, partim ad basin inflorescentiae communis aggregati et axillares, longiuscule pedicellati. Pedicelli fructiferi robustiusculi, breviter villosi, 1—1,5 cm longi. Fructus ruber, nudo, basi rotundatus, apice apiculatus non rostratus, breviter sparsaque pilosus, tenuissime costatus, 14—15 mm longus, 1—1,5 mm crassus. Semina fusca, leviter compressa, basi non attenuata, laevia, subacuta marginata, 3,5 mm longa, 3 mm lata, 2 mm crassa.

Nordafrika-nische Hochland- und Steppenprovinz. Abessinien: bei Baria-Dikeno, 1500 m ü. M. (Schimper n. M.H. — Somali-Land: Distr. Horn (Ellenbeck n. 22i:3).

23. *C. longiracemosus* Gilg in Kngl. Bot. Jahrb. XWIV. 1904) 364. — Haini graciles, elongati, sulcati, juniorcs brevissime subsparsaque pilosiusculi vetustiores glabri, ad nodos leviter geniculati, paulo ramulosi. Foliorum petiolus gracilis, brevissime subsparsaque hirtellus, 2—3 cm longus; lamina camoso-membranacea, siccitate valde fragilis, ambitu ovato-suborbicularis, supra laete viridis, subtus paulo pallidior, utrinque aequaliter pilis minutis crassiusculis densiuscule oblecta. Cirri 7 cm longa et 1 cm lata. usque ultra medium trilobata, lobis ovato-oblongis, apice rotundatis vel subrotundatis et manifeste apiculatis, margine obsolete denticulatis, inermis paulo longiore, lateralibus paulo supra basin lateraliter lobuluni unctum magnum vel majusculum emittentibus. Cirri filiformes, elongati, glabrati. Pedunculus communis masculus gracillimus, subrectus, vix pilosulus demum glaber, circiter usque ad medium laxe multiflorus, 17—21 cm longus; pedicelli capillares, patuli, recti, vix pilosuli, 1—2 mm longi. Receptaculum late campanulatum, basi rotundatum, subtiliter puberulum, 1 mm longum, apice 2,5 mm latum. Sepala triangularia, acuta, 1,5 mm longa. Corolla subtiliter puberula, segmentis ovatis, obtusis, 2 mm longis. Flores feminei solitarii. longiuscule

pedicellali. Pedunculus fructiferis crassiusculus, leniiter 4—5-costalulatus, trilobatus, 7—8 mm longus. Fructus (imperfecte evolutus) nvoidcus, basi rotundatus, apice subabrupte rostratus, glaber, laevis, 9—10 mm longus, 6 mm crassus; rostrum satis gracile, 1,5—2 mm longum.

Nordafrikanische Hochland- und Steppenprovinz. Somali-Land: Harrar, auf dem Bergplateau Adjabo Ellenbeck n. 1113. — Bliibend und mit fast reifen Früchlein im Juni 1900. — Herb. Berlin).

24. *C. elegans* Tilg in Engl. Bot. Jahrb. XXXIV. (1904) 364. — Kami gracillimi, elongati, sulcati, glaberrimi vel juniores vix hispiduli, salsis ramulosis. Foliorum petiolus gracilis, brevissime et densiuscule hirtellus, 1—1,5 cm longus; lamina submembranacea, pedata, supra lacte viridis, sublus paulo pallidior, utrinque brevissime et densiuscule birtella, 3—4,5 cm longa, 4,5—6 cm lata, fere usque ad basin trilobata, lobis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, acutissimis, 1—7 mm latis, in medio paulo longior parce obsolete denticulata, lateralibus 5—7 mm supra basin lobulum majusculum lanceolatum lateraliter ciliatis, lobulo parvis itrum eodem loco lobulato. Cirrhi capillares, clongati, glabri. Pedunculus communis masculus liliiformis, leviter vel satis arcuatus, glaber, apice laxiuscule breviter racemoso-pluriflorus, 4—6 cm longus; pedicelli capillares, erecto-patuli, subtiliter hirtelli, 1,5—2 mm longi. *Wreplarjilum* campanulatum, subtiliter birtellum, 2 mm longum, apice 1,5 mm latum. Sepala lineari-subulata, leviter illexunsa, 1,5 mm longa. Corolla subtiliter puberula, segmentis triangulari-ovatis, acutis, trinervulosis, 2 mm longis. Flores feminei et Trueus ignoti.

Nordafrikanische Hochland- und Steppenprovinz. Somali-Land: Ahlgebirge bei Meid, 800 m. (Hildebrandt n. 1550. — Bliibend im April 1875. — Herb. Berlin).

25. *C. brevipedunculatus* Hilg in Kngl. Bot. Jahrb. XXXIV. (1904) 116. — Herba prostrata, ramis gracillimis, sulcatis, brevissime sparseque pilosis, flexuosis, satis ramulosis, internodiis brevibus. Foliorum petiolus gracilis, brevissime et densiuscule hispidus, circiter 2 cm longus; lamina membranacea, ambigua late suborbicularis, utrimque brevissime sparseque pilosa, supra intense viridis, sublus satis pallidior, 4—5 cm longa, 5—6 cm lata, fere usque ad basin trilobata vel trifoliolata, foliolo intermedio obovato, apice rotundato, interne sensim angustato, proinde trilobato, lobis ovatis rotundatis integris vel bene inde obsolete lobatis vel dentalis, foliolis lateralibus internedio sibiilibus, sed plerumque bilobis, lobo laterali tantum evoluto. Cirrhi capillares, breviusculi, vix pilosuli. Pedunculus communis masculus gracilis, brevissime et densiuscule hirtellus, circiter 1 cm longus, usque ad basin laxiuscule multiflorus; pedicelli filiformes, erecti vel erecto-patuli, leviter birtelli, 1,5—2 mm longi. Hocplaculium (in foliastro) late subconicum, basi acutum, leviter pilosulum, 2—2,5 mm longum latumque. Sepala lineari-subulata, relaxa, circiter 5 mm longa. Corolla viridis, extus brevissime denseque papillosa. Flores feminei et fructus ignoti.

Nordafrikanische Hochland- und Steppenprovinz. Somali-Land: Boran, bei Malkare Killebek II. 2 (ix. — Hilg in im Mai 1901. — Herb. Berlin).

26. *C. Millspaughii* Cogn. in Field Columb. Mus. Hist. 1. 1881 322 t. 20; **Bul.** Herb. Boiss. 2. SIT. VI. (1901; K. i.). — Illoinis? ramulis scandens, (1—7 m altus; **rami** robustiusculi, clongati, simplices, carnosissimi, teretiusculi, glabri, laeves, ad nodos geniculati. Foliorum petiolus gracilis, striatus, vix puberulus, 2,5—3 cm longus; lamina ovata-triangularis, indivisa vel obscure angulato-subtrilobata, margine integerrima, apice abrupte acuta et in minute apiculata, laete viridis, utrinque glaberrima et minute sparse punctata, 5—7 cm longa, 5,5—8 cm lata; nervus basilaris latissime rotundatus, 0,5—1 cm profundus, 3—4 cm latus. Cirrhi graces, longiusculi, teretes, glabri. Pedunculus communis inaequalis satis gracilis, glaber, **simplex** vel bifurcatus, usque ad basin 6—20-florus, 0—15 mm longus; pedicelli capillares, patuli, tenuiter puberuli, 3—6 mm longi. Hocplaculium anguste campanulatum, **bas.** acutum, subtiliter puberulum, 5 mm longum, apice 2 mm latum. Sepala late **ovato-triangularia**, apice rotundata, 1 mm longa. Corolla extus brevissime denseque

puberuln. Flons Iciiinri suiifarii: **peduncilhu** grnrlis, glaher, 5—6 nun longus. <Iva-riiui **BQtttG oblongum**, frlubniii.

I'rovinz <IPS **tropisehen Z«atral-AmeHka und Smi-KuJifurnien**. Moxi-ktinisr-lie Zone: **Almolojran J'«««**. Oaxaca Seler n. (89C), — **YocHtan-Zone**: bei Cliirlten **Win [HULT^aufh, An...a Bxp**ed. n. II.'F : bd Irani [Gaumer n. »4S).

27. C. gijef (Farsk. Hoc*, f. in Oliv, Fl. trap, u'r- II. [{871} 566; Uogn. in DC Hon. Phan. III (1861) 657. — *Tut-ia gijef* Fowk. FL Aeg.-Arab. (1775) HJ6; Ser, in DC. I'rodr. Ml, (1828; 304: Room. Fam. II. (1840] 67. — *Shynokocarpa yijef* Sctrweiof. et Atehen. in Sriiweinf. Herb. Nub. (i865) n. 56, 58, 60. — *Oyrtonma*

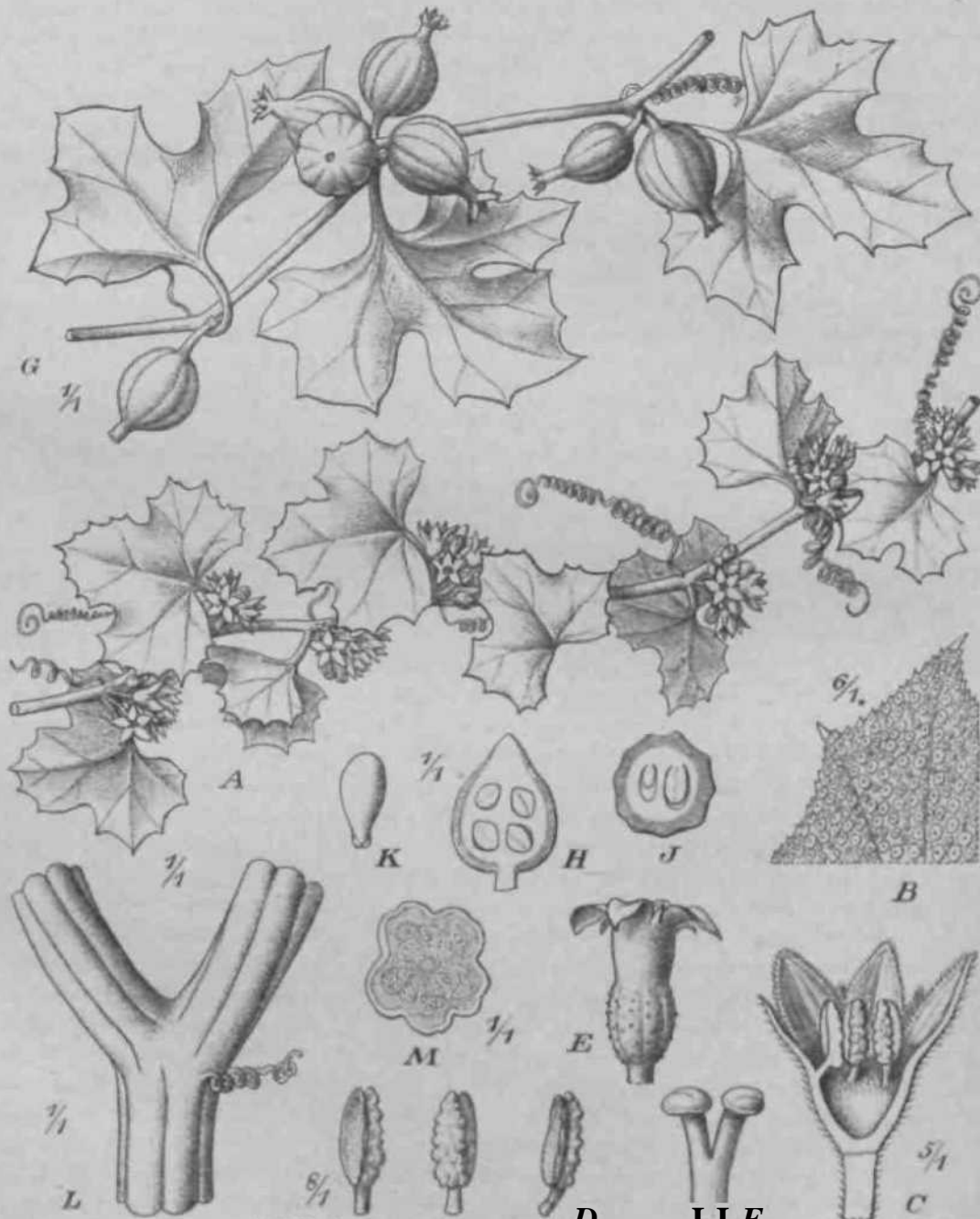


Fig. 32. *Corallocarpus gijef* Hook. **D** Stamina. **E** Flos ♀. **F** Stigmata. **G** Ramulus, longitudo. **H** Fructus, longitud. **I** Fructus, sectus. **J** Fructus, sectus. **K** Semen. **L** Partis transverse sectus. **A** Ramulus. **B** Partis transverse sectus. **C** Flos. **D** Stamina. **E** Flos ♀. **F** Stigmata. **G** Ramulus. **H** Fructus, longitud. **I** Fructus, sectus. **J** Fructus, sectus. **K** Semen. **L** Partis transverse sectus. — Icon. origin.

elegans Fenzl in Kolschy Her Nubic. n. 383. — Caulis robustus, elongatus, suberosus, valde ramosus; rami graciles, angulato-sulcati, glabri, scaberrimi, ad nodos geniculati. Foliorum petiolus gracilis, scaberrimus, 2—3 cm longus; lamina rigida, late cordato-subreniformis, apice acuta, eimargo-canescens, utrinque brevissime papilloso-scaberrimus, 3—5 cm longa, 1—6 cm lata, leviter trilobata, lobis late ovatis, crenulatis vel undulatis, intermedio saepius longiore; sinus inter lobos obtusi vel subacuti, basilaris late triangularis, 0,5—1 cm profundus. Cirrhi robustiusculi, elongati, glabri, scabriusculi. Flores masculi in Tasciculos 6—16-flosos aggregati; pedicelli capillares, leviter flexuosi, brevissime villosus-hirsuti, 5—6 mm longi. Receptaculum late campanulatum, basi acutum, apice abrupte dilatatum, sparse pilosum, 1,5—2 mm longum, 1,5—2 mm latum. Sepala patula, anguste triangularia, apice brevissime denseque pilosa, 1 mm longa. Corolla brevissime denseque papillosa praecipue ad apicem, segmentis erecto-patulis, ovato-triangularibus, subacutis, 1,5—2 mm longis. Flores feminei sessiles, geminati vel 3—4-ni. Fructus rubescens, sessilis, ovoideus, basi rotundatus, apice acutus vel breviter rostratus, tenuissime costatus, subglaber, 2—3 mm longus, 1 mm crassus. Semina filva, ovoideo-oblonga, compressa, basi attenuata subalata, vix inarginata, laevia, 5,5—6 mm longa, 2—3 mm lata, 1 mm crassa. — Fig. 39.

Arabische Wüsteprovinz: bei Mor (Mhrenberg n. 28, U8j).

Nubische Wüstenprovinz: Nubische Küste bei Suakin (Schweinfurtli n. 56i, zwischen Atbara und dem Meer (Schweinfurtli n. 8, 10), zwischen Suakin und Berber (Schweinfurtli n. 457, Gil, ser. 11 n. 151), zwischen Dabbeh und Khartum (Schweinfurtli n. 776, Hartmann).

Xordafrikanische Hochland- und Steppenprovinz. Konlofan: Berg Araschkol (Kotschy n. 383, Steudner n. 831), Nuba (Fund n. 250). — Abessinien: bei Airuri (Steeler n. 20).

28. *C. parvifolium* Cogn. in DC. Mon. IMian. (II (1881) (158). — Hami satis robusti, elongati, ramulosi, angulati, glabri, scabriusculi, nodosi, ad nodos geniculati. Foliorum petiolus strobiliformis, brevissime villosus-hirsutus, 1—1,5 cm longus; lamina tenuiter membranacea, late suborbiculari-reniformis, viridis, utrinque sparse punctato-scabra, basi truncata vel vix emarginala, 2—2,5 cm longa, 3—3,5 cm lata, leviter vel fere usque ad medium 3—5-lobata, lobis late rotundatis, subaequalibus, margine undulatis; sinus inter lobos angustus, obtusi. Cirrhi graciles, elongati, glabri. Flores masculi fasciculati, pedicellis caudicibus, vix puberulis, 3—6 mm longis. Receptaculum late campanulatum, basi acutum, brevissime denseque puberulum, 1 mm longum, 1,3—1,5 mm latum. Sepala patula, triangulari-lanceolata, 1,2—1,3 mm longa. Corolla brevissime papillosa, segmentis erecto-patulis, ovato-oblongis, obtusis, 1,5—2 mm longis. Flores feminei sessiles, fasciculati. Ovarium anguste oblongum, longitudinaliter striatum, brevissime villosum, apice attenuatum.

Nordafrikanisch-indisches Wüstengebiet. Arabische Provinz: Karaberg (Ehrenberg n. 107) Hadramaut Valli'v bei (Ambla (V. Lunl).

Nordafrikanische Hochland- und Steppenprovinz: Somali-Land Hius-Poli n. G93-; Land'Boran (Ellenbeck n. 2118).

29. *C. triangularis* Cogn. n. sp. — Radix crassa, fibrosa. Hami gracillimi, longiusculi, angulato-sulcati, brevissime et densiuscule hirtelli, leviter flexuosi, satis ramulosi. Foliorum petiolus sparsissime breviterque hirtellus et brevissime denseque pilosus, 1—1,5 cm longus; lamina rigidiuscula, ambitu triangularis, supra intense viridis, subtus viridi-cinerea, utrinque brevissime denseque setulosa, 2—3 cm longa, 1,7—2 cm lata, leviter vel usque ad medium trilobata, lobis margine undulatis vel crenulatis, terminali producto, triangulari, acuto, lateralibus basilaribus, rotundatis; sinus basilaris late subrotundatus, 1—2 mm profundus. Cirrhi capillares, breviusculi, glabri. Flores masculi fasciculati, pedicellis filiformibus, leviter puberulis, 2—3 mm longis. Receptaculum campanulatum, basi obtusum, ad medium satis constrictum, brevissime et densiuscule hirtellum, 1,5 mm longum, Intumescens. Sepala triangulari-suhulata, 1—1,2 mm longa. Flores feminei solitarii, sessiles. Fructus ovoideo-subglobo-

sus, basi apiceque rotundatus, primum subtiliter puberulus demum glaber, laevis, 12—13 mm longus, 8—10 mm crassus. Semina pallida, obovoidea, basi satis attenuata subtruncata, tenuiter inarginata, leviter vel obscure tuberculata, 4 mm longa, 3 mm lata, 2 nun rassa.

Siidafrikanischo Steppenprovinz. Damaraland: * Epata in der Omabeke (F. Seiner Ser. III n. 388. — Blühend und fruchtend im März 1911. — Herb. Berlin).

30. *C. subhastatus* Cogn. n. sp. — Kami gracillimi, breviusculi, profunde sulcati, ad angulos callis albidis brevissimis acutissimis basi incrassatis densiuscule vestiti, ad nodos leviter geniculati, satis ramulosi. Foliorum petiolus gracillimus, brevissime et densiuscule hirtellus, 1—2 cm longus; lamina rigidiuscula, amhilo anguste triangularis, supra viridis, subtus viridi-cinerea, utrinque brevissime denseque setulosa, 3—4 cm longa, infero 1,5—2,5 cm lata, profunde trilobata, lobis acutis, margino undulato-crenulatis, intermedio valde producto, anguste triangulari-lanceolato, lateralibus patentiretlexis, interdum profunde bilobulatis; sinus inter lobos latissimi, basilaris rotundatus, 6—10 mm profundus. Cirrhi capillares, longiusculi, glabri. Flores masculi fasciculati, pedicellis filiformibus, brevissime puberulis, 2—3 mm longis. Hecpetaculum campanulatum, basi acutiusculum, brevissime pilosulum, 2—2,5 nun longum, 1,5—2 mm latum. Sepala anguste triangularia, circiter 1 mm longa. Corolla brevissime puberula, segmentis ovato-oblongis, obtusis, 2—2,5 mm longis. Flores feminei solitarii. Pedunculus fructiferus satis gracilis, glaber, acute pluricostatus, 5—6 mm longus. Fructus ruber, subglobosus, basi rotundatus, apice obtusus non rostratus, glaber, laevis, 8—9 mm crassus. Semina atrofusca, obovoidea, basi paulo attenuata, vix inarginata, sublaevia, 4,5—5 mm longa, 3 mm lata, 2 mm crassa.

Südafrikanische Steppenprovinz. Damaraland: Klein-Nauas, auf Sandstein (Dinter n. 1922. — Blühend und fruchtend im März 1911. — Herb. Berlin).

31. *C. pseudogijef* (Hilg in Engl. Bot. Jahrb. XXXIV. (1904) 365. — Frutex caule usque ad 10 cm crasso, ramis crassis, carnosio-lignosis, 2—3 in longis, emergentibus numerosis parvis instructis, longitudinaliter profunde sulcatis. Folia mox decidua; petiolus gracilis, brevissime denseque hirtellus, circiter 1 cm longus; lamina crassiuscula, cinerea, utrinque aequaliter pilis minimis densissime oblecta, circiter 1,5 cm longa et 2 cm lata, usque ad basin trilobata, lobis ut videntur profunde serrato-incisis vel lateralibus iterum lobulatis, acutis. Cirrhi satis graciles, breviusculi, glabri. Flores masculi minuti, ad nodos numerosi vel numerosissimi conferti, fasciculati; pedicelli liliiformes, apice leviter incrassati hirsuti, brevissime puberuli, 3 nun longi. Flores feminei ad nodos plures cunferli, fasciculati, breviter pedicellati. Pedunculus fructiferus satis gracilis, brevissime denseque villosus, 2—3 mm longus. Fructus fuscus, ovoideus, basi subtruncatus, apice abrupte rostratus, laevis, primum leviter puberulus demum glaber, oligospermus, 9—12 mm longus, 6—9 mm crassus; rostrum satis gracile, subrectum, 3—5 mm longum. Semina fusiformia, interne longiuscule attenuata, basi truncata, distincte inarginata, leviter rugosa, 6 mm longa, 3 mm lata crassaque.

Ostafrikanische Steppenprovinz. Kilimandscharo-Zone: in der Dornbuschsteppe zwischen Kihuro und Gonja am Flusse des Paregebirges (Engler, Reise nach Ostafrika n. 1544), am Flusse des Paregebirges, in der gemischten hornbusch- und Obstgartensteppe zwischen Kisuani und Madji-ya-juu. 700 in fi. M. (Engler, Kew nach Ostafrika n. 1585, 1591).

32. *C. emetocatharticum* (Grosourdy) Cogn. in Bull. Soc. Bot. Belgique XXX. part. 1- (1891) 279. in Field Columb. Mus., Bot. I. f. 896; 322; L'arb. Svinb. Aulill. IV. (1911) 611. — *Jojoba neterathartica* Grosourdy, El Mod. hot. criollo II. (1864) 33K; Bello, Ap. Porto-Kico I. (1881) 273. — *Angitia ghmerata* Egg. Fl. St. Croix and Virg. Isl. (1879) 55. — *CordUwarpu* glomndtus* Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1841) 658. — *Atigurlorhis margaritensis* Johnston in Proceed. Amerie. Acad. XL. (1905) 617, in Proceed. Boston Soc. nat. hist. XXXIV. (1909) 264. — Caulis robustus, elmigatus, ramosus, loricatus, glaber, laevis, nodosus, ad nodos geniculatus; rami juniores breviter tomentosi. Folio-

rum petiolus satis gracilis, breviter denseque villosus, 1—3 cm longus; lamina membranacea, ambitu suborbicularis vel late ovato-subtriangularis, supra pallide viridis brevissime sparseque pilosa demum glabra et laevis, subtus cinerea breviter denseque tomentosa, marginem minime remoleque denticulata, 4—9 cm longa, 5—10 cm lata, angulata vel plus minusve proinde trilobata, lobis indivisis, ovalis vel ovalu-oblongis, saepius obtusis, intermedio vix longiore saepius ad basin valde contracto; sinus inter lobos lati, rotundati, basilaris subrectangularis, 1—2 cm latus, 0,5—1 cm profundus. Cirrhi satis robusti, longissimi, teretes, glabri. Flores omnes sessiles, dense fasciculati. Receptaculum masculinum brevissime villosum, 0,5—0,7 mm longum latumque. Sepala erecta, anguste triangularia, 0,5 mm longa. Corolla brevissime pilosa, segmentis erecto-patulis, ovalo-oblongis, acutis, 1 mm longis. Ovarium oblongum, longitudinaliter striatum, ad basin dense villosum. Fructus sessilis, anguste ovoideus, basi rotundatus, apice subacutus non rostratus, longitudinaliter tenuissime costatus, 6—8-spermus, 10—12 mm longus, 1 mm crassus. Semina fusca, ovoidea, paulo compressa, basi attenuata oblique truncata, tenuissime marginalia, subtiliter rugulosa, 4,5 mm longa, 3 mm lata, 2—2,5 mm crassa.

Provinz des Isthmus Zentral-Amerika und Süd-Kalifornien. Mexikanische Zone: Tampico de Tamaulipas (Herlandier n. 199); bei Arapulco (Palmer n. 558); Manzanillo (Palmer n. 139s). — Yucatan-Zone: bei Merida (Scott n. 199, 334), bei Izamal (Fischer n. 597).

Westindische Provinz. Porto Rico: bei Guayama (Hello, O. Kuntze). — Kleine Antillen: St. Thomas (Keggers), St. Croix (Keggers), Guadeloupe (Duss n. 4181).

Subäquatoriale andine Provinz. Columbianische Zone: Provinz Marquita, am Rio Magdalena, 500 m ü. M. (Triana n. 100).

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Venezuela, von Caracas bis La Guayana (Fendler n. 508); Insel Margarita, ZNSüdlich Kl Valle und San Antonio (L. H. Johnston n. 286).

Var. *gracilis* Cogn. in Jahrb. bot. Gart. und Mus. Berlin IV. (1888) 284. — *Hami gracillini*, juniores vix puberuli. Foliorum petiolus 2—3 cm longus; lamina tenuiter membranacea, subtus densiuscule tomentella. Flores et fructus ignoti.

Westindische Provinz: Porto Rico, bei Cabeza de San Juan (Sintenis n. 1892).

33. *C. leiocarpus* Gilg in Kngl. Bot. Jahrb. XXXIV. (1908) 3(15). — Kami gracillimi, elongati, sulcati, glaberrimi, laeves, leviter ramulosi. Foliorum petiolus subfiliformis, glaber, 1,5—1,7 cm longus; lamina tenuiter membranacea siccitate valde fragilis, ambitu late subtriangularis, utrinque glabra et laevis, intense viridis, 4 cm longa, 7—8 cm lata, usque ad basin trilobata vel potius trifoliolata, foliolis omnibus subaequilongis, superne 4—1,6 cm basi 1—3 mm latis, intermedio ovato, apice acuto, superne inaequaliter profunde serrato-dentato, inferne sensim in laminam anguste linearem angustato atque hoc loco utrinque lobulum majusculum ovatum emittente, foliolis lateralibus minimis, sed lobulis lateralibus saepius iterum trilobulatis. Cirrhi lilionnes, elongati, glabri, bilidi. Flores masculini majusculi, ad nodos 7—12 fasciculati vel in racemos brevissimos sessiles dispositi; pedicelli capillares, glabri, subrecti, 13—23 mm longi. Flores feminei ad nodos plerumque terni, rarissime bini vel solitarii, sessiles. Ovarium anguste ovoideum, superne manifeste attenuatum. Fructus plerumque ad nodos terni, divergentes, basi globosi vel subglobosi, superne sub subito in partem catyptrifonnem conicam acutam angustati, glabri, laevissimi, 22—26 mm longi, 13—17 mm crassi. Semina fusca, in fructu pauca, pyriformia, inferne satis attenuata, basi truncato-retusa, crasse marginalia, minute verruculosa, 4—5 mm longa, 2,5—3 mm lata, 2—3 mm crassa.

Sansibarküsten-Zone. Südliches Deutsch-Ostafrika: Rondo-Plateau bei Nookari-Rondo, im sonnigen Gebüsch auf einer Parkwiese rankend (Busse n. 1599. — F/uchtend im Mai 1903. — Herb. Berlin.

Seel. 11. Phialocarpus (Deflers) Cogn.

Gea. *Phialocarpus* Deffen In Null. See boL France XII. [1895] 3C 4.

34. *C. glomeruliflorus* Schweinf. in Di & in Hull. St<c bot Fnwc« XUL (i 895) 30; Gilg D EogL. Bot, Jafarfa. \\\1\|. 1904 S6S. — *Wtfinshoec urpa Cmrboni* Deffers in Bull. Sod boL Prance \X\II. (1888) S4S HOB Naod). — *Pftidocarpus ,glomcruh-ftmms* Irctiers I. & Mil. (1895) 304 t. 2. — • Stffirutei ewchw, oodique BcaberrimaS, ecirriiosus, 5—10 dm nitus. Cutdex succosus, brevity ^f dimidia parte opo riorc i-gaca cras«e dftvattS] spfca ramositit, ramk patoOt, rigidia, profonde siilca(i), basi In-

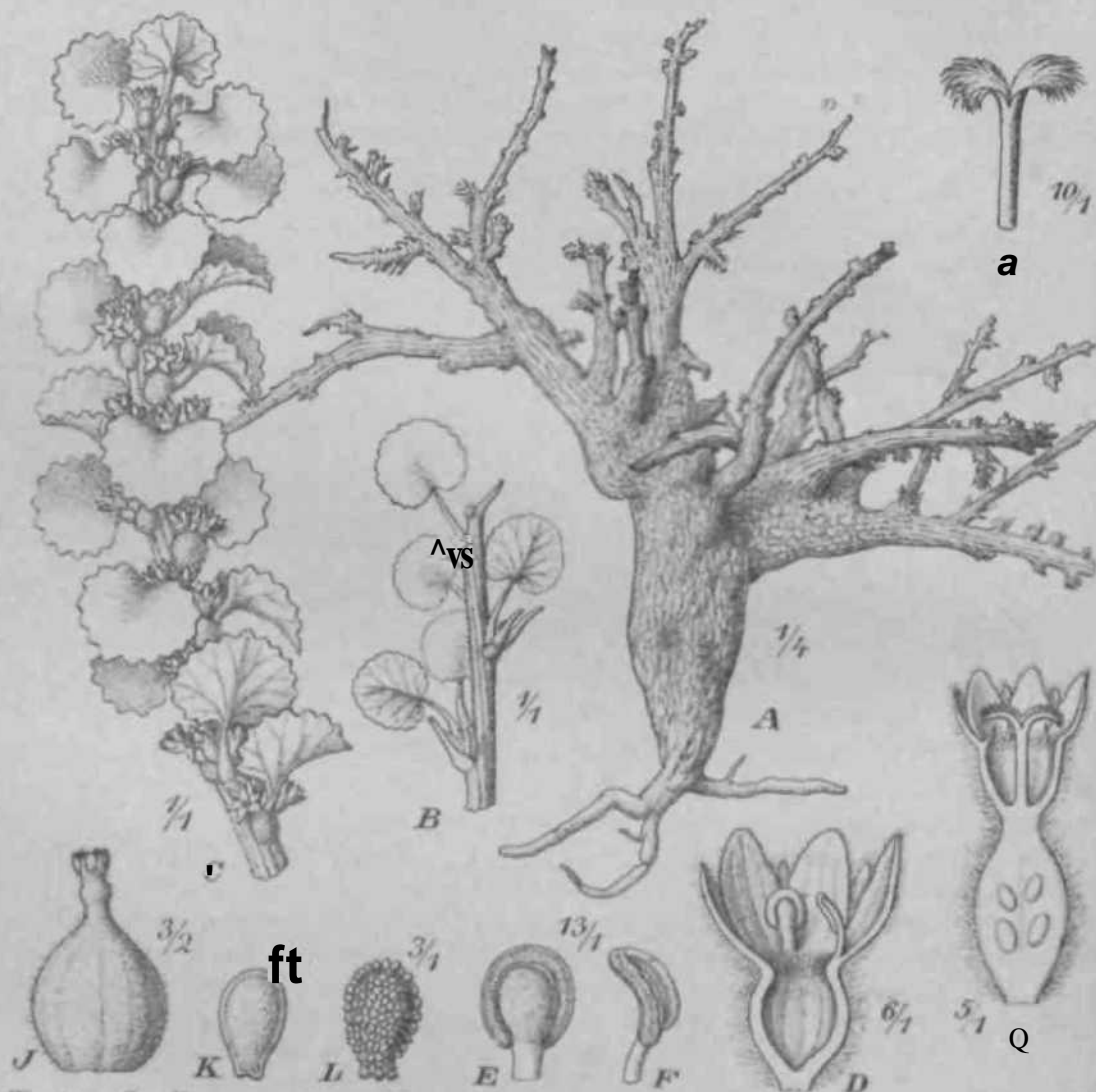


Fig. 40. *Corullocarpus glomeruliflorus* Schweinf. A Habitus. B Ramuli >a<, C Ramulus confer. W fl os ♂, longitud. sectus. E, F Stamina. G Flos ♀, longilod. sectus. H Stylus. I Fnwta* A. J Semen (in L statu cocto). — |con. orig.

crassatis, ramulis ad axillas foliorum dense lanatis. Foliorum petiolus grodlit, 1—1<u longus; lamina viridis, velutino-scabra, late suborbicularis, basi distincte lateque emarginata, margine sinuato-denticulata, subundulata, 1—2 cm longa, 1,5—2 cm lata. FJur-s dioici, viridi-flavescentes, minuti, brevissime pedicellati, masculi in glomerulos axillares per 3—5 fasciculati, feminei in axillis solitarii rarius geminati; pedicelli erecti, in lana immersi. Receptaculum masculinum globoso-urceolatum, hirsutum, intus ad faucem lanato-barbatum, 2,5—3 mm latum. Sepala lineari-oblonga, acuta, 2,5—3 mm longa.

Corolla pubesrens, segmentis ovato-lanceolatis, obtusis, 3 mm longis. Slaminum lila-
rnenla brevissima; antberae 1,3 mm longae, loculis arcualis, connectivo lalo, integro,
apice non producto. Ovarium biplacentiferuni; stylus brevissiuus, stigmatibus 2, amplis,
orbicularibus, deflexis. Fructus aurantiacus, pubescens, ovoideus, in roslnim obliquum
atlenuatus, longitudinalilci* ,1 O-vittalus, 2—4-spermus, 12—15 mm longus, 8—10 mm
crassus. Semina ovoideo-globosa, subcompressa. — Fig. 40.

Yemen: bci Aden, I in ii. M. (Hildebrandl n. 780&, Deflers n. 323, 449, 519),
Koblendepot der Xlessageries Maritimes (Schweini'urth n. 32), Plateau nnter der
Scheinsan-Spitzc, 400 m ū. M., Jbsan und Mouzoulghoum, Gebel KI'Areis bei Serrya
(Schweinfurth n. 323, 359, 449, 519).

20. Melancium Naud.

*Melancium**) Naud. in Ann. sc nat. 4. scf. XVI. (1862) 175; Benth. et Hook. f.
(ien. I. (1867) 833; Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 23, in DC. Mon. Pban. HI. (1881)
659; Itail. Hist. pi. VIII. (1886) 4. i3; Pax in Kngl. u. Prantl, l'flzfani. IV. i. (K8<)) 18.

Flores inonoici. Floras maseuli racemosi. Heceplacuhim obconicum vel campa-
nularum. Sepala 5, subnlala. Corolla rotata, profunde i-par(ita, segmentis late obo-
vatis, retusis. Stamina 3, libera, rcroptaculo inserla, filamentis brevissimis; antberae
parvae, late oblongae, nna unilocularis celerae biloculares, loculis rectis, papillois, con-
nectivo lato, ultra loculos non firoducto. ristillodium nullum. Flores feminei solitarii,
in eadem axilla cum masculis. Periantbium ut in mare. Staminndia nulla. Ovarium
oblongum, (riplarentirerum; stylus columnaris, disco annulari nullo, stigma le carnosu
trilobo; ovula numerosa, borizontalia. Fruclus ovoideus, carnsus, indebiscens, poly-
spernnis. Semina ovato-obionga, coinplanata, iininarginnta. — Herba prnstrala, s<*>
orella, radice crassa, jiercnnante. Folia parva, ritrida, breviter pctiolata, f-ronata vel
lobata. Cirrbi nulli. Floras lulei, ininuli. Fructus majusniliis.

M. campestre Naud. l. c.; Cogn. in Fl. Mras. l. c. I. 4. l'. 1, in DC. I.e. 600. —
Caulis gracilis, villosus, ad nodos radicans, ad basin ramosus; raini subsimplices, {-••-
2 m longi. Foliorum pctiolus <lense villosus, t — \ () mm longus; lamina ovato-trian-
gularis, basi emarginata, ulrinqic scabra, supra pallide viridis, subdis cinerea, 3—5 cm
longa, t — 4 cm |a ta? rrt'iata vel plus minusve 3—5-lobata, lobis ovatis vel oblongis,
obtusis, undulatis vel crenulatis, intermedio producto. IVdunculus comrnunis masculus
gracilis, \ — (j-flnms, l — (> cm longus; pedicelli 3—10 mm longi. Keceptaciuluin vil-
losum, viridi-cinereum vel fuscescens, 2—3 nun longum. Sepala 1—2 mm longa.
Corolla villosu-glandulosa praecipue extus, segmentis nervosis, 3—4 nun latis. l'cdun-
culus feminciis 2 .3 cm longus. Ovarium fusiforme, dense villosu; stylus brevissi-
mus. Fructus viridis albo-inuculatus, corlicc tenui, magnitudine auranlii vel ovi g;llli-
na^ei. Seruiua sordide alba, subliliter sericea et nitida, (2—14 mm longa, 6 mm lata.

Südbrasilianische Provin/. Minas <ieraes: bei Caldas 'Ucixix-II III n. (i.'U';
Uueluz (Schenck n>3: {48\ Caraça (Mendonça n. JioO', Contendas :o. Kunt ze; , Ouro
l'reto (E. JIc n. 3800), obne genaueren Standort (Marlins, Langsdorff, Woddell
m *949). Mato Crossn: bei Cuiaba <\ da Silva Manso n. 396 : S. Paulo: bei **Itu**
(Tibiric Piratininga), zwischen Ipanema und Sorocaba [(iluziou n. 11'73N, 16 078),
Villa Leopoldina (Dr. I'steri). Süd-Hrasilien, obnc genaueren Slandort! (Sollo n. 669,
Rabe n. 774, Pobl n. 10K1, (iaudicbaud n. 112, Lund, Itiedcl et Langsdorff'
"• *315, 1315 bis, 2174 . Paraguay: Sierra Maracayu \w\ Ipi-bú (Hassler n. 5020).
~~ Finbeimischer Name: Melancio do Campn.

v<r- />. **grandifolia** Cogn. in Fl. hras. I. c. t. 4 I. 2, in DC. l. c. — Folia duplo
rn*jora) crenata vel paulo lobala.

Minas fierars: Lagoa Santa (Warming. -- Herb. Kopenb.).

* A iiotmiM. indi^'liiu, apud Hrasili<'iiv,s iismj>al(: Mrlancio do Campo.

Vac. ♀. intermedia Cogn. Il. <n> — l'oliu magus, usque ati mediant i-5-lobata, l'his iblovis Li. in cohtis.

Miu'is Derae»: I-r <ildu [Liadti erg n. 358 a. — He*b. Brfwsel],

Var. d. quinquesda Coga in Fl, Brw. L c 14, l. «v^f- 3, ir. DC. I. ♀. — Folia saliz masrin, fciy IISIJUL- ail Imsin 5-l-'fial'i, lobls aui ustis, loJ-nlalis.

Sud-Brfcivl: i>lm' genauere: i Slandi rt [Sel Lo. — Herb. Berlin).

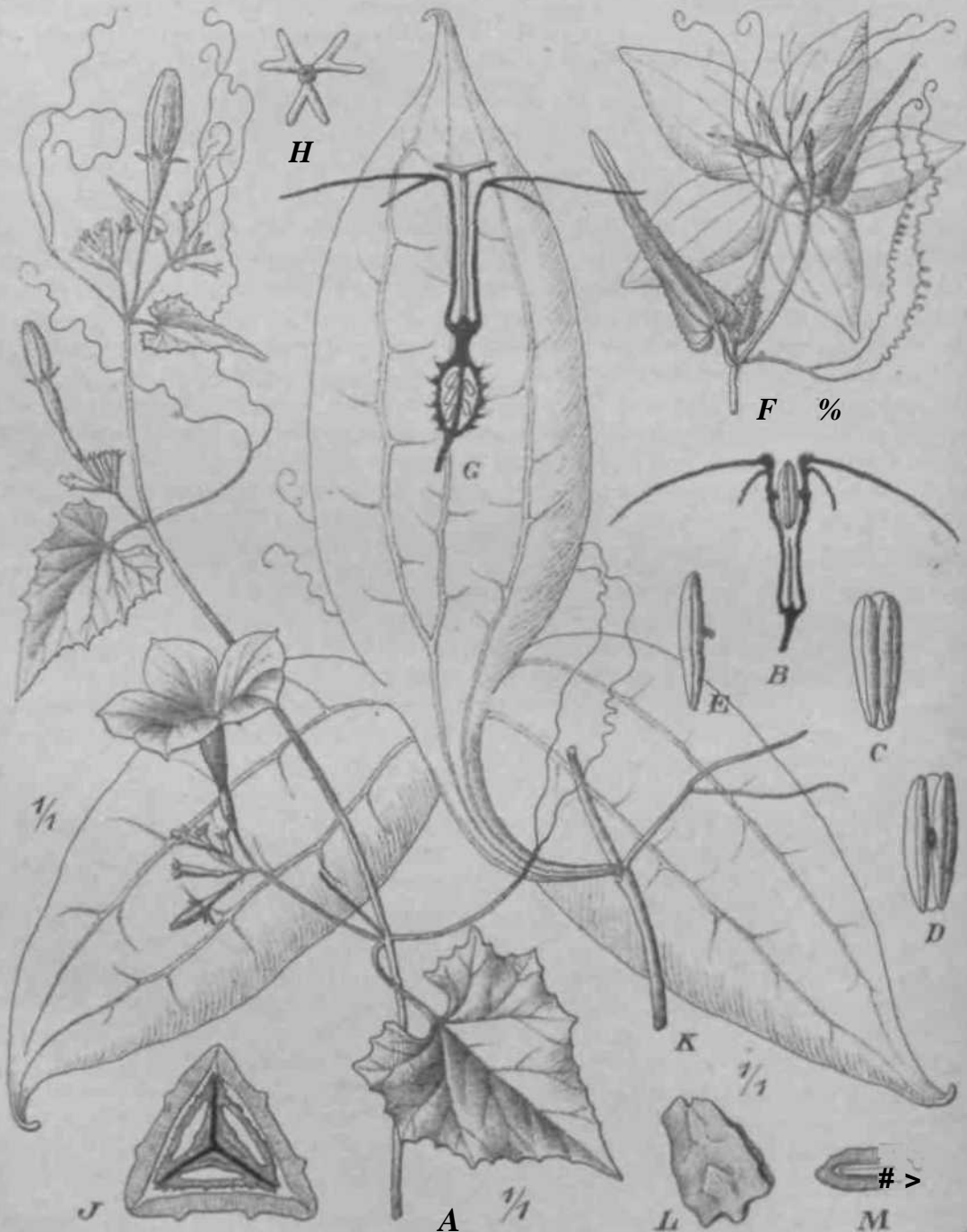


Fig. 44. *Edgaria darjeelingii* [H*it Clarke. A R<... B Flos ♂, longitud. sectus. C, D, E SUunen, a dorno, I >>. F Flos ♀. G Idem, longitud. sectus. H Stigmata. J fruriu* junior, UBUVCTM ifittut, K fnict... L S«ui... M Idem, transverse sectus. — B, C, K, F. O. K wr Ciuk% cn.r. oi gin.

21. Edgaria Clarke.

*Edgaria**) Clarke in Journ. Linn. Soc. XV. (1876) H 3, in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. (1879) 631; Cogn. in DC. Mon. Phan. HL. (1881) 662; Baill. Hist. pi. VIII. (1886) 454; Pax in Engl. u. Prantl, Pflzfam. VI. 4. (1889) 18.

Flores dioici. Flores masculi racemosi rarius solitarii. Receptaculum elongatum, anguste infundibuliforme. Sepala 5, iiliformia. Corolla subrotata, profunde 5-partita, segmentis obovatis,, integris. Stamina 3, inclusa, receptaculo inserta, filamentis liberis, brevissimis; antherae connatae, una unilocularis ceterae biloculares, loculis rectis, connectivo angusto apice non producto. Pistillodium subulatum. Flores feminei solitarii. Perianthium ut in mare. Staminodia nulla. Ovarium anguste ovoideum, triplacentiferum, triloculare, loculis 1—3-ovulatis; stilus iiliformis, elongatus, stigmatibus 3, 6b-longis, bilidis; ovula horizontals vcl pendula. Fructus late fusiformis, trigonus, trilocularis, siccus, librosrs, profunde trivalvis. Seniina pendula, subquadrata, compressa, basi subtrilobata, leviter corrugata. - - Herba alte scandens. Folia integra, ovata, profunde cordata. Cirrbi bifidi. Flores majusculi, flavi. Fructus mediocris, undulato-6-costatus.

E. darjeelingensis Clarke in Journ. Linn. Soc. XV. (1876) H i., f. 1—9 et in Hook. f. 1. c. 632; Cogn. 1. c. — Caulis gracilis, ramosus, sparse pilosus demum subglaber. Foliorum petiolus satis gracilis, densiuscule villosus demum glabratus, 4—6 cm longus; lamina acuta vel breviter acuminata, margine integerrima vel leviter undulato-denticulata, supra laete viridis sparse breviterque pilosa demum scabriuscula, subtus cinerea glabra et ad nervos brevissime birsuta, 8—12 cm longa, (i—10 cm lata; sinus basilaris subrotundatus, 2—2,5 cm profundus. Cirrhi robustiusculi, elongati, villosi vel subglabri. Pedunculus communis masculus gracilis, subglaber, 10 — 1 ti-flortis, 12 — 15 cm longus; pedicelli patuli, subfiliformes, glabri, 5—8 mm longi. Rereptamlum glabrum, 1,5—2 cm longum, inferne 1—1,5 mm apicc 3—4 mm latum. Sepala patula, 3 mm **loftga**. Petala subylabra, 2 an longa. Staminum lilamenta 0,5 mm longa; capitulum antherarum obkngum, 5 mm Ionium. Pistillodium 3 — 4 mm longum. Pedunculus fructiferus crassus, trigonus, glaber, I—2 cm vel interdum 9—10 cm longus. Fructus glaber vel rarius pilosus, 6—7 cm longus, 3—I cm crassus. Scmina 13—14 inm longa, 9 mm lata, i mm crassa. — Fig. 41.

Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim, 1700—2700 m ii. M. (Hooker f. et Thomson n. 6, C. ii. Clarke, S. Kurz, Meebold n. 15738); Gurwhal (Falconer).

22. Trochomeriopsis cogn.

, *Trochomeriopsis***) Cogn. in DC. Mon. Phan. HL. (1881) 661; Baill. Hist. pi. VIII (1886) 453; Pax in Engl. u. Prantl, Pflzfam. IV. 5. (1889) 18.

Flores dioici. Flo res masculi paniculati. Heceptaculuin longe tubulosum. Sepala 5, minuta. Corolla rotata, profunde 5-partita, segmentis lineari-subulatis, longissimis. Stamina 3, recepUculi tubo intus inserta; antherae sessilcs, lineari-elongatae, dorso ~~affixali~~berac vcl vix cohaerentes, una unilocularis ceterae biloculares, loculis lineari-~~buis~~, rectis, connectivo angusto apice non producto. Pistillodium minutissimum vel nul-**lum**. Flores feminei racemosi. Perianthium ut in mare. Staminodia nulla. Ovarium lineari-oblongum, biplacentiferum; slylus linoaris, disco ad basin nullo, stigmatibus t, dilatatis, profunde bilidis; ovula numerosa, horizontalia. — Herba scandens, glabra. Folia carnosula, subintegra vel trifoliolata. Cirrhi simplices. Flores mediocres, flavescens, minute bracleolati.

T. divartifolia Cogn. I. c. — Caulis satis gracilis, elongatus, ramosus, sulcatus, **laevis**. Foliorum petiolus carnosulus, mbustusculus, 5—8 cm longus; lamina ambitu

*) In honorem J. Ware Ed^ar, loguti fjubcmii Britannici (1877) in Darjccling (Indiae orient.).

**) Ob similitudinein cum genere *Trochomrria*.

late ovalo-subtriangularis, supra pallide viridis, subtus cinerea, margine integerrima leviter undulata et subtus revoluta, apice acuta vel obtusa, 8—12 cm longa lataque; in foliis trifoliolatis: foliola ovato-oblonga, lateralia valde asymmetrica extrinsecus auriculata. Cirrhi graciles, elongati. Pedunculus communis masculus satis gracilis, 20—30 cm longus, usque ad basin paulo ramosus, ramis divergenubus, 10—15 cm longis; pedicelli filifonnes, 0,5—2 cm longi; bracteolae subulatae, 2—1 mm longae. Receptaculum ab apice ad basin attenuatum, 1,5 cm longum, apice 2—2,5 mm latum. Sepala amruste triangularia, erecta, 1,5—2 mm longa. Petala longt subulata, 1—7-nervia, 2—3 cm longa, basi 1,5—2 mm lata. Antberae biloculares 2,5 mm longae, 0,6—0,7 mm latae. Pedunculus communis femineus 5—6 cm longus, 4—5-florus; pedicelli 1—2 cm longi. Ovarium laeve, 2—3 mm longum, 2 mm crassum; stylus glaber, 7 mm longus; stigmata divergentia, 3 mm longa, lobis 1,5 mm latis.

Madapassisches Gebiet: Madagaskar, bei Port-Leven, Noſsi-Bi¹, Djabal (Boivin n. 2573 uncl obne n. — Herb. Paris).

23. Angaria [Plum.] L.

*Anguria**) [Plum. Cat. pi. Amer. (1703) 3, Pl. Amer. ed. Burin, fasc. I. (1755) 13] L. Spec. ed. 2. (1763) 1376, Gen. ed. 6. (1767) 478; Juss. Gen. (1789) 395; Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 318; Cogn. in Bull. Soc. bot. Belg. XIV. (1875) 238, Diagn. Cucurb. 1. (1876) 9, II. (1877) 5, in Fl. Bras. VI. 1. (1878) 38, in ftC. Mon. Phan. III. (1880) 663; Pax in Engl. u. Prantl, Pflzfam. IV. 5. (1889) 18. — *Psiguria* Neck. Elem. bot. I. (1790) 137. — *Awjurjac* pars Poepp. et Kndl. Nov. gen. ac sp. II. (1837) 51; Benth. et Hook. f. Gen. I. (1867) 833; Baill. Hist. pi. VIII. (1886) 157. — *Anguriae* sect. *Euanguria* Schlechtd. in Linnaea XXIV. (1801) 789.

Flores dioici rarius monoici. Flores masculi in pedunculi elongati apice racemosi vel spicati. Receptaculum elongatum, virescens. Sepala brevia, dentiforrnia. Corolla rotata, usque ad basin 5-partita, membranacea, nervosa, segmentis amplis, suborbicularibus vel obovatis, patentibus. Stamina 2, liber a, in medio tubi receptaculi sessilia, dorso affixa; antherae lineares vel oblongae, biloculares, loculis linearibus rectis vel rarius inferne replicatis, connectivo angusto, superne snepissime in appendicem producto. Pistillodium nullum. Mores feminei solitarii vel 2—3-ni. Periantbium ut in mare. Staminodia 2. Ovarium oblongum, biplacentiferum; stylus liliformis, bilidus, stigmatibus 2, bilidis; ovula numerosa, horizontalia. Fructus oblongus vel ovoideus, tres i-fonus vel sulcatus, polyspermus. Semina oblonga, compressa, immarinata. — Herbae perennes, alte scandentes, glabrae vel subglabrae. Folia integra lobata vel 3—5-foliolata. Cirrhi simplices. Flores majusculi vel mediocres, ebracteuti, coccinei.

Clavis specieruin.

- A. Antherae basi retro replicatae; appendix glabra vel subglabra.
- a. Folia 7-foliolata A. *Kcithii*.
 - b. Folia 5-foliolata vel 3-foliolata, foliola exteriora profunde bilidat I. A. *pedata*.
 - c. Folia 3-foliolata, foliola integra A. *trifoliolata*.
 - d. Folia simplicia 3—7-lobata A. *Ottomaniana*.
- B. Antherae rectae; appendix glabra.
- a. Folia trifoliolata.
 - u. Foliola lateralia basi binervia, saepius profunde bilidat 5. -4. *Warsceviczii*.
 - (i. Foliola lateralia pinninervia, integra.

*) *УгрювQtor* = *Citndlus vulgaris* Schrad., cujus radix *агво>* = vas, corpus cavum; propter fructuum amplitudincm.

- I. Foliola membranacea, non glanduloso-resinosa, terminale ovalo-ellipticum, basi subrotundatum . . . i). *A. pallida*.
- II. Foliola coriacea, glandulis resinosis adspersa, terminale obovatum, basi cuneatum . . . I. *A. pachyphylla*.
- b. Folia simplicia. *
- «. Folia basi profunde emarginata, profunde 3-lobata . . . 8. *A. magdaleneae*.
 (i. Folia basi rotundata vel vix retusa, 5-lobata<). *A. Tresliniana*.
 y. Folia basi rotundata vel vix retusa, indivisa . . . 10. ^ 1. *ovata*.
- C. Anthrae rectae; appendix papillosa. Flores masculi spicati.
- a. Folia trifoliolata.
- a. Appendix antherarum triangularis vel lanceolata, brevissima papillosa.
- I. Foliola lateralia valde asymmetrica, basi extus rotundata vel cordata.
- \. Foliola ovata vel ovato-oblonga, utrinque glabra, lateralia basi extus cordata\). *A. glandiflora*.
- i. Foliola ovato-lanceolata, pubescentia praecipue ad nervos, lateralia basi extus rotundata. . . I 2. *A. ternata*.
- II. Foliola lateralia vix asymmetrica, basi utrinque acuta.
- I. Foliola basi breviter angustata. Antherae 5 mm longae, appendix angusta, \ mm longa . . . 13. *A. triphylla*.
- 2.- Foliola basi longiuscule angustata. Antherae 7—9 mm longae, appendix rotundata, 0,3 mm longa I 4. *A. limonensis*.
- [i. Appendix antherarum e papillis crassis pellucidisque composita\). *A. Kunthiana*.
- y. Appendix antherarum e pilis elongatis multiseriatis composita\). *A. Schoenburykiana*.
- b. Folia dimorpha: profunde bipartita vel trifoliolata . . . \). *A. taJ>ascensis*.
- c. Folia simplicia, trilobata\\$. *A. Boissieriana*.
- d. Folia simplicia, indivisa.
- (t. Folia basi rotundata\). *A. longipedunculata*.
- (j. Folia basi acutato. *A. oblongifolia*.
- D. Anthrae rectae; appendix papillosa. Flores masculi racemosi.
- a. Folia omnia integrai). *A. integrifolia*.
- b. Folia plerumque trilobata.
- a. Folia basi truncata. Appendix antherarum longissima ii. *A. trilobata*.
- li. Folia basi cordata. Appendix antherarum brevis.
- I. Appendix valde longae papillosa23. *A. Wanningiana*.
- II. Appendix vix papillosa24. *A. Plumierina*.
- c. Folia 5—7-lobata25. *A. umbrosa*.
- d. Folia 5-foliolata26. *A. parriflora*.
- K. Anthrae rectae, muticae. Flores masculi spirati.
- a. Folia trifoliolata27. *A. Tonduzii*.
- b. Folia simplicia, lamina plus minusve profunde trilobata vel tripartita28. *A. diversifolia*.
- c. Folia simplicia, lamina leviter pinnati-7—«»-lobata . . . t\). *A. plurilobata*.

*. **A. Keithii** Alice Northrop in Mem. Tmrey Hot. Cl. XII. (1902) 69 t. 18. — aberrima. Hami graciles, sulcati, simplices. Folia 7-foliolata; petiolus communis gracilis, o. f. i—1 cm longus; petioluli paluli, 2—5 nun longi, exteriores saepius nulli; foliola submerahranurea, oblongo-linonria, aruta vH breviter acuminata, miirgine undulata vel paucirenulata, ulrinque laovia vel subtus subtiliter punctulata, terminale 4 • li, 5 nun longum, 0,5—1 cm latiini, lateralia paulo breviora, exteriora interdum obtusa vel bifida.

Cirrho graciles, elongati. Flores masculi racemosi; pedunculus communis gracilis, apice laxe 3—6-florus, 7—10 cm longus; pedicelli erecto-patuli, 3—9 mm longi. Receptaculum anguste ovoideum, basi subrotundatum, apice satis constrictum, 7—8 mm longum, 4—5 mm latum. Sepala erecta, triangularia, breviter acuminata, 2—* mm longa. Petala aurantiaca, oblonga, obtusa vel breviter mucronata, circiter 1 cm longa. Antherae ligulato-lineares, infra retro replicatae, circiter 6 mm longae; appendix angusta, acuta, glabra, 0,8—1 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Westindische Provinz. Bahama-Inseln: Andros, Conch' Sound (John und Alice Northrop n. 556. — Biohend im Mai 1890. — Herb. Berlin).

2. *A. pedata* Jacq. Enum. pi. Carib. (1760) 31; L. Spec. ed. 2. (1763) 1376; Lam. Encyd. I. (1783) 176; Willd. Spec. IV. (1805) 193; Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 319; Roem. Fam. H. (1846) 25; Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 10, II. (1877) 10, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 665. — Monoica. Caulis gracilis, sulcatus, glaber, ima parte sublignosus. Folia 5-foliolata; petiolus communis gracilis, glaber, 1—3 cm longus; petioluli patuli, 2—8 mm longi; foliola lanceolata vel oblongo-lanceolata, acuta vel acuminata, utrinque glabra et laevia, terminate 8—10 cm longum, 2—4 cm latum, lateralia breviora, exteriora asymmetrica extrinsecus auriculata interdum obtusa. Cirrho graciles, elongati, glabri. Flores masculi racemosi; pedunculus communis gracilis, glaber, 5—12 cm longus; pedicelli remoti, 5—16 mm longi. Receptaculum ovoideum, basi truncatum, apice constrictum, extus glabrum, intus circa faucem pilosum, 6—8 mm longum, 3—5 mm latum. Sepala erecta, triangularia, leviter ciliata, 1—2 mm longa. Petala oblonga, obtusa, utrinque brevissime papillosa, 11—15 mm longa, 3—4 mm lata. Antherae oblongae, infra retro replicatae, 5—6 mm longae; appendix angusta, glabra, 1 mm longa. Flores feminei solitarii vel geminati; pedunculus 3—5 cm longus. Receptaculum cylindricum, 10—12 mm longum. Petala 7—11 mm longa. Fructus ovoideo-oblongus, utrinque rotundatus, apice breviter rostratus, 3 cm longus, 1,5—2 cm crassus. Semina cinereu, 6 mm longa, 3 mm lata, 2 mm crassa.

Var. «. *dentata* (Schlecht.) Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 10, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 666. — *A. pedata* Jacq. Select. stirp. Amer. (1763) 243 t. 155, edit. pict. t. 233; Lam. Ill. des Genres III. (1798) t. 747. — *A. dentata* Schlecht. in Linnaea XXIV. (1851) 713. — Foliola 5, crenulato-dentata.

Westindische Provinz: Cuba (Hamon de la Sagra); Haiti, bei Gonaives (V. Rich n. 170; San Domingo (Jarquin, Poiteau). — Subäquatoriale andine Provinz: Colombia, bei Sclanga (Barclay n. 636. — Herb. Brit. Mils.).

Var. *A. polyphyllos* (Schlecht.) Cogn. Dimp. Cucurb. I. c, in DC. 1. c. — *A. polyphyllos* Schlecht. in Linnaea XXIV. (1851) 712. — *A. pedata* var. *Otoniami* Sauvalle, Fl. Cub. (1873) n. 904. — *Anguria polyphyllos fructu purvo* Plum. Cat. pi. Amer. (1703) 3. — *Cucumis foliis pedatis* etc. Plum. Pl. Amer. ed. Burm. (1755) 13 t. 23. — Foliola 5, integerrima.

Westindische Provinz: Cuba (Wright n. 196, Kst. centr. Agron., Herb. de Cuba n. 5278; bei S. Yago de Cuba (Linden n. 1946), bei S. Antonio (Kggers n. 4712). — San Domingo (Poiteau, Eggers n. 1550, Preneloup n. 229), Constanza (II. von Turckheim n. 3376), bei Barahona (Fuertes n. 518).

Var. «. *affinis* (Schlecht.) Cogn. II. cc. — *A. affinis* Schlecht. in Linnaea XXIV. (1851) 760. — Foliola 3, margine integerrima vel leviter crenulato-dentata, lateralia plerumque bifida.

Westindische Provinz: Haiti (Khrenberg n. 197, Picarda n. 43); San Domingo (Mayerhoff n. 51, Poiteau, Eggers n. 1550 part.). — Portoriro (Kiecklitz).

Subäquatoriale andine Provinz: Panama (Duchassaing).

3. *A. trifoliata* L. Spec. ed. «. (1763) 1376; Descourt. Fl. pit. m. ed. Antill. V. (1817) 100 t. 330; Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 319; Roem. Fam. II. (1846) 26; Schlecht. in Linnaea XXIV. (1851) 716; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 664; Lib. Symb. Antill. IV. (1911) 611. — *Cucumis* triphijUus fructu rariojato* Plum. Descr. pi. Amer. (1693) 85 t. 19, Pl. Amer. ed. Burm. (1759) 85 t. 99. — Dioica.

Gaulis satis robustus, stria his, glaber. Folia trifoliolata; petiolus communis robustus, glaber, 1—2 cm longus; petioluli patuli, 4—10 mm longi; foliola ovato-oblonga vel oblongo-lanceolata, acuta rarius obtusa, subintegerrima, utrinque glabra et laevia, terminale 7—10 cm longum, 3—4 cm latum, interalia asymmetrica profunde semicordata, 6—8 cm longa, 3—5 cm lata. Cirrhi satis graciles, breves, glabri. Flores masculi racemosi; pedunculus communis robustus, glaber, 16—20-florus, 15—20 cm longus; pedicelli glabri, 5—28 mm longi. Receptaculum ovoideum, apice leviter constrictum, glabrum, 4—5 mm longum, 3—4 mm latum. Sepala erecta, triangularia, leviter ciliata, 1 mm longa. Petala ovato-oblonga, acutiuscula, subglabra, 9—10 mm longa. Antherae ovato-oblongae, infra retro replicatae, 4 mm longae; appendix levissime papillosa, 0,5 mm longa. Flores feminei 2—4-ni rariis solitarii; pedunculus 2—3 cm longus. Receptaculum cylindricum, 12—12 mm longum. Sepala 1,5 mm longa. Petala 6—7 mm longa. Ovarium oblongum, 10—12 mm longum; stylus crassiusculus, 10 mm longus. Pedunculus fructiferus robustus, 4 cm longus. Fructus ovato-oblongus, apice breviter rostratus, laevis, viridis, longitudinaliter albo-villatus, 3—4 cm longus, 1—1,8 mm crassus. Semina spurco-alba, 5—6 mm longa, 3 mm lata.

Mexikanische Zone (Pavon. — Herb. Boissier). — Westindische Provinz: San Domingo (Poiteau, Kjrgers n. 1550, Taylor n. 323); Portorico (Plée).

4. **A. Ottoniana** Schlecht. in Linnaea XXIV. (1851) 758; Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 10, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 667; Jrb. Symb. Antill. IV. (1911) 611. — Caulis gracilis, profunde sulcatus, glaber. Foliorum petiolus gracilis, 2—3 mm longus; lamina utrinque glabra et tenuiter punctata, basi profunde lateque emarginata, 12 cm longa lataque, profunde palmato-5—7-lobata, lobis oblongo-lanceolatis, arutis vel subobtusis mucronulatis, margine integerrimis vel leviter undulatis et vix denticulatis. Cirrhi graciles, elongati. Flores masculi racemosi; pedunculus communis gracilis, glaber, 5—8-florus, 10—20 cm longus; pedicelli leviter pubescentes, eliractati, 5—10 mm longi. Receptaculum ovoideo-oblongum, basi mucronosum et truncatum, apice leviter constrictum, breviter pubescens, 7 mm longum, 4 mm latum. Sepala erecta, triangularia, leviter ciliata, 2—2,5 mm longa. Petala oblonga, acutiuscula, utrinque breviter papillosa praecipue extus, basi loupe riliata, 12—15 mm longa, 3—4 mm lata. Antherae oblongae, infra retro replicatae, 5 mm longae; appendix angusta, glabra, 0,5 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Westindische Provinz: Cuba (Otto n. 257, Ramon de la Sagra, Regel n. 390, Poeppig, Wright); Portorico (Plée n. *it*): Tobago (Eggers n. 5560). — Cisäquatoriale Savannenprovinz: Venezuela (Eggers n. 13374, 13494), zwischen La Guayra und Caracas (Plée n. IG).

5. **A. Warszewiczii** Hook. f. in Hot. Ma. (1862) t. 530 i; Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1877) 18, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 667. — Dioica. Caulis robustus, antherato-sulcatus, glaber. Folia trifoliolata; petiolus communis robustus, glaber, 2—7 cm longus; petioluli 3—8 mm longi; foliola oblonga vel oblongo-lanceolata, acuta vel breviter mucronata rarius obtusa, margine integerrima vel undulata et leviter denticulata, utrinque «ete viridia glabra et laevia, terminale 1—2 cm longum, 4—1 cm latum, basi cuneatum, lateralia paulo breviora, valde asymmetrica, basi binervia, saepius profunde fimbriata, extrinsecus auriculata; nervi robusti, subtus leviter prominentes. Cirrhi robusti, elongati, glabri. Flores masculi spicali; pedunculus communis robustus, glaber, 20—30 cm longus, apice dense multiflorus. Receptaculum subcylindricum, basi rotundatum, apice constrictum, subglabrum, 8—10 mm longum, 3—4 mm latum. Sepala anguste triangularia, apice acutiuscula rarius rotundata, utrinque dense papillosa, margine basi ciliata, obscure 5-nervia, 5—7 mm longa, 3—5 mm lata. Antherae rectae, oblongae, 5—6 mm longae, «min latae; appendix angusta, glabra, 0,3 mm longa. Flores feminei solitarii; pedunculus 3—4 cm longus. Ovarium fusiforme, 3—4 cm longum, apice breviter rostratum.

.Mexikanische Zone: bei Mirador, 1000—1300 m ii. M. (Sartorius, Liebmann n. 13—17, Linden n. 437), bei Xalapa und Talea (Galeotti n. 7095; Cordova iBourgeau n. 4687. — Nicaragua-Costarica-Zone: Nicaragua, bei Chontales (R. late n. 287, Seemann n. 109; Costarica: Aguacate [Oersted n. 8, Carrillo, 300 in ii. M. Pittier n. 2503. — Nichtandines Venezuela: Galipan, Prov. Caracas (Fnnck et Schlim n. 114.

G. *A. pallida* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876 22, in DC. Mon, Phan. III. (1881) 668. — Caulis robustissimus, angulato-sulcatus, glaber, alte scandens, herbaceus, basi lignescens. *Folia* trifoliolata; petiolus communis robustissimus, glaber, 6 cm longus; petioluli 3 cm longi; foliola ovato-elliptica, apice abrupte breviterque acuminata, basi subrotundata, margine intej^errima, utrinque glabra, pallide viridia, omnia penninervia, >» cm longa, 16 cm lata, lateralia vix asymmelrica oxtrinsecus ad basin rotundata vel paulo attenuata; nervi validi, subtus prominentes. Cirrhi robusti. Flores masculi spicati; pedunculis cominunis 10—1"> cm longus, apice 12—15-florus. Heceptaculum sub-cylindriciini, basi acutuin, apice leviter constrictum, striatum, pallide viride, 10—12 mm longum, 3 mm latum. Sepala triangularia, patula, 2 mm longa. Petala utrinque papillosa. Anllicrae rectae, lincari-oblongae, 6 mm longae, 1—1,-i mm latao; appendix triangularis, glabra, 0,3—q"> mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Subäquatoriale andine Provinz. Ecuador-Zone: Cbimborazo, 1000 m ii. M. Spruce ii. 6205. — Herb. Kew und Hrit. Mus. .

7. *A. pachyphylla* Donnell Smith in Hot. (iazette LIV. 1912) 23(i.—Robustissima, glaberrima, resinulas exsudans. Caulis crassus, angulato-sulcatus, compressus. *Folia* trifoliolata; petiolus communis crassus, 3—3,5 cm longus; petioluli romplanati, 8—12 mm longi; foliola coriacea, subaequalia, indivisa, acute incurvo-acuminata, margins integerrima, nervis validis subtus elcvalis utrinque 7—8 penninervia, aetate prnvectio¹ glandulis resinosis adspersa, in sicco supra glaucescentia subtus pallidiora, 16—22 cm longa, 8,5—11 cm lata, terminate obovatum, basi cuneatum, lateralia oblongo-ovalia, asymmetrica, basi intus acuta extus late rotuodata. Cirrhi crassissimi, longissimi. Flores masculi spicati; pedunculus communis striatus, complanatus, superne resinosis, dense 20—2r>-florus, 2;j—10 cm longus. Heceptaculum ellipsoideo-oblongum, striatum, basi obtusum, apice non constrictum, 9 mm longum, 3 mm latum. Sepala crassa, triangularia, çlandula saepius apiculata. Petala lateritia, erecta, carnosae, orbicularia, breviter uagiik'ulata. subtus clcvato-rostata reloriini enervia, ulrincpH*. dense papillosa, 3 mm lata. Antherae rortac, lineares, 8 mm lonjrae, 1 mm latae; appendix nvalis, glabra, \ mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Subäquatoriale andine Provinz. Costarica: Prov. Cartatö, bei Tuis, 6">0 m ü. M. Tonduz n. M."3,i, Las Vueltas, Tucurrique, 63.1 m ii. M. Tonduz n. 43007).

8. *A. magdalenae* Pittier in Contrih. ij S. \at. Herb. XIII. 11)40 118 f. 21. — Tota glaberrima. Caulis gracilis, striatus, laevis. Foliorum pñiolus robustiusculus, 1—7 cm longus; lamina membranacea, ambitu suborbicularis, basi profunde emarginata, supra laete viridis et tenuiter punctata, subtus pallidior, 11 —18 cm longa, 1 1 — 4 6 mm lata, leviter vel saepius profunde trilobata, lobis acuminatis, margine itcgerrimis vel leviter undulatis, mediano ovato-lanceolato, inferne angustato, lateralibus paulo hreviorib»s# extus late auriculatis; sinus basilnris subrectangularis, 3—1 cm p-ofundus, 1—5 cm lalus; nervi laterales basilares bifurcati, imum sinum marginaiHes. Cirrhi satis graciles, elongati. Flores masculi breviter spicati; pedunculus rommunis robustiusculus, leviter sulcatus, I",—24 cm longus, apice 5—4 5-florus. Receptaculum subcylindricum, basi vix incrassatum, 10 — 4 2 nun longum, 2 —3 mm crassum. Sepala ererto-patula, l«»^e triangularia, anita, sub apice leviter constricta, 1 mm longa. Petala ruhra, ohovata, obtusa, longiuscule lateque unguiculata, subtiliter papillosa. 6—7 mm longa, 4 mm lala. Antherae rectao, angusti' lineaiivs, 8—10 mm longae. 1 mm crassac; appendix aogiista, obtusa, glabra, 0,3 mm longa. Pedunculus fructiferus satis grarilis, bulcnliis, 10—13 cm longus. Frurtus anguste oblon^us, rompressus, nitidus, ulrinqie obliisus. 4,*i cm longus, 1 3—41 mm crassus.

Subäquatoriale andine Provinz. Columbia: am Fluß Rio Frio bei Ciënega de Santa Marta, Slaat Magdalena, ctwa 100 m ü. M. (Pittier n. 1630).— Ecuador: bei El Kecreo (Eggers n. 1. >756. — Herb. Berlin).

9. **A. Treslingiana** Pulle in Rec. trav. Bot. Néerl. VI. (1909) 289. — Caulis scandens, satis gracilis, Wiatus, internodiis 8—10 cm longis. Foliorum petiolus 2,5 em longus; lamina basi truncata vel vix emarginata, i-nervia, nervis primariis sub lente sparse breviterque pilosis exceptis glabra, utrinque verruculosa, laete viridis, ad 13 cm longa et 18 cm* lata, proi'unde 5-lobata, lobis marline integerrimis, mediano acute acuminato, circiter 10 cm longo, ad basin vix 2 em lato, versus apicem dilatato 4—5 cm lato, lobis lateralibus superioribus mediano subsimilibus, lobis lateralibus inferioribus multo inioribus, longitudine 1 cm baud superante, vel obsoletis, apice rotundatis. Pedunculus communis masculus robustus, glaber, 13—10 cm longus, superne dense spicatus, circiter 1.5-ilorus. Receptaculum viride, subcylindricum, striatum, minute sparseque hirsutum, circiter 1 cm longum, basi 1 mm et prope apicem 1 mm latum. Sepala acuta, circiter 1 mm longa et 0,7 mm lata. Petala rubra, obovata, obtusa, basi constricta breviter denseque tomentosa, 5 mm longa, 3 mm lata, nervis crassis distinctis. Antherae rectae, circiter 3 mm longae, appendice obtusa, minima fere obsoleta. Flores feminei et fructus ignoti.

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Surinam: am oberen Pikien Rio bei Komoprati (J. Tresling n. 2. §2. — Bliihend im Juli 1908).

10. **A. ovata** Donnell Smith in Hot. Gazette XXXI. (1901) 112. — Tota glaberrima. Caulis gracilis, angulato-sulcatus. Foliorum petiolus 3—4 cm longus; lamina membranacea, indivisa, late ovata, subabrupte breviterque cuspidato-acuminata, basi rotundata et leviter relusa, margine vix undulata et minutissime remote denticulata, utrinque laete viridis, 9—15 cm longa, 7—10 cm lata, nervis gracilibus, utrinque leviter prominentibus, basilaribus 5, lateralibus utrinque 3—4. Cirrhi graciles, clongati. Flores masculi brevissime racemosi; pedunculus communis gracilis, sulcatus, 12—20 cm longus, apice subcapitato-8-ilorus; pedicelli patuli, crassiusculi, 1—2 mm longi. Receptaculum oblongo-subcylindricum, obtuse 4-costatum, basi subrotundatum, apice leviter constrictum, 12—13 mm longum, 3 mm latum. Sepala erecta, obtuse ovata, 1—1,5 mm longa. Petala lateralia, suborbicularia, enervia, utrinque dense furfuracea, 6 mm longa, 4—5 mm lata. Antherae rectae, lineares, 10 mm longae, 1,5 mm latae; appendix glabra, 0,5 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Sisäquatoriale andine Provinz. Costarica: am Fluß Vunjuin, 50 m ü. M. (Tonduz in Pittier et Durand n. 8; >18. — Herb. Hrfissel), Las Vueltas bei Tucurrique, 635 m ü. M. (Tonduz in Herb. nat. Cost. n. 13006).

11. **A. grandiflora** Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1870) 22, in Fl. Hras. VI. 4. : 1878. — in DC. Mnn. Phan. III. (1881) 109. — *A. gloriosa* Sp. L. v. M. Moore in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. IV. 1895) 360 t. 2. i. — Caulis satis robustus, sulcatus, glaber vel vix puberulus. Folia trifoliolata; petiolus communis robustus, glaber vel subglaber, 3—5 cm longus; petioluli 1—1,5 cm longi; foliola submembranacea, ovata vel ovato-oblonga, acuta vel breviter aruminata, marline integerrima vel plus minusve undulato-lobulata, utrinque glabra, supra laete viridia, subtus pallidiora, terminale basi scutum, 10—17 cm longum, 5—10 cm latum, lateralia paulo minora, asynclitica semicordata; nervi subtus leviter prominentes. Cirrhi robusti, elongati, glabri. Flores masculi spicati; pedunculus communis robustus, glaber vel in fern e vix puberulus, 15—30 cm longus, apice dense siliquosus, inferioribus interdum breviter pedicellatis. Receptaculum viride, cylindricum interdum demum inferne leviter ventricosum, apice constrictum, pulcherrimum, superne pubescens, 10—15 mm longum, 3—6 mm crassum. Sepala erecto-patula, lanceolata vel anguste triangularia, 1—6 mm longa. Petala rubra, ovata vel oblonga, oblusa, nervosa, basi late unguiculata, brevissime pilosula, 3—4,5 cm longa, 12—20 mm lata. Antherae rectae, linearilanceolatae, 6—9 mm longae, 1,5—2 mm latae; appendix angusta, leviter papillosa, 1—1,5 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Subäquatoriale andine Provinz. Peru: Yurima^uas, Prov. Maynas (Poeppig n. 2116), Tarapoto, Depart. Loreto (E. Ule n. 6550 *, ohne genaueren Standort; Mathews n. 2416). — Bolivia: Vallo grande Cuesta de Petalas d'Orbigny n. 521, im Gebüsch zwischen Santa Cruz und Paurito, und westlich des Rio Pirai bei Santa Cruz, 450 m ü. M. Herzog n. 1432, **1513**.

Siidbrasilianische Provinz. Matto Grosso: bei Santa Cruz (Sp. Le M. Moore n. 659). — Paraguay: bei Yeruti (Hafiler n. 5793), am Rio Apa (Hafiler n. 7808J, San Luis zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban (K. Fiebrig n. 4444j).

12. *A. ternata* Roem. Fain. II. (1846 26; Schlechtd. in Linnaea XXIV. (1851) 737; Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) H, in Fl. Bras. VI. i. (1878) 40, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 671. — *A. trifoliata* Veil. Fl. Flum. X. 1827 t. 2 (non L.). — Monoica? Caulis robustus, angulato-striatus, glaber. Folia trifoliolata; petiolus communis 3 — 4 cm longus; petioluli 8 — 10 mm longi; foliola membranacea, oblongo-lanceolata, acuta vel breviter acuminata, margine sinuato-dentata rarius integerrima, primum leviter pubescentia praecipue ad nervos, demum glabra et tenuiter punctato-scabrella, terminale basi cuneiforme, 10—13 cm longum, 5—7 cm latum, lateralia asymmetrica, basi inclus attenuata extus rotundata vel subcordata, 9—11 cm longa, 4,5—6 cm lata. Cirrhi robusti, longissimi, glabri. Flores masculi spicati: pedunculis communis glaber, 15—25 cm longus, apice subcapitato-lobatus; pedicelli nulli vel interdum 1—2 mm longi. Receptaculum viride, subcylindricum, apice leviter constrictum, glabrum, 7—9 mm longum, 3—4 mm latum. Sepala erecto-patula, triangulari-lanceolata vel sublinearia, leviter villosa, 2—3 mm longa. Petala rubra, oblonga, subacuta, basi subunguiculata, utrinque breviter villosa, 12—15 mm longa, 4—5 mm lata. Antherae rectae, sublineares, 6—7 mm longae, 1,5 mm latae; appendix angusta, omnino papillosa, 1 mm longa. »Flores feminei geminati vel 3—4-ni, brevissime podicellati. Fructus cylindricus, utrinque attenuatus. Semina ovata, compressa* (ex ic. Velloz.).

Siidbrasilianische Provinz: Zwischen Goyaz und Guyana (Weddell n. 2886); Rio de Janeiro, bei Mandioca (Riedel); Paraguay (Weddell n. 5109).

13. *A. triphylla* Miq. in Linnaea XIX. (1845) 13f.; Schlechtd. in Linnaea XXIV. (1851) 732; Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) II, II. (1877) II, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 40 t. 10, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 669. — *A. bignoniacea* Poepp. et Endl. Nov. gen. ac spec. II. (1838) 53 (part.); Schlechtd. 1. c. 729. — Dioica, tola glabra. Caulis gracilis, angulato-striatus. Folia trifoliolata rarissime unifoliolata; petiolus communis 1,5—2,5 cm longus; petioluli 1—1,5 cm longi; foliola inenibrancea, oblongo-lanceolata rarius oblonga, acuta vel breviter acuminata rarius obtusa, margine integerrima, basi leviter attenuata, penninervia, supra intense viridia, subtus pallidiora, 10—14 cm longa, 4—6 cm lata, lateralia vix asymmetrica. Cirrhi robustiusculi, longissimi. Flores masculi spicati; pedunculus communis 15—25 cm longus, apice capitato-lobatus; pedicelli nulli vel interdum 1—2 mm longi. Receptaculum subcylindricum, apice leviter constrictum, 10-striatum, intense viride, 8—10 mm longum, 2—3 mm latum. Sepala patula, triangularia vel sublinearia-lanceolata, 1 mm longa. Petala rubra, obovata, utrinque papilloso-villosa, apice rotundata vel subacuta, basi unguiculata, 1,5—2 cm longa, 4—8 mm lata. Antherae rectae, oblongo-sublineares, 5 imii longae, 1 mm latae; appendix angusta, apice brevissime papillosa, 1 mm longa. Flores feminei solitarii; pedunculus 1—2 cm, fructiferus 3—4 cm longus. Ovarium oblongum, laeve, 1 cm longum; stylus filiformis, 8—9 mm longus; stigmata leviter papillosa, 4—8 mm longa, usque ultra medium bifida. Fructus ovoideus, basi rotundatus, junc paulo attenuatus, 3—4 cm longus, 2—2,5 cm crassus. Semina rincea, oblonga, luevia, immarginata, 7 mm longa, 4 mm lata, 3 mm crassa. — Fig. 42.

Subäquatoriale andine Provinz. Peru: Cuchero (Poeppig n. 1703). — Bolivia: San Carlos bei Mapiri, 750 m ü. M. (O. Buchtien n. 191K); Rio Acre: bei Cobija (E. Ule n. 9870j, Seringal Auristella (E. Ule n. 108).

Subäquatoriale Savannenprovinz. Venezuela: bei Caracas (Moritz n. 201 •); — Trinidad: bei Arima (Crüger n. 3). — Guayana: Britisch Guayana (Schomburgk);

Surinam (Wulschlaegel a, 3dit, FCnppler a. ITiB, Sleaze, K--I, Berthold-Coulon n. 636 [*arl.1* Frant&sfeh (lunjana, bei Cayenne pilartila).

Südbrazilianische Provinz: Cruz de Cosnia bei BaUf (Luscboath it. 186).

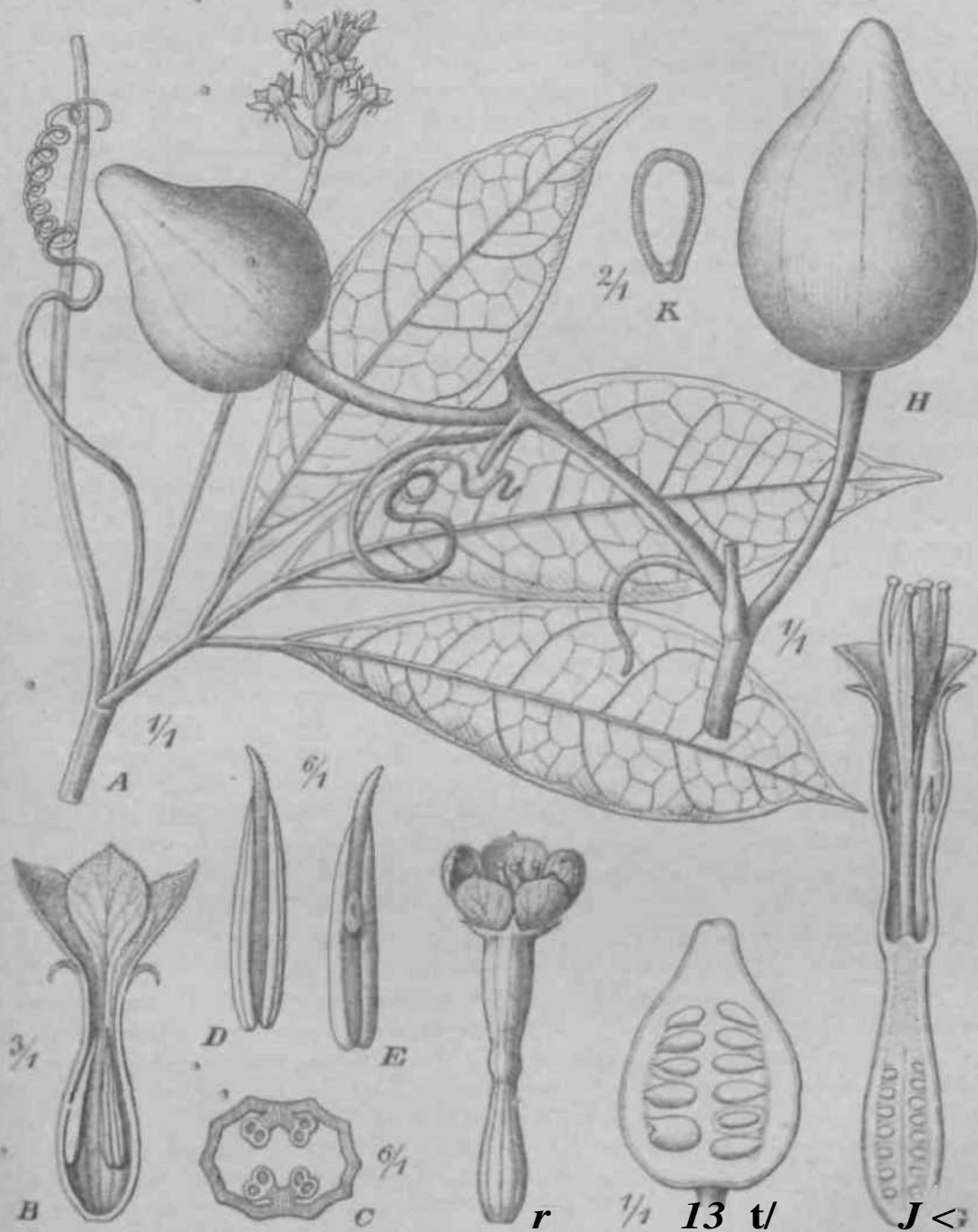


Fig. 42. *Augur ut iriphylla* IBq. .A Hamulu*. B Flos ♂, longitud. sectus. C Anthera transverse sectae. D, E Stamina a dorso et a ventre visum. F Flos ♀. G Idem longitud. sectus. H Semen. I Hamulu. J Flos ♂, longitud. sectus. K Semen. — Sec. Fl. brasil.

Vir. .1 pallida Cognl. in DC. Molt l'luui. III (1881) 6T0. — Foludn iitnn que pallide viri (li«, runrgine leviter uudulal*, spies a*ninin«la. (8--20 cm lo^{MSh} r*—r,5 cm lata. Inftorcicentin mntruln to—'iO-florn, Peru (Ulhtwf n. iOil).

Var. *acuminata* Cogn. in DC. 1. c. — Foliola longe acuminata; acumen \ cm longum, basi 2 nun lalum. >Caulis basi lignescens, alle scandens. Haccae flavae.*

Kruador: Cliimborazo, 1000 m ũ. M (Spruce n. 6119, 6208).

1 ; *A. limonensis* Pittier in Contrib. U. S. Nat. Herb. \$111. (1910) 119 f. 25. — Caulis gracilis, angulato-sulcatus, glaber. Folia trifoliolata; petiolus communis crassiusculus, pubescens, supra leviter canaliculatus, 3—1 cm longus; petioluli 5—10 mm longi; foliola ovata vel ovalo-lanccolata, breviter acuminata, basi longiuscu'e angustata, margine integerrima vel obscure sinuata, ulrinque glabra, supra intense viridia, sul)tus pallidiora, penninervia, terminale 8—15 cm longum, 4—6 cm latum, lateralia satis minora, saepius asyminctrica et sublobata. Cirrhi robusli, laeves. Flores masculi spicati; pedunculus communis profunde sulcatus, 10—55 cm longus, apicc dense 20—25-llorus; pedicelli nulli vel subniilli. Heceptaculuni viride, cylindricum, basi vix ventricosum, striatum, X 10 mm longum. Sepala patula, triangular-subulata, obtusiuscula, 0,3i— \ nun longa. Pelala ruhra, ovata, obtusa, brevissime unguiculata, utrinque papilloso-pilosa, 4—6 mm longa, 2—3 mm lata. Anlherne rectae, lineares, 7—9 mm longae, 1 mm crassae: appendix rotundata, papillosa, 0,3 mm longa. Flores feminei et friictus ijmoti.

Siibaquatoriah? andine l'rovinz. Costarica: zwischen Port Limon und Moin (Pittier, Inst. lis.^eogr. Costarica n. 16112.

15. *A. Kunthiana* Schlecht. in Linnaca XXIV. (1851) 762; Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) M, II. (1877) 15, in Fl. Bras. VI. i. (1878) 41, in DC. Mon. IMian. III. (1881) 671. — Dioica? tola glabra. Caulis gracillimus, sulcatus, ramosus. Folia trifoliolata rarius unifoliolata; potiolus communis gracillimus, supra subcanaliculatus, "1— \ cm longus; petioluli 3—5 mm longi; foliola membranacea, lanceolalo-oblonga, aruiiinata, integerrima vel minutissime remoteque denticulata, utrinque lacvia vrl subtiliter punctata, supra intense viridia, subtus pallidiora, terminale basi cuneiforme, 8—10 cm longum, lateralia asymmetrica, subbinervia, basi intus angustata extus leviter rotumhUa, 7 — 9 cm longa, 1 — 3 cm lata. Cirrhi gracillimi, elongati. Flores masculi spicati; pedunculus communis gracillimus, 16—20 cm longus, apice pluriflorus. Heceptaculuni flavo-viride, cylindricum, intus circa faucem pilosum, 5—6 mm longum, 1,5- 2 nun lalum. Sepala erecta, oblonga, acuta, 1 mm Innga. Petala ovalo-oblonga, acuta, utrinque leviter pubescentia, basi lonse villosa, 2—3 mm longa, 1,5 mm lata. Antherae rectae, oblongo-lineares, 5 mm longae, 1—1,5 mm latae; appendix minutissima, longe papillosa, papillis pellucidis, basi vnldc inllatis. Flores feminei et friictus ignoti.

Süd bras ilianische Provinz: zwischen Vittoria und Habia (Sellnw. — Herb. Berlin .

16. *A. Schomborgkiaaa* Schlecht. in Linnaca XXIV. (1851 ' 76">; Cogn. Diagn. Gucurh. I. 1876) II, II. (1877) 15, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 42, in DC. Mon. Phan. HL (1881) 672. — .1. *triplnjlla* Klotzsch in Schomb. Keisen Brit, (luiana III. (1848) 988 (nom. nud., non Miq.). — Dioica? Caulis gracilis, obscure angulato-sulcatus, glaber, ramosus. Folia Irifoliolata; pctibus comniunis gracilis, glaber, 1 cm longus; petioluli 0,7—1 cm longi; foliola rigide membranacea, oblongo-lanccolata, abrupte acumi-nata, margine integerrima vel rarius minutissime remoteque denticvlata, ulrinque glabra et lacvia, terminale basi cuneatum, 8—11 cm longum, 3,5- -5 cm lalum, lateralift vix asymmetrica, basi acuta, 7—10 cm longa, 3—5 cm lata. Cirrhi grncilcs, elongnti, glabri. Flores masculi spicati; pedunculus communis glaber, imperfecte evolutus 4—5 nn longus, apice dense pauciflorus. Receplaculum viride, subcylindricum, exhis glabrum basi fasciculo pilorum suffultum, inlus supcrne sparse pilosum, 4—5 mm longum, 0,5 mm latum. Sepala erecto-patula, triangulari-oblonga, pilosula, \ mm longa. Pc-tala late obovata, apice rotundata, basi unguiculata, breviter tomcntoso-papillosa prncipue intus, J,5—3 mm longa et fere totidem lata. Antherae reclae, oblongae, 2,5—3 mm longae, 1 mm latae; appendix minutissima, dense papillosa, papillis tenuissimis, multiseptatis, 0,5 mm longis. Flores feminei et fructus ignoti.

Cisiiquatoriale Savannnprovinz. Britisch (iuajana: Canuku - (iebirge iSchomburgk n. 1254. — Herb. Berlin).

17. **A. tabascensis** Donnell Smith in Bot. Gazette UV. (191 i) :-!<. -- Tota glabra. Caulis tenuis, sulcatus. ^ Folia rlimorpha, profunde bipartita vel Irifoliolala; petioius 17—27 mm longus; Ibliorum segmenta vel foliola cuspidata penninervia niargine sinuosa, bipartitoruin segmenta alterum oblongum 15 cm longum, 8 cm lalum intrinsecus oxcisum exjrinsecus basi 3,5 cm lala truncatum, altero lanceolato-oblongo bis majus, trifoliatonim foliolum terminals ohovatuin 10 cm longum, 5 cm latum deorsuin attenuatum, lateralia 9 cm longa 4 cm lata intrinsecus excisa extrinsecus basi rotundata, petiolulis 6—7 mm longis. Cirrhi compressi, striati. Flores masculi spicati; pedunculus communis suleatus, 17—25 cm longus; spica 4—5 cm longa. Beceptacu-
Jun subcylindricum, strialum, basi oblusum, triente superiore angustatum, 10 mm longum. Sepala erecto-yatula, eloiigato-triangularia, 2 mm longa. Petala creclo-palula, ungue 1 mm longo atque lalo uxempto orbicularia, iitringic loviter i'urll'uraeea, 6 mm diametralia. Antherae reetae, oblongac, 4 nun longae, 1,011111 latae; appendix iniriutissima, papillosa. Flores feminei el fruelus ignoti.

Provinz des tropischen Zcntral-Amcrika. Mexiko: am FlufJ Marayal bei Comarca do Tabasco (José N. Hovirosa Il. 519);

IS. **A. Boissieriana** Cogn. in DC. MOD. Pban. III. (1881) 673. — Caulis salis gracilis, sulcatus, ^laber. Folia simplicia; petioius [trimuin hrcviter pubescens demum subglaber, 2 cm longus; lamina rigidiusnila, fore usque ad medium trilohala, basi Iruncata vel vix omarginata, trinervia, niargine integerrima vel vix denliculata, gluhra, utrinque iciiuitcr denseque juinctata, supra laelr viridis, subtus pallidior, 9—12 cm longa, 11—15 cm lata; lobi divergentes, triangularcs, axuti, tTminalis paulo longior; ncrvi satis tcnues, duo laterales basilires mm furrali imum sinuin 11011 marginantes. Cirrhi niiformes, breves. Flores masculi spicati; pedunMilus ronmiunis robustus, breviter pubescens, 25 cm longus, douse multitolnis. H«MO)taculuni sub<\vlindricinn, basi subrotundatum, apirc lovitor <'onstrictum, glabrum, 7—H mm longum, 2 3 mm latum. Sepala erecto-patula, anguste triangularia, apirc recurva, sparse pilosa, 2 mm longa. Petala obovata, apicc rotundata vl subiiiiu<ronata, biwitor iinguinilata, utrinque dens papilloso-tomentosa, I—5 mm longa, 3 mm lala. Anlherae rectae, oblongac :i—5,5 mm longae, 1 mm latae; appendix angusta, apice 'leviter papillosa, 0,3—0,5 mm longu. Flores feminei el fructus ignoti.

Subaquatorialc andine Provinz: Peru, hei Masov'i (Pavon.— Herb. Boissicr).

ÍL **A. long^ipedunculata** Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 21, in DC. Mon. Phan. HI- (1881) 673. — Tota glabra. Caulis gracilis, sulcatus. Folia simplicia; petioius gracilis, 2—> cm longus; lamina tenuiter inembranacoa, indivisa, late oblonga, acuminata, basi rotundata, niargine intcgerrima vel levissime undulato-denticulata, regularitor penninervia, utrinquo laevis, 1 (>—18 cm longa, 0—9 cm lata; nervi tcnues, subtus paulo prominent<;s. Cirrbi satis graciles, olongati. Flores masculi spicati; |u>dunculus communis gracilis., 30--40 cm longus, apice 35--40-llorus. Heceptaculum subcylindricum, basi rotundatum, ajjice valde constrictum, tenuiter 10-striatum, 8—10 mm Jongum, 2 mm latum. Sepala erccta, subulata, t> mm longa. J'etala suborbicularia, breviter unguiculaty, obscure trinervia, utrinque dense breviterque tomentosa, 4—5 mm longa, 3 inn lata. Antherae rectae, oblongae, f>--7 mm longae, 2 mm latae; appendix angusta, apice leviter papillosa, I mm longa. Flores IVminei ct I'uctus ignoti.

Provinz des tropischen Zontral-Amcrika: Mexiko, hei Catemaco (¿taleotti. -- Herb. Brüssel). — Subaquatoriale andine Pruvinz: Costarica, Suerre, Manuras de S. Clara, 300 m ii. M. (J. 1). Smith n. 6519'.

20. **A. oblongifolia** Cogn. in Bot. (ia/Hte XVI. (\H\)) 9. — Tola glaberrima. Haini graciles, elongali, simplices, lacves, striati. Foliorum petioius gracilis, 2 — 3 cm longus; lamina tenuiter membranaeea, indivisa, oblonga, vix acuminata, basi anila, niargine intcgerrima vel vix umlulata. rcgulariter penninervia. laete viridis, utrinque kevis, 10--13 cm longa, 5—6 IIII lata; nervi tcnues. subtus vix promiionlos. Cirrhi

graciles, longiusculi. Flores masculi spicati; pedunculus communis gracilis, 25 cm longus, apice subcapitato-8—10-florus. Receptaculum anguste oblongum, basi rotundatum, superne satis constrictum, teretiusculum, 8 mm longum. Sepala erecto-patula, lanceolato-linearita. 1 mm longa. Petala suborbicularia, uninervia, extus tenuiter furfuracea, 3 mm longa. Antherae rectae, oblongae, 5 mm longae, 1,5 mm latae; appendix vix perspicua, leviter papillosa. Flores feminei et fructus ignoti.

.Provinz des tropischen Zentral-Amerika. Guatemala: Rio Dulce Distr. Livingston (J. D. Smith n. 1510. — Blühend im März 4 889).

21. *A. integrifolia* Nees et Mart, in Nov. Acta Acad. nat. cur. XII. 1. (4 825) 9; Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 319; Hoem. Fani. II. (4846) 24; Schlechtd. in Linnaea XXIV. (185 I) 719; Cogn. Diagn. Cucurb. I. (187(♁) H, II. (1877) 15, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 42, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 674. — Diuica? tota glabra. Caulis gracillimus, striatus, ramosus. Foliorum petiolus gracilis, laevis, supra leviter canaliculatus, 2 — 3 cm longus; lamina membranacea, indivisa, ovata, breviter acuminata, basi subrotundata, margine integerrima vel minutissime remoteque denticulata, trincrvia, pallide viridis, utrinque laevis interdum tenuiter punctata, 8 — 10 cm longa, 4,5—5,5 cm lata; nervi tenues, subtus paulo prominentes. Cirrhi breves, gracillimi. Flores masculi racemosi; pedunculus communis gracillimus, laevis, 15 cm longus, apice dense 8—9-florus; pedicelli inferiores subnulli, superiores 2 mm longi, sub floribus articulati, pilis quibusdam albis brevissimis adpressis instructi. Receptaculum lineari-oblongum, basi attenuatum, 6 mm longum, 1,5 mm latum. Sepala patula, triangulari-acuta, 1 mm longa. Petala (imperfecte evoluta) purpurea, obovata, acuta, 3—4 mm longa. Antherae rectae; appendix papillosa. Flores feminei et fructus ignoti.

Südbrasilianische Provinz: am Fluß Ilheos, Prov. Bahia (Prinz Neuwied.— Herb. Brüssel).

22. *A. trilobata* Jacq. Enum. pi. Carib. (1760) 31, Sel. stirp. Amer. (1763) 243 t. 156; L. Spec. ed. 2. (1763) 1376 (part.); Uoem. Fam. II. (1846) 25 (part.); Cogn. Diagn. Cuc. I. (1876) II, II. (1877) 8, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 675. — *A. rosca* Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. II. (1817) 12t; Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 319; Roem. Fam. II. (1846) 25. — *A. Jacquiniiana* Schlechtd. in Linnaea XXIV. (1851) 708. — Caulis gracilis, angulato-sulcatus, glaber. Foliorum petiolus robustus, subglaber, 4—7 cm longus; lamina supra glabra laete viridis, subtus pallidior leviter pubescens, utrinque tenuiter punctata, basi truncata, 12 — 20 cm longa lalaque, profunde trilobata, lobis oblongo-lanceolatis, acuminatis, margine minutissime remoteque denticulatis; nervi robusti, subtus valde prominentes, duo laterales basiales bifurcati, imum sinum non marginantes. Cirrhi graciles, hincgati, subglabri. Flores masculi racemosi; pedunculus communis gracilis, glaber, 12—20 cm longus, apice 6 — 10-florus; pedicelli erecto-patuli, filiformes, leviter pubescentes praecipue ad apicem, 10—15 mm longi. Receptaculum subcylindricum, apice vix constrictum, pubescens, 8—10 mm longum, 3 mm latum. Sepala patula, anguste triangularia, basi dense ciliata, 3 mm longa. Petala suborbicularia vel ovato-oblonga, obscure trinervia, utrinque dense villosa, basi longe ciliata, 1,5—2 cm longa, 12—15 mm lata. Antherae rectae, lineari-oblongae, 7—8 mm longae, 1,5—2 mm latae; appendix linearis, longe denseque villosa, 1,5 mm longa. Flores feminei geminati vel terni; pedunculi 2—3 cm longus. Fructus ovoideo-oblongus, 3 — 4 cm longus, 1 cm crassus. Semina cinerea, 5—6 mm longa, 3 mm lata, 1,5—2 mm crassa.

Cisiiquatoriale Savannenprovinz. Colombia: Popa-Berg bei Carthagena (Jacquin. — Herb. Brit. Mus.; bei Turbaco (100 m ü. M. (Bonpland. — Herb. Parisj. — Venezuela: bei Caracas (J. Vargas n. 247. — Herb. DC). — Frnznösisch (Guayana: bei Cayenne (Aublet. — Herb. Brit. Mus.).

23. *A. Wanningiana* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (187(i) 21, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 43 t. H, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 675. — Caulis gracillimus, sulcatus, glaber. Foliorum petiolus gracilis, glaber, 1—4 cm longus; lamina membranacea, basi cordata, utrinque glabra et laevis, pallide viridis praecipue subtus, 8—11 cm longa et

fere totidem lata, saepius usque ultra medium trilobata, aliquando subintegra vel subtrifoliolata, lobi lanceolati vel ovati, breviter acuminati, margine integerrimi vel leviter denticulati; nervi tenues, utrinque paulo prominentes. Cirrhi graciles, elongati, glabri. Flores masculi racemosi; pedunculus communis gracilis, glaber, laevis, 15—20 cm longus, apice 12—15-florus; pedicelli graciles, subglabri, apice dilatati, 3—10 mm longi. Receptaculum pallide viride, cylindricum, basi subrotundatum, 10-striatum, leviter pubescens, 8—10 mm longum, 2—3 mm latum. Sepala lanceolato-subulata, saepe leviter ciliata, 3—4 mm longa, 1—1,5 mm lata. Petala miniata, obovata, inferne leviter constricta, nervosa, villosa, 15—18 mm longa, 7—8 mm lata. Antherae rectae, lineari-oblongae, 1—1,5 mm longa, 1 mm latae; appendix longe papillosa, 0,5—0,7 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Südbrasilianische Provinz. Minas Geraes: Arraial dos Mercês, Rovenie (Gardner n. 4688), Lagoa Santa (Warming n. 10G8), Rio Novo (Schwaenk n. 10846), ohne genaueren Standort (St.-Hilaire). — Rio de Janeiro: am Fluß Uba (St.-Hilaire A¹ n. 535), bei Canta Gallo (Peckolt n. 64, Mendonça n. 1093), Santo Antonio bei Petropolis (Glaziou n. 10865, 16080, 19387b).

Var. *ft. acutiloba* Cogn. in Fl. Bras. 1. c. in DC. 1. c. 670. — Foliorum lamina basi rotundata vel breviter angustata, integra et oblongo-lanceolata vel trilobata, lobis lanceolatis, longe acuminatis.

Prov. Rio de Janeiro: Canta Gallo (Peckolt. — Herb. Brüssel).

24. *A. Plumieriana* Schlegel. in Linnaea XXIV. (1851) 709; Cogn. in DC. Mon. Phan. HL (1881) 676; Urb. Sym. Antill. IV. (1911) 612. — *A. trilobata* L. Spec. ed. 2. (1763) 1376 (part.; non Jacq.); Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 319; Boem. Fam. II. (1846) 25. — *Anguria fructu parvo folio tricuspidato* Plum. Cat. pi. Amer. (1703) 3. — *Cueumis foliis cordatis tripartitis* Plum. Pl. Anier. ed. Burm. fasc. I. (1755) 13 t. 22. — Caulis gracilis, unguiculatus-sulcatus, subteretis. Foliorum petiolus satis gracilis, glaber, 2—6 cm longus; lamina tenuiter membranacea, ambitu suborbiculata, basi profundiuscule emarginata, utrinque trilobata et tenuiter punctata, supra intense viridis, subtus pallidior, 15—20 cm longa, 12—17 cm lata, plus minusve trilobata, lobis triangularibus vel lanceolatis, acutis vel acuminatis, margine integerrimis vel undulatis et vix denticulatis, exterioribus auriculatis; nervi robustiusculi, utrinque leviter prominentes, duo laterales basilares bifurcati in unum sinum marginantes. Cirrhi graciles, longissimi, glabri. Flores masculi racemosi; pedunculus communis gracilis, sulcatus, subglaber, 10—20 cm longus, superne 5—20-florus; pedicelli erecti, leviter pubescentes, 2—18 mm longi. Receptaculum subcylindricum, basi ventricosum, apice non constrictum, 10—12 mm longum, 3 mm latum. Sepala erecta, triangularia, margine vix ciliata, 1,5 mm longa. Petala aurantiaca, oblonga, acuta, utrinque dense breviterque papillosa, 12—13 mm longa. Antherae rectae, lineari-oblongae, 7—8 mm longae, 1 mm latae; appendix angusta, apice leviter papillosa, 0,5 mm longa. Flores feminei solitarii geminati vel terni: pedunculatus floriferus 3—4 cm fructiferus 6—8 cm longus. Fructus oblongus, apice breviter retrorsus, verrucosus, intense viridis, longitudinaliter pallide viridi-vittatus, 4—5 cm longus. Semina pallide cinerea, 6 mm longa, 3 mm lata, 1,5—2 mm crassa.

Westindische Provinz: Cuba, bei La Havane (H. Delessert); Haiti (W. Buch n. 621, Christ n. 1936); Portorico (Sintenis n. 2131, 2131b, 2178 part., 2371, Stahl n. 591, 688); St. Croix (Dr. West); Martinique (Blancher n. 8*4, Halin, Duss. n. 117, 750); St. Vincent (H. II. und G. W. Smith n. 1872).

Subäquatoriale Andine Provinz. Columbia: Unindio bei Tambores, 1273 m ü. M. (Ed. André n. 2358), Cacagualito und Calavasa, Prov. Santa Marta (H. II. Smith n. 1601, 1602).

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Trinidad (Crüger n. I, Broadway n. 2009, 3*71).

Var. *trifoliolata* Cogn. in Jahrb. Kön. bot. Gart. und Müll. Berl. IV. (1886) 284; Urb. Symb. Antill. IV. (1911) 612. — Folia trifoliolata; foliolis breviter petiolulatis,

lanceolatis, reinotissimc undulato-denticillalis, exterioribus paulo brevioribus asymmetricis extrinsecus auriculatis.

Westindische Provinz: Portorico, nach Farajon zu bei Cayey, bei Aibonito, Pedro Garcia bei Coamo (Sintenis n. 42178part., 2331, 3105). — Kinli. Name: Bejuco torlero.

23. *A. umbrosa* Kuntb in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. II. (1817) 121; Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 319; Roem. Fain. II. (1846) 26; ScMechf.d. in Linnæa XXIV. (1851) 722, 766, 784, XXVI. (1853) 638; Griseb. Fl. Brit. W. Ind. is), (1860) 289; Cogn. Diagn. Cue. 1. (1876) 11, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 43, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 677. — Dioica. Itadix tuberosa. Caulis robustiusculus, striatus, glaber, ramosus. Foliorum petiolus satis robustus, glaber, supra leviter canaliculatus, 3—1 cm longus: lamina membranacea, basi profunde emarginata, utrinque primum leviter pubescens demum glabra et sublaevis, supra laet viridis, subtus pallidior, 12—16 cm longa, 14—22 cm lata, profunde palmato-5-lobata, lobis oblongo-lanceolatis, acutis vel acuminatis, margine integerrimis, terminali 9—11 cm longo, basi 1—3 cm et ad medium 4,5 — 6 cm lato, exterioribus multo brevioribus saepius obtusiusculis. Cirrbi robusti, elongati, glabri. Flores masculi racemosi: pedunculus communis gracilis, glaber, 15—20 cm longus, apice dense pluriflorus; pedicelli leviter pubescentes, apice dilatati, 2—5 mm longi. Rerceptaculum viride, subcylindricum, basi rotundatum vel vix attenuatum, 10-nerviis, leviter pubescens, 12—15 mm longum, 3—4 mm latum. Sepala erecta, linearia, 3—4 mm longa, 1 mm lata. Petala aurantiaca vel miniata, ovato-oblonga, acuta, 7-nervia, utrinque villis papillosa, 8—10 mm longa, 3—4 mm lata. Antherae rectae, lineares, 9—11 mm longae, 0,5 mm latae; appendix brevissime papillosa, 0,3—0,5 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Provinz des tropischen Zentral-Amerika: Mexiko, ohne genaueren Standort (Schiede n. 281).

Subäquatoriale andine Provinz: Columbia (Funck n. 296, bei Maiquolia, 300 m ü. M. [Wagener n. 281]).

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Venezuela (Eggers n. 13384), bei Bordonos und Cumanacoa (Humboldt und Bonpland n. 165), bei Tovar (Fendler n. 491) Galipan bei Caracas (Moritz n. 1235 part.), Insel Margarita (J. H. Jefferson n. 287). — Trinidad (Purdie). — Surinam (Hostmann n. 1098).

Südbrasilianische Provinz. Ceara: bei Olbo d'Apua do Inferno (Gardner n. 2H4). — Minas Gerais: Curialinbo bei Diamantina (Glaziou n. 19386).

Var. *J. dentata* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 22, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 44, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 678. — Foliorum petiolus 6—10 cm longus; lamina 7-lobata, margine undulato-denticulata, 20—25 cm longa, 25—30 mm lata, lobis lanceolatis, acuminatis. Pedunculus communis masculus 20—25 cm longus.

Brasilien, ohne genaueren Standort (Pohl. — Herb. Wien und Brüssel).

26. *A. parviflora* Cogn. n. sp. — Kami raciles, anulato-sulcati, glabri. Folia 5-foliolata; pedunculus communis satis gracilis, leviter puberulus, 8—11 cm longus, apice tripetiolulatus; petioluli divergentes, 3—5 mm longi, laterales apice bifiduluti; foliola tenuiter membranacea, subaequilonga, oblongo-lanceolata, breviusculo acuminata, basi longe cuneata, margine integerrima vel interdum leviter sinuata, utrinque levissime pilosula, subtus ad nervos inngiuscule sparse pilosa, lacte viridia, 9—11 cm longa, 3—4,5 cm lata, exteriora valde asymmetrica basi ciliis rotundata vel submrdata. Cirrbi graciles, elongati, glabri. Flores masculi breviter racemosi subcorymbosi; pedunculus communis gracilis, glaber. apice 16—20-floms, 17—20 cm longus: pedicelli erecto-patuli, lilifloros, leviter puberuli, 5—10 mm longi. Rerceptaculum oblongo-fusiforme, basi acutum, superne valde anustatum, subsparse breviter pubescens, 4—5 mm longum, 1,5—2 mm latum. Sepala erecta, subulata, 1,5 mm longa. Petala rubra, angusto Iriunularia, anila. leviter furfuracea, 2—2,5 mm longi. Antherae

rectae, lineares, 3 mm longae, 1 mm latae; appendix anguste triangularis, acula, subliliter papillosa, 0,2 mm longa. Flores feminei satis majores, solitarii vel geminati; pedunculus gracilis, glabratus, 5—7 mm longus. Ovarium anguste oblongo-fusiforme, glabrum vel vix furfuraceum, 1—1,5 cm longum.

Subaëquatorialis andine Provinz. Ecuador: bei Kl Recreo (loggers n. 15 496. — Blühend im Jan. 1897. — Herb. Berlin).

27. **A. Tondiizii** Cngn. n. sp. — Tola glaberrima. Caulis robustus, angulato-sulcatus. Folia trifoliolata; petiolus communis gracilis, 9—10 cm longus; petioluli divergentes, 10—17 mm longi; foliola tenuiter membranacea, breviuscule acuminata, margine leviter sinuata et subtiliter remoleque denticulata, utrinque intense viridia, terminale late oblanceolatum, basi longe cuneatum, 18 — 20 cm longum, (1 — 7 cm latum, lateralia satis breviora et paulo laliora, basi binervia intus acuta extus rotundato-subtruncata, profundiusculis bilobata, lobo interno late lanceolato, lobo externo multo brevior late triangulari. Cirrhi robustiusculi, longissimi. Flores masculi spicati; pedunculus communis gracilis, sulcatus, apice densiuscule pluri-multiflorus, 30—36 cm longus; pedicelli nulli vel interdum 1 mm longi. Receptaculum (imperfecte evolutum) anguste cylindricum, basi subrotundatum, apice vix constrictum, 10 mm longum, 2,5 mm latum. Sepala erecta, incrassata, triangulari-ovata, obtusiuscula, 1 mm longa. Antherae rectae, lineares, apice obtusiusculae et muticae, 7—7,5 mm longae, 1 mm latae. Flores feminei et fructus ignoti. *

Subaëquatorialis andine Provinz. Costarica: am Rio Corozal bei Santo Domingo (Ad. Trniduz n. 9999. — Blühend im April 1896. — Herb. Brüssel).

28. **A. diversifolia** Cogn. in Bot. Gazette XVI. (1891) 10. — Tola glaberrima. Kami satis graciles, elongati, laeves, sulcati, paulo ramulosi. Folia simplicia; petiolus gracilis, 1—2,5 cm longus; lamina tenuiter membranacea, trinervis, laete viridis, utrinque laevis, margine integerrima, 8 — 14 cm longa, modo indivisa vel vix trilobata anguste ovata acuta basi oblique subtruncata, modo fere usque ad basin tripartita segmentis lanceolatis breviter acuminatis in femine constrictis: nervi crassiusculi, subtus leviter prominentes. Cirrhi crassiusculi, elongati, in femine sulcati. Flores masculi spicati; pedunculus communis robustiusculus, sulcatus, 20—30 cm longus, apice subcapitato-10—20-florus. Receptaculum anguste oblongum, basi subacutum, superne valde constrictum, tereiusculum, 10—15 mm longum. Sepala erecto-patula, linearia, 1 mm longa. Pelala obovata, extus dense furfuracea, 1,5—2 mm longa. Antherae rectae, oblongae, muticae, 4—5 mm longae, 1,5 mm latae. Flores feminei et fructus ignoti.

Provinz des tropischen Zentral-Amerika. Guatemala: Pansamala, Distr. Alia Vcrapaz, 1888 m ü. M. (H. von Turckbeim in J. 1). Smith Pl. (Guatem. n. 1414. — Blühend im Nov. 1888).

29. **A. plurilobata** Cogn. n. sp. — Humi graciles, elongati, angulato-sulcati, selulis patulis breviusculis subsparse vestiti. Foliorum petiolus gracilis, glaber vel leviter hirtellus, 1—2 cm longus; lamina carnosula siccitate rigidiuscula, ambitu triangulari-oblonga, basi trinervia subtruncata, utrinque glauco-viridis minutissime et densiuscule verruculosa, 7—10 cm longa, 3—4 cm lata, leviter pinnati-7—9-lobata, lobo terminali majore, anguste triangulari, breviuscule acuminato, lobis lateralibus late triangularibus, **acutis** vel obtusiusculis. Cirrhi filiformes, elongati, glabri. Flores masculi spicati; pedunculus communis gracilis, angulato-sulcatus, glaber, 17—20 cm longus, apice dense **pluri-multiflorus**. Receptaculum (imperfecte evolutum) oblongo-cylindricum, basi obtusum, apice leviter constrictum, 6 mm longum, 2—2,5 mm latum. Sepala erecta, crassa, triangulari-ovata, acutiuscula, vix 1 mm longa. Antherae rectae, lineares, apice **obtusae** et muticae, 3—3,5 mm longae, 1 mm latae. Flores feminei et fructus ignoti.

• Subaëquatorialis andine Provinz. Costarica: am Rio Tuis, 610 m ü. M. (Tonduz n. 8175. — Herb. Brüssel).

23 a. *Guraniopsis cogn.*

*Guraniopsis**) Cogn. in Kngl. Bot. Jahrb. XLII. (1908) 173.

Flores monoici, masculi racemosi. Receptaculum elongato-cylindricum. Calycis linibus elongatus, profunde 5-fidus. Corolla usque ad basim 5-partita, membranacea, nervosa, segmentis mediocribus, obovatis, patentibus. Stamina 2, in medio tubi receptaculi inserta; antherae sessiles, dorso affixae, cohaerentes, lineares, biloculares, loculis linearibus, rectis, connectivo angusto, apice non producto. Pistillodium nullum. Flores feminei in eadem axilla cum inasculis solitarii, longe pedunculati. Perianthium ut in mare. Staminodia nulla. Ovarium elongatum, anguste cylindraceum, laeve, biplacentiferum; stylus columnaris, stigmatibus 2, brevibus, crassis, bilidis; ovula numerosa, horizontalia. — Herba scandens, pubescens. Folia majuscula, membranacea, 3-lobata, longiuscule petiolata. Cirrhi bilidi. Flores parvi, ebracteali, receptaculo viridi, petalis luteis.

G. longipedicellata Cogn. l.e. 171. — Rami graciles, elongati, angulato-sulcati, pelioli pedunculique vix pilosi. Foliorum petiolus gracilis, 3—1 cm longus; lamina supra intense viridis et scabriuscula, subtus viridi-cinerea densiuscule breviterque villosa, 12—20 cm longa et fere totidem lata, lobis triangularibus, acutis vel breviter acuminatis, margine leviter undulatis et remotiuscule minuteque subulato-denticulatis; sinus basilaris profundus, subrotundatus; nervi satis graeciles, duo laterales basilares 2—3-furcatis, imum sinum marginantes. Cirrhi graciles, elongati, glabrati, profunde bifidi. Pedunculus communis masculus gracilis, angulato-sulcatus, superne et interdum fere usque ad basin laeve pluri-multiflorus, 8—10 cm longus; pedicelli liliformes, patuli, 3—8 cm longi. Receptaculum densiuscule breviterque villisum, 1,5—2 cm longum, 2 mm latum, apice vix dilatatum. Sepala erecta, triangulari-subulata, 8—10 mm longa, basi 1 mm lata. Petala patula, late obovala, acuta, utrinque brevissime subsparseque puberula, 7 mm longa, 5 mm lata. Antherae 5 mm longae. Pedunculus femineus gracilis, 8—10 cm longus. Ovarium glabrum, circiter 2 cm longum; stylus rectus, glaber, 5—6 mm longus. Fructus ignotus. — Fig. 13.

Subäquatoriale andine Provinz. Peru: Dep. Junin, Prov. Tarma, oberhalb Huacapistana am Wege nach Talca, am Rande von Gesträuch an feuchten Felsen, 1700—1900 in ii. M. Weberbauer n. 1969. — Blühend im Jan. 1903. — Herb. Berlin).

21. *Gurania cogn.*

*Gurania***) Cogn. in Bull. Soc. bot. Belg. XIV. (1875) 239, Diagn. Cucurb. I. (1876) 13, in Fl. Bras. VI. 1. (1878) 11, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 678; Pax in Kngl. u. Prantl, Pflzfam. IV. 5. (1889) 19. — *Anguriae* sect. *Urania* Schlegel. in Limiaca XXIV. (1851) 789.

Flores dioici rarius monoici. Flores masculi in summo pedunculo elongato capitati spicati racemosi umbellati vel corymbosi. Receptaculum cylindricum vel ventricosum. Sepala elongata, angusta. Corolla parvula, usque ad basin 5-partita, segmentis crassis, dense papillois, linearibus vel triangularibus, erectis vel in conum conniventibus. Stamina 2, libera, in medio tubi receptaculi sessilia, dorso affixa; antherae lineares oblongae cordatae vel orbiculares, loculis linearibus, rectis curvis vel inferne replicatis, connectivo angusto vel rarius lato, apice mutico vel saepius in appendicem producto. Pistillodium nullum. Flores feminei solitarii fasciculati vel ad apicem pedunculi capitati. Perianthium ut in mare. Staminodia nulla. Ovarium oblongum, biplacentiferum; stylus columnaris, bilidus, stigmatibus 1, bilidis; ovula numerosa, horizontalia. Fructus oblongus, teres, polyspermus. Semina ovata, enpressa, immarginata. — Herbae perennes vel frutices, alte scandentes, glabrae pubescentes vel pilosae. Folia integra lo-

*) Ob similitudinem cum genera *Gurania*.

**) Anagramma norainis *Anguria*.

bala vH 3—S-ToKoiaUi GrrU simplices. Flores parvi, ebracteati, calyce coccineo, petalis uatlide lutt'is.

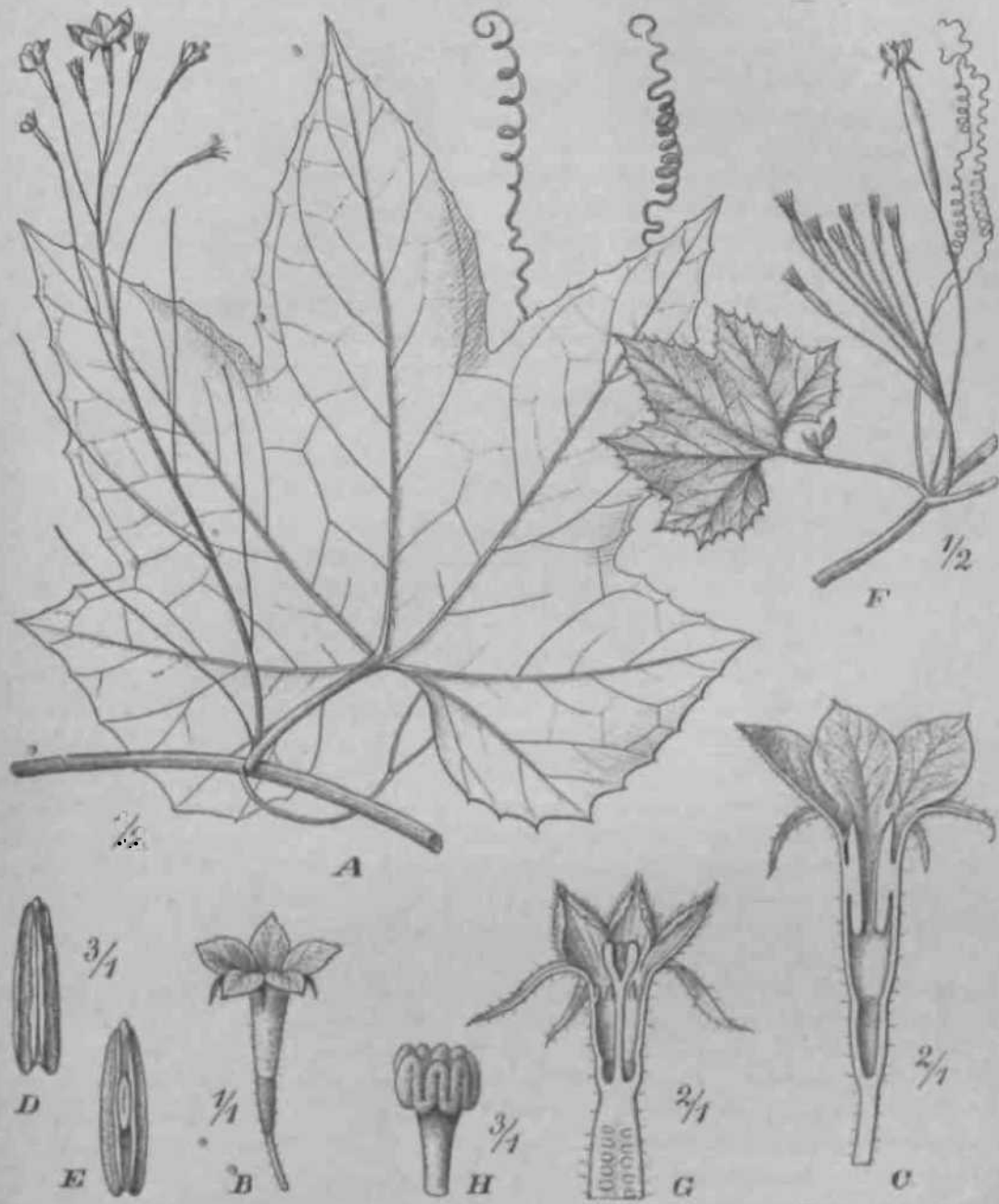


Fig. 13. *Guraniopsis longipedicellata* Cognr JI Itunulun, ZfFlai [5. ♀ Idem, longitud. sectus. D, E Stamen :1 J-irso et a vent'o \Jiuni. F Indinubhis enm inflorescentia ♂ juvenill «1 *'» solitario ♀. G Flos ♀, longitudo wctus (ovario resecto). H Stigm- — Icon. origin.

Clas speciesum.

- A. Connecti-mu Utttni, iini¹ieum; anherac liasi reLro replicatae.
 - a. I Olit indivisu MI hviter trilo ball.
 - α. Reccj taculuui giubwfUin, t mm longom; sepaln 7—10 umi loogn. i. *G. villosa.*
 - β. ReccucutiiiK ovoid Bum, 6—7 mm Ionum; sepala 10—30 m m itmg*. 2. *G. hirta.*

*->«Uf. &MI Mm limit IT. itowj^tfu w>tn^«M>t: 13. L t>

- b. Folia pro fund c 3-lobata.
- a. Heccplaculum ovoideum, 4—5 mm longum; sepala erecta. 3. *G. Pithrri.*
- i'J. Keceptaculum cylindricum, 8—\ 0 mm longum; sepaja revoluta. I. *G. malacophylla.*
- c. Folia profunde 5—7-lobata. 5. *G. lanata.*
- It. Connectivum latum, muticum; antherae rectae.
- a. Planta villosa; sepala basi non constricta.
- a. Petala intus ad basin fasciculo pilorum longorum alborum inoniliformium munita.
- I. Foliorum lamina regulariter ovata; pili receptaculi patuli; petala intus pilis erectis vestita. G. *G. sylvatica.*
- II. Foliorum lamina rotundato-ovata, sacpius ulrinque ad medium minute lobala; pili receptaculi adpressi; petala intus pilis relrorsis vestita. 7. *G. rrinita.*
- i. Petala ad basin nuda.
- I. Folia plcrumque trilobata.
1. Petala libera, sepalis breviora.
- * Heceptaculum sparse villosum, sepalis dimidio brovius. 8. *G. eriantha.*
- ** Receptaculum dense villosum, sepalis 5—G-plo brevius.). *G. Andreana.*
2. Petala libera vel busi vix connata, sepalis mullo longiora. 10. *G. lonyipetala.*
3. Corolla interne longiuscule tubulosu, lobis sepalis brevioribus. H. *G. plianerosiphon.*
- II. Folia omnia integra.
1. Folia fere aequae lata ac longa. hi. *G. speciosa.*
2. Folia duplo longiora quam lata. 43. *G. Martiatia.*
- b. Planta omnino glabra; sepala basi angustissima et canalirulata. I 4. *G. paulista.*
- (J. Conne*ativum latum, appendiculatum; antherae basi retro replicatae.
- a. Flores spicati.
- a. Sepala linearia, 3-nervia, receptaculo 7—8-plo longiora. 15. (i. *Lcryana.*
- ft. Sepala subulala, 1-nervia, receptaculo 3-plo longiora. IG. *G. Donticll-Smithii.*
- b. Flores racemosi. 17. *G. Ulei.*
- D). Connectivum angustum, muticum; antherae reclae 18. (i. *ovata.*
- K. Connectivum angustum, appendiculatum; antherae reclae.
- a. Appendix antherarum papillosa.
- u. Folia profundissime 7-lobata. 19. *G. manoplujUa.*
- ;>. Folia prorundissime 5-lobata.
- I. Folia acque lata ac longa. Sepala 5—G mm longa 20. *G. Keyclianu.*
- II. Folia duplo longiora quam lata. Sepala 2—2,5 mm long 21. *G. Rjgrrsii.*
- ; \ Folia indivisa vel obscure trilobala. 22. *G. Klotzschianu.*
- b. Appendix glabra.
- ((. Kami non rompressi.
- I. Planla tola glabrn. 2:1# G) *gracilis.*
- II. Kami pctioli pedunriliqne pilis brevibus obtecti.
- I. Folia profunde 3-sub-5-lobata; pedirelli rereplucidn duplo longioivs. H. h* *suhwihelhihi.*

2. Folia profunde 3-lobata; pedicelli receptaculo inullo breviores.
 * Foliorum lamina longior quam lata; flores jnasculi Jasciculati 25. *G.bi'evipedunculata*.
 ** Foliorum lamina latior quain longa; flores masculi racemosi, densissime capitati . . . 26, *G. insolita*.
3. Foliiji indivisa vel vix 3-lobata; pedicelli recep-laculo breviores.
 * Inllorescentia mascula folio longior; folia apice rotundata vel relusa. 27. *G.sinuata*.
 ** Inflorescentia mascula folio multo brevior; folia longe acuminata. 28. *G. lignosa*.
- HL. Kami pelirji pedunculique longe denseque pilosi.
 \. Folia indivisa vel obscure 3-lobata; sepala re-ceptaculo duplo longiora. 29. *G. longi/hra*.
 i. Folia profunde 3-lobata; sepala receptaculo bre-
 viora. 30. *G. ru/ipila*.
- (L. Caulis valde compressus, subtrialatus.
 1. Foliorum lobi margine iitegcrriini; sepala recepta-
 culo nuilto breviora. 31.0'. *trialata*.
 II. foliorum lobi margine repando-dentati; scpalu re-
 ceptaculo longiora. 32. (*. rrpandodrntata*).
- F. Connectivum angustuin, uppendiululum; antherac basi relru replicatae.
 u. Appendix anlherarum glabru.
 a. Folia simplicia.
 I. Sepala receptaculo inullo longiora.
 1. Folia indivisa vel trilobata.
 * Folia acuta; sepala creela, receptaculo 3—i-
 plo longiora. 33. (*i. Makoyana*.
 ** Folia longissime acuiuinalu; sepala palula, re-
 ceptaculo paulo longiora. 34. <*I'. cumminata*.
 2. Folia profundissime 7-partita. 35. *G. Tonduxiana*.
- II. Sepaln receptaculo multo breviora.
 I. Folia indivisa. :i6. *G. tubulosa*.
 >. Folia utrinque subsparse birtella, leviter 3-lobata,
 lobis aeuminatis. Receptaculuin 5 —7 mmlonguni 37. *G. Autranii*.
 :i. Folia subtus tomenlosa, usque ad medium :i-lo-
 bata, lobis obtusis. Heceptaculum 7—10 mm
 longuin. 38. *G. Wageneriami*.
 i. Foliaosbtus tumeutosa, usque ad medium 3-lo-
 bata, lobis acutis. Heceptaculum 18—20 mm
 lougum. :19. *G. spimdosa*.
- ft. Folia trifoliolata.
 I. Pedicelli maaculi 3 — 5 mm longi. Sepala recepta-
 culo dimidio breviora.
 1. Foliola glabra, obtusa vel breviler acuminata,
 longiuscul petiolulata. 40. *G. inaequalis*.
 I. Foliola sparse pilosa, louge acuminata, brevis-
 sime petiolulata. 41. *G. variabilis*.
 II. Flores masculi subsessiles. Sepala receptaculo aequi-
 longa. *It. (I. Hubert'*
- b. Appendix antliernrum papillosa.
 * «. Hereptaculum tomeutoso-lanatum.

- I. Folia indivisa.
1. Folia ovata, basi vix emarginata, margine distinctissime denticulata. 43. *G. Sagotiana*.
 2. Folia subtriangularia, basi profunde emarginata, margine subintegerrima. 44. *G. reticulata*.
- II. Folia 3 — 5-lobata.
1. Sepala receptaculo multo longiora.
 - * Antherae ovato-triangulares, apice acutae.
 - f Sepala breviter tomentosa, receptaculo duplo longiora. 45. *G. Sellouiana*.
 - ft Sepala longe albo-villosa, receptaculo 5—6-plo longiora. 46. *G. Seemanniana*.
 - ** Antherae subrectangulares, apice truncato-retusae. 47. *G. tricuspidata*.
 2. Sepala receptaculo breviora rarius aequilonga.
 - * Sepala erecta.
 - f Inflorescentia mascula folio multo longior.
 - O Sepala receptaculo subdimidio breviora 48. *G. Durandii*.
 - OO Sepala receptaculo aequilonga. 49. *G. boliviana*.
 - ff Inflorescentia mascula folio aequalis vel brevior. 50. *G. mn&flora*.
 - ** Sepala patula.
 - f Antherae glabrae. 51. *G. pseudo-spinulosa*.
 - ft Connectivum dorso pilis albis obtectum .52. *G. mo-yranitensis*.
- III. Folia trifoliolata.
1. Inflorescentia mascula folio brevior.
 - * Sepala intus pubescentia, receptaculo dimidio breviora. 53. *G. Spruceana*.
 - ** Sepala intus glabra, receptaculo aequilonga .54. *G. velutina*.
 2. Inflorescentia mascula folio longior. 55. *G. Coyniauxiana*.
- i. Iliceplaculum glabrum vel non tomentosum.
- I. Petala scpalis breviora rarius vix longiora.
1. Foliorum lamina indivisa.
 - * Sepala receptaculo duplo longiora 56. *G. costaricetisis*.
 - ** Sepala receptaculo breviora.
 - t Foliorum lamina duplo longior quam lata, acuminata. 57. *G. parviflora*.
 - tt Foliorum lamina aequae lata ac longa, apice rotundata et mucronata. 58. ft. *guianensis*.
 2. Folia 3-lobata.
 - * Sepala receptaculo satis longiora 59. *G. Wawruei*.
 - ** Sepala receptaculo 2—3-plo breviora.
 - t Flores masculi ad apicem pedunculi communis sessiles vel subsessiles. 60. *G. capitata*.
 - tt Flores masculi longe pedicellati.
 - Q Receptaculum elongato-oblongum; sepala patula. 61. *G. Franeavillam*.
 - OO Receptaculum globulosum; sepala erecta 62. *G. brevilora*.
 3. Folia 3—5-foliolata.
 - * Flores masculi sessiles, spicati.
 - t Pedunculus communis masculus folio longior 63. *O. Dumortieri*.
 - ft Pedunculus communis rosculus folio dimidio brevior. 64. *G. diffusa*.

- ** Flores masculi distincte pedicellati.
 f Sepala patula.
 O Pedunculus communis masculus glaber,
 folio brevior. 65. *G. hrachyodonta*.
 * O O Pedunculus communis masculus pilosus,
 folio longior.
 ^ Folia utrinque pilosa; petala sepalis
 breviora. C6. *G. Candollicana*.
 ^ Folia utrinque glabra; petala sepa-
 lis paulo longiora. C7. *G. Balfouhdna*.
 ff Sepala erecta.
 Q Folia 3-folioIata; sepala triangulari-li-
 nearia.
 £± Sepala receptaculo breviora.
 D Foliola oblonga vel ovato-oh-
 longa, indivisa. (\\$. (*i. cissoides*.
 D D Foliola lanceolato-linearia, late-
 ralia profundissime bilobata . 09. 0'. *Linkicma*.
 AA Sepala receptaculo longiora.
 Q Inflorescentia rnascula folio bre-
 vior; receptaculum glabrum . 70. *G. coccinca*.
 D D Inflorescentia mascula folio lon-
 gior; receptaculum pubescens . 71. <*i. dirersifolia*.
 OO Folia pedata; sepala subulata. . . . 72. O\ *pcdata*.
 II. Petala sepalis duplo longiora 13. (*i. mcjistantlta*.

4. *G. villosa* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (4 87GJ 25, II. (4877) t. 4 f. 3, in Fl. Brás. VI. 4.(1878) 46, in DC. Mon. Plian. III. (I 884) 681. — Kami graciles, sulcati, longe villosi. Foliorum petiolus satis gracilis, densissime longeque villosus, 2—5 cm longus; lamina membranacea, ovata, cordata, acuminata, margine remote spinuloso-denticulata, junior utrinque dense villosa, supra lacte viridis, subtus pallidior junior subargentata, 10—14 cm longa, 8—12 cm lata, Integra vel saepius trilobata, lobis triangulari-acuminatis parum profundis; nervi tenues, vix prominentes; sinus basilaris t—2,5 cm profundus, 2—3 cm lalus. Cirrhi graciles, breves, leviter villosi. Flores masculi numerosi, sessiles, ad apicem pedunculi communis capitati; pedunculus satis robustus, sulcatus, longe villosus, 12—20 cm longus. Receptaculum basi rotundatum, apice non constrictum, villosissimo-tomentosum, 2 mm longum et latum. Sepala patula, villosissima, 7—40 mm longa, 4—1,5 mm lata. Petala conniventia, subulata, utrinque dense tenuiterque pilosa, 6—7 mm longa, 1 mm lata. Antherae subquadratae, inferne replicatae, 2 mm longae et totidem latae, connectivo lato, mutico, oculis latiore. Flores feminei multo majores, solitarii; pedunculus gracilis, longe denseque villosus, 1—1,5 cm longus. Ovarium oblongo-lineare, densissime longeque canescens-villosum, circiter 4 cm longum; stylus crassiusculus, rectus, glaber, 8 mm longus, stigmatibus conniventibus, profunde bifidis, puberulis, 4—5 mm longis. Fructus ignotus. — Fig. 41B.

Provincia des Amazonenstromes oder Hylaea: bei Para (Sieber), Paricatuba bei Santarem, Prov. Para (Spruce n. 297, 432], am Rio Purus (J. Huber in Herb. Amazon. Mus. Para. n. 7007).

2. *O. hirsuta* Cogn. in Engl. Bot. Jahrb. XXIII. (1896) 131. — Rami graciles sulcati petiolique pilis patulis longissimis canescentibus rigidiusculis densiuscule hirsuti. Foliorum petiolus gracilis, sulcatus, 7—14 cm longus; lamina tenuiter membranacea, late ovato-cordata, Integra vel obscure trilobata, breviter acuminata, margine minutissime remoteque spinuloso-denticulata, utrinque subs parse longeque pilosa praecipue subtus ad nervos, lacte viridis, 15—18 cm longa, 4,3—4,6 cm lata; nervi graciles, utrinque paulo prominentes; sinus basilaris subrectangularis, 2—3 cm lalus et profundus.

Cirri satis gradles, breves, Ieviler anguilalo-sulcjiti, sparse longeque rillosi, Floret ma-seuli brevissime pedicellati, ad apicem pedmiculi communiH 14—1 fi dense cnpilali; pt-dunculuu robustus, sukatus, longissime sparseqii? Iiirlellfis, 30 en Ionpu>. Etoceptaco-Imii ovoideum, pilis patulis elongalis rigidiuseulis eonest:entibus dautarinu binatum, «—7 mm longtan, 5 mm lulum. Sejmla plus mirmsve patuhj coctisea, Iwriter SexooftSj Hnoaria, npice longe acuminnto-subulata, ttauhealfi longtMiue pilosa, S—3 cm tonga, i mm hta. Totnla orerta, einereo-cocoiDea^ ersnrascula, Bnevta, spice Bcnlhucula, leviter (loxoosa, breviter deuscqup villosn, iiccn*sri'ii[ia, 6—8 nun'lungn, 0,7—1 mm hta, demum usque S cm lonp.i. Anlhrac I a III vel Intisime ovnlac, 2,5 mm tongac, i,S—3 mm latae, locuh'g iacorna, Intone replicatis^ comwethro l«to, apice non pro* ducto. Flores feminei et fniclus ignnli.

Snbaqiiatoriale andini? Proviz. Ntearagut: Uistr. Mntngalpa, boi Canada Vasieft, I t)0ii in ii. M. [Rothfibah n. 196*. — BKihead ini August 1893. — Herb. BerlID, — Binhtiniicha Nfame; MnLnliurro.

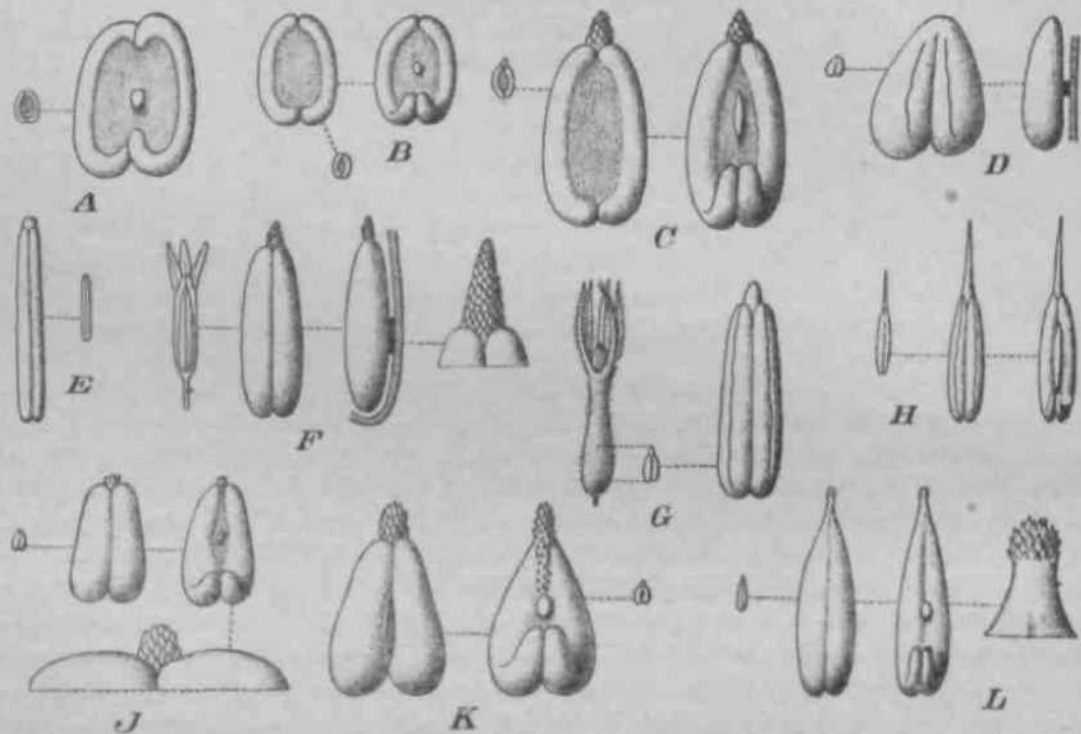


Fig. 44. Antherae specierum nonnullarum generis *Guraniae*. A *G. speciosa* Cogn. B *G. villosa* Cogn. C *G. Leryana* Cogn. D *G. ovata* Cogn. E *G. lignosa* Cogn. F *G. macrophylla* Cogn. G *G. rufipila* Cogn. H *G. tubulosa* Cogn. J *G. tricuspidata* Cogn. K *G. Seemanni-ana* Cogn. L *G. parviflora* Cogn. — Soc. Cogniaux.

J. O. Pittieri HORO. a. «p. — Rami grarilei, aulcali, br«vifliline nt famil*ule pubescent. PoHonda petiolim gracilis,, jr<^>im' dOMeqtN IHona, 4—9 cai lonpun; lamina temTuer membrsnaceo, anibtlu late Riiborbkuttritt, tjtrinque brevisxime nuttspar* scque pilosa, lat'te firidk, m—Idem longa lataque^ profunds trilobata, lobis sub-abrurple et Ion||iu8ciile acminatjft, margin* ndnafa ronnitqui* subulnto-tteuiculati*, terminali «bovalo-ohl'»i:t:*. Interalih* italin bnifioribus, sanpius divtrg'entibus, oblique ovatis; nerTi tenues, utrinrine paulo prominel<; lioun batilarii milirectJinRularats, J,(t—4 cm lulu*, 1,5—3 cm profimdiu. QRM ••(> ^rarileit, hmgiPtml, lire*l«sime juibe-ruli. Flores maKuli vatii ntinicro^i, wuiln, i,j »pirpm ptdunruli rommunis den-." capilati; peduuculu* satis gracilis, •ulcalui, breitiittue [iilmffill, 17—10 rm longua. ReceptaculuB oTotdtum, bail tubrottadaium, ipic* ktiter cowlhrum, broviter dtnttque

villosum, 4—5 mm longum, 3 — 3,5 mm latum. Sepala crecla. corcinea, lincari-subniala, inlus glabra, extus breviuscule subsparsaque pilosa, 13—14 mm longa, 1 mm lata. Petala in conum arcle conniventia, triangulari-linearia, acutiuscula, suhliliter papillosa, 2 mm longa, 0,5—0,6 mm lata. Antherac suborbiculares, 2,5 mm longae, 2 mm latae, locuKs levite* incurvis, basi retro replicatis, connectivo lato, apicc non producto. Flores feminci et fructus ignoti.

Subäquatoriale andine Provinz. Costarica: im Wald Tsäki bei Talamanca 200 m ü. M. (ToAduz in Pitticr et Durand Pl. Costar. n. 9589. — Bliihend im April 1895. — Herb. Brüssel).

4. *G. malacophylla* Barb. Rodr. Pl. nov. cull. Jard. bol. Rio de Jan. IV. (1894) 10 f. 3; Bot. Mag. (1906) t. 8085. — *G. rriantha* André' in Hcv. Hort. (1904) 388 cum t. col. et p. 429 f. 164 (non Cogn.). — *O. macrophylla* Durand et Jacks, in Index Kew. suppl. 1. (J906) 190 (non Cogn.). — Caulis alte scandens, rainis junioribus cylindraccis viridi-villosissimis, adultis glabriusculis suberoso-sulcatis. Foliorum petiolus robustiusculus, densissimc longequc villosus, 2—7 cm longus; lamina membranacea, ambitu cordato-ovata, supra subsparsa breviterque villosa-hirsula intense viridis, sublus pallidior dense villosa, 10—20 cm longa, 7—15 cm lata, plerumque profunde trilobata vel interdum subquinelobata, lobis ovato-lanceolatis, acuminatis, margine minutissime spinuloso-denticulatis; nervi subltus prominentes, duo laterales basilares bifurcali, imum sinum vix marginantes; sinus basilaris 2,5 cm profundus, 1,5 cm latus. Cirrbi robusti, elongati, pubescentes. Flores masculi sessiles, dense capitali; pedunculus communis robustus, teres, longe villosus, 30—40 cm longus. Receptaculum rosco-aurantiacum, subcylindricum, basi rotundatum, argenteo-villosissimum, 8—10 mm longum, 4—5 mm latum. Sepala revoluta, longe acuminata, basi ranaliculata, intus glabrata, exlus albo-villosissima, 17—22 mm longa, 3 mm lata. Petala flava, conniventia, subulata, intus basi longiuscule denseque pilosa, extus brevissime villosa, i—5 mm lon^ n. Antherae suborbiculares, inferne replicatae, 4 mm longae lataeque, loculis incurvis, connectivo latissimo apice non producto. Flores feminei et fruclus ignoti.

Provinz des Amazonenstromes: Prov. Amazonas, am Hio Purus (ex Barbosa Rodrigues loc. cit.).

5. *O. lanata* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 26, II. (1877) t. 1 f. 2, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 682. — Rami graciles, sulcati, pilis longis rigidisque hirsuti. Foliorum petiolus robustiusculus, densissime longequc lanato-villosus, 2—5 cm longus; lamina membranacea, ambitu suborbicularis, supra laete viridis sparse pilosa subscabra, subltus cinerea longe denseque tomentosa, 12—20 cm longa et fere totidem lata, profundissime 5—7-lobata, lobis lanceolatis, acuminatis, margine minutissime remoteque spinuloso-denticulatis; nervi tenues, subltus leviter prominentes, duo laterales basilares bifurcati imum sinum non marginantes; sinus basilaris 1—2 cm latns, 2—3 cm profundus. Flores masculi coccinei, dense capitato-spicati; pedunculus communis longe lanato-birsutus, 20—30 cm longus. Receptaculum angusle ovoideum, basi rotundatum, pilis longis albis laftatis dense vestitum, 6—8 mm longum, 4 mm latum. Sepala crecta, subulata, leviter floxiosa, dense longequc lanata, 10—18 mm longa, basi vix 1 mm lata. Petala linearia, acuta, conniventia, utrinque densissime villosa praecipue ad basin, 6—8 mm longa, ^ mm lata. Antherae coniformes, inferne replicatae, 2,5—3 mm longae, 1,5—2 mm latae, connectivo lato, mutico. Flores feminei numerosi, raccmosi; pedicelli satis graciles, erecto-patuli, dense longequc lanati, 1—3 cm longi. Receptaculum subcylindricum, densissime longequc lanatum, 16—18 mm longum. Sepala 10—12 mm longa. Petala 10—12 mm longa, basi 1,5—2 mm lata. Ovarium oblongum, longe lanatum, 5—6 mm longum; stylus gracilis, rictus, glaber, 13—14 mm longus, Btigmatibus subconniventibus, profunde bifidis, papillosis, 4 mm longis. Fructus ignotus.

• Subäquatoriale andine Provinz. Peru, bei Tarapoto (Spruce n. 1297), ohne genaueren Standort (Cl. (lay n. 791. Mathews n. 1226). — Bolivia: Yungas (Mig. Bang n. 628).

6. *G. sylvatica* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 25, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 46 t. 12, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 683. — Tola pilis longis albidis oblecta. Kami graciles, sulcati, pilis 3—4 mm longis. Foliorum petiolus satis gracilis, 3—6 cm longus; lamina membranacea, ovato-cordata, angulata, acuminata, margine minutissime spinuloso-denticulata, utrinque longe pilosa praecipue subtus, supra laete viridis, subtus pallidior, 15—22 cm longa, 12—18 cm lata; nervi lenuea, vix prominentes; sinus basilaris 2—3 cm profundus, 2—4 cm latus. Cirrhi graciles, breviusculi, leviter villosi. Flores masculi numerosi, capitati; pedunculus communis sulcatus, longe villosus, 15—20 cm longus; pedicelli patuli, 1—2 mm longi. Receptaculum late ovoideum, basi rotundatum, pilis elongatis albis lanosis densissime vestitum, 3—4 mm longum latumque. Sepala erecto-patula, subulata, laxiuscule pilosa, 10—12 mm longa, 1—1,5 mm lata. Petala anguste triangularia, obtusiuscula, papillosa, basi intus fasciculum magnum pilorum longorum alborum moniliformium gerentia, 3 mm longa, 1—1,5 mm lata. Antherae rectae, latissime ovatae, 2 mm longe lateque, loculis incurvis, connectivo muliro, loculis latiore. Flores feminei et fructus ignoti.

Stidbrasilianisclie Provinz: Matto Grosso, ohne genauren Standort (Pohl n. 1223. — Herb. Wien).

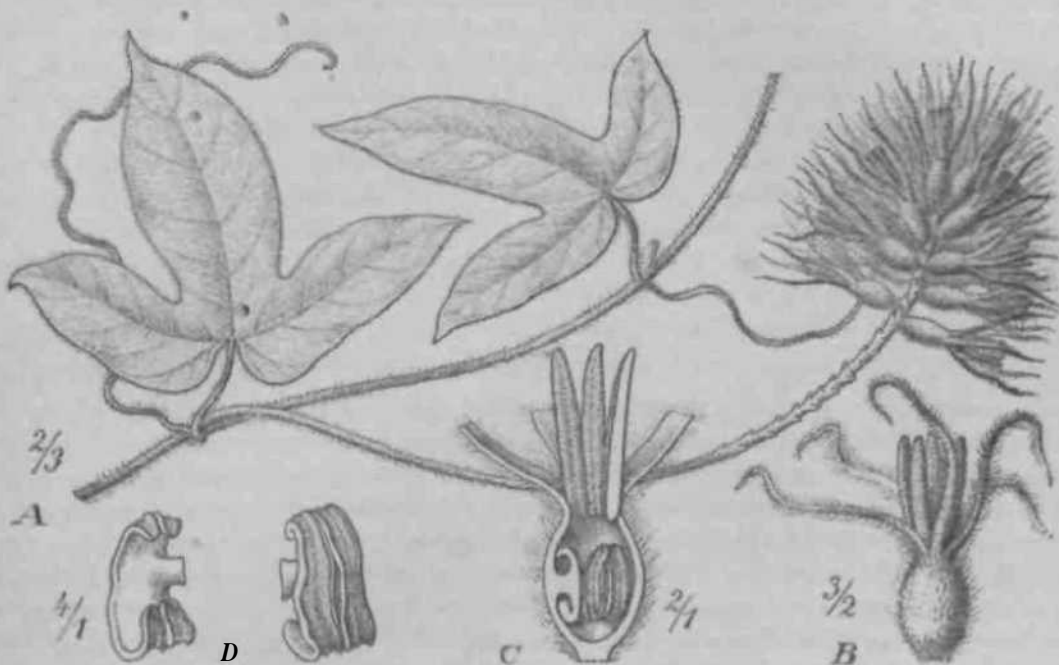
7. *G. crinita* Huber in Bull. Soc. bot. Geneve 2. sér. VI. (1914) 212. — »Caulis gracilis cum petiolis pedunculisque patenter pilosus. Folia breviter petiolata, petiolo 2—4 cm longo, lamina rotundato-ovata (ca. 13X13 cm), basi cordata, sinu lato profundoque, apice, abrupte setaceo-acuminata, ad mediam latus saepe lobulo aequaliter setaceo-acuminato instructa, margine longiuscule ciliata et spinulis paucis debilibus instructa, tenuiter membranacea, utraque pagina pilis sparsis longiusculis adpressis veslita. Pedunculus folio longior (ca. 20 cm longus), inflorescentia subenpitata. Flores (J¹) dense glomerati sessiles, calyces pulchre aurantiaci pilis ca. 4 mm longis albis in tubo adpressis in lobis subpatenlibus densiusculis vestiti; tubus nvoidcus ca. 6 mm longus, lobi subulati apicem versus capillacei 2—3 cm longi. Corollae tubus luimm calycis paullo superans, lobis subulatis 6 mm longis extus papillosis intus recundum zonam medianam basin versus dilalalam et in tubo supra calyculi confluentam Jense retrorsum pilosis, pilis dense articulatis. Antherae 2 supra medium tubi insertae, connectivo latiusculo apice hand appendiculato, loculis apice breviter inflexis, basi valde recurvis. Fl. Q et fruct. ignote — »Species calycis lobis longissimis insignis petalorum pilositate ad *G. sylvaticam* Cogn. nccedit, sed antherarum forma habitus(juc *G. speciosam* Cogn. in montem vncat.«

Provinz des Amazonenstromes: Wälder am Rio Marapy (Prainha), einom nördlichen unteren Nebenflusse des Amazonenstromes (A. Durko n. 3576. — Mai 1907).

Nota. Species a me non visa, c descriptione allinis (*G. sylvaticae*, a qua differo videtur pilis petalorum retrorsis haud erectis).

8. *G. eriantha* (Poepp. et Kndl.) Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 16, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 683 (excl. coll. Jameson). — *Anguria eriantha* Poepp. et Kndl. Nov. gen. ac spec. II. (1837) 51 t. 169; Schlecht. in Linnaea XXIV. (1851) 725. — Kami gracillimi, sulcati, sparse villosi, petiolique pilis patentissimis basi tuberosis 1—7 mm longis vestiti. Foliorum petiolus robustiusculus, 2—4 cm longus; lamina tenuiter membranacea, suborbicularis, breviter acuminata, margine minutissime spinuloso-denticulata, utrinque pallide viridis sparse longeque villosa, 8—15 cm longa lateque, indivisa vel in foliis inferioribus ultra medium trilobata, lobis ovato-oblongis; nervi satis robusti, utrinque non prominentes, duo laterales basiales 2-3-furcati, imum sinum vix marginantes; sinus basilaris subtriangularis, 2—2,5 cm profundus. Cirrhi graciles, elongati, sparse longeque villosi. Flores masculi dense spicati; pedunculus communis gracilis, sparse hirsutus, 60 cm longus, apice leviter incrassatus et multiflorus. Receptaculum subcylindricum, basi rotundatum, sparse villosum, 6—8 mm longum, 4 mm latum. Sepala erecta, subulata, longissime villosa-lanata, 10—16 mm longa, basi 2 mm lata. Petala erecta, subulata, utrinque dense papillosa, 10—12 inn

l'nga. basi vii t mm lain, Antherae rectae, ovato-autoec Ungulares, ?,& — 3 mm Ion-
gae, 2 um latac, loocilis incurvis, connection lal< BOQUCO. l'lores faminei el fruiiii^
ignciti. — Fig. 45.



**2. H. (iurama- rrianthn ;l'oolip. el Eadl. Copt A RtmoJna. H iFlos ♂. C Idem, longitud.
tu^ it Stamina. — ! «, origin.

Subaqiialarinlc undine l'roviiu. Peru: Yttrmmgiaii, Prov. Mojrnns (Poep-
pig. — Herb. Wien); PTOT, Tnrnm, HutCSpkUttA, UOlt — 170f» m u, M. (Weberbauer
n, mn. — Bert. Berth).

9. O. Andreana Cogn. in {lull. Acad. Be la. t. *• XLIX. (ISHO) 194, in DC.
Mon. Phan. III. (1884) 684; André ID IU'V. Hortic. JCJ04) 390. — Caulh robustus,
sulcatus, longissime densequ• vitlofus; pill iaulis ps. liulorunxpie patt-'ntioimi, M>niit>
albi, 8—II mm loiter. Poliorum peliolui rnbuiiUtKCifluSi demjnfcula Tillnswi, 8—(1 rm
longus; Isniinn mborbicu t«nw, utrinque longe duuequs Tiltosa, »uprn intcnir Ttridis,
subtua palliili; viridiK. marginB miiiuli«iin e remoteque spi uiioKo-dcolicalal a, 15—20 cm
longa lataqtte, it fotna ilipriorBmi nnf;»Litn vel trvilor trlnlmla. in iiii«Tiorilmi> nllra
medi mn ;t—5-lobAla, J<<|Ax («blongo-iniirr;olnti», lireviter .irurniiniJK; m
leviter promrienten, duo Isteralev bnnitrcB I— 3-fnrcnU, vnum sinum rnrprntilog;
sinus batiilnrrii ttjigtulun, 3—4 cm prorntidns. Cirrhi robtifilifnimi, elongati, dencii scule
longeque villosi. Kor«s mitsirtill sdiBilCfl, derate ('.nnitnto-npirnli; ncdiinrnlns rommunia
rOOTnluiiMuJia, siittsparse longeqc villosns, 40—50 cm luagii^ hpkt niuKiflurue. He-
ceptacu[um (ivoideniii, lungisiin.e densejuc rOlosum, 5—o mm Innpun, 4 mm latitiu.
Sepsis erecUi, nculniin;>, apice long« tobuttU, long* viltosa^ Si— IK mm lortgft, ;—
2,5 l'mi Lih. Pclntfi tredii, liitOnri', 5 mm longa, i),fi—0,7 nun lata. Antherm* late
ovatae, reclac, 5,; — t mm lonpac. loculis too rvis, caODCCUW Into, mulico. Flore* fe-
linei et fructus ignoti.

SubiqntLorlale andine rrovtm. Krjiador: Valbdolid, ttitO in u. H, (Andre
n. 16H. — ii,;|(. Brit. Hw.).

10. O. louyipeUa 0 gn. n. ip. — Hami gracites, iulcail, pillis ;itluli« rlongntu
''ibspnrte Tcsttli. Polionim pt'liolus robustiunrultia, pilia patulit) elongati* doBM "retsilns,
2—3 cm l>ngiu; Iniuino tenuiter Bwmbraateot, omltiti late ronlito-nvatA, supra lae(c
viridis subs |iir*r loogtque villosa, siihtu* cinerra denae torofUI^u, 10—19 cm lonpa
lataque, profunde xcl fere tizrjm' ad baiin (ri'i<h«U, lobif late oblangw, loagiu«ciile an-

gusteque acuminatis, margine minutissime remoteque siibiilato-denticiilatis, lerminali inferne valde angustato, lateralibus satis brevioribus plus minusve patulis; nervi graciles, subtus leviter prominentes, duo laterales basiales bifurcati in unum sinum marginantes; sinus basilaris 1—2,5 cm latus, 2—3,5 cm profundus. Cirrhi graciles, elongati, sparse longeque pilosi. Flores masculi numerosi, ad apicem pedunculi communis longiuscule denseque spicati; pedunculus satis gracilis, profunde sulcatus, sparse longeque pilosus, 50—55 cm longus. Receptaculum subglobosum, pilis cinereis longiusculis adpressis densissime vestitum, 5 mm longum latumque. Sepala erecta, rubra, rigida, triangulari-lanceolata, acutiuscula, inlus brevissime subsparseque pilosa, extus breviter denseque villosa, 8—9 mm longa, basi 3 mm lata. Petala erecta, triangulari-linearata, acuta, intrinsece subsparse pilosula, breviter denseque ciliata, 13—15 mm longa, 2—2,5 mm lata. Antherae rectae, orbiculares, 3 mm latae, loculis undulatis, connectivo latissimo, inappendiculato. Flores feminei et fructus ignoti.

Provinz des Amazonenstromes. Staat Amazonas: im Wald bei Marary, Gebiet des Rio Jurua (E. Ule n. 5113. — Blühend im September 1900. — Herb. Berlin).

11. **G. phanerosiphon** Sprague et Hutchinson in Kew Bull. (1906) 201. — Kami graciles, valde costati, ut pedunculi et longe patenter sparsiuscule villosi et pilis brevibus crispulis inter costas puberuli. Foliorum petiolus dense longeque villosus, crispule pubescens, 4 cm longus; lamina tenuiter membranacea, late ovalata, acute acuminata, basi satis profunde emarginata, margine ciliata remotiuscule minuteque subulato-denticulata, utrinque breviter adpresse sparseque inconspicue villosa, 11—16 cm longa, 7,5—12 cm lata, basi pedatim 7-nervi. Flores masculi spicati; pedunculus communis 25 cm longus; rhachis ca. 3 cm longa, dense villosa, minute crispule pubescens. Receptaculum ovoideo-globosum, dense villosum, 6 mm longum, 4 mm latum. Sepala subulata, extus longe patulo-villosa, intus inferne villosa superne glabriuscula, 16—18 mm longa, basi 4,5—2 mm lata. Corolla inferne tubulosa, superne 5-lobata; tubus extus tomentellus, intus glaber, 4—5 mm longus; lobi lineares, obtusi, ubique pilis moniliformibus dense tomentelli, extus pilis longioribus formae solitae ornati, 8—10 mm longi, 0,7—0,8 mm lati. Antherae late ovatae vel ellipticae, 3—3,5 mm longae, 2,5—3 mm latae, loculis basi incurvatis, connectivo inappendiculato, 1,5—2 mm lato. Flores feminei et fructus ignoti.

Subäquatorialer andiner Provinz: Ecuador, bei Archidona (Jameson. — Herb. Kew).

12. **O. speciosa** (Poepp. et Endl.) Cogn. Diagn. Cururh. I. (1876) 16, II. (1877) t. 1 f. 1, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 68; — *Angrin speciosa* Poepp et Endl. Nov. gen. ac sp. II. (1837) Si I t. 169; Schlecht. in Linnæa XXIV. (1848) li'. — Rami tenuissimi angulato-striati petiolique pilis patulis vel subrellexis albescensibus basi tuberosis 3—5 mm longis sparse vestiti. Foliorum petiolus gracilis, compressus, dense villosus, 1—1,5 cm longus; lamina flaccida, integra, cordato-ovata, breviter armata, basi vix emarginata, margine minutissime sparseque spinuloso-denticulata, utrinque intense viridis sparse longeque villosa, 12—15 cm longa, 9—10 cm lata; nervi tonues, utrinque vix prominentes, duo laterales basiales bifurcati in unum sinum nun marginantes. Cirrhi graciles, satis breves, sparse villosi. Flores masculi dense capitalo-spicati; pedunculus communis satis gracilis, sparse hirsutis, apice leviter intrasatus, 15—20 cm longus. Receptaculum oblongum, basi rotundatum, dense longeque villosolanatum, 5—6 mm longum, 3—4 mm latum. Sepala erecta, subulata, longe villosa, leviter flexuosa, 14—18 mm longa, basi 1 mm lata. Petala erecta, linearata, oblata, utrinque densissime papillosa, 1—1,5 mm longa, 0,5—0,7 mm lata. Antherae ovatae, rectae, 3—4 mm longae, 2—2,5 mm latae, loculis incurvis, connectivo into, mutiro. Flores feminei et fructus ignoti. — Fig. HA.

Subäquatorialer andiner Provinz. Peru: bei Cassin im Curium (Pucpuc n. 1664, Chanchamayo-Tal, Prov. Tarma, 1000 m u. M. (Weberhauer n. 100) ohne genaueren Standort (Mathews n. 2044).

Provini *dfs* Ariui/onens Ironies: am Rio Acre bei S. nngal Auristdl n K, Ulo n. 9873).

13. *G. Martiana* Copa. Diagn. Cucurh. I. (mo) * i, i, n R Idas. M. ;. [1878] 47, in DC MOB- Phan, III. (IHSI) 685. — ToU pflia elogatis nfolb obtecta, Caultit gracilis, sakattlf, pilis ^— .i' mm lonpis. Foliorum petiolu< pilis %— :j mm longis \<- stitus, •—:) tsm Itngus; Lmiiuatnembrnna^a, ovalo-obl-n^'a, longeacuniinatn, margins mi nut issjmc >|iinulriHo-(lentitiifala, fliipra sparse pitosn inlensp viruuis, mililus paulo pitllidior densissime <i)losn, il— IB fin lon^ta, 7—9 «na teta; nervi tennis, ?ht prominentes; siritu basilaris 2—3 cin poftrndm, !•• — I en tains. CSnhigracQes, lin^ius-nli. paulo VSHOM. Flores itjusntii long* dwweque raceraoai; pedonclntu conammfa ralc<tt>, Looge viDosis, Id — ISctn loogot; pet&celH pataB, I—i mni h>ilLi. Beceplneotam late OToidamn, bud rfiiumlat.itm, Tillosunmo-lanAlim), 3—i mm hxngnm el fpre totidaaa latuin. Sepala erectt, tobolaia, lone¹ villosa 12—1" > mm toogft, i>7—1 nun lula. Pclnla connivenlio, suliuUu, 10—12 mm tonga,*l—1,5 nun late) utrtnque knife denuqne pilosa; pili articulati, arUoolis pamm DONMtrada, mmltd longioribui quant IfiUs. AnOicrae rectae, late ovaln-cordatae, 1,5—2 mm longac lalaeqin-, localis innu-iis, nmneclivo miitico, lot-nlis laliore. Floral feminci et rrui'Uis ignnli.

Prortm dca Antaxooeotlroinfra: Prov. Amazonai, am Klufi SoKmQn (Bttl ius. — Hert). Munchen).

t i. *G. panlista* Cogn. Dttign. Gocurb. I, (1876) 113, la FL Bras. VI. f. 1(8:8) 47 1. 13 f. 1, in DC. MOB. I'lian. It). fIHSI ii>>i. — Tola glnhcrrima. Itmni gradllimi, sulcati. I'nlionim peUohu gradilt, 1,5—5 cm longus; lamina meml>raDai-ea, cordalO-

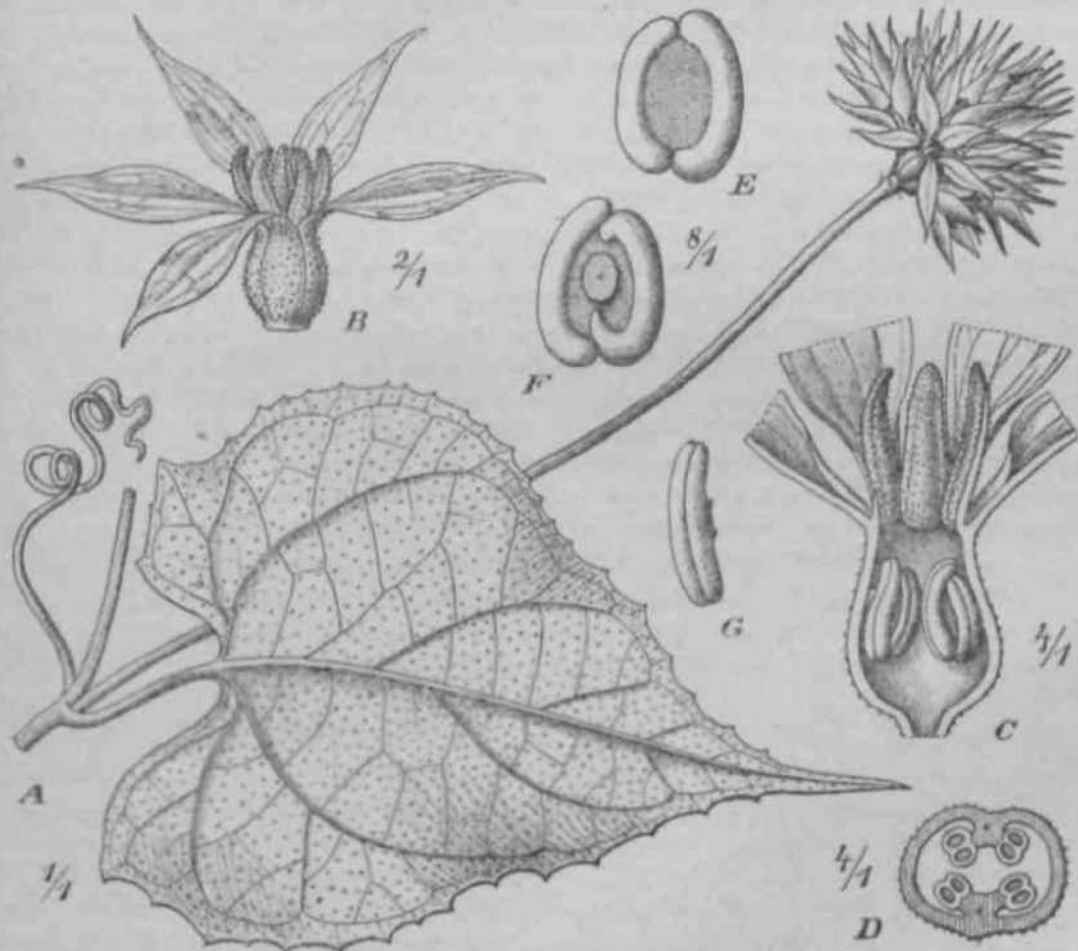


Fig. 48. *Gurattia pavlita* Cogn. A n<iniului, iiYU)t ,J. (7 \d<m, toxilud. arctiu. D Antherae truuwne ceciae. £, /', 0 Stamen a dorso, a rentre, * latcre vitum, — Sec Fl. brutt.

ovata, acuta et plus minusve acuminata, margine minute remoteque denticulata, utrinque sublaevis, pallide viridis praecipue subtus, 8—10 cm longa, 6—7 cm lata; nervi tenues, vix prominentes, duo laterales basiales robustiores bifurcati in unum sinum non marginantes; sinus basilaris rotundatus, 2—3 cm latus, 1—1,5 cm profundus. Cirrilli gracillimi, breves. Flores masculi subsessiles, satis numerosi, ad apicem pedunculi congesti; pedunculus communis gracilis, 12—16 cm longus. Receptaculum roseum, ovoideum, basi rotundatum, 4—8 mm longum, 2,5—3 mm latum. Sepala patentia, lanceolata, longe acuminata, basi angustissima et canaliculata, 5-nervia, 10—13 mm longa, basi 0,5 mm et ad medium 2—2,5 mm lata. Petala nuda, conniventia, subulata, obtusiuscula, superne leviter constricta, subtiliter papillosa, 2—2,5 mm longa, basi 0,7—1 mm lata. Antherae rectae, orbiculares, 1,5—2 mm longae lataeque, loculis valde incurvis, connectivo mutico, loculis multo latiore. Flores feminei et fructus ignoti. — Fig. 46.

Siidbrasilianische Provinz: Minas Gernes, bei Itapira (St. Hilaire B¹ n. 1896), FormacJo bei Diamantina (Glaziou n. 19387a); Canta Gallo, Prov. Rio de Janeiro (Peckolt n. 31 und 120). — Einheimischer Name: Bucha de Paulista.

i: G. Levyana Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 26, II. (1877) t. 1 f. I, in DC. Mon. Phan. III. (1881) f. 81. — Rami robustiusculi, sulcati, breviter villosi et scabriusculi. Foliorum petiolus robustus, striatus, brevissime villosus vel subtomentosus, 6—12 cm longus; lamina membranacea, ambitu suborbicularis, utrinque breviter villosa praecipue subtus, supra laete viridis, subtus pallidior, 16—30 cm longa et fere totidem lala, profunde 3—5-lobata, lobis ovatis vel lanceolatis, acuminatis vel obtusis, margine remote spinuloso-denticulatis, basi constrictis, exterioribus brevioribus; nervi validi, utrinque leviter prominentes, subtus tenuiter reticulati; sinus basilaris latus, plus minusve profundus. Cirrilli robustissimi, elongati, brevissime villosi. Pedunculus communis masculus robustus, brevissime sparseque villosus, 20—30 cm longus, apice dense 15—20-florus; flores sessiles. Receptaculum ovoideum, tomentosum-cinereum, 5—7 mm longum, 5—6 mm latum. Sepala erecta, miniata, linearia, trinervia, extus villosiuscula, intus glabra, 32—38 mm longa, basi 1—2 mm lata. Petala conniventia, linearia, apice subobtusata, utrinque breviter papillosa, 4—5 mm longa, vix 1 mm lata. Antherae oblongae, in fern e replicatae, 6 mm longae, 2,5 mm latae, connectivo lato, glabro, apice in appendicem triangularem papillosam 1 mm longam producto. Flores feminei et fructus ignoti. — Fig. 44G.

Subäquatoriale andine Provinz. Nicaragua: bei Chontales (100 in u. M. (P. Lévy n. 468, R. Tate n. 107, 108. — Costa Rica: bei San José (Pittier n. 1148), Jiménez, Llanos de Santa Clara, Comarca de Limón 21' m fi. M. (J. Donn. Smith n. 4823, 4830., Sumbies bei San Matco, Zusammenfluss Puerto Viejo und Sarapiquí (Biolley in Pittier et Durand n. 1071, 73—19', Tsuritkub bei Talamanca (Tonduz in Pittier n. 8720). — Panama: bei Chagres (Fendler n. 1 ifi).

Var. /?. **glabra** Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 26, in DC. Mon. Phan. III. (1881) f. 87. — Folia glaberrima, fere usque ad basin 5-lobata. Flores masculi numerosiores; pedunculus communis glaber, 15—20 cm longus.

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Surinam (Hostmann n. 1226. — Herb. Kew).

16. **O. Donnell-Smithii** Cogn. in Bot. Gazette XVI. (1891) 10. — Rami robusti, sulcati, densiuscule et breviuscule hirtelli. Foliorum petiolus robustus, striatus, longiuscule denseque villosus, 8—10 cm longus; lamina membranacea, ambitu late suborbicularis, utrinque breviuscule sparseque pilosa praecipue subtus ad nervos, supra intense viridis, subtus satis pallidior, 5 cm longa lataque, usque ultra medium trilobata, lobis anguste ovatis, abrupte longiuscule angusteque acuminatis, margine remote spinuloso-denticulatis, terminali basi satis constricto, exterioribus paulo brevioribus; nervi robusti, utrinque paulo prominentes; sinus basilaris 5 mm profundus. Cirrilli robusti, breviuscule villosi. Pedunculus communis masculus robustus, striatus, densiuscule breviuscule

villosus, 35—40 cm longus, apice dense 30—40-florus; flores subsessiles. Receptaculum ovoideum, tomentosum-cinereum, 8—10 mm longum, 6—7 mm latum. Sepala erecta, rubro-cinerea, subulata, uninervia, utrinque densiuscule breviterque puberula, 1,5—2 cm longa. Petala conniventia, linearia, acutiuscula, extus furfuracea, 6—7 mm longa, vix 1 mm lata. Antherae late oblongae, inferne replicatae, 5 mm longae, 2 mm latae, connectivo lato, glabro, apice in appendicem papillosam 1 mm longam producta. Flores feminei et fructus ignoti.

Provinz des tropischen Zentral-Amerika. Guatemala: Rio Chacta, 830 m ü. M. und Cubilquitz, 350 m ü. M., Depart. Alta Verapaz (J. Donnell Smith n. 1611, 7880).

17. *O. Xlei* Gogn. n. sp. — Rami graciles, angulato-sulcati, breviuscule subsparseque pilosi. Foliorum petiolus satis gracilis, tenuiter sulcatus, densiuscule breviterque villosus, 3—5 cm longus; lamina tenuiter membranacea, ambitu suborbiculari-cordata, utrinque laete viridis glabrata ad nervos densiuscule breviterque pilosa, 12—17 cm longa et fere totidem lata, pro fundo trilobata, lobis lanceolatis, longiuscule acuminatis, margine remote spinuloso-denticulatis, terminali inferne leviter constricto, lateralibus satis brevioribus; nervi graciles, utrinque paulo prominentes, subtus non reticulati; sinus basilaris late subrectangularis, 2—3 cm latus, 1—2 cm profundus. Cirrii graciles, elongati, leviter puberuli. Flores masculi 8—10 ad apicem pedunculi communis subumbellati; pedunculus satis gracilis, angulato-sulcatus, leviter puberulus, 22—23 cm longus; pedicelli patuli vel erecto-patuli, subfiliformes, breviter denseque pilosi, 3—10 mm longi. Receptaculum ovoideum, basi rotundatum, densiuscule breviterque villosum, 5—6 mm longum, 4 mm latum. Sepala rubra, patula vel erecto-patula, linearifigulata, trinervia, intus glabra, extus sparse longeque pilosa, 8—11 mm longa, 1,5—2 mm lata, inferne leviter angustata. Petala pallida, in conum conniventia, triangulari-linearia, acuta, subtiliter papillosa, 3 mm longa. Antherae late triangulari-oblongae, tarsi longe retro replicatae, 4 mm longae, inferne 1,8—2 mm latae, connectivo latiusculo glabro, apice in appendicem anguste triangularem subulata papillosam 1 mm longam producta. Flores feminei solitarii vel geminati; pedunculus gracilis, vix puberulus, 3—4 cm longus. Ovarium lineari-fusiforme, subtiliter puberulum demum glabrum, 2 cm longum.

Provinz des Amazonenstromes. Peru: Seringal Auristella am Rio Acre (K. Ule n. 9868. — Blühend im Sept. 1911. — Herb. Berlin).

18. *G. ovata* Cogn. Diagn. Guicurb. I. (1876) 26, II. (1877) t. 1. f. 5, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 48 t. 13. f. 2, in DG. Mon. Phan. III. (1881) 687. — Tota glabra. Rami graciles, sulcati. Foliorum petiolus gracilis, 3—4 cm longus; lamina membranacea, cordiformi-ovata, longe acuminata, basi truncata vel leviter emarginata, margine integerrima vel minutissime denticulata, supra laete viridis, subtus paulo pallidior, 10—15 cm longa, 7—9 cm lata; nervi tenues, non prominentes, duo laterales basales imum sinum non marginantes. Cirrii graciles, elongati. Pedunculus communis masculus robustus, striatus, 15—25 cm longus, ad tertiam vel ad quartam partem superiorem dense floriferus; flores sessiles, supra callum latum leviter prominentem inserti. Receptaculum ovoideum, basi rotundatum, glabrum vel vix puberulum, 4—5 mm longum, 3—4 mm latum. Sepala aurantiaca, erecta, linearia, 5-nervia, margine vix pilosula, 18—25 mm longa, 1 mm lata. Petala erecta, triangulari-lanceolata, acuta, 5-nervia, glabra vel vix papillosa, 3—4 mm longa, 1 mm lata. Antherae rectae, ovatae, 2 mm longae, 1,5 mm latae, loculis leviter incurvis, connectivo angusto, mutico. Flores feminei solitarii vel geminati; pedunculus robustiusculus, 2—2,5 cm longus. Receptaculum subcylindricum, 20—23 mm longum, 5—6 mm latum. Sepala erecta, linearilanceolata, longe subulata, margine leviter undulato-sublobulata, 22—25 mm longa, 3—3,5 mm lata. Petala lanceolato-linearia, acuminata, brevissime papillosa, 9—10 mm longa, 2—2,5 mm lata. Ovarium subcylindricum, 15—27 mm longum, 4—5 mm crassum; stylus carnosus, 18—20 mm longus, 3—4 mm crassus, stigmatiferis conniventibus, acuminatis, 8 mm longis. Fructus ignotus. — Fig. 44 *th*

Siidbrasilianische Provinz: Prov. Rio de Janeiro, Corcovado (Riedel et Langsdorff, Glaziou), bei Saquarema (Mikan), Floresta de Tijuca (Glaziou n. 1445), bei Rodeio (Schenck n. 2385).

Var. *parviflora* Cogn. in Bull. Acad. Belg. 3. sér. XVI. (1888) 241. — Pedunculus communis masculus satis gracilis, 5—15 cm longus, apice tantum illoferus. Flores masculi dimidio minores.

Prov. Rio de Janeiro: im Walde des Corcovado (Schenck n. 2147, E. Ule n. 3799), Serra de Urussanga bei Saquarema (Mendonça n. 1092).

19. *G. macrophylla* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 28, II. (1877) t. 1, f. 7, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 688. — Foliorum petiolus gracilis, brevissime denseque villosus, 3—4 cm longus; lamina ambitu late suborbicularis, supra intense viridis breviter pubescenti-scaberrima, subtus cinerea dense hirtello-tomentosa, 30—40 cm longa, profundissime 7-lobata, lobis lanceolatis, acuminatis, basi leviter constrictis, in argenteo subundulatis minutissime remoteque spinuloso-denticulatis, exterioribus brevioribus; nervi crassiusculi, subtus prominentes et tenuissime reticulati, duo laterales basilares trifurcati, ab imo sinu 2—3 mm distantes; sinus inter lobos angusti, basilaris subquadrangularis, 4—5 cm profundus, 5—7 cm latus. Cirrhi . . . Flores masculi capitato-subcorymbosi; pedunculus communis gracillimus, angulato-sulcatus, breviter sparseque villosus praecipue ad apicem, 40 cm longus, 12—15-florus; pedicelli erecto-patuli, graciles, apice abrupte dilatati, dense villosi, 4—8 mm longi. Receptaculum cylindricum, basi obtusiusculum, dense villosio-hirsutum, 8—10 mm longum, 2—3 mm latum. Sepala erecta, lineari-lanceolata, 4—6 mm longa, basi 1 mm lata. Petala in conum conniventia, anguste triangularia, acuta, utrinque breviter villosa, 2—3 mm longa. Antherae rectae, oblongo-lineares, 8—11 mm longae, 1,5 mm latae, connectivo angusto; appendix angusta, papillosa, 1—1,5 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti. — Fig. *kkf*.

Subiqualoriale andine Provinz: Columbien, ohne genaueren Standort (Kunze) — Herb. Hort. St. Petersburg.)

20. *O. Kegeliania* (Schlecht.) Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 16, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 48, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 689. — *Awjuria Kegeliania* Schlecht. in Linnaea XXIV. (1851) 776. — Caulis robustus, alte scandens, striatus, glaber. Foliorum petiolus robustus, subglaber, 5—10 cm longus; lamina membranacea, ambigua suborbicularis, supra sparsissime pilosa et sublaevis intense viridis, subtus pallidior brevissime hirsuta et leviter reticulata, 15—20 cm longa, profundissime 5-lobata; lobi oblongo-lanceolati, longe acuminati, plerumque ad basin leviter constricti, marginibus minute remoteque denticulati, terminalis 12—20 cm longus, basi 2—3 cm et ad medium 4—5 cm latus, laterales inaequaliter ac magis breviores; nervi satis tonnes, sublus prominentes, duo laterales basilares 2—3-furcatis in unum sinum marginantes; sinus inter lobos angusti obtusi, basilaris subrectangularis, 5—6 cm latus, 2—3 cm profundus. Cirrhi robusti, longissimi, subglabri. Flores masculi racemosi, 12—20 ad apicem pedunculorum communium congesti; pedunculus communis gracilis, striatus, subglaber, 12—20 cm longus; pedicelli 2—4 mm longi. Receptaculum sordide cinereum, subcylindricum, basi subrotundatum, breviter dense pubescenti-subtomentosum, 9—11 mm longum, 2—3 mm latum. Sepala erecta, lineari-lanceolata, 5—6 mm longa, 1 mm lata. Petala erecta, triangularia-oblonga, obtusa, 1-nervi, utrinque dense papillosa, 1 mm longa, 1 mm lata. Antherae rectae vel interdum basi vix replicatae, lineari-lanceolatae, 9 mm longae, 1,5 mm latae, connectivo angusto, appendice linearis-triangulari, subtiliter papillosa, 1,5 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Subaequatoriale andine Provinz: Columbien, bei Nare, 2000 m. M. (Andr. Hada. — Herb. Mus. Pajis).

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Surinam, bei Paolebntje (Weyler).

21. *O. Eggersii* Sprague et Hutchinson in Kew Bull. (1906) 100. — Itaini sulcati, sparse villosi. Foliorum petiolus costatus, unguis alatus, sparse villis vel pubescentibus, 6—8 cm longus; lamina membranacea, ambitu suborbicularis, in venis utrinque

villis puberula ceterum glabra, pedatifida, lobis 5 obovatis vel oblanceolatis (medio interduin trilobato), acute acuminatis, basin versus sensim angustatis, margine remoliuscule minuteque spinuloso-denticulatis, 9 — 15 cm longis, 3,5—7 cm latis; venae laterales utrinque 7—8. » Flores masculi 8—24, in racemum brevem corymbosum dispositi; pedunculus communis gracilis, sulcatus, glabriusculus, 15—17 cm longus; pedicelli sparse pilosi, usque ad 6 mm longi. Receptaculum ovoideum, extus pilosum, intus glabrum, 6 mm Jongimi, 2 mm latum. Sepala erecta, lineari-subulata, acuta, extus sparse pilosa, intus glabra, 2—2,5 mm longa. Petala erecta, lanceolata, obtusa, dense papillosa, 1,7—2 mm longa, 0,7—0,8 mm lata. Antherae rectae, oblongae, 3,5 mm longae, connectivo angusto; appendicula obtusa, papillosa, 0,4 mm longa. Inflorescentia feminea rbachi angulato-flexuosa, circa 25 cm longa, floribus solitariis alternis 2,5—4 cm dislanlibus, pedicellis usque ad 5 mm longis. Ovarium subcylindricum, glabrum, 2 cm longum.» Heceptaculum glabriusculum, 1 cm longum, 3—4 mm latum. Sepala deltoidea, acuminata, 1,5—2 mm longa, basi 1,5 mm lata. Petala ovato-oblonga, obtusissima vel acuminata, dense papillosa, 3—3,5 mm longa, 1,7—2 mm lata. Stylus per G mm indivisus, ramis intus slymatosis 8 mm longis, 1,5 mm latis, apice rotundalis.

Subiiquatoriale andine Provinz: Ecuador (Kggers n. 15496).

22. *O. Klotzschiana* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 28, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 49, in DC. Mon. Pban. III. (1881) 690. -- *Anguria polyanthos* Klotzsch in Schomb. Keis. in Brit. Guiana III. (1848) 988 (noinen tan turn, pro partc); Schlechtd. in Linnaea XXIV. (1811) 737. — Caulis sulcatus, pubescens. Foliorum pctiolus robustus, pubescens vel subtoinentosus, 15— 8 cm longus; lamina membranacea, ovato-cordata, indivisa vel subtrilobata, longe acuminata, margine minute remoteque denticulata, supra pubescenti-scabra intense viridis, subtus pallidior tomentosa, 15—20 cm longa, 12—18 cm lata; nervi tenues, vix prominentes, duo laterales basiales bifurculi inum sinu marginantes; sinus basilaris subrectangularis, 3—4 cm latus, 2,5—3 cm profundus. Cirrlii robusti, elongati, pubescentes. Flores masculi numerosissimi, in umbellam globulosam ad apicem pedunculi communis congesti; pedunculus robustus, sulcatus, leviter pubescens, 20—25 cm longus; pedicelli liliiformes, pubescentes, apice dilatati, 5 — 15 mm longi. Receptaculum rubro-rufum, oblongum, basi attenuatum, breviter tomentosum, 4 — 5 mm longum, 2 mm latum. Sepala palmtissima, contorta, lineari-lanceolata, subulata, inaequalia, 10—16 mm longa, 1—1,5 mm lata. Petala erecta, linearia, obtusa, longe denseque villosa-papillosa, 2—3 mm longa, 0,5—0,7 mm lata. Antherae rectae, oblongae, 2 — 3 mm longae, 1 mm latae, connectivo angusto, appendice papillosa, 0,3—0,5 mm longu. Flores feminei et fructus ignoti.

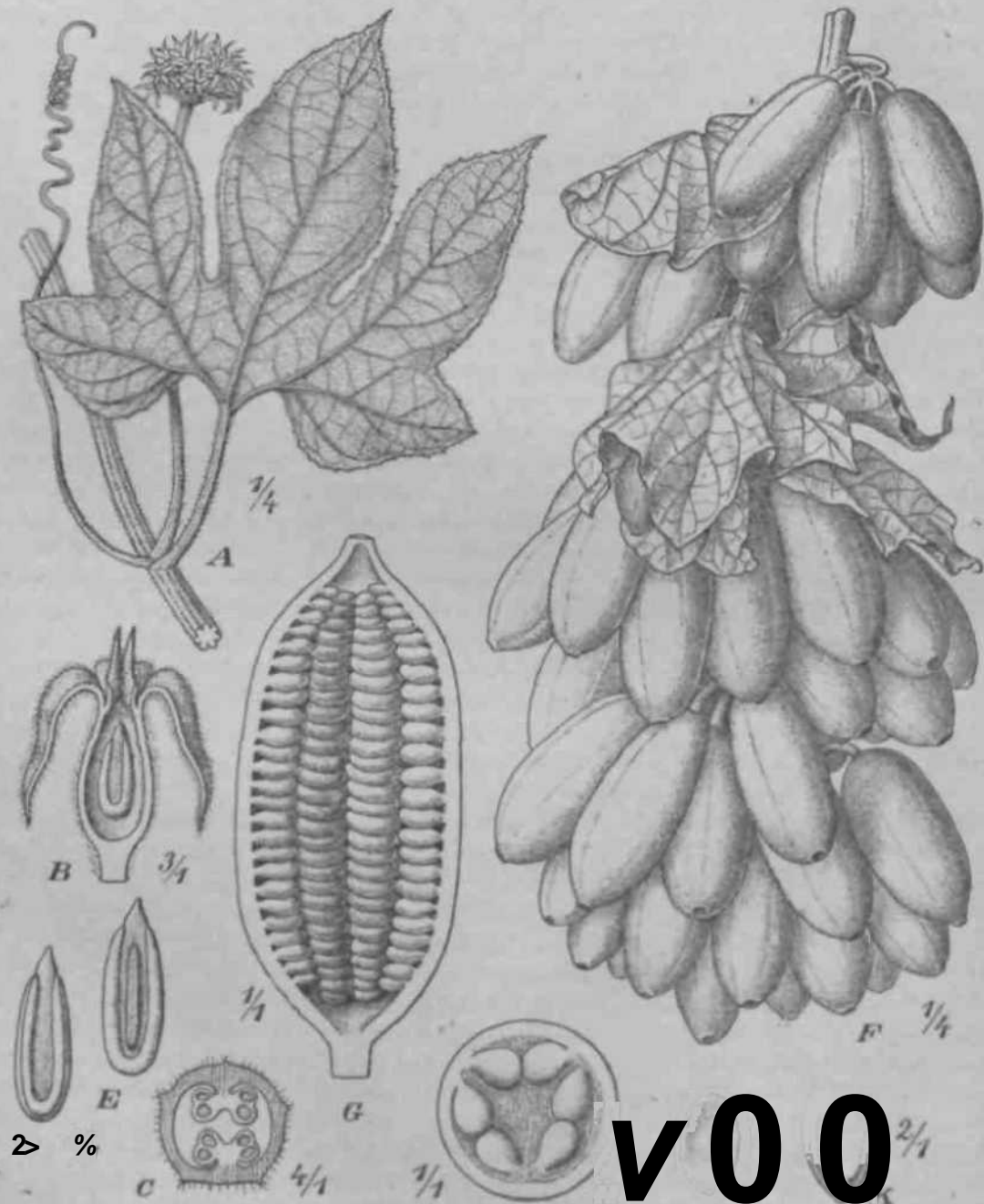
Cisäquatoriale Savannenprovinz. Britisch Guayana: Horaima (Schomburgk n. 994), am Demerara (Schomburgk n. 1704 part.), am Orinoco (Rusby et Squires n. 159).

23. *O. gracilis* (Cogn. n. sp. — Tota glabra. Kami graciles, obtuse angulati. Foliorum pctiolus gracilis, primu in vix pubescens deinu in glaber, 1—2 cm longus; lamina membranacea, ambilu late ovalo-suborbicularis, supra laele viridis, subtus satis villosa et tenuiter reticulata, 8—12 cm longa, 7—10 cm lata, profunde trilobata, lobis late lanceolate, longiuscule acuminatis, margine minutissime remoteque denticulatis, terminali inferne satis angustato, usque 9 cm longo, inferne 1,5 cm ad medium 3 cm lulu, lateralibus satis brevioribus; nervi graciles, subtus satis prominentes, duo laterales basiales bifurcati inum sinu longiuscule marginantes; sinus inter lobos satis angusti fundo rotundati, basilaris subreclangularis, 2 cm latus, 1 cm profundus. Cirrlii graciles, longiusculi. Flores masculi numerosi in racemos densos 2—3 cm longos dispositi; pedunculus communis gracilis, angulato-sulcatus, 12—14 cm longus; pedicelli recto-patuli, sublilifonnes, 3 — 5 mm longi. Receptaculum ovoideo-oblongum, basi acuminatum, apice satis angustatum, 4,5 — 5 mm longum, 2,5—3 mm latum. Sepala rubra, erecto, lineari-subulata, lenuissime 5-nervi, leviter inaequalia, 25—30 mm longa, 1 — 1,5 mm lata. Petala erecto, tenuiter membranacea, anguste linearia, arutissima, ob-

•cure trinervulosa, tmhtiliter papillosa, 5—6 mm longa, 1 mm Inln. Aitlierae rectae, iiueaivs, ; nun longae, I unit latae, **CON&BClivo** angnslo, nppendicc subulaU, glabra, l nuu longa. Kloros feminei et fnictus imioli.

Urasilien: olinc geauueren StandaK (Glaziou n. 984H).

•i. G. subnbellata (MiqJ **Cogn.** Dingo. Ctcurb. I (^*~<), 17, in Hull. Soc. bol. **Bel**. X\n. (1879) 19i, in DC. Mon. Phan. III. (1881) f.90 (non in FI.-BTM.). — *Angvria pnUjanthos* KJoUs^li in Sdiomb. ReiH. in Bril. Guiaua III (1848) 988 (n<m<O tantum. proparLe). — *A. suhumhcUaki* Mir]. Stirp. Sorin {I8<O) 163, in **Nat VerfuuiJ. BoO.** Maatscb, llariem (1851) H 3; SchJechtd. in UniKtca XXIV. ^I8:>1) 738. —



Fijr. 47. *Qurnnia nl><bellata* (Miq;) (logn. ,1 t; amulus. B Flos ♂, longitud. sectus. C Au- Uicrao Ira>>vori« •ircllr. D, E Stamen, a ventri ri u ijorso visum. F Kruclus. (P Pi actus, Juigilm. Hctitft. 7/ Fructis, transverse sectus (abnormaliter placentas tres praebens). I, K Semec. — Sec. Fl. brasil.

Qurunia multiflora Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 49 t. 14 (non in Diagn. Cucurb.). — Caulis robustus, sulcatus, pubescens. Foliorum petiolus robustus, pubescens vel subtomentosus, 4—8 cm longus; lamina membranacea, ambitu suborbicularis, supra breviter villosa-hirsuta intense viridis, subtus pallidior tomentosa, 15—20 cm longa, 13—20 cm lata, profunde 3-lobata vel interdum sub-5-lobata, lobis oblongo-lanceolatis, acuminatis, margine minute remoteque denticulatis; nervi satis tenues, leviter prominentes, duo laterales basiales bifurcati in unum sinum marginantes; sinus basialis subrectangularis, 4—5 cm latus, 3—4 cm profundus. Cirrhi robusti, elongati, pubescentes vel leviter tomentosi. Flores masculi numerosissimi, in umbellam globulosam ad apicem pedunculi communis congesti; pedunculus robustiusculus, sulcatus, pubescens vel subtomentosus, 15—24 cm longus; pedicelli filiformes, dense pubescentes vel subglabrescentes, apice non dilatati, 15—22 mm longi. Receptaculum oblongum, basi attenuatum, breviter tomentosum, 8—10 mm longum, 3 mm latum. Sepala patentissima vel subreflexa, lineari-lanceolata, longe acuminato-subulata, basi constricta, 8—12 mm longa, 1,5—2 mm lata. Petala connivenia, triangulari-linearia, acuta, utrinque villosa-tomentosa, 2—4 mm longa, 1 mm lata. Antherae rectae, lineari-oblongae, 4—5 mm longae, 1 mm latae, connectivo angusto; appendix triangularis, laevis, 0,5 mm longa. Flores feminei in racemum subsessiles multifloros dispositi; pedicelli fructiferi 2 cm longi, 3—4 mm crassi. Fructus oblongus, teres, laevis, utrinque rotundatus, 0,5—7 cm longus, 2—2,8 mm (TU88us. Semina oblonga, compressa, albescentia, 7—8 mm longa, 4,5—5 mm lata, 1,5—2 mm crassa. — Fig. 47.

Cisäquatoriale Savannenprovinz. Hritisch (Iuyana: am Fluss Demerara (Schomburgk n. 1704 part., Jenman n. 7510). — Niederländisch (Iuyana, ohne genaueren Standort (Kappler n. 1727, Hostmann n. 173, Berthoud-Coulon n. 19),

Südbrasilianische Provinz. Bahia: Vittoria (Sellow n. 309, 143), Serra de Maca (Mikan n. 3X80), ohne genaueren Standort (Blanchet n. 3979). — Prov. Rio de Janeiro: Canil (Peckolt n. 204), Pelropolis und Flores da Tijuca (Lilaziu " 8715, 108, 1024). — Minneimischer Name: Papagaio (ex Peckolt).

15. *G. brevipedunculata* Cogn. in Bolet. Museu Cocldi V. (1908) 25(j. — Kami satis praeciles, elongati, simplices, demum excorticati. Foliorum petiolus gracillimus, glaberrimus, 4 cm longus; lamina tenuiter membranacea, ambitu laevigata ovata, basi distincte emarginata, utrinque laete viridis glabra et subtiliter punctulata, circiter 10 cm longa et 8 cm lata, profunde trilobata, lobis anguste lanceolatis, acuminatis, margine sinuatis et sparsissime minuteque apiculatis, terminali satis longiore interne leviter constricto; nervi graciles, duo laterales basiales bifurcati. Cirrhi ignoti. Flores masculi numerosi, subsessiles, ad apicem pedunculi communis dense fasciculati; pedunculus satis gracilis, striatus, glaberrimus, 4—5 cm longus. Receptaculum rubrum, oblongum, brevissime et densiuscule pilosulum, 8—10 mm longum, 4 mm latum. Sepala erecta vel erecto-patula, triangulari-linearia, longe acuminata, 10—20 mm longa, 1—1,5 mm lata. Petala linearia, acuta, tenuiter papillosa, 4 mm longa. Antherae rectae, linear-oblongae, 4 mm longae, connectivo angusto, apice in appendicem subulatae glabrae 0,0—0,7 mm longam productae. Flores feminei et fructus ignoti.

Provinz de* Amazonenstromes oder Guyana: Prov. Para, St. Antonio da M (A. Ducke in Herb. Amazon. Mus. Para n. 704s. — Blühend im Sept. 1900).

20. *O. insolita* Cogn. n. sp. — Bami robustiusculi, profunde sulcati, densiuscule breviterque villosi. Foliorum petiolus robustus, brevissime villosus, 5—10 cm longus; lamina tenuiter membranacea, ambitu laevissime triangulari-ovata, utrinque brevissime et densiuscule pilosa scabriuscula laete viridis, 10—18 cm longa, 10—20 cm lata, profunde trilobata, lobis subabrupte et longiuscule acuminatis, margine integerrimis vel rarius vix subulato-denticulatis, terminali obovato-oblongo in fern c satis constricto, lateralibus patentibus, oblongis; nervi robustiusculi, sublaevi satis prominentes, duo laterales basiales bifurcati in unum sinum longe marginantes: sinus basialis late subtriangularis, 3—4 cm longus, 0,5—1,0 cm profundus. Cirrhi robustiusculi, elongati, glabri. Flores masculi

omnaroflissati, racemosi, patentissimi, ad apicem pedunculi con- unuois di- nsissim- capital-
 pedunculo robustissimus, sulcatus, brevissime pubescens, in cm longus, superne
 incrassatus. — Sium crassus; MpiUfhon Bortferm subglobosum, 5—6 cm crassum;
 pedicelli crassissimi, pabacturates, 2—1 uuu Itinri- !•ceptaculum oblongum, Unsi aou-
 lum, soli Mjse satis constrictum, d«n*iti- cule longeque villosum, (2—13 nun luji- gum,
 i mm tatum. Sepala rubra, erecta, leviter hli-vuc^a, ltn«aria, long*; acunjintilti, intoa

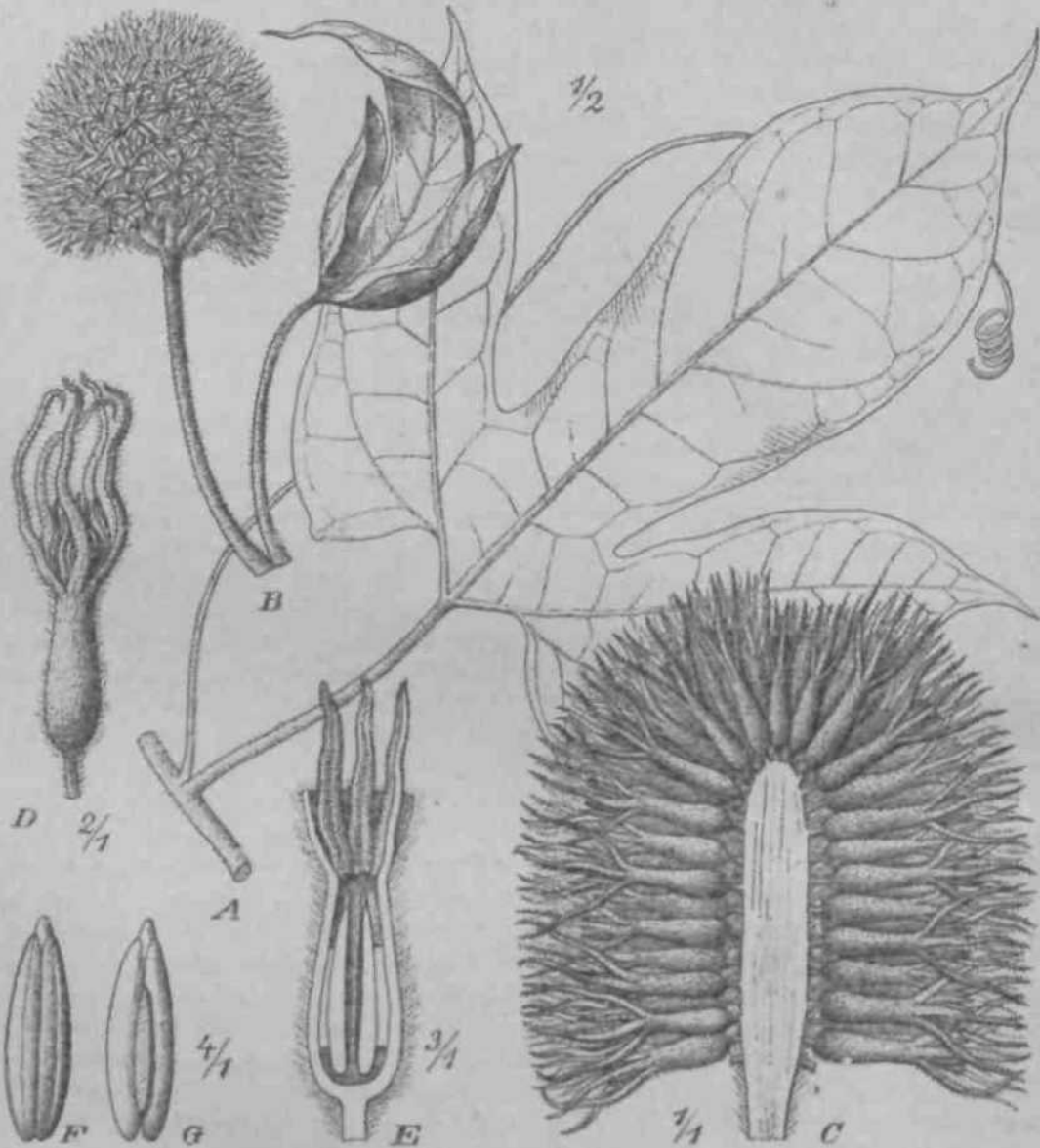


Fig. 48. *Gurania insolita* Cogn. A Hnuulu.i. B Inllur^rvntm .^ . C V, ficm, lonflitnl. secta. D Flos ♂. E Idem, longitnd. «octus //, i, Sljuueu * dortwei a ventre visum. — l.v.n. origin.

glabra, extus longiuscule siwirrqie pillosa, < !i- II mm longa, t, 2—1,3 mm tula. Petal*
 erecta, triangulari-linearia, subtiliter papillosa, 5—6 mm longa, 1,5 mm in l.tla. Anljioroe
 rectae, lineares, l' inni longae, 1,3—1,5 mm longae, BU UUi, connectivo angusto, ppendlce Lj an-
 gated, laevi, 0,7—0,8 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti. — 17. 48.

Provinz des Amazonenstromes: Am Fluß Rio Acre, Alto Tapary, S. ungl
 S. Kr. i, nisco (E. Ule a. 1879. — Blühend im Okt. 1911. — Herb. Berlin).

27. *G. liaoa* U (Benth.) Cogn. Diagn. Cucurb. 1 (1876) 16, in 17. ltras. VI. 4.
 (1878) 30, in DC. hW. lILUJ. HI. (1881) 692. — *Anguria sinuata* Benth. in Journ.

Bot. and Kew Card. Misc. II. (1850) 242; Schlechld. in Linnaea XXIV. [XIV] 740. — Alte scandens, ramis angulalis, junioribus ad angulos pilosis, adultis glabris laevibusque. Foliorum petiolus robustiusculus, pilosus, 2—3 cm longus; lamina membranacea, cordato-ovata, sicuti lobulata, apice obtusa vel retusa, in argente integerrima, utrinque scabra, intense viridis praecipue supra, 15—18 cm longa, 10—12 cm lata; nervi tenues subtus leviter prominentes, duo laterales basales bifurcati in sinum vix marginantes; sinus basilaris squamulatus laticellatus. Mores masculi racemosi, numerosi, ad apicem pedunculi communis dense subcapitati; pedunculus gracilis, striatus, 20 cm longus; pedicelli patuli, 4—6 mm longi. Receptaculum tubulosum, basi leviter attenuatum, tomentosum, 9—10 mm longum, 3—4 mm latum. Sepala patula, lineari-lanceolata, breviter villosa-hirsuta, 6—8 mm longa, 1—2 mm lata. Petala triangulari-lineariter, acuta vel obtusa, subpapillosa, 3—4 mm longa, 1—1,5 mm lata. Antherae rectae, lineares, 0,8 mm longae, 0,8—1 mm latae. connectivo angusto, appendice laevi, 0,5—1 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Provinz des Amazonenstromes: bei Para (Spruce n. 221*. — Herb. Benth.-Kew).

28. *G. lignosa* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1877) 27, II. (1877) t. I f. 7, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 51, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 692. — Caulis lignosus, angulosus, cortice aetate lamellosus. Foliorum petiolus gracilis, leviter pubescens, 2—3 cm longus; lamina tenuiter membranacea, ovata vel ovato-lanceolata, longe acuminata, margine remolissime minuteque subulato-denticulata, indivisa vel trilobata, utrinque pubescenti-aspera intense viridis praecipue supra, in sicco nigrescens, 10—13 cm longa, 7—9 cm lata; nervi lenes, subtus leviter prominentes, duo laterales basales bifurcati in sinum vix marginantes; sinus basilaris 2—3 cm latus, 1—2 cm profundus. Cirrhi satis graciles, elongati, subulati. Flores masculi numerosi, pedicellati, ad apicem pedunculi communis capitati; pedunculus gracilis, tomentosus, 8 cm longus; pedicelli patuli, 4—5 mm longi. Receptaculum tubulosum, basi subrotundatum, apice leviter constrictum, tomentosum, 7 mm longum, 3 mm latum. Sepala patula, lineari-lanceolata, basi leviter angustata, ciliata, 8 mm longa, 1—2 mm lata. Petala lanceolata, obtusiuscula, papillosa, 1,5—2 mm longa, 1,5—2 mm lata. Antherae rectae, lineares, 4—5 mm longae, 0,8—1 mm latae, connectivo angustissimo, appendice laevi, 0,5—1 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti. — Fig. 4 i K.

Provinz des Amazonenstromes: Am Amazonenstrom bei Para (Martius. — Herb. München).

29. *G. longiflora* Cogn. n. sp. — Hami graciles, profunde sulcati, cum petiolis pilis patulis elongatis cinereo-fulvis dense obliti. Foliorum petiolus gracilis, 3—4 cm longus; lamina tenuiter membranacea, ovato-oblonga, anguste longeque acuminata, basi paulo profunde laeviter emarginata lobis basilaribus acutis vel obtusis, indivisa vel rarius obscure trilobata, margine minute remoteque spinuloso-denticulata, utrinque subtiliter punctulata nervos longiuscule adpresse pilosula, supra intense viridis, subtus paulo pallidior, 5—6 cm longa, 3—4 cm lata; nervi graciles, subtus leviter prominentes. Cirrhi graciles, longiusculi, pilis patulis longiusculis sparse vestiti. Flores masculi racemosi, 12—15 ad apicem pedunculi communis congesti; pedunculus gracilis, sulcatus, longe adpresse pilosus, 20 cm longus; pedicelli erecti vel erecto-patuli, graciles, longissime pilosi, 2—4 mm longi. Receptaculum lineari-oblongum, e basi ad apicem angustatum, basi subrotundatum, pilis cinereis elongatis subadpressis dense vestitum, 13—15 mm longum, basi 4 mm apice 1,5 mm latum. Sepala rubra, erecta, leviter flexuosa, lineariter, longissime subulato-acuminata, 1-nerviata, inatymalia, 20—25 mm longa, 1,5—2 mm lata. Petala flava, erecta, lineariter, acuta, trinerviata, tenuissime papillosa, 12 mm longa, 1 mm lata. Antherae rectae, lineares, 7—8 mm longae, 0,8—1 mm latae, basi receptaculo insertae, connectivo angustissimo, appendice anguste triangulari, laevi, 0,5—0,6 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Provinz des Amazonenstromes: Staat Amazonas, Jurua Mio (K. Ule n. 30b. Blühend im Okt. 1901. — Herb. Berlin)

30. *G. rufipila* Gogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 30, II. (1877) t. 1. f. 8, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 51, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 693. — Caulis robustus, profunde sulcatus, cum petioli pedunculis calyceque pilis patulis elongatis rufis dense obtectus. Foliorum petiolus robustus, supra in parte inferiore leviter canaliculatus, 6—8 cm longus; lamina niollis, ambitu rotundato-cordata, supra leviter pubescens intense viridis, subtus paulo pallidior imprimis ad nervos pilis longis rufis obiecta, 25—30 cm longa lataque, usque ad medium vel ultra trilobata; lobi ovati vel ovato-oblongi, longe acuminati, margine undulato-dentati, terminalis 17—22 cm longus, basi 6—8 cm et ad medium 9—13 cm latus, laterales paulo breviores, 8—9 cm lati; nervi robusti, paulo prominentes; sinus inter lobos angusti vel obtusi, basilaris subrectangularis, 4—5 cm latus, 3—3,5 cm profundus. Cirrhi robustissimi, villosi. Flores masculi rubro-ignei, 10—15 ad apicem pedunculi communis congesti; pedunculus robustus, 15—18 cm longus; pedicelli I—3 mm longi. Ureceptaculum sublineare, basi rotundatum, superne leviter constrictum, villosissimum, 14—15 mm longum, 3 mm latum. Sepala erecta, paulo inaequalia, lineari-subulata, 10—13 mm longa, I—1,5 mm lata. Petala conniventia, triangulari-lanceolata, acuta, 3—5-nervia, villosa, 3 mm longa, I mm lata. Antherae rectae, lineares, 4 mm longae, I mm latae, basi receptaculo insertae, connectivo angustissimo, appendice laevi, 0,5 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti. --- Fig. 44 G.

Provincia des Amazonenstromes: Peru, Depart. Loreto, Leticia (E. Lie n. 6208. — Herb. Berlin); Prov. Amazonas, bei Ega und Alanaos (Martins. — Herb. München).

31. *G. trialata* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 29, II. (1877) t. I. f. 9, in Fl. Bras. VI. (1878) 51, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 693. — Caulis herbaceus, robustus, valde compressus-subtriangularis, ad angulos longe villosus, ad altitudinem 40 m assurgens. Foliorum petiolus robustus, supra canaliculatus, [trope basin longe villosus caeterum glaber, 6—8 cm longus; lamina valde coriacea, ambitu ovata, molliter villosa demum utrinque punctata, supra intense viridis, subtus paulo pallidior et nervoso-reticulata, 20—25 cm longa, 17—24 cm lata, trilobata, lobis margine integerrimis, mediocri maximo, triangulari, abrupte acuminato, lateralibus parvis, acuminatis vel rotundatis, aliquando stibnullis; nervi tenues, subtus prominentes; sinus basilaris subrectangularis, 3—4 cm latus, 2,5—3 cm profundus. Cirrhi robusti, elongati, leviter pubescentes. Flores masculi rubri, numerosi, longi¹ denseque racemosi; pedunculi communis robustissimi, subglaber, 9—10 cm longus; pedicelli dense congesti, leviter pubescentes, 4—5 mm longi. Ureceptaculum coccineum, lineari-oblongum, breviter tomentosum, II—16 mm longum, 3—1 mm latum. Sepala erecta, linearis-lanceolata, 6—8 mm longa, 1,5 mm lata. Petala erecta, triangulari-lanceolata, glabra, leviter flexuosa, 2—3 mm longa, 0,8—1 mm lata. Antherae rectae, oblongo-linearis, 10—12 mm longae, 2 mm latae, connectivo angusto, appendice laevi, 0,8—1 mm longa. Flores feminei racemosi. Ovarium lineari-oblongum, glabrum, 15—16 mm longum, 2 mm crassum; stylus glaber, 15 mm longus, usque ad trientem inferiorem bilobus, segmentis conniventibus, usque ultra medium divisus. Fructus ignotus.

Provincia des Amazonenstromes: Prov. Amazonas, Serra de (lama bei San Gabriel (Spruce n. 2180. — März 1852).

32. *G. repandodentata* Herzog in Fedde, Report. VII. (1909) 69. — Herba scandens, caule triquetro, subulato, ad alas patentibus fulvo-piloso. Foliorum petiolus triangularis, rufipilus, 4 cm longus; lamina incinbrata, basi conlata, nervis utrinque pilis laxe adpersis exceptis glaberrima, subtus nitidula, 14—16 cm longa, profunde trilobata, lobis tenuiter cuspidato-aruminatis, remote repando-dentatis dentibus minute spinulosis, lateralibus semihastatis, mediano c basi constricta angustius lanceolato, cirriter II cm longo, 4—5 cm lato. Pedunculus communis masculinis cirriter 10-florus, 18—20 cm longus; pedicelli hirsuti, 5—7 mm longi. Flores mononiti, IIIIII-meo nuanliari. Receptaculum inferius angustatum, 12 mm longum. Sepala linearis-subulata, 11—15 mm longa. Petala angusta, apice purpureo innirva;

flense pnpillosn, i mm tonga. Ant>erae rectae, 6 nun limgae, connectivo BOfisto, breviter nwAeque appeadicalato, appendix glabertimn. Flora: feminei ot rrueli is ignoti.

Siiiiiijiiitl nri ale andine Fr>>vin/. Molivia: Im RegCnwtld des Uu> Blinco, mi liiitiilm/ ;11-i-..I.J [^ 306. — lilnh'Mi.I in Angoal J:H u T).

33. *G. Hakoyana* (Lsmaire) Coga. Diagu, Cttearb. 1. (1876) 17, in DC.Mem. Plmn. III [1884] 694. — *Anguria Makoyana* Lemain in Fl. det; torea III. (1847J l. 2J«; P«i M^t. of Bot and Gard. Wi. [(8*9) -las, cum i. eat — Cwalis satis n.i.usius, Bobugutato-Btriatiu, brevStar tiHomft. Folkarum peiioius robtntos, tomentoso-



Fig. longitud.
 sectus. D, E a dorso et a ventre visum. F ramulus ♀. G Flos ♀. fftdtm, longitud.
 wciu s. 7 Styhu. — Icon. «.».

hirsulus, 3—5 cm longus; lamina tenuiter membranacea, ambitu laic suborbicularis, utrinque pilis nihis molliusculis oblecta, supra intense viridis, sublus pallidior, sacpius 12—15 em longa el 15—18 cm lata, inlerdum usque 35 cm longa lataque, fere usque ad medium Irilubala, lobis latis, aculis vel apiculatis, margine remote minucque spinuloso-denticulalis; nervi satis validi, sublus pruminentes et rcliculati; sinus basilaris subrcclangularis, 2—3 cm lalus et pruiundus. Cirrhi robusti, elongali, brcviter villosi. Flores masculi sessiles, dense capitato-spicati; pedunculus cominiinis ro|justus, angulatus, dense villosus, 10 — 25 cm longus. Heceptaculum ovoideum, carnosum, dense torrenlosolanatum, 8 — 9 mm longum, 6—7 mm lalum. Sepala erecta, linearia, leviter undulata, densiuscule tomentosa, 28—32 mm longa, basi 1,5—2 mm lala. Petala erecta, conniventia, oblongo-linearia, obtusa, obscure plurincrvia, utrinque breviter papillosa, 7—8 mm longa, 1,5—2 mm lata. Antherae oblongae, basi retro replicatao, 5 mm longae, 1 — 1,0 mm latae, connective) anguslo, appendice subulata, glabra, 1 mm longa. Flores feminei densiuscule fasciculati, pedunculis satis gracilibus, brevissime puberulis, 2—3, E cm longis. Ovariuin anguste ohlongtim, leviter pilosulum, 2,5—i cm lngum; stylus carnosus, i cm longus, 2 mm crassus, profunde bifidus, segmenlis conniventibus.

Provinz des Irnpischen Zcntral - Anicrika: Guatemala (sec. Lemaire, 1. c). — Siibaquatoriale andine Provinz. Costarica: am Fluvi San Carlos bei Cuesla Vieja (Biolley in Pillier n. 9G1); Juan Villas (Tnnduz in Pitlier el Durand n. 1901); Prov. Cartago, am FluB Turrialba, '300 in ũ. M. (i. Donn. Smith n. 4822), Atirro 650 in ii. M. (J. Donn. Smith n. 6."24), Suerre, Llanuras de Santa Clara, 300 in ii. M. (J. Donn. Smith n. 6520): Las Vueltas, Tucurrique, 635 in ii. M. (Tonduz n. 13005); ohne genaueren Standort 'Oersted n. 9).

34. *O. acuminata* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 31, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 52, in DC. Mon. Phan. HI. (I 881) 695. — Caulis sulcatus, glaber vel sub^labcr. Foliorum petiolus satis gracilis, pubescens, 2—3 cm longus; lamina membranacea, late cordato - ovata, indivisa vel rarius trilobata, longissime angusteque acuminata, margine minulissime remoteque dejiticulata, utrinque leviter pubescens, pallide viridis praecipue sublus, 16—18 cm longa, 12—14 cm lata; nervi tenues, utrinque leviter prominentes, sublus retriculati; sinus basilaris rotundatus, 3—4 cm lalus, 2—3 cm profundus. Cirrhi robustiusculi, elnngati, leviter pubescentes. Flores masculi numcrosi, ad apicem pedunculi cominiinis congesti; pedunculus angulato-sulcatus, glaber vel subglaber, 13—1 (J cm longus; pedicelli graciles, paluli, leviter pubescentes, 3—15 mm longi. Heceptaculuin anguste ovuideum, basi rotundatum, superne satis constrictum, leviter pubescens, :> — ii mm longum, 2—3 mm lalum. Sepala patula, contorta, linoari-lanceolata, tenuiter 'i-incrvia, 8—10 mm lon^a, 1,i—t mm lata. Petala conniventia, subulata, papillosa, 1-nervia, 2—3 mm longa, 0,5 mm lnta. Antherae ovato-lanceolatae, basi longe retro replicatae, i—5 mm longae, 2 mm latae, connective angusto, appendice acuta, glabra, 0,5 mm longa. — Flores feminei et fructus ipnoli.

Provinz des Amazonenstromes: Staat Amazonas, Japura (Mar.tius. — Herb. Mũochen).

35. **G. Tonduziana** Donn. Smith in Hot. razcttc XXXI. (1001) 112. — Caulis robustus, sulcatus, cum pctiolis cirrhis pedunculis pubescens. Foliorum petiolus robustiusculus, i—5,5 cm longus; lamina membranacea, ambitu late orbicula: i-cordata, supra intense viridis densiuscule breviterque pilosa, suhtus viricli - rincra brevissime denseque pubescens, 20 — 30 cm longa lataque vel intorrllum paulo latior, profundissime 7-partita, scgm»»ntis 5 interioribus oblanceolato-linearibus, acuminalis, inferne longe ronstrictis, margine leviter undulatis et min'ite pemoteque spinuloso-denticulatis, terniinali paulo majore, utroque exteriore parvo ohliquo ohlongo aurilo saepius ohtusn; sinubus inter segmenta rotiindis a sinu basilari 1,5—3 cm distantibus, hoc subrectangulari 3 cm profundo 5 cm lato; nervi crassiusculi, sublus satis prominentes et reticulati. Cirrhi crassiusculi, longissimi. Flores masculi sessiles, dense capitato-spicati; pcdiinmlus comraunis robustiisculus, 12—17 cm longun. Receptaculum ovoideum, brcvissimc denseque pubesceos, 8—10 mm longum, 6—7 mm latum. Sepala minima, erecta, lineari-subu-

lata, leviter flexuosa, brevissime pubescentia, 22—25 mm longa, basi 1 mm lata. Petala conniventia, anguste linearilanceolata, obtusiuscula, enervia, extus dense glanduloso-papillosa, intus furfuracea, 9—10 mm longa, 1 mm lata. Anthrac oblongae, basi retro replicatae, 7 mm longae, 2 mm latae, connectivo angusto, appendice deltoidea, glabra, vix 0,5 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Subäquatorialc andine Provinz. Costarica: Shirores bei Talamanca, 100 m ü. M. (Tonduz, Herb. nat. Gostar. n. 9332. — BlQhend im Febr. 1895. — Herb. Brüssel).

36. *G. tubulosa* Gogn. Diagn. Gucurb. I. (1876) 30, II. (1877) t. 1. f. 10, in IK). Mon. Phan. III. (1881) 696. — »Caudex tenuis, lignosus, alte scandens, secus basin florifer, apice solo folia perpauca gerens.« (Spruce). Foliorum petiolus gracillimus, glaber, 3 cm longus; lamina membranacea, indivisa, ovato-lanceolata, breviter acuminata, basi truncata vel vix emarginata, supra basin crenato-dentata deinde margine remote minyeteque spinuloso-denticulata, utrinque cinerea leviter pubescenti-scabra, 10—14 cm longa, 6—8 cm lata; nervi tennes, subtus satis prominentes et reticulati, duo laterales basilares bifurcati, in unum sinum non marginantes. Cirrhi satis graciles, longiusculi, glabri. Flores masculi racemosi; pedunculus communis gracilis, flexuosus, glaber, 7—10 cm longus, in dimidio superiore dense multiflorus; pedicelli erecto-patuli, liliformes, brevissime villosi vel subglabri, 8—12 mm longi. Receptaculum coccineum, angustissime longaque tubulosum, inferne satis dilatatum, basi rotundatum, subglabrum, 18—20 mm longum, prope basin 2—3 mm ad medium et ad apicem 1 mm latum. Sepala palula apice incurva, subulata, 1-nervia, 3 mm longa, basi 0,5—0,7 mm lata. Petala flava, in tubum conniventia, triangulari-subulata, trinervia, utrinque papillosa, apice glabra, 5—6 mm longa, basi 1—1,2 mm lata. Anthrac linearis, basi retro replicatae, 10—12 mm longae, 1,5 mm latae, connectivo angustissimo, appendice subulata, glabra, 4 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti. — Fig. 44//.

Subäquatoriale andine Provinz. Ecuador: Gbimborazo, 860 m ü. M. (Spruce n. 6150. — Herb. Kew), am Fluß Pilatun (Sodiro n. 577 c).

37. *O. Aütranii* Gogn. n. sp. — Gaulis robustus, leviter compressus, striatus, brevissime denseque puberulus. Foliorum petiolus validus, lateraliter compressus, brevissime denseque villosulus, 10—11 cm longus; lamina rigidiuscula, cordato-suborbicularis, margine remote spinuloso-denticulata, utrinque laete viridis brevissime subsparseque hirtella praecipue ad nervos, 3—4 dm longa lataque, leviter trilobata, lobis late ovato-triangularibus, subabrupte et longiuscule acuminatis; nervi validi, subtus satis prominentes; sinus inter lobos latissimi obtusi, basilares angustus, 6—8 cm profundus. Cirrhi robustissimi, elongati, puberuli. Flores masculi ad apicem pedunculi communis congesti; pedunculus satis gracilis, sulcatus, puberulus, 25—30 cm longus; pedicelli erecto-patuli, robusti, apice dilatati, dense tomentosi, 3—5 mm longi. Receptaculum cinereum, oblongum, basi obtusum, brevissime denseque villosum, 5—7 mm longum, 2—3 mm latum. Sepala [uscescentia, erecto-patula, triangulari-oblonga, obtusiuscula, 2,5—3 mm longa. Petala erecta, obovata, oblongo-linearia, obtusa, utrinque brevissime denseque papillosa, 3—3,5 mm longa. Antherae linearilanceolatae, basi retro replicatae, 3,5—4 mm longae, 0,7 mm latae, connectivo angustissimo, appendice subulata, glabra, 1,5 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Subäquatoriale andine Provinz. Columbien: Staat Tolima, 2000 m ü. M. (Lebmann n. 2349. — Herb. Boissierj.

38. *O. Wageneriana* (Schleich.) Gogn. Diagn. Gucurb. I. (1876) 17, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 696. — *Anguria Wageneriana* Schlegel in Linnaea XXIV. (1851) 785, XXVI. (1853) 638. — Gaulis alte scandens, crassus, leviter sulcatus, breviter denseque villosobirsutus. Foliorum petiolus robustissimus, villosobirsutus, 12—15 cm longus; lamina subnervata, late cordato-suborbicularis, margine minute remoteque spinuloso-denticulata, supra intense viridis pubescenti-scabra, subtus cinerea dense villososubtomentosa, 25—30 cm longa, 30—35 cm lata, usque ad medium 3—5-lobata, lobis ovatis, apice rotundatis vel breviter acutis; nervi validi, subtus prominentes et tenuiter

reticulati; sinus inter lobos angusti aculi, basilaris 5—6 cm profundus, ad medium 2—4 cm et ad basin 5—6 cm latus. Cirrhi robusti, longissimi, breviter villosi. Flores masculi capitato-subcorymbosi; pedunculus communis robustus, breviter villosus-hirsutus, 20—30 cm longus; pedicelli patuli, satis graciles, dense tomentosi, 6—10 mm longi. Receptaculum cinereum, subcylindricum, basi leviter dilatatum, brevissime tomentosum, 7—10 mm longum, 3—4 mm latum. Sepala erecta, leviter undulata, linearia, 3—5 mm longa. basi 1—1,5 mm lata. Petala erecta, linearia, acuta, utrinque brevissime papillosa, 3—5 mm longa, 1,5 mm lata. Antherae oblongae, basi longe retro replicatae, 7—8 mm longae, 2—2,5 mm latae, connectivo angusto, appendice triangulari, glabra, 1—1,5 mm longa. Flores feminei fasciculati; pedunculi crassi, dense tomentosi, 8—12 mm longi. Receptaculum 12—15 mm longum. Ovarium fusiforme, sparse villosum, 20—25 mm longum; stylus 10—12 mm longus, 3—3,5 mm crassus, fere usque ad basin bifidus, scissuris bilobis. Pedunculus fructiferus 3—5 cm longus. Fructus fusiformis, laevis, 7—8 cm longus, 15—18 mm crassus. Semina cinerea, laevia, H — 6,5 mm longa, 3—3,5 mm lata, 1,5 mm crassa.

Subäquatoriale andine Provinz. Columbien: bei Curucuti, 700—1000 m ü. M. (Wagenor n. 202); in dichten feuchten Wäldern am Rio San Joaquin, Westhänge der West-Anden von Popayan, 1200—1500 m ü. M. (Lehmann n. 5942). — Venezuela: bei Tovar (Fendler n. 490). — Ecuador: Huacapamba (Pooremann n. 201).

39. *G. spinulosa* (Poepp. et Endl.) Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 17, II. (1877) t. I f. II, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 53, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 697. — *Anguria spinulosa* Poepp. et Endl. Nov. gen. ac sp. II. (1837) 51 t. 170; Schlecht. in Linnaea XXIV. (1851) 726. — »Planta scandens, caulibus haud raro 20 pedes longis, digitum crassis, suberoso-lignosis, superne carnosissimis, herbaceis, profunde sulcatis, pubescentibus. Foliorum petiolus robustus, breviter tomentosus, 6—15 cm longus; lamina membranacea, ambitu suborbicularis, supra pubescenti-scabra laete viridis, subtus pallidior dense pubescens vel subtomentosa, 15—40 cm longa lataque, usque ad medium trilobata, lobis ovatis triangularibus vel oblongo-lanceolatis, acutis vel subacuminatis, dentibus spinulosis remotisque marginalibus, terminali paulo longiore; nervi validi, subtus prominentes; sinus inter lobos satis angusti, obtusi vel subacuti, basilaris subrectangularis, 3—5 cm latus, 4—8 cm profundus. Cirrhi valde robusti, longissimi, pubescentes. Flores masculi 15—25 ad apicem pedunculi communis congesti; pedunculus robustus, breviter villosus-tomentosus. 30—80 cm longus; pedicelli erecto-patuli, robustiusculi, breviter tomentosi, 1—3 cm longi. Receptaculum croceum, cylindricum, basi subrotundatum, dense tomentosum, 18—20 mm longum, 3—4 mm latum. Sepala erecta, linearia, 10—13 mm longa. 1—1,5 mm lata. Petala flava, erecta, linearilanceolata, breviter tomentosa, 7—8 mm longa, 1 mm lata. Antherae linearilobae, basi retro replicatae, 12—13 mm longae. 2 mm latae. connectivo angusto, appendice linearilobata, glabra, 3 mm longa. Flores feminei fasciculati, breviter pedunculati. Receptaculum fructiferum robustum, 3—4 cm longum. Fructus oblongus. subfusiformis, 7—8 cm longus, 15—18 mm crassus. Semina ovoideo-oblonga. valde compressa. laevia, 7 mm longa, 1 mm lata.

Gisäquatoriale andine Provinz. Columbien: Arrastralern, Staat Harbacoas (Triana n. 2999), bei Galipan (Moritz n. 1235 part.). — Ecuador Sodiro n. 577). — Peru Ruiz et Pavon, Mathews n. 2045. Poeppippii. *† i, 13D3. — Bolivia: bei Yungas (Mig. Hang n. 400).

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Venezuela Moritz. — Britisch Guyana: Fluß Demerara (Parker), Fluß Pomeroon (Bartlett n. 8012). — Niederländisch Guayana (Hosmann n. 591). — Französisch Guyana (Deplanche n. 44).

Provinz des Amazonenstromes: Staat Amazonas, Rio Acre (K. Lie n. 9872, 9910). — Staat Para (Martius).

Südbrasilianische Provinz: Sergipe, S. Jort da Larnjira (Burckell n. 9899 part.). — Bahia (Blanchet n. 706 part., 1033, 1084, 1633). — Minas Oraes: bei Lagoa Santa (Warming). — Rio de Janeiro: Mandioca. Serra da Estrella (Glaziou n. 14849).

Var. (*i. glabrata* Cogn. in Kngl. Bot. Jahrb. L. (1870) 70. — Kami pelioli pedunruliqite primum brevissimi puberuli demum glabri. Folia adulta ud'inque brevissime sparse pilosula. Receptaculum brevissime tomentosum.

Gisäquatnviale andine Provinz. Ecuador; bei Angamarca am Fluß Pilalon (Sodiro n. 1877b und 1877b*). — Peru: Weg von Tambo fiber Osno zum Flusse Apurimac, über Ayna, Depart. Ayacuclio, 1800 m ü. M. (Webcrbauer n. 1860. — Herb. Berlin). >

40. *G. inaequalis* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1870) 'M, II. (1877) t. I f. I*, in Fl. Bras. VI. 1. (1878) 53, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 8. — Caulis gracilis, sulcatus, pilis albis elongatis sparse vestitus. Folia trifoliolata; petiolus communis robustiusculus. pubescens, 4—5 cm longus; petiolulus internedius 2—2,5 cm longus, laterales 1,5 cm longi; foliola membranacea, ovalo-oblonga, obtusa vel breviter acuminata, indivisa, margine sparsissime minuteque subulato-denticulata, utrinque glabra, supra laete viridia, sublus pallidiora et reticulata, terminale basi aculum, 20—25 cm longum, 10—13 cm latum, lateralia valde asymmetrica semicordata, 17—20 cm longa, 8—11 cm lata. Cirrlii satis graciles, leviter puberuli. Flores masculi 10—50 ad apicem pedunculi communis breviter densaque racemosi; pedunculus gracilis, striatus, glaber, 20—27 cm longus; pedicelli patuli, graciles, glabri, 3—4 mm longi. Receptaculum coccineum, nlongum, basi leviter attenuatum, pubescens, 4—5 mm longum, 1,5 mm latum. Sepala erecta, triangulari-lanceolata, plurinervia, 2 mm longa, 0,5 mm lata. Petala lutea, erecta, oblonga, obtusa, leviter papillosa, 1—1,5 mm longa, 0,5 mm lata. Antbrae oblongae, basi retro replicatae, 1—1,5 mm longae, 0,8—1 mm latae, connectivo angustissimo, appendice lanceolata, glabra, 0,5 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Provinz des Amazonenstromes: Ost-Peru, Depart. Loreto, bei Leticia (K. Ule n. 1881. — Herb. Berlin). — Staat Amazonas, bei Kga (Martins, Poeppig).

41. *G. variabilis* Cogn. n. sp. — Rami graciles, leviter sulcati, pedunculique pilis pallide fulvis elongatis patulis flexuosis subsparse vestiti. Folia valde variabilia: plerumque trifoliolata, interdum profunde vel fere usque ad basin trilobata, rarissime subindivisa (lamina anguste cordato-ovata, 14 cm longa, 7 cm lata); petiolus satis gracilis, pilis patulis longiusculis fulvis dense vestitus, 2—6 cm longus; foliola brevissime petiolulata, tenuiter membranacea, late oblanceolata, longe angusteque acuminata, margine remotiuscule subulato-denticulata, utrinque longiuscule sparse pilosa praecipue in nervis, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, medianum in femine longe angustatum, 8—10 cm longum, 3,5—4 cm latum, lateralia paulo breviora, valde asymmetrica, basi cxtus obtusiuscula. Cirrhi graciles, longiusculi, sparse pilosi. Flores masculi 10—15 ad apicem pedunculi communis subumbellati; pedunculus gracilis, sulcatus, 13—15 cm longus; pedicelli patuli, subfiliformes, subsparse longeque pilosi, 3—5 mm longi. Receptaculum ribrum, anguste ovoidum, basi rotundatum, pilis patulis albidis flexuosis longiusculis densiuscule vestitum, 4—5 mm longum, 5—6 mm latum. Sepala erecta, anguste triangularia, 2—3 mm longa, 0,8—1 mm lata. Petala erecta, anguste triangularia, acuta, subtiliter papillosa, 1,5 mm longa, 0,6—0,7 mm lata. Antbrae oblongo-lineares, basi retro replicatae, 3—4 mm longae, 1 mm latae, connectivo angustissimo, appendice lanceolata, glabra, 0,7—0,8 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Subäquatoriale andine Provinz. Bolivia: San Carlos bei Mapiri, 750 m ü. M. (Buchtien n. 1916, 1917. — Blühend im August 1901. — Herb. Brüssel).

42. *G. Huberi* Cogn. in Bolet. Museu (Bolet. V. (1908) 257. — Rami gracillimi, glabrati, profunde sulcati. Folia trifoliolata; petiolus communis gracilis, brevissime puberulus, circiter 8 cm longus; petioluli divergentes, 5—3 mm longi; foliola tenuiter membranacea, oblonga, apice subabrupte breviter acuminata, margine integerrima vel vix sinuata, utrinque glabra laete viridia, medianum basi cuncatum, 8—10 cm longum, 3,5—5 cm latum, lateralia paulo minora, valde asymmetrica, basi semicordata. Cirrlii 9 graciles, breviusculi, subulato-denticulati, subtiliter puberuli. Pedunculus communis niasculus satis

gracilis, sulcatus, tenuiter pubescens, 6—10 cm longus, apice capitato-pluriflorus; flores subsessiles. Receptaculum obovatum, anguste ovoideum, basi rotundatum, superne satis constrictum, tenuiter 5-lobatum, brevissime pubescens, 5—8 mm longum, 3—3,5 mm latum. Sepala laete coccinea, erecta, triangulari-lanceolata, acuminata, obscure multinerviata, 6—8 mm longa, 1,5—2 mm lata. Petala triangulari-lineariter, extus tomentosa, 2—2,5 mm longa. Antherae lineares, basi retro replicatae, 3 mm longae, connectivo angusto, apice in appendicem glabram 0,5 mm longam productae. Flores feminei et fructus ignoti.

Provinz des Amazonasstromes oder Ilylaea: Prov. Para, am Rio Maracaná bei St. Antonio da Praia (J. Huber in Herb. Amazon. Mus. Para n. 3810. — Blihend im Sept. 1903. — Herb. Brüssel).

43. *G. Sagotiana* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 32, II. (1877) t. I. f. 15, in Fl. bras. VI. i. (1878) 54, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 699. — Caulis satis gracilis, sulcatus, leviter pubescens. Foliorum petiolus robustus, pubescenti-subtomentosus, 2—5 cm longus; lamina submembranacea, indivisa, cordato-ovata, acuta vel breviter acuminata, margine leviter sinuata et minute remoteque spinuloso-denticulata, supra laete viridis, subpallidior, utrinque leviter pubescenti-scabra praecipue subtus, 12—25 cm longa, 8—18 cm lata; nervi robustiusculi, subtus valde prominentes et reticulati; sinus basilaris subnullus sine subrectangularis. Cirrhi satis robusti, elongati, pubescentes. Flores masculi 12—18 ad apicem pedunculi communis congesti; pedunculus gracilis, angulato-sulcatus, pubescens, 10—20 cm longus; pedicelli erecto-patuli, graciles, pubescentes, 5—7 mm longi. Receptaculum ovoideum, basi rotundatum, tomentosum, 4—5 mm longum, 3—4 mm latum. Sepala erecto-patula, lineari-subulata, flexuosa, 12—16 mm longa, 1 mm lata. Petala lanceolato-lineariter, dense villosa-papillosa, 2—2,5 mm longa, 1 mm lata. Antherae ovatae, basi retro replicatae, 3 mm longae, 2 mm latae, appendice papillosa, 0,3 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Cisäquatoriale Savannenprovinz. Französisch Guyana: bei Cayenne (Poiteau, Deplanche), Karouany (Sagot n. 279).

44. *G. reticulata* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 33, in Fl. Bras. VI. 4 (1878) 54, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 700. — Caulis robustus, sulcatus, tomentosus. Foliorum petiolus robustus, dense tomentosus, 2—7 cm longus; lamina membranacea, indivisa, triangulari-ovata, acuminata, margine integerrima vel minute remoteque denticulata, supra subglabra laete viridis, subtus pallidior tomentosa, 20—30 cm longa, 12—25 cm lata; nervi validi, subtus valde prominentes et reticulati; sinus basilaris subrectangularis, 3—8 cm latus, 3—5 cm profundus. Cirrhi robusti, longissimi, dense pubescentes. Flores masculi in racemis densis dispositi; pedunculus communis robustus, striatus, pubescens, 10—15 cm longus; pedicelli erecto-patuli, pubescentes vel tomentosi, 7—16 mm longi. Receptaculum ovoideum, basi rotundatum, tomentoso-lanatum, 4—5 mm longum, 3—4 mm latum. Sepala lineari-subulata, recta vel paulo flexuosa, 20—24 mm longa, 1 mm lata. Petala lineari-lanceolata, tomentosa, 3 mm longa, 0,7—1 mm lata. Antherae ovato-oblongae, basi retro replicatae, 3—4 mm longae, 1,5 mm latae, connectivo angusto, appendice papillosa, 0,5—0,7 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Cisäquatoriale Savannenprovinz. Französisch Guyana am Fluß Maroni (Molinon n. 57. — Herb. Mus. Paris).

45. *G. Sellowiana* (Schlecht.) Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 17, in Fl. Bras. VI. i. (1878) 54, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 700. — *Anguria Sellowiana* Schlecht. in Linnaea XXIV. f. 1851 j. 746. — Caulis gracilis, sulcatus, pubescens. Foliorum petiolus satis gracilis, breviter tomentosus, 3—5 cm longus; lamina membranacea, orbiculato-suborbicularis, primum longe villosa praecipue subtus demum subglabra, supra lacte viridis, subtus pallidior, 18—25 cm longa, 15—22 cm lata, ultra medium trilobata rarius sub-5-lobata, lobis ovatis vel oblongis, apice subrotundatis et abrupte breviter acuminatis, margine minute remoteque denticulatis, medio longiore in femine leviter constricto; nervi tenues, utrinque prominentes praecipue subtus; sinus inter lobos

gusli nblusi, hasilaris rotundo-siibrccfangularis, 4—G cm lalus, I—I nn profundus. Cirrhi l'ohustusculi, longissimi, villosi. FJorcs masculi 15—30 ad apicem pedunculi communis subumhellali; pudunculus gracilis, angulato-sulcalus, villosus, 18—25 cm longus; pedicelli, crerlo-jialuli, graciles, villosu-suhtomentosi, 5—8 mm longi. Hereplaculmn miniatum, ovoidco-oblongum, basi rotundatum, dense breviterque (omcnlosum, 4—5 mm longum, 2—2,5 mm lalnm. Sepala crccta vel leviter patula, lineari-subulata, breviter villusa, IV—H mm longa, I—1,5 mm lata. Petala crecta, (riangulari-lincai-ia, dense papillosa, 2—3 mm longa, 0,8—1 mm lata. Anlherae triangulari-lanceolatae, basi retro replicatae, connectivo angusto, appendice ovala, papillosa, 0,5—0,7 mm longa. FJorcs feminei el friiclns ignoli.

Südbrasilianische Provin/. — StaatBahia: zwischen Viltoria und Bahia (Sellow n. 229 part. — Herb. Berlin). — Slaat Espiriln Santo: Puocaon (St. Hilaire B² 2, n. 295. — Herb. M(is. Paris),

•46. **G. Seemanniana** Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 35, II. (1877) i. 1 f. 17, in DC. Mon. Pban. III. (1881) 701. — *Anguria ciantha* Seem. Bot. Herald (1853) 127 (nomen, non Poepp. et Endl.) — Tota villosa, imprimis caulis cirrlii peliolique. Bami robnsti, snlcni. Folinum pctiolus robnshis, (>—I 0 cm longus; lamina ambilu suhorbicularis, basi vix emarginata, supra lade viridis et sparse pilosa, subtiis cinerea dense villosa, 20—30 cm longa lalaque, in foliis snperioribus snbintegra, in inferioribus profundissime 5—7-lobata, lobis lanccolatis, acutis aciiminatisque, margine leviter undilatis minute remotcque Kpinuloso-denticulatis; nervi graciles, vix proininentes. Flores inasculi sessiles, capitato-spicati; pediincidus communis satis gracilis, leviter villosus, 20 cm longus. Beceptaculum sordide album, ovoideum, basi rotundatum, breviter denscque tomentoso-lanatiim, 4—5 mm longum, 3 mm lalum. Sepala coccinea, erecla, lineari-subidata, densiuscul longeque pilosa, 18—20 mm lonpa, 0,5—0,7 mm lata. Petala conniventia, linearia, obtusa, utrinque dense papillosa, 2—3 mm longa, vix 1 mm lata. Ajitberae ovatae, basi retro longiuscule recurvae, 4 mm longae, 2—2,5 mm latae, connectivo angusto dorso villosu, appendice triangnlari, oblusa, dense papillosa, vix 1 mm longa. Flores jeininei et fructus ignoti. — Fig. 14 A".

Siibäqna toriale ainline Provin/. Panama: /wischen <ibagres und Panama (Seeinann n. 504), bei Panama (S. Hayes n. 134. —Herb. Kew). —? Honduras: San Pedro Sula, Depart. S. Barbara 200 m ii. M. (C. Thieme n. 860 ex J. Donn. Smith n. 5251).

47. **O. tricuspadata** Cogn. Diagn. Cucurb. I. 11876) 35, II. (1877) t. \. f. 13, in Fl. Bras. VI. 4. 1878; ;>5, in DC. Mon. Pban. III. (1881) 702. — Caulis gracilis, sulcatus, villosus. Foliorum petiolus gracilis, dense longeque villosu-hirsutus, 3—5 cm longus; lamina membranacea, ambilu cordato-subnrircularis, ulrinque villosa imprimis in nervis, supra lacte viridis, subtus pallidior, 12 — 15 cm longa lataque, usque ad medium trilobatu, lobis triangularibus, aruminatis, margine remote spinuloso-denticulatis; nervi tenues, subtus leviler prominentes; sinus hasilaris 2—4 cm lalus, I—3 cm pro-Hindus. Cirrbi sniis graciles, clongali, villosi. Flores masculi ad apieem pedunculi communis rapitato-congesti; pcdunculus gracilis, angulato-sulcatus, pubescens, 6—8 cm longus. Beceptuculum coccincum, ovoideum, basi rotundatum, dense villosu, 3—5 mm longum, 2—3 inn latum. Sepala erecta, lineari-subulata, subsparse villosa, 10—t 4 mm longa, 1 mm lata. Petala linearia, dense villosa, 3 mm longa, 0,7—0,8 mm lata. Anlherac nvalo-rectangulares, apice truncato-retusae, basi retro replicatae, 1,5—1,7 mm longae, 1—1,2 mm latae, connectivo angusto, appendice papillosa, 0,2 mm longa. Flores feminci ot fructus ignoli. — Fig. 44./.

SüdhrasiliAii ische Provinz: Staal Kspirilo Santo, bei Mombeca (Prinz Neuwied. — Herb. Brüssel.

Var. (i. **angustiloba** Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. JH78 ; ;>5, in DC. 1. c. — Folia profunde lobata, lobis anguslioribus, Innrcolatis.

Südbrasilianische Provin/: Staat Bahia, bei der Stadl Bahia {Blanchot a. «S39. — Herb. Delessert,

is. *G. Durandii* Cogn. in Bull. Soc. bot. Helg. XVII. (1879?) 293, in DC. Mon. Plian. III. i 1881. 703. — *G. muUiflora* Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. 1187S: 5f, excl. syn. — Caulis grnris, profunde sulcatus, pubescens. Foliorum petiolis satis gracilis, brevis r villosus, 5—7 cm longus; lamina membranacea, ambitu ovata vel suborbicularis, supra leviter pubescenti-scabra intense viridis, subtus pallidior primu in pubescenti-tomenlosa demum scabra, basi truncata vel leviter emarginata, 12—25 cm longa, 10—20 cm lata, profunde 3—5-lobata, lobis ovatis vel oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, margine minute remoteque dentatis, mediano longiore basi leviter constricto; nervi tcnues, subtus leviter prominentes; sinus inter lobos satis angusti, obtusi. Cirrhi graciles, elongati, pubescentes. Flores masculi 15—25 ad apicem pedunculi coimminis congesti; pedunculus robustiusculus, breviter villosus, 25—40 cm longus; pedicelli erecti, cavi, breviter tomentosi, 8—35 mm longi. Receptaculum subcylindricum, basi leviter attenuatum, brevissime tomentosum, 9—1 ° mm longum, 2,5—3 mm latum. Sepala erecta, lineari-lanceolata, 4—6 mm longa, 1—1,5 mm lata. Petala in conum conniventia, triangularia, breviter papillosa, 2—3 mm longa. Antherae lineari-oblongae, basi retro replicatae, 9—10 mm longae, 1,5 mm latae, connectivo angusto, appendix lineari, papillosa, 3 mm longa. Flores feminei fasciculati. Pedunculus fructiferus 2—3 cm longus. Fructus oblongo-subfusiformis, leviter compressus, superne attenuatus, ii cm longus, 15—18 mm crassus. Semina ovoideo-oblonga, compressa, laevia, (1—7 mm longa, 3—3,5 mm lata.

Cisiiquatoriale Savannenprovinz: Britishch (Juyana (Schomburgk n. 500), am Flufi Poinem, bei Goveias (Jrant (Bartlett n. 8012). — Niederländisch (iuyana (Hlostmann n. 173, Wullschlaegel n. 214).

49. *G. boliviana* Kusby in Mem. Torrey Hot. Club III. 3 (1893) 38. — Planta robusta, alte scandens, tota plus minusve femigineo-tomentosa, minis multiangulatis. Foliorum petiolus cincter 10 cm longus; lamina rigidiuscula, ambitu late subrotundata, basi distincte emarginata, supra breviter denseque villosa-scabra, subtus dense breviterque tomentosa, circiter 20 cm longa et paulo latior, leviter angulato-trilobata, lobis brevibus, late triangulari-ovatis, acute acuminatis, margine tenuiter spinuloso-denticulatis, basilaribus fere semicircularibus, sinus inter lobos plus minusve rectangularibus, basilaribus subrectangularibus; nervi subtus prominentes et reticulati, duo laterales basilares robusti, bifurcati, imum sinu in marginantes. Cirrhi robusti. Flores masculi aurantiaco-flavi, umbellati; pedunculus communis folio imillo longior, apice circiter 15-llorus; pedicelli 1 cm longi. Receptaculum subcylindricum, (0—12 mm longum, 3 mm latum. Sepala angusto subulata, acuta, 10—12 mm longa. Petala triangularia, 2,5 mm longa. Antherae anguste triangulari-lanceolatae, glabrae, in femine repliatae, 4 cm longae, 2 mm latae, connectivo angusto; appendix triangularis, acuta, flavescens, papillosa, 4,5 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Subciquatoriale andine Provinz. Bolivia: bei Yungis (Mig. Hang n. 400); im Hergwald von Tres Cruces, Cordillera de Santa Cruz, 4 iOO in u. M. Jlorzoj: n. 4 621))-

50. *G. multiflora* (Miq.) Cogn. Diagn. Cucurb. I. (HH) 46, in Hull. Soc. bot. Belg. XVII. (1879) 292, in DC. Mon. Phan. III. 1884) 703 (non in Fl. Bras.). — *Awnria irilohata* Veil. Fl. Flum. X. («8i7) t. 4 (non L). — *A. niulti/iora* Miq. in Linnua XVIII. (1814) 366; Schlechtd. in Linnua XXIV. (1811) ;30, 1775. — «. *Anabidac* Schlechtd. I. c. 736. — (*iurania Arrnhulne* Cogn. Diagn. Cuorb. I. (1H76) 17, in Fl. Bras. VI. i. (1878) 56. — Monoica, alte scandens. Caulis robustus, profunde sulcatus, pubescens. Foliorum petiolus robustus, breviter tomentosus, 3—8 cm longus; lamina membranacea, cordato-suborbicularis, supra leviter pubescens laete viridis, subtus virili-rinerea breviter villosa vel subtomentosa, demum utrinque subglabra et sabbrelln, 15—25 cm longa et feiv totidem lata, usque ad medium trilobata, lobis ovato-oblongis vel oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, margine intrgerrimis vel minute remoteque spinuloso-denticulatis, terminali paulo longiore, basi paulo constricto; nervi validi, subtus prominentes; sinus inter lobos satis angusti, obtusi, basilaribus subrectangularibus, 3—4 cm latus, 1—2,5 cm profundus. Cirrhi robusti, elongati, pubescentes.

Flores masculi 20—40 ad apicem pedunculi communis congesti; pedunculus robustus, striatus, breviter dense villosus, 15—10 cm longus; pedicelli erecto-patuli, breviter tomentosi, 10—16 mm longi. Receptaculum oblongo-subcylindricum, basi subrotundatum, breviter, tomentosum, 7—8 mm longum, 3—4 mm latum. Sepala erecta, rubra, linearilanceolata, 5—10 mm longa, 1—4,5 mm lata. Petala erecta, flava, lanceolato-linearia, utrinque dense papillosa, 3 mm longa, 1—1,5 mm lata. Antherae lineari-oblongae, basi retro replicatae, 6—8 mm longae, 1,5—2 mm latae, connectivo angusto, appendice lineari, papillosa, 0,8—1 mm longa. Flores feminei fasciculati; pedunculus 0,5—2 cm longus. Ovarium sublineare, 1/2—1/3 cm longum; stylus crassus, profunde bilobus, 10—15 mm longus; segmenta conniventia, leviter biloba. Pedunculus fructiferus 4—6 cm longus. Fructus oblongo-subfusiformis, verruculoso-punctatus, 1—2 cm longus, 17—22 mm crassus. Seinina ovoideo-oblonga, laevia, 7 mm longa, 4 mm lata, 1,5 mm crassa.

, Cisäquatoriale Savannenprovinz: Niederländisch Guyana, La Rencontre (Focke).

Provinz des Amazonenstromes: Staat Amazonas, Rio Japura (Marlins).

Südbrasilianische Provinz. Staat Goyaz: Capelinha de Santo Antonio (Glaziou n. 2113). — Staat Rio de Janeiro: Magalhães (Guillemin n. 989), Serra de lingua (Mikan), Alto Macabé de Nova Friburgo (Glaziou n. 1822), ohne genaueren Standort (SchHow, Lund, Riedel et Langsdorff).

Var. *longipedunculata* Cogn. ex Glaziou in Mém. Soc. bot. France XL d. (1909) 3 IS. — Pflanze robustior. Pedunculus communis masculus 10—50 cm longus.

Südbrasilianische Provinz. Goyaz, zwischen (Linha de Santo Antonio und Ponte Alia (Glaziou n. 511). — Rübner im Okt. 1894).

\\ G. **pseudo-spinulosa** Cogn. Diagn. Cucurb. I. 871) 3G, in Fl. Bras. VI. i. (1878) 57, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 705. — Caulis profunde sulcatus, pubescens. Foliorum petiolus robustus, breviter dense villosus-tomentosus, 3—7 cm longus; lamina inmembranacea, cordato-subrotundata, supra scabra vel subglabra laete viridis, subtus pallidior breviter pubescens vel tomentosa, 15—25 mm longa laciniae, ultra medium 3-lacinata, lobis ovato-lanceolatis, breviter acuminatis, integerrimis vel brevissime spinuloso-denticulatis; nervi validi, subtus valde prominentes et reticulati; sinus inter lobos satis angusti obtusi, basilaris subrectangularis, 4—10 cm latus, 2—5 cm profundus. (Nervi robusti, elongati, villosi. Flores masculi numerosi, ad apicem pedunculi communis corymbose conferti; pedunculus robustiusculus, sulcatus, pubescens, 16—25 cm longus; pedicelli erecto-patuli, breviter dense villosus-tomentosi, 8—18 mm longi. Receptaculum ovato-oblongum, basi rotundatum, tomentosum, 7—8 mm longum, 4—5 mm latum. Sepala patula, triangulari-subulata, 7—9 mm longa, 1,5 mm lata. Petala sordide rufobarbata, erecta, lanceolata, valde papillosa, 3—4 mm longa, 1—1,5 mm lata. Antherae oblongae, basi retro replicatae, 6—8 mm longae, 1,5 mm latae, connectivo angusto, appendice papillosa, 0,8—1 mm longa. Flores feminei el fructus igniti.

Subäquatoriale andine Provinz. (Colombien: Rio Nombi zwischen Tuquerres und Barbacoas 990 in ii. M. Kd. André, Salitre bei Rogola 450 m ii. M. André n. 1191, Puenle de Padi H.M. in ii. M. André n. 1317).

IN'ovinz des Amazonenstromes: am Fluss Japura (Marlins).

Südbrasilianische Provinz: Bahia, bei Villoria (Sellow n. 290). — Minas Geraes Si. Hilaire R¹ n. 1051, Lagoa Santa Warminha. — Rio de Janeiro, Serra da Ksllilla bei Mammina (Glaziou n. 3013).

<> i. **O. neo-granatensis** Cogn. Diarm. Cucurh. I. (1877) t. 1. f. 18, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 705. — Caulis gracilis, nuptilalo-sulcatus, pubescens (loosely subglaber. Foliorum petiolus gracilis, dense tomentosus, 3—5 cm longus; lamina ambitu ovala, basi cordata vix emarginata, utrinque pubescenti-scabra praeripue subtus, supra laete viridis, subtus cinerea, 10 cm longa, 12 cm lata, profundissime trilobata, lobis lanceolatis, acuminatis, margine leviter undulatis minule renatis (vel spinuloso-denticulatis, (erivinali looserior: nervi (rimes, subtus prominenter et leviter reticulati.

Cirrho robustiusculi, elongati, leviter tomentosi. Flores masculi ad apicem pedunculi cominus 12—15 capitato-subcorymbosi; pedunculus satis gracilis, angulato-sulcatus, breviter villosus, 15—18 cm longus; pedicelli patuli, breviter tomentosi, 8—10 mm longi. Receptaculum ovoideum, basi rotundatum, breviter tomentosum, 1—6 mm longum, 4 mm latum. Sepala patula vel reflexa, flexuosa, lanceolata, acuta, 4—5 mm longa, basi 1,5 mm lata. Petala in conuin conniventia, triangularia, utrinque dense papillosa, 2—3 mm longa, basi 1,5 mm lata. Antherae oblongae, basi retro replicatae, 4—5 mm longae, 1,5—2 mm latae, connectivo satis angusto, dorso pilis albis oblecto, appendice triangulari, papillosa, 0,5 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Subaëquatoriale andine Provinz. Coluinbien: Villavicencio bei Bogota, 450 m ü. M. (Karsten, Triana n. 2998, 5128L — Bolivia: bei Tuniupasa (K. S. Williams n. 486).

53. **G. Spruceana** Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 36, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 58 t. 15 f. 1, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 706. — Caulis gracilis, profunde sulcatus, villosus. Folia trifoliolata; petiolus communis gracilis, pubescens vel subtomentosus, 1—2 cm longus; petioluli 10—12 mm longi; foliola membranacea, ovato-lanceolata, breviter acuminata, brevissime subulato-denticulata, utrinque sparse puberula, supra intense viridia, subtus pallida, terninale 8—10 cm longum, 4—5 cm latum, lateralia paulo minora, inaequalia, semicordata; nervi tenues, subtus leviter prominentes et reticulati. Cirrho robustiusculi, elongati, pubescentes. Flores masculi numerosi, ad apicem pedunculi cominus congesti; pedunculus satis gracilis, strigosus, villosus praecipue ad apicem, 8—10 cm longus; pedicelli erecto-patuli, lunge densius villosi, 5—7 mm longi. Receptaculum cinereum, oblongum, basi rotundatum, dense tomentoso-lanatum, 6—8 mm longum, 3—4 mm latum. Sepala erecta, lineari-lanceolata, extus tomentosa, intus breviter pilosa, 3—4 mm longa, 1 mm lata. Petala in conuin conniventia, anguste triangularia, dense papillosa, 2 mm longa, 0,8—1 mm lata. Antherae oblongae, basi retro valde replicatae, 5—6 mm longae, 1,5 mm latae, connectivo angusto, appendice lineari, papillosa, 1 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti. — Fig. 31</p>
</div>
<div data-bbox="150 527 852 560" data-label="Text">
<p>Provinz des Amazonenstromes: Staat Amazonas, am Fluvio Japura (Martius), bei Manaus (Spruce n. 144n), am Fluvio Cassiquiare (Spruce n. 189).</p>
</div>
<div data-bbox="145 560 852 812" data-label="Text">
<p>54. **O. velutina** Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 37, in Fl. Bras. VI. 4 (1878) 58, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 707. — Hami graciles, profunde sulcati, villosi. Folia trifoliolata; petiolus communis satis gracilis, villosus, 2,5—3,5 cm longus; petioluli longe villosi, 10—15 mm longi; foliola membranacea, mollia, ovato-lanceolata, acute acuminata, brevissime remoteque subulato-denticulata, utrinque cinerco-pubescentia et scabriusculi, supra laevigata viridia, subtus pallidiora, terninale 12—15 cm longum, 5,5—7,5 cm latum, lateralia satis minora, inaequalia, semicordata; nervi tenues, subtus vix prominentes non reticulati. Cirrho liliiformes, villosi. Flores masculi pauci ad apicem pedunculi cominus aggregati; pedunculus gracilis, strigosus, villosus praecipue ad apicem, 5 cm longus; pedicelli erecto-patuli, lunge densius villosi, 10—15 mm longi. Receptaculum canescens, ovoideum, basi rotundatum, dense tomentosum-lanatum, 6—8 mm longum, 4 mm latum. Sepala ovata lanceolata-lineariter, extus tomentosa, intus glabra, 7—8 mm longa, 1—1,5 mm lata. Petala in conuin conniventia, anguste triangularia, dense papillosa, 2,5—3 mm longa, 1 mm lata. Antherae oblongae, basi retro replicatae, 5 mm longae, 1—1,5 mm latae, connectivo angusto, appendice triangulari, papillosa, 1 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.</p>
</div>
<div data-bbox="145 813 848 845" data-label="Text">
<p>Provinz des Amazonenstromes: ohne genaueren Standort Vallis. — Herb. Berlin).</p>
</div>
<div data-bbox="144 846 852 942" data-label="Text">
<p>55. **G. Gogniauxiana** Barb. Itodr. Pl. m.v. cult. Jurd. hut. Rio de Janeiro IV. (1894) 16 t. i. — Caulis robustus, alte scandens, ramis unguicatis, junioribus villosis, adultis glabris albicanti-sciherosis. Folia trifoliolata; petiolus communis robustus, lercis, pilosus, 7—8 cm longus; petioluli 1,5 cm longi; foliola rigida, late oblucifera, breviter acuminata, minute remoteque subulato-denticulata, utrinque pubescentia, terninale basi hirsuta aërilium. 12 cm longum, 7 cm latum, lateralia inaequalia, sicut</p>
</div>

2 mm longa. Fnicus nblongus, obtusus, inferne leviter attenuatus, 5 cm longus, 15—16 mm crassus. — Fig. 50.

Subaqualoriale andine Provinz. Costarica: Juan Villas, 1135 m u. M. (Tonduz in Pitticrn. 1865); ohne genaueren Standort (Warszewicz n. I, Oersted n. 6).

Var. // subtrilobata Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 38, in DC. I.e. 708.—Foliorum lamina ad medium leviter consricta, interdum leviter trilobata, 15—18 cm longa, 7—8 cm lata.

Costarica: Carrillo (J. Cooper in Pittier n. 8); ohne genaueren Standort (Oersted n. 7).

57. *G. parviflora* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 38, II. (1877) t. 1 f. 19, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 708. — Rami graciles, sulcati, villosio-hirsuti. Foliorum petiolus gracilis, sparse villosio-hirsutus, 2—3 cm longus; lamina membranacea, indivisa, anguste ovata, longiuscule angusteque acuminata, basi late vix emarginata, margine remote spinuloso-denticulata, utrinque pubescens, lacte viridis, 15—16 cm longa, 8 cm lata; nervi tenues, subtus leviter prominentes. Cirri . . . Flores masculi 10—15 ad apicem pedunculi communis capitato-subcorymbosi; pedunculus gracilis, sulcatus, sparse pilosus, 12—15 cm longus; pedicelli patuli, filiformes, brevissime villosi, 5—7 mm longi. Receptaculum sordide coccineum, anguste ovoideum, basi rotundatum, apice satis contractum, longe pilosum, 4—5 mm longum, 2—2,5 mm latum. Sepala erecta, triangularia, acuta, 2—3 mm longa, basi 1 mm lata. Petala erecta, anguste triangularia, acuta, intus glabra, extus brevissime denseque papillosa, 1,5—2 mm longa, 0,5—0,7 mm lata. Antherae lanceolatae, basi retro replicatae, 4 mm longae, 1 mm latae, connectivo angusto, appendice angusta, apice papillosa, 0,5 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti. — Fig. 44L.

Subaqualoriale andine Provinz: Peru, ohne genaueren Standort (Mathews n. 1218. — Herb. Kew).

58. *G. guianensis* (Klotzsch) Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 18, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 58, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 709. — *Anguria guianensis* Klotzsch in Schombh. Heise Brit. Guiana III. (1818) 988 (nomen tantum); Schlecht. in Linnaea XXIV. (1851) 742. — Caulis gracilis, profunde sulcatus, longissime sparseque villosus. Foliorum petiolus gracilis, longe villosus, 3—8 cm longus; lamina membranacea, indivisa, late cordato-ovata, apice rotundata et brevissime angusteque acuminata, margine minute remoteque denticulata, utrinque sparse pilosa sublaevis, supra laeviter viridis, subtus pallidior et reticulata, 10—14 cm longa lataque; nervi satis tenues, utrinque leviter prominentes praecipue subtus; sinus basilaris subrectangularis, 2—3 cm latus, 1—2 cm profundus. Cirri robusti, elongati, longe villosi. Flores masculi 12—20 ad apicem pedunculi communis congesti; pedunculus gracilis, striatus, sparse longeque villosus, 15—20 cm longus; pedicelli patuli, pubescentes, 4—6 mm longi. Receptaculum coccineum, ovoideo-oblongum, basi rotundatum, longe villosum, 3—1 mm longum, 1,5—2 mm latum. Sepala erecto-patula, triangularia-lanceolata, margine undulata vel denticulata, brevissime sparseque glanduloso-pilosa, 2—3 mm longum, 1—4,5 mm lata. Petala inaequalia, conniventia, oblongo-linearia, utrinque dense papillosa, 1 mm longa, 0,5—0,7 mm lata. Antherae oblongo-linearis, basi retro longiuscule recurvatae, 3—3,5 mm longae, 0,8—1 mm latae, connectivo angusto, appendice triangulari, papillosa, 0,5 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Cisaequatoriale Savannenprovinz. Britisch Guyana: am Fluvio Pomerun in Schomburgk n. 792, 1435), Demerara (Parker). — Niederländisch Guyana (Hostmann n. 561).

59. *G. Wawraei* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 39, II. (1877) t. 1. f. 16, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 59, in DC. Mon. Phan. III. (1884) 710. — *Anguria Srrlntriana* Wawra Maximil. I. Heise (1866) 57 t. 52 (non Schlecht.). — Herba perennis. Caulis gracilis, profunde sulcatus, plator. Foliorum petiolus satis gracilis, breviter pubescens, 2—3 cm longus; lamina membranacea, saepius latior quam longa, margine minute

remotque subulato-denticulata, supra glabra laete viridis, sublus pallidior et tenuiter reticulata leviter pubescens, 12—20 cm longa, trilobata, lobis plerumque brevibus, triangulari-acuminatis; nervi validi, subtus valde prominentes; sinus inter lobos latissimi, obtusi, basiaris jiuillus, vel lalissimus et parum profundus. Cirrhi graciles, longissimi, subglabri. Fiores masculi 20—50 ad apicem pedunculi communis congesti; pedunculus gracilis, angulato-sulcatus, glaber vel leviter pubescens, 45—25 cm longus; pedicelli erecto-patuli, breviter pubescentes, 3—22 mm longi. Receptaculum coccineum, ovoidcum, basi rotundatum, leviter pubescens, 4—5 mm longum, 3—4 mm latum. Sepala erecta vel palula, lanceolato-linearita, leviter inaequalia, 5—8 mm longa, 1,5—2 mm lata. Petala erecta, flava, triangularia vel lanceolata, dense papillosa, 3—4 mm longa, 1,5—2 mm lata. Antherae triangulari-lanceolatae, basi retro replicatae, 4 mm longae, 4,5 mm latae, connectivo angusto, appendice triangulari, papillosa, 1 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Brasiliensche Provinz. Staat Bahia: bei Bahia (Blanchet n. 706, pro parte, Wawra und Maly n. 569, Holzky), Caxocira (Martius), bei Ilheos (Uedell und Langsdorff, Wawra und Maly n. 209).

• Var. *f. trifida* Cogn. Il. cc. — Foliorum lamina profunde divisa; lobi ovato-lanceolati, acuminati, terminalis inferne satis constrictus.

Staat Bahia: Vittoria (Schlow n. 229 pro parte), bei Bahia (Martius, Blanchet), bei Ilheos (Hiedel und Langsdorff).

60. *O. capitata* (Poepp. et Kndl.) Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 48, in DC. Mon. Phan. III. (1884) 74 4. — *Anguria mpitata* Pocpp. et Endl. Nov. Gen. ac sp. II. (4837) 52; Schlecht. in Linnaea XXIV. (4854) 727, 774. — Caulis satis gracilis, triquetus, sulcatus, glaber. Foliorum petiolus robustus, compressus, saepe concolorus, primis brevissime pilosus demum glaber, 3—7 cm longus; lamina rigidiuscula, utrinque glabra et laevis, supra laete viridis, subtus pallidior, margine remote spinuloso-denticulata, 42—45 cm longa, 45—48 cm lata, in foliis inferioribus ultra medium trilobata, in foliis superioribus leviter lobata interdum subintegra, lobis triangularibus vel oblongis, acuminatis; nervi satis robusti, subtus prominentes et tenuiter reticulati; sinus basiaris paulo profundus, lalissimus. Cirrhi breviusculi, glabri. Flores masculi 8—45 capitato-spicati; pedunculus communis crassus, rectus, striatus, glaber, 2—5 cm longus; pedicelli crassi, 0,5—4 mm longi. Receptaculum miniatum, oblongum, basi rotundatum, breviter sparseque villosum, 7—9 mm longum, 3—4 mm latum. Sepala erecta, triangularia, acuta, 3 mm longa, basi 1,5—2 mm lata. Petala in conum conniventia, anguste triangularia, utrinque brevissime papillosa, 2 mm longa, 4 mm lata. Antherae lanceolatae, basi retro replicatae, 7 mm longae, 4,5 mm latae, connectivo angusto, appendice anguste triangulari, leviter papillosa, 4 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Subaetoriale andine Provinz. Peru: bei Pampayaco (Poeppig n. 4222. — Herb. Wien).

Var. *p. paljida* Cogn. in DC. I. c. — Foliorum lamina subtriangularis, leviter trilobata vel subintegra, utrinque pallide cinerea praecipue subtus.

Peru, ohne genaueren Standort (Kunze. — Herb. Berlin; Pavon. — Herb. Boissier).

61. *O. Francavillana* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (4876) 40, II. (1877) t. 4 f. 20, in Fl. Bras. VI. 4. (4879) 60 t. 16, in DC. Mon. Phan. III. (4881) 714. — Hami gracillimi, Bulcati, leviter pubescentes. Foliorum petiolus gracilis, leviter pubescens, 4—5 cm longus; lamina inembranacea, ambitu late cordato-ovalata, utrinque leviter pubescenti-sabra, supra laete viridis, subtus pallidior, 15—48 cm longa, 42—45 cm lata, profundissime trilobata, lobis lanceolatis, longe acuminatis, margine remote subulato-denticulatis, terminali 11—43 cm longo, inferne 1,5—2 cm et ad medium 4—5 cm lato, lateralibus asymmetricis, extrinsecis auriculatis, 9—11 cm longis, 4—5 mm latis; nervi tenues, subtus prominentes et leviter reticulati; sinus basiaris latus et parum profundus vel subnullus. Cirrhi graciles, longi, leviter pubescentes. Flores masculi 20—30 in racemum lireve ad apicem pedunculi communis aggregati; pedunculus gracilis, angulato-sulcatus, subglaber, 25 cm longus; pedicelli erecto-patuli, pubescentes, 10—12 mm longi. Hecopla-

culum coccineum, oblongum, basi paulo attenuatum, leviter pubescens, 8—10 mm longum, 3—4 mm latum. Sepala patentissima, lineari-lanceolata, 3—4 mm longa, 1 mm lata. Petala conniventia, lineari-lanceolata, subtiliter granulosa, 3 mm longa, 0,5—0,7 nun lata. Antherae lanceolatae, basi retro replicatae, 4 mm longae, 1 mm laeae, connectivo angusto, appendice lineari, subtiliter papillosa, 1 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Provinz des Ainzonenstroms: Staat Amazonas, bei S. Gabriel (Spruce n. 2*25. — Herb. Kew, Mus. Paris).

62. *G. breviflora* Cogn. Diagn. Cucurb. 1. (1876) 40, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) GO, in DC. Mon. Pban. III. (1881) 711. — Rami graciles, sulcati, pubescentes. Foliorum petiolus robustus, longe villosus, 1—3 cm longus; lamina membranacea, utrinque pubescenti-scabra, supra laete viridis, subtus pallidior, margine minute crenolobato-subulato-denticulata, 12—15 cm longa, 1—2 cm lata, usque ad medium trilobata, lobis latis, triangulari-ovalis, aculis vel obtusiusculis, divergentibus; nervi validi, subtus prominentes et reticulati; sinus basilaris subrectangularis, 3—4 cm longus, 2—3 cm profundus. Cirrhi graciles, elongati, pubescentes. Flores masculi numerosi ad apicem pediculi communis congesti; pedunculus gracilis, angulato-sulcatus, subglaber, 1—2 cm longus; pedicelli erecto-patuli, pubescentes, 8—10 mm longi. Receptaculum coccineum, globulosum, basi vix attenuatum, apice abrupte constrictum, pubescens, 4—6 mm longum, 4—5 mm latum. Sepala erecta, triangularia, acuta, 2—2,5 mm longa, 1—2 mm lata. Petala conniventia, triangularia, papillosa, 2—3 mm longa, 1—1,5 mm lata. Antherae oblongae, basi retro longiuscule replicatae, 3—4 mm longae, 1—1,5 mm laeae, connectivo angusto postice subtiliter pilosulo, appendice papillosa, 0,5 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Cisäquatoriale Savannenprovinz. Niederländisch Guyana: bei Paramaribo (V. I. S. C. — Herb. Brüssel).

Var. *i. subintegrifolia* Cogn. Il. cc, in DC. 1. c. 713. — Foliorum lobus medius lalior, laterales breviores, aliquando fere nulli.

Französisch Guyann: bei Cayenne (Herb. DC. — Sammler unbekannt).

C3. *O. Dumortieri* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 41, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 01, in DC. Mon. Plian. III. (1881) 713. — Rami striati, glabri. Folia trifoliolata; petiolus communis leviter pubescens, 4—5 cm longus; petioluli pubescentes, 10—15 nun longi; foliola membranacea, oblongo-lanceolata, breviter acuminata, margine brevissime subulato-denticulata, utriusque sparse puberula, supra laete viridia, subtus pallidiora et vix reticulata, terminalis 12—15 cm longum, 4—5,5 cm latum, lateralia asymmetrica, semicordata, 10—12 cm longa, 5—6 cm lata. Cirrhi graciles, longissimi, breviter pubescentes. Flores masculi 30—40, spicati; pedunculus communis gracilis, glaber, 25 cm longus; pedicelli nulli vel 0,5—1 mm longi. Receptaculum coccineum, ovoideum, basi rotundatum, apice valde constrictum, pubescens, 8—10 mm longum, 5—7 nun latum. Sepala erecto-patula, triangulari-lanceolata, 5-nervia, 7—9 mm longa, 2 mm lata. Petala arete conniventia, triangulari-lanceolata, brevissime densaque papillosa et pilis patulis elongatis apice turgidis sparsissime vestita, 3—4 mm longa, 1—1,5 mm lata. Antherae oblongae, basi retro replicatae, 5 mm longae, 1,5—2 mm laeae; connectivo angusto, appendice triangulari, brevissime papillosa, 1,5 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Südbrasilianische Provinz: bei Bahia (Blanchet n. 1032 — Herb. Brüssel).

Gi. *O. diffusa* Cogn. n. sp. — Caulis gracillimus, profunde sulcatus, glaber, satis ramosus, ramis patulis, diffusis. Folia trifoliolata; petiolus communis gracillimus, glaber, 3—5 cm longus; petioluli valde divergentes, glabri vel vix puberuli, 1—2 mm longa; foliola tenues membranaceae, ovalo-lanceolata, longiuscule angustequo ancinata, margine inlogerrima vel remotissime denticulata, utrinque glabra laete viridia, terminalis basi late cuneatum, 10—15 cm longum, 4—6 cm latum, lateralia paulo minora, valde asymmetrica, intus basi acuta, obtus supra basin neute inrinata; nervi prominentes, sublus satis prominentes nun inrinata. Cirrhi graciles, longissimi, glabri. Fructus ma-

culi numerosi, ad apicem pedunculi communis densissime spicati; pedunculus gracilis, angulato-sulcatus, glaber vel superne vix pubescens, 4—40 cm longus; pedicelli erasse callosi, vix 0,5 mm longi. Receptaculum rubrum, ovoideum, basi rotundatum, apice paulo constrictum,* subtiliter* pilosulum, 5 mm longum, 3,5—4 mm latum. Sepala erecta, linearia, acutissima, trinervia, 5,5 — 6 mm longa, 1,3—1,5 mm lata. Petala in conum arete cohaerentia, triangulari-linearia, pubescentia, subtiliter papillosa, 2,5 mm longa, 0,6—0,7 mm lata. Antherae lineari-oblongae, basi retro replicatae, 4 mm longae, 1,5 mm latae, connectivo angusto, appendice triangulari, tenuissime papillosa, 0,7—0,8 mm longa. Mores feminei et fructus ignoti.

Cisiquatoriale Savannenprovinz. Französisch Guyana: bei Cayenne (Jelski. — Herb. Berlin).

65. *G. brachyodonta* Donn. Smith in Hot. Gazette LIV. (1912) 237. — Caulis gracilis, angulato-sulcatus, pilis palulis longiusculis sparsissime vestitus. Folia pedalis 5-foliolata; petiolus communis salis gracilis, complanatus, breviuscule et sparsissime pilosus, 6—10 cm longus; petioluli valde complanati, 3—8 mm longi; foliola leniter membranacea, subabrupte acuteque acuminata, indivisa vel interdum vix lobata, margine minutissime reclinata spinuloso-denticulata, supra bulboso-pilosiuscula, subtus ad nervos pubescentia, utrinque laeae viridia, interiora anguste obovata in femore longe angustata, terminale 10—17 cm longum, 4—6 cm latum, intermedia paulo minor, exlimbo seminiovata, 7—9 cm longi, 3—5 cm lata, inclusis in femore longe angustata extrinsecus basi late rotundata. Cirrhi graciles, elongati, glaberrimi. Flores masculi »rubrici (Eggers), brevissime racemosi; pedunculus communis gracillimus, sulcatus, glaber, 10—19 cm longus; pedicelli erecto-patuli, filiformes, puberuli, 3—7 mm longi. Receptaculum ovoideo-oblongum, basi aculeusculum, apice salis constrictum, glabrum, 6—9 mm longum, 3—4 mm latum. Sepala erecto-patula, subulata, 2—2,5 mm longa. Petala erecto-patula, oblongo-linearia, acuta, trinervia, exclusis brevissime papillosa, 3 mm longa, 1 mm lata. Antherae lanceolato-oblongae, basi retro replicatae, 3—4 mm longae, 1 mm latae, connectivo angusto, appendice papillosa, 0,5 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Subäquatoriale andine Provinz. Ecuador: bei Balao (Eggers n. 14691); IVov. Manabi, El Illecro (Eggers n. 15081).

66. *O. Candolleana* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 42, in Fl. Bras. VI. 4 (1878) 61, t. 15 f. 2, in DC. Mon. Plian. III. (1881) 713. — Hami graciles, profunde sulcati, pilis elongatis lanatis sparse vestiti. Folia trifoliolata; petiolus communis sparse longeque villosus, 5—6 cm longus; petioluli 5—12 mm longi; foliola membranacea, ovato-oblonga, acuta vel acuminata, in margine brevissime subulato-denticulata, utrinque sparse pilosa, supra laeae viridia, subtus pallidiora et vix reticulata, terminalis basi satis attenuata, 12—18 cm longum, 6—9 cm latum, lateralia paulo minor, intus angusta basi aculeata extus latiora basi auriculata. Folia superiora interdum simplicia, indivisa vel plus minusve trilobata. Cirrhi robustiusculi, longissimi, leviter pubescentes. Pedunculus communis masculus gracilis, subbitus, leviter villosus vel subglaber, apice 15—40 cm longus, 22—30 cm longus; pedicelli erecto-patuli, pubescentes, 3—8 mm longi. Receptaculum coccineum, ovoideum, basi rotundatum, pubescens, 4—5 mm longum, 2,5—3 mm latum. Sepala patula, triangulari-ranceolata, 2—3,5 mm longa, 1—1,5 mm lata. Petala in conum conniventia, triangulari-ovata, subtiliter papillosa, 1,5—2 mm longa, 1 mm lata. Antherae oblongo-linearis, basi retro longiuscule replicatae, 1 mm longae, 1 mm latae, connectivo angusto, appendice late triangulari, subtiliter papillosa, 0,8—1 mm longa. Flores feminei et fructus ignoti.

Südbrasilianische Provinz: bei Bahia (Hance n. 121, 1806, Lbotzky).

67. *O. Balfourea* Cogn. in DC. Mon. Plian. III. (1881) 714. — Hami graciles, angulato-sulcati, leviter pubescentes. Folia trifoliolata: petiolus communis gracilis, brevissime villosus-subtomentosus, 2 cm longus; petioluli 5—10 mm longi; foliola rigidiuscula, oblongo-linearis, acuminata, margine remote spinuloso-denticulata, utrinque supra intense viridia, subtus pallidiora et reticulata, terminalis basi acuta,

8 — 10 cm longuni, 3 — 1 cm latum, lateralia paulo minora, basi intus attenuata, extus latiora et auriculata, auricula rotundata. Cirrhi breves, glabri. Fiores masculi capitato-subcorymbosi; pedunculus communis striatus, breviter pilosus, 12—15 cm longus; pedicelli patuli, graciles, breviter pubescentes, 3—6 mm longi. Reoplaculuai oblongum, basi acutum, brevissime sparseque pubescens, 7—8 mm longum, 3—4 mm latum. Sepala patula, triangularia, acuta vel rarius obtusa, 2—2,5 mm longum, basi 1,5 mm lata. Petala in conum conniventia, oblonga, obtusa, brevissime papillose, 3—1 mm longa, 1—1,5 mm lata. Antberae lineares, basi retro replicatae, 6 mm longae, 1 mm latae, connective* anijusto, appendice filiformi, leviter papillosa, 1,2 mm longa. Fiores feminei et fructus ignoti.

Subäquatoriale andine Provinz: Peru, ohne genaueren Standort (Matliews n. 2013. — Herb. Edinburgh und Kew).

68. *Q. cissoides* (Bentham) Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 18, II. (1877) 11, in Fl. Bras. VI. 4 (1878) 62, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 715. — *Anguria trifoliolata* Aubl. Hist. pi. Guiane II. (1775) 812 (non L.). — *A. bignoniacca* Poepp. et Endl. Nov. gen. ac sp. II. (1837) 52 (pro parte); Schlecht. in Linnaea XXIV. (1851) 729. — *A. cissoides* Uenth. in Hook. Kew Journ. of Bot. II. (1850) 242; Schlecht. I. c. 710. — *A. hctcrophylla* Willd. herb.: Schlecht. I. c. (1851) 772. — *Gaulis alte scandens*, gracilis, angulatus vel sulcatus, pubescens demum glaber. Folia trifoliolata; petiolus communis gracilis, dense villosus-subtomentosus demum subglaber, 2—3 cm longus; petioluli 6—16 mm longi; foliola rigidiuscula, ovato-oblonga vel oblongo-lanceolata, acuta vel breviter acuminata, margine minute remoteque spinuloso-denticulata, utrinque sparse pubescentia demum glabra et laevia, supra intense viridia, subtus pallidiora et reticulata, terminate inferne longiuscule attenuatum, 9—18 cm longum, 1—7 cm latum, lateralia paulo minora, intus basi attenuata et angustiora, extus latiora et auriculata, auricula rotundata. Cirrhi robusti, elongati, leviter pubescentes. Fiores masculi 20—40 ad apicem radiculi communis congesti; pedunculus angulato-sulcatus, leviter pubescens demum glaber, 15—25 cm longus; pedicelli erecto-patuli, graciles, leviter pubescentes, 6—16 mm longi. Receptaculum coccineum, ovoideo-oblongum, basi rotundatum, leviter pubescens, 5—6 mm longum, 2—3 mm crassum. Sepala erecta, lineari-lanceolata, 2,5—3 mm longa, 1 mm lata. Petala linearia, papillosa, 1,5—2 mm longa, 0,5 mm lata. Antberae oblongae, basi retro replantae, 4 mm longae, 1,5 mm latae, connectivo angusto, dorso villosus, appendice triangulari, papillosa, 0,8—1 mm longa. Fiores feminei et fructus ignoti.

Subäquatoriale andine Provinz. Peru: bei Pampayaco (Poeppig n. 1703 part.).

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Niederländisch Guyana (Berthoud-Coulon n. 526 part.). — Französisch Guyana: bei Cayenne (Aublet, Martin, L. C. Richard), am Fluß Maroni (Mélinon).

Provinz des Amazonenstromes: bei Para (Martius, Poeppig, Spruce n. 192, 1769).

Südbrasilianische Provinz: Minas Gerais, bei Carandhy (Glaziou n. 13903a).

69. *G. Linkiana* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 43, in Fl. Bras. VI. 4 (1878) 63, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 716. — Hami graciles, profunde sulcati, leviter villosi. Folia trifoliolata; petiolus communis gracillimus, longe villosus, 2 cm longus; petioluli 5—7 mm longi; foliola tenuiter membranacea, lanceolato-linearium, anguste acuminata, margine subuluto-denticulata, utrinque breviter pubescentia, supra lacte viridia, subtus pallidiora et obscure reticulata, terminate inferne longissime attenuatum, 7 cm longum, 13—15 mm latum, lateralia profundissime bilobata, lobo interiore 6—6,5 cm longo, basi 5 mm et ad medium 12—16 mm lato, lobo exteriori divaricato, 1,5—3 cm longo, 9—10 mm lato. Pedunculus communis masculus robustiusculus*, angulato-sulcatus, leviter pubescens, 12—14 cm longus, apice racinoso-multiflorus; pedicelli erecto-patuli, 8—12 mm longi. Receptaculum coccineum, anguste ovoideum, basi rotundatum, leviter pubescens, 4—5 mm longum, 2,5—3 mm latum. Sepala erecta, lineari-triangularia, 3—1 mm longa, 1 mm lata. Petala in romiis arete coimi-

venlin, Icviler papillosa, 2 mm longa, 0,5—0,7 mm lain. Anlherae oblongac, basi relro replicatae, 3 mm longae, 0,8 — 4 mm lalae, connectivo angusto, appendice rotundata, sublililcr papillosa, 0,5—0,7 mm longa. Flores feminei et fruclus ignoti.

Brasilien: *phnc* genauren Standort (Herb. Berlin).

70. *G. coccinea* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 42, II. (1877) t. 1 f. 14, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 716. — Caulis alte scandens, gracilis, profunde sulcalus, pubescens. Folia trifoliolata; petiolus communis robustiusculus, longe villosus, 3 — 4 cm longus; petioluli 3 — 4 mm longi; foliola membranacea, lanceolata, acata vel breviter acuminata, margine minutissime remoie(lue spinuloso-denticulata, utrinque sparse pilosa, pallide viridia praecipue subtus, terminale basi breviter angustatum, 12—15 cm longum, 4—4,5 cm latum, lateralia subbilobata, basi intus angustata extus multo latiora et auriculata, 10 — 12 cm longa, 4—6 cm lala. Cirrilli graciles, elongati. Flores masculi ad apicem pedunculi communis capitato-subcorymbosi; pedunculus gracilis, 12 cm longus; pedicelli erecto-patuli, filiformes, sparse longeque pilosi, 5—8 mm longi. Receptaculum coccineum, ovoideum, basi rotundatum, glabrum, 4—5 mm longum, 3 mm latum. Sepala ereda, pulcherrime coccinea, lineari-subulata, subglabra, 5—6 mm longa, 1 mm lata. Petala in conuni conniventia, oblongo-linearia, utrinque brevissime papillosa, 2 mm longa, 0,5—0,7 mm lata. Antherae ovato-oblongae, apice rotundatae, basi retro longe replicatae, 3 mm longae, 1,5 mm lalae, connectivo angusto, appendice leviter papillosa, vix 0,2 mm longa. Flores feminei et fruclus ignoti.

Subiutoriale andine Provinz. Panama: bei Chagres (Fendler n. 125. — Blühend im März 1850. — Herb. Kew).

71. *G. diversifolia* Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 4?, in Fl. Bras. VI. 4 (1878) 62, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 717. — Caulis alte scandens, gracilis, profunde sulcatus, pubescens. Folia trifoliolata; petiolus communis breviter densius villosus, 2 — 5 cm longus; petioluli 1—2 cm longi; foliola membranacea, ovato-oblonga vel oblongo-lanceolata, acuminata, margine brevissime subulato-denticulata, utrinque breviter-pubescentia, supra lacte viridia, subtus pallidiora et paulo reticulata, terminale basi leviter attenuatum, 10—18 cm longum, 5—8 cm latum, lateralia intus multo angustiora basi longiuscule angustata, extus latiora et nericulata, 9—11 cm longa, 4—7 cm lata. Cirrilli elongati, leviter pubescentes. Pedunculus communis masculus leviter pubescens, 15—28 cm longus, apice subumbellato-12—20-florus; pedicelli erecto-patuli, pubescentes vel submentosi, 6—18 mm longi. Receptaculum nigrescenti-rubrum, ovoideum, basi rotundatum, pubescens, 5—6 mm longum, 4—5 mm latum. Sepala coccinea, erecta, linearia-lanceolata, 7—9 mm longa, 1,5 mm lata. Petala erecta, triangulari-lanceolata, papillosa, 2—3 mm longa, 1—2 mm lata. Antherae oblongae, basi retro longe replicatae, 4 mm longae, 1,5—2 mm latae, connectivo angusto, appendice subliliter papillosa, 0,5—0,7 mm longa. Flores feminei et fruclus ignoti.

Cisäquatoriale Savannenprovinz: Niederländisch Guyana (Wulfschlaegel n. 1474. — Herb. Brüssel). — Französisch Guyana, am Fluß Maroni (Mélinon n. 53, 71, 490. — Herb. Mus. Paris).

Var. *ft. angustifolia* Cogn. II. cc. — Foliola lanceolata vel oblongo-lanceolata, medianum 7—10 cm longum, 4,5 — 6 cm latum, lateralia paulo minor a, saepissime plus minusve bilobata.

Französisch Guyana: am Fluß Maroni (Mélinon n. 297 pro parte und 410. — Herb. Mus. Paris).

Var. *y. quinquefolia* Cogn. II. cc. — Foliola parva, anguste lanceolata, villosissima, 1—2 cm lata, medianum inferne longe angustatum, 7—9 cm longum, lateralia profundissime bilobata vel bifoliolata, foliolis intermediis 6—8 cm longis, externis 3 — 5 cm longis.

Französisch Guyana: am Fluß Maroni (Sagot n. 1055. — Herb. Mus. Paris).

72. *G. pedata* T. A. Sprague in Trans. Proc. Bot. Soc. Edinb. XXII. (1904) 433, in Fedde, Hepert. II. (1906) 140. — »A *G. coccinea* Cogn. affinis, foliis pedatis calycis dentibus angustioribus recedit. — Petiolus 5—10 cm longus, sparse longeque

pilosus; foliola elliptico-ovata vel oblanceolata, acute acuminata, margine ciliata, remote spinuloso-denticulata, utrinque glabra, terminate apice trifidum vel trilobum, 10—17 cm longum. Pedunculus folio suo paullo brevior vel aequilongus, gracillimus. Catyx sparse pilosus, tubo ovoideo dentes subulatos aequante. Petala breviter lancaeolala. Antherae iis *G. coccincae* similes.*

Subaequatoriale andine Provinz. Columbian: Mocoa, Caquetá Gebiet (Bal-fuur n. 393).

73. *G. megistantha* Donn. Smith in Bot. Gazette XXXIII. (1902) 251. — Caulis lignosus, suberosus, glaber, digitum crassus, e nodis radices aereas fibrillosas longissimas emittens. Cirrhi glabri, striati, 30—40 cm longi. Flores masculi maximi, racemosi; pedunculi singuli vel bini, glabri, 7—13 cm longi, racemis 2,5—4 cm longis; pedicelli graciles, glabri, 1,1—5 mm longi. Receptaculum miniatum, e basi dilatato-cylindricum, glaberrimum, 3,5 cm longum, basi 6 mm et supra basin 4 mm latum. Sepala glabra, nuncuato-lineariter, enema, 8 mm longa, 4,5 mm lata. Petala lineariter-triangulariter, subulato-apiculata, nervosa, utrinque papillosa, 1,5 mm longa, 3 mm lata. Antherae anguste lineariter, basi breviter replicatae, 20 mm longae; appendix lineariter-triangulariter, papillosa, 8—10 mm longa. Folia flores feminei fructusque ignoti.

Subaequatoriale andine Provinz. Costarica: Suerre, Llanuras de Santa Clara, 300 in ii. M. (L. Donn. Smith n. 6619), bei Sikurbet, Talamanca (Tonduz in Herb. nat. Costar. n. 938."i).

5. Cucurbitella Walp.

*Cucurhitella**) (**Curcuhitrill**) Walp. Report. VI. (1846) 50, in nota; Benth. et Hook. f. Gen. I. (1867) 834; Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 69, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 730; Baill. Hist. pi. VIII. (1886) 405; Pax in Engl. u. Prantl, Pflzfam. IV. 5. (1889) 19. — *Schizostigma* Am. in Hook. Journ. of Bot. III. (1841) 275, non ejusd. in Ann. nat. Hist. III. (1839) 20; Wight in Ann. and Mag. nat. Hist. VIII. (1842) 267; Kndl. Gen. suppl. II. (1842) 77. — *Prasopepon* Naud. in Ann. sc. nat. 5. sér. V. (1866) 26; Benth. et Hook. f. 1. c. 832.

Flores monoid vel dioici. Flores masculi breviter racemosi rarius solitarii. Receptaculum campanulatum, obtuse trigonum, faucibus villosum. Sepala 5, angusta. Corolla campanulato-subrotunda, profunde 5-partita, segmentis ovatis oblongisve, papillosis. Stamina 3, libera, summo receptaculo inserta, filamentis brevissimis vel subnullis; antherae dorso affixae, ovatae vel oblongae, una unilocularis altera bilocularis, loculis lineariter curvis, connectivo ultra loculos non producto, integro vel demum interdum bipartito. Pistillodium setis 3 induratum vel nullum. Flores feminei solitarii rarius peminati. Perianthium nunc in mare. Staminodia nulla. Ovarium oblongum, 3-placentiferum; stylus columnaris, disco ad basin nullo, stigmatibus 5, periclytalis, radiantibus, papillosis, fere usque ad basin bilobis; ovaria numerosa, horizontalia. Fructus subglobosus, baccatus, obtuse trilobus, indehiscens, polyspermus. Semina ovata vel oblonga, complanata, laevia vel leviter marginata. — Herbae scandentes, scandulae. Radix tuberosa, crassa, perennans. Folia integra vel iligatim 3-loba vel 5-partita. Cirrhi simplices. Flores inter minores, flavi. Fructus parvus vel vidiocris.

Glavis sperierum.

A. Pedicelli masculi basi bracteati.

- a. Folia rigida, 5-partita, segmentis pinnatifidis; receptaculum subcylindricum. *c. asperita*.
- b. Folia membranacea, 3—7-lobata; receptaculum campanulatum. *(Duriaci)*.

*i Diminutivum nominis *Cucurhita* cf. Fructus ei *Cucurbiku* similis, sed minor.

H. Jedicelli mnsculi cbracealei.

- a. Folia rigidiuscula; receptaculum subcylindricum; fructus globosus. 3. *C. cucumifolia*.
- b. Folia mollia; receptaculum campanulatum; fructus ovoideus.
- a. Kami subglabri; folia indivisa; receptaculum fauce densissime albo-lanatum. 4. *C. infegrifolia*.
- ft. Uami longiuscule et densiuscule birtelli; folia 5-lobata; receptaculum fauce non lanatum. 5. *C. ecuadorensis*.

1. *C. asperata* (Gillies) Walp. Repert. VI. (1846) 50; Cogn. in Fl. Bras. VI. 1. (1878) 69, in DC. Mon. Pban. III. (1881) 7: H. — *Cucurbita asperata* Gillies msc. ex Hook. Bot. Misc. III. (1833) 324. — *Sehizostigma asperatum* Am. in Hook. Journ. of Bot. III. (1841) 75; Roem. Fam. II. (1846) 47. Dioica. Caulis gracillimus, angulato-sulcatus, ramosus, sparse pilosus, pilis rigidis basi tuberculatis. Foliorum petiolus gracilis, striatus, dense villosus-bispidus, 1—2 cm longus; lamina rigida, ambitu suborbicularis, supra laete viridis et sparse hirsuta, subtus cinerea dense piloso-aspera, 3—5 cm longa late, profunde palmatis 5-partita, segmentis lanceolato-linearibus, sinuato-pinnatifidis, acutis acuminatisque, 1—3 mm latis, terminali 2,5—4 cm longo, lateralibus brevioribus. Cirrhi filiformes, elongati, glabri. Flores masculi in racemosis 3—5-floros dispositi, rarius solitarii; pedunculus communis vix 1 cm longus; pedicelli filiformes, dense hirsuti, basi bracteolati, 3—8 mm longi; bracteolae subulatae, 2—3 mm longae. Receptaculum subcylindricum, 10-striatum, basi acutum, breviter villosus-hirsutum, 6—7 mm longum, 3-nunc latum, fauce densissime albo-lanatum. Sepala remota, erecto-patula, subulata, 2 mm longa, basi 0,5 mm lata. Corollae Begincta patula, oblonga, obtusiuscula, 7 mm longa, 2—3 mm lata. Stamina lilamcnU villosa, basi valde dilatata, 2 mm longa; antherae biloculares oblongo-recurvulae, 3 mm longae, 1 mm latae, loculis rectis, connectivo integro. Flores feminei et fructus non vidi.

Argentinische Provinz: Mendoza Itillies, Philippi; Sierras Ispanicas, Sierra Cbaco (Lorentz n. 116); Prov. San Luis, zwischen Lujan und San Francisco (C. Galander), Aho del Jeso (Miers n. Mirf, n. illi^j; Tuniman (Tweedie); Kntre Hios (Tweedie n. 74).

2. *C. Duriaei* (Naud.) Cogn. in Fl. Hras. VI. 4. (1878) 70 t. 19, in DC. Mon. Pban. III. (1881) 731. — *Prasopron Duriaei* Naud. in Ann. sc. nat. 5. sér. V. (1866) 27 t. 2. — Monoica vel rarius dioica. Radix primaria crassa, rugosa, radices plures emit tens, epiae mox in tubera ovoida aut fusiformia et varie contorta, brachium bumanum aut amplius crassa tumescunt. Caules e radice quotannis erumpentes, inagis minusve numerosi, 2—3-metrales, ramosissimi, dense frondosi, glabri, striati. Foliorum petiolus leviter pubescens, 2—4 cm longus; lamina membranacea, intense viridis, utrinque prius molliter pubescens demum scabra praecipue supra, 4—8 cm longa late, profunde 3—7-lobata, lobis margine denticulatis vel crenulatis, terminali ovato, acuto, 3—5 cm longo, basi 1—2 cm et ad medium 2—3 cm lato, lateralibus obtusis vel acutis, 2—4 cm longis, plerumque usque ad medium in lobulos 2 ovalos divisus; sinus basilaris latus et profundiusculus. Flores masculi in racemosis 3—5-floros dispositi, rarius solitarii; pedunculus communis subglaber, 1—3 cm longus; pedicelli puberuli, basi bracteolati, 0,5—2,5 mm longi; bractenlae lineares, 2—3 mm longae. Receptaculum campanulatum, dense pubescens, 5—7 mm longum, 3—4 mm in turn. Sepala remota, crata, linearia, 4—6 mm longa, 1 mm lata. Corolla lutea, segmentis patulis, tomentosis, oblongis, acutis, 8—10 mm longis, 4—5 mm latis. Antherae biloculares ovato-rectangulae, 3 mm longae, 1 mm latae, loculis leviter arcuatis, connectivo demum nonnuntquam apice bipartite). Flores feminei plerumque solitarii, rarius geminati, interdum in eadem axilla qua masculi: pedunculus leviter pubescens, 2—5 cm longus. Receptaculum paululum longius et angustius quam in flore masculo, intus annulo pilorum albnruin munitum. Ovarium pubescens, 10—12 mm longum; stylus filiformis, stigma-ibus dense longaque papillosis. Fructus viridis, subsphaericus, obsolete 5-sulcatus,

2,5-3 m. crassa. Semina inerea vel fusca, ovoide-oblonga, vix conspicua longitudinali. S—6 mm longa, 2—3 mm lata, D—0,8 mm crassa. — Fig. 61.

Südbrasilianisch? Frantz Rio Grande do Sul (Gardner n. 1214); Südbrasilien, ohne geographischen Standort (Sellow n. 890, 807). — Südbrasilien: Concepcion, bei Triju (K. F. n. 1, 2). — Paraguay; Lagunapacaraj bei San Bernardino (Fiebrig H. 978), bei Concepcion (H. 7586). Höhe: 11° lat.

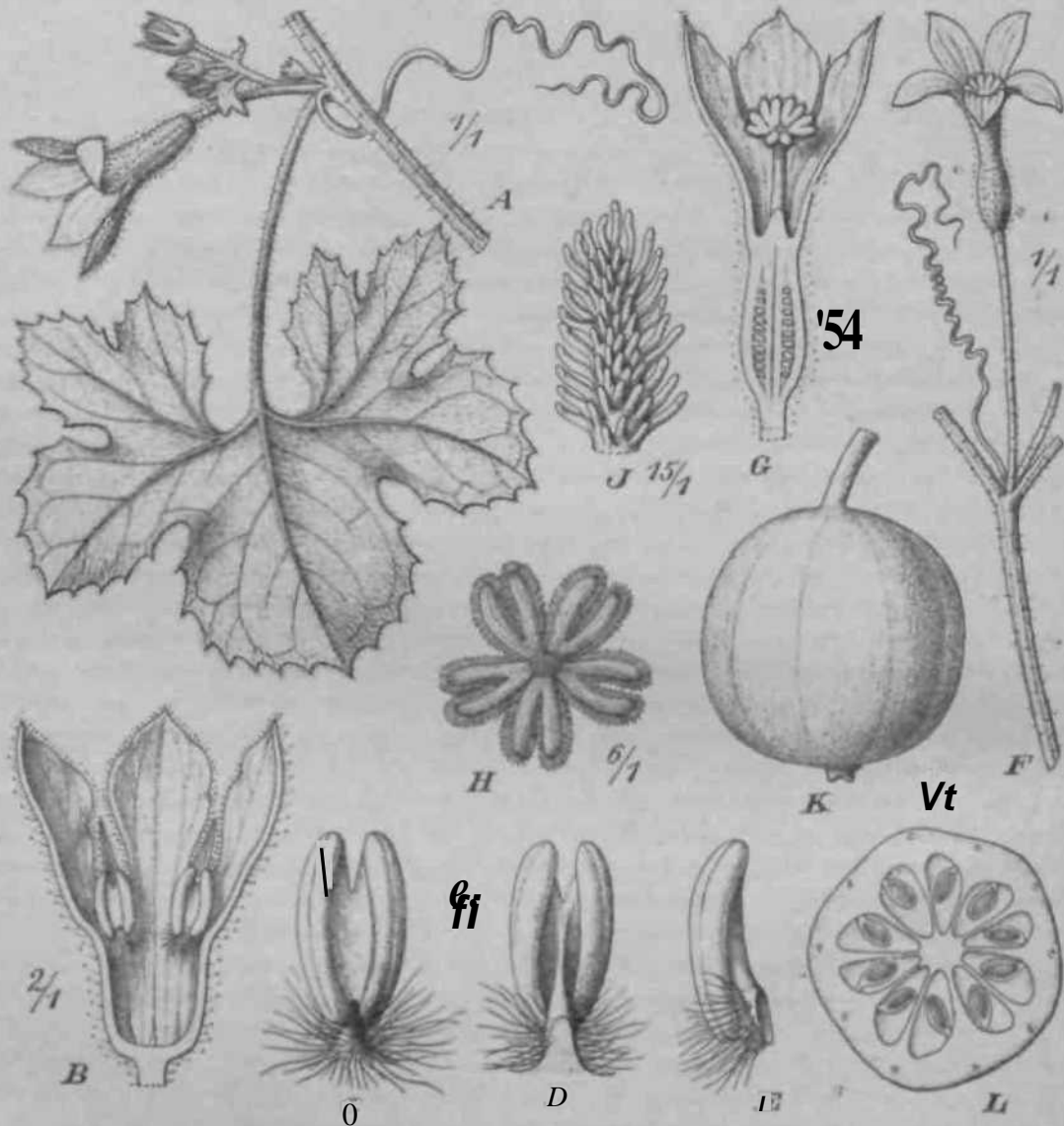


Fig. 54. *Cucurbita Duriaei* (Haud.) Cogn. 1. Ramulus. 2. fl. J. longitudinali sectus. C, D. E. Anterior. F. Flos. G. Idem, longitudinali sectus. // Stigmata. J. Pars stigmatis aucta. K. Ficus, L. Idem, inuversus sectus. — Icon, origin.

(Fiebrig n. 1400), Estrella zwischen Rio Apurimac und Kamban KM brig n. 434 ft. — Uruquiar: bei Montevideo (r. t. n. 960, Courlion, Arcchuet A. D. 960), Concepcion del Uruguay (Lorenz. Un. Iti 8). — Argentina: Corrientes Boaplund a. Iti*, Cordoba (C. Ialnderi; IroT. Alamarca, Casan de Yaculula, Campo de Podio. Ouebradu de Mnschnra F. Scitkendanti n. H., 164, 188.

Einheimisch bei Nancahuasi del Zorro nrb Srichkand nlr

3. C. cucurbitifolia [Gritak] Cogn. fa Fl. n. vi. 4. (1878) 70, in l. MOO. Pbaa. III. (118) 755; Griwl. Sjrb. Fl. Argent. (1879) 38. — Prasopon.

cucumifolius (Iriseb. PJ. Loreniz. (1874) 146. — Dioica. Caulis robustiusculus, sulcatus, sparse villosus-hirsutus. Foliorum petiolus longe denseque villosus-subhirsutus, 2—3 cm longus; lamina rigidiuscula, integra vel vix lobata, late ovato-cordata, acuta, margine obcrenulato-denticulata, supra intense viridis sparse pilosa scabra, sublus cinerea dense villosa demum scabra, 7—8 cm longa et fere totidem lata; nervi tenues, sublus leviter prominentes; sinus basilaris 1—1,5 cm latus, 1,5—2 cm profundus. Cirrhi graciles, breves, sparse pilosi. Flores masculi in racemos 3—6-floros dispositi rarius fasciculati; pedunculus communis 0,5—1 cm longus; pedicelli erecto-patuli, graciles, dense villosi, basi ebracteati, 7—18 mm longi. Heceptaculum subcylindricum, dense villosus-hirsutum, 7 mm longum, 4—5 mm latum. Sepala remota, erecta, triangulari-linearia, sparse pilosa, 3—4 mm longa, basi 1,5 mm lata. Gorollae segmenta ovato-oblonga, acuta. Stamina prope apicem receptaculi inserta, filamentis glabris, 0,5 mm longis; antherae bilocularis 4,5—5 mm longae, 1,5 mm latae, connectivo integro. Flores feminei solitarii. Heceptaculum superne paulo dilatatum, 5 mm longum. Sepala linearia, 1 cm longa. Corolla sepalis aequilonga, segmentis ovatis, obtusis. Fructus globosus, glabrusculus, 4 cm crassus. Semina 5—7 mm longa, vix marginata.

- Tucuman-Zone: bei Siambon (Lorentz n. 109), bei Salt a (Hieronymus n. s, Lorentz et Hieronymus n. 750), El Carmen bei Salta (Kob. Fries n. 636, 637), am FluC Pilcomayo (Th. Morong n. 930 part., 936).

4. *C. integripolia* Cogn. in DC. Mon. Pban. III. (1881) 733; Hassl. Florul. Pilcom. (1909) 120. — Monoica. Caulis scandens, robustiusculus, angulato-sulcatus, subglaber, laevis, 3—4 m altus. Foliorum petiolus sparse pubescens-scaber, 4—10 cm longus; lamina mollis, membranacea, indivisa, interdum leviter undulata, ovato-cordata, acuta, margine minutissime remoteque denticulata, supra breviter sparseque pilosa et scaberrima intense viridis, sublus pallidior primus breviter denseque tomentosa demum scabra, 7—11 cm longa, 5—13 cm lata; nervi tenues, sublus vix prominentes; sinus basilaris 1,5—3 cm latus, 1—2,5 cm profundus. Cirrhi satis graciles, longissimi, subglabri. Flores masculi in racemos 3—(J-floros dispositi, rarius solitarii; pedunculus communis breviter denseque villosus, 0,5—2 cm longus; pedicelli erecto-patuli, subfiliformes, dense villosi, basi ebracteati, 3—8 mm longi. Heceptaculum campanulatum, 10-striatum, brevissime denseque pilosum praecipue ad basin, 6—7 mm longum, 5—6 mm latum, fauce densissime albo-lanatum. Sepala remota, erecto-patula, linearia, 6 mm longa, basi 1,2—1,3 mm lata. Corollae segmenta erecto-patula, oblonga, acuta, utrinque brevissime papillosa, 8—9 mm longa, 5 mm lata. Staminum filamenta crassa, glabra, basi vix dilatata, 1,5 mm longa; antherae biloculares oblongo-lineares, 4 mm longae, 4 mm latae, loculis reclusis, connectivo integro. Flores feminei solitarii; pedunculus 5—7 mm longus. Ovarium oblongum, leviter pubescens, 8—10 mm longum; stylus gracilis, 2,5 mm longus, stigmatibus breviter denseque papillosis, 1 mm longis. Fructus ovoideus, apice subrostratus, 35—38 mm longus, 30 mm crassus. Semina oblonga, 5,5 mm longa, 2—2,5 mm lata.

Paraguay: bei Asuncion (Balansa n. 1112, Libert n. 73). — Argentina: Tucuman (Hieronymus et Lorentz), Fuerte Olimpo, Nord-Chaco (Fiebrig n. 1398), Gran-Chaco, am FluC Paraguay (T. Kojas ex Hafler n. 2863).

5. *C. acaadorensis* Cogn. n. sp. — Monoica. Caulis scandens, robustiusculus, sulcatus, longiuscule et densiuscule hirtellus, satis ramosus. Foliorum petiolus breviuscule denseque hirtellus, 2—4 cm longus; lamina membranacea, ambitu late ovata vel orbicularis, supra intense viridis brevissime subsparseque setulosa demum punctato-scaberrima, sublus pallide viridis breviter sparseque hirtella demum scabra, 5—10 cm longa, 6—8 cm lata, leviter vel interdum usque ultra medium palmato-5-lobata, lobis late vel anguste ovatis, apice subrotundatis, margine remotiuscule subulato-denticulatis; nervi graciles, utrinque hirtelli, sublus satis prominentes; sinus basilaris 0,5—2 cm latus, 1,5—3 cm profundus. Cirrhi graciles, breviusculi, pilosuli. Flores masculi in racemos 2—4-floros dispositi; pedunculus communis subfiliformis, sparse pilosulus vel felabralus, 2—3 cm longus; pedicelli patuli vel recurvi, capillares, brevissime puberuli,

Itasi I'j.ni.ti-nii. i -{ nun lonpi. Receplatulufi) late cftiipumilatuin, \\'>i± uatum, densiisiul¹ liiv\j<],n]. liii-lfllutn, 3 — i mm loniiiiim laltitinpui-, Scgtla weIa, biisi cohLi^un, anguste tri:ini-nl;triii, juMita, S,S - 3 mtii looga. Gwoltae segment* erecla, iritinpnfuriu, acula, pUosufa, 3 — i mm Longs, SUunhunn Qlammta subtiulU; aotb/srae biloctdares late oyatae, 2, i Bam lon^ac, tocnlk apics tneorns. Rons femii sol'rii; pedoncolos robustiusculus, i-rtvikT dennqne birtelltn, i — i cm IOIKJUK. Ovarium obloDgum, demiscu ilc Itrevilerque liirt'-Dtiin, PfttdOB OToldeOi, apice obttusus, glnbratUH, r'igulosus, (itnma-Lunis i.^M, em kmgus, 1,5 cni rrassus.

SibILQaatorialfl amiiL' Proveni. Eciador: Telsen am KlXi l'ilatn, 100 in ū. M. (A. Sodii'o n, 576, — Herb. Briiss. 3).

16. *Dendrosicyos* Balf. r.

Dendrosicyos *) B;ilf. r. L)iii{>, pL Soeotr, 1 (1883 I.; In *Free*, Raj. Soe. Bdinb. XI (1882 513, Bot of Socotr. bn Tram. Hoy. Soc. Edlnb. \\\i. (1888) 100; Bail. Hist. |.l. VIII [(8>6i IT)!; Pax in Kagl. u. PrunU, Pflzf. IV. 5 [1888] 9).



Fig. 32. *Dendronepot* #*f<Arto\$A B>tl. f. Habitus. — Sec. G. Schweinfurth.

Flam moni-ii i. Plan s inaseuli fits'ii'iilni. HticepUculum inftndbuliformt. Sfpala 5, pnlula, lanceolata, Entcga. Petala 5, laaeed&La, integra. Stamiin; 3, ori rtneptnciilt inserlu, filamentis liberis; aotberae >rcte cohaerentes, ana unilocularis ceterae bilocula¹¹>, loculis rectis, e'Dooetlv^t BOB producto. Pisliltudiurn nullnm. Flore • IVniin^i axillntcs, pedicelloque nrtiulnto et bracteolia figunmironiit-bu» donuti. Receplacuhun ovoKlcrf-ohlonguni, superne in cupuhm ifilata him. Sepala m&ris. I Vtn la ft, Iri-riDgultiria. Staminodin 3, Hncnra. Orarlun uniioculare;*tvlus H/H*¹. Iri-lobu*, lotii« iNinrftlnilntis, amialis; OVQi Jinri/fintntia, in pUccntk por«-(iJilms nuuurrtsfi, — \,rl<or |iarva iiiiino niagno atque ramis pauci ad aptcem fiwiriilais. Folia palmatim 5-lobat i viI prrtitji, 'inilriitn, scabrida. Cirr hi utilli. Klonei majusculi, straminei.

D. tocotrana 'lair f. II. cc., Bot. of Soc ilr. (l>Sft) t. Hi; R'ettst. Sokotra, in Karst. el Sebendt, Yrgela-UostbiMtr, Rdhe III. 5. (1906) t. 28. — ? *D. Jaubertian* Ifiill. in Bull. Soc. Linn. Paxii I. (1886) IJ 2. — Arltor podagrica, truacu tIS&ao, wrct-

lenUi, MCP. . . . bttnetro, nlbido corticoli; ramt iu!pendentes, tenues, plus ratnitfi e acul eato-scahridi mgosi, juvenilet dense pi|dUo«i-aeuteaii. Koliff «).ar*a, 7 en, dtai vel majora, longiuscule petiolata, rotundato-cory >rdata, plu* mtmm«< 5-loba la, patmaUite r- m, mar. lata acuk-ai« -<...i.l.,-,^,!)!,,, janaiUa palmatieeU lobis aeulettb icabridis <l sdis albidia niidi. v<lita. Hurw in fnsciculos axillares breviter

*) *dendros* = arbor, *Sicyos* = αἰξός, tkHm pwciun *Cucumeris* Mfin. Mint plantae Cucumeri consimiles sed arborescentes.

pedunculatos conferli, remind pntd oentwles terminales, utattml] pluros exierni basales; [ie«lk«Hi pube»«ntc», striuli, tt—(3 mm lon^i. Bracteolae linircnluliLi, pubscr. ntes, 4—5 mm tangta Flam ntsiadi: recepLactrtinn breiiafaaiie demeque huidbmi, d«scure 3—5-jronnm, .18 —S.i.miji l»ijrum. Scpila sraljHda, tpbt 4nuli-a(a, 5—6 mm longa. Petda patuln, d"uta, 3 - -> n-Tvi i, i^tus si;(ttriiia, 10—13 mm longs, SUUBUtmt liltucnta glnlira, s mm hiiipn, peifectoimn kliurn apioeqae biflda.; uifhficM oblongac, a nun longnc. Fruclw glaoiuloao-birsulus. — Fig. 52 u. 53.

No: ilafrikunisclie SteppeoprOTJQX. Socolea: Oalooait {Schweinfurh, Expcd. Ilii fiii k n. 113], — Fidheimisrhe Nomen: Gamha •der Gamhen hlf. i, Schweinfurlli, Cambnnc nnci It. v. Wettstein).

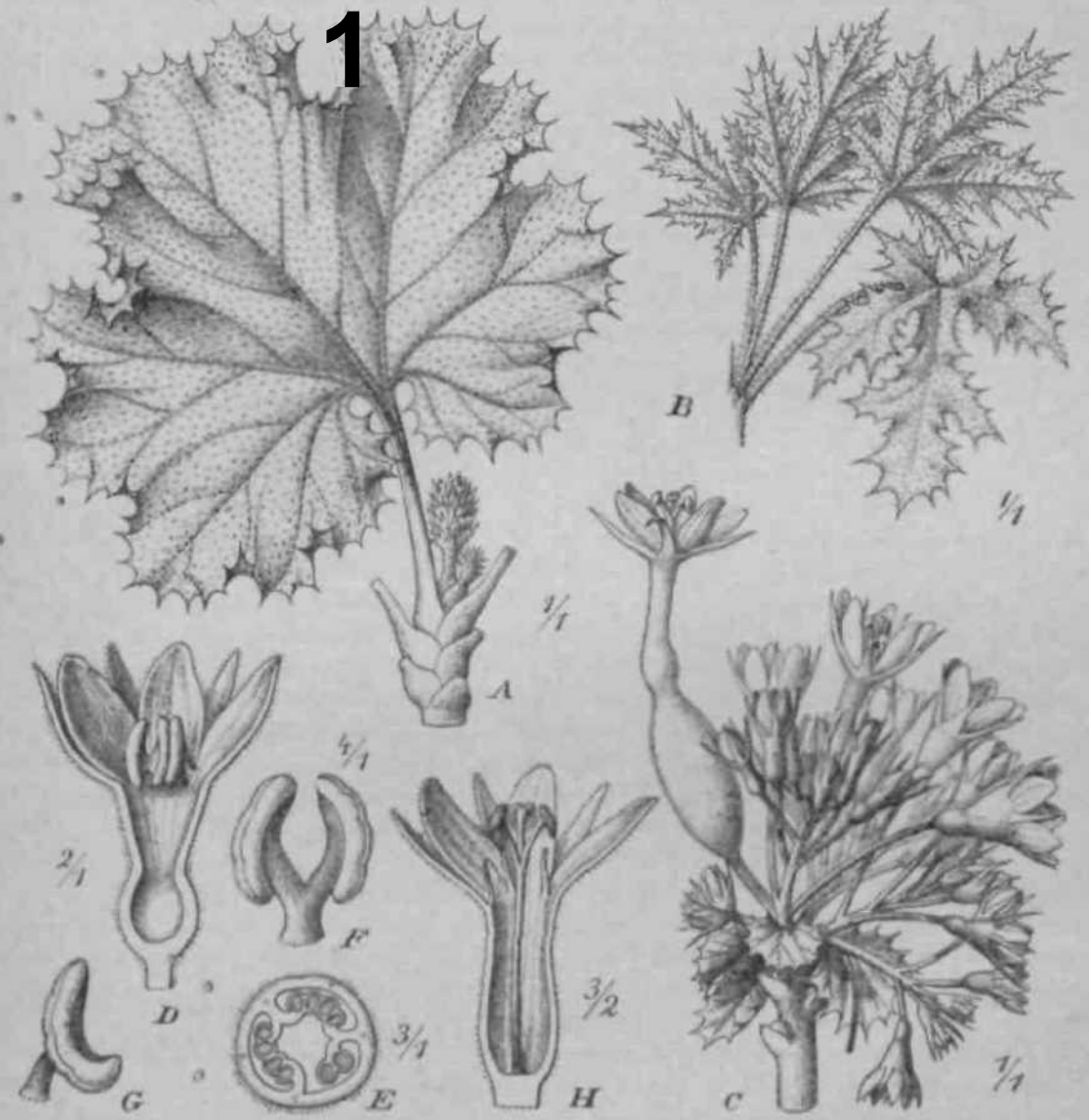


Fig. 53. *Dendrosicyos socotrana* Bafl. (. A Hatuulus *um folio kU> lotwtu It Folia altius incisa. Clodon scentia. D Flos 5. luyptud. «ertua. K Mem, trtnsverM- sectus. F, G Stamina. // Flint 2, longitud. sectus. — I' IL. oi gin.

17. luiaowktit Cogn.

Maximowiczia *) Can. in h<. Hoa Pten. 111. (1881) 116; Brill Mist pi. Mil. (1886) 46ft; Fm in Engl. u. I'rooU, I'difBin. IV. 5. 18S») *) (non H'upr.) —

* In honorem Caroli Joannis Maximowicz, boUnid ro»uu cet««ntni.

Sieytliton A. Gray in Bost. Journ. Nat. Hist. VI. (1850) 194, non Schlecht. (1832); Naud. in Ann. sc. nat. 4. sér. XII. (1859) 143; Benih, et Hook. f. Gen. I. (1867) 833. — *Ihcrrillea* Greene in Erythea III. (1895) 75.

Flores dioici. Flores masculi racemosi fasciculati vel rarius solitarii. Receptaculum cylindricum vel campanulatum. Sepala 5, parva. Petala 5, oblonga vel linearia. Stamina 3, Kbera, in fauce receptaculi sessilia; antherae oblongae, una unilocularis ceterae biloculares, loculis linearibus connatis latiusculum non productum marginantibus, non flexuosis. Pistillodium nullum. Flores feminei solitarii. Perianthium ut in mare. Staminodia nulla. Ovarium ovoideum, triplacentiferum; stylus columnaris, stiginale trilobo; ovula numerosa, horizontalia. Fructus parvus, globosus, baccatus, induriscens, oligospermus. Semina ovoidea, vix compressa, marginata. — Herbae scandentes, glaberrimae, radice perennante. Folia profunde 3—5-secta, lobis saepe lobulatis vel dissectis. Cirrhi simplices. Flores parvi, luteoli. Fructus ruber.

Clavis specierum.

- A. Flores masculi racemosi; receptaculum tubulosum.
 a. Receptaculum masculinum basi subacutum; petala obtusa;
 fructus globosus, minute apiculatus. 1. *M. Lindheimeri*.
 b. Receptaculum masculinum basi rotundatum; petala bifida;
 fructus ovoideus, crasse rostratus. 2. *M. eonorae*.
 B. Flores masculi axillares, solitarii-torni; receptaculum campanulatum. 3. *M. tripartita*.

1. *M. Lindheimeri* (A. Gray) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 727; Baill. Hist. pi. VIII. (1886) 414 f. 296—298; Pax I. c. f. 13 E. — *Sicydium Lindleneri* A. Gray Pl. Lindh. II. (1850) 194, in Bost. Journ. Nat. Hist. VI. (1850) 194; Nard. in Ann. sc. nat. 4. sér. XII. (1859) 144, XVI. (1862) t. 1, f. H, in Rev. Hort. (1861) 364. — *Bryonia abyssinica* Gouault in Rev. Hort. (1853) 61, cum tab. col. (non Lamk.). — *Ibervillea Lindheimeri* Greene in Erythea III. (1895) 75. — Caulis gracilis, modice ramosus, angulato-striatus, 2—4 m altus. Foliorum petiolus satis gracilis, 4—3 cm longus; lamina membranacea, intense viridis, utrinque laevis vel leviter punctata, 4—6 cm longa lataque, saepius profunde trilobata, lobis divergentibus, subcuneatis, apice acutis apiculatisque, grosse dentatis vel lobulatis. Cirrhi subfiliformes, elongati. Flores masculi racemosi; pedunculus communis crassiusculus, apice puberulus, 5—8-florus, 2—4 cm longus; pedicelli graciles, puberuli, basi minute bracteolati, 3—8 mm longi. Receptaculum cylindricum, puberulum, basi subacutum, 6—8 mm longum, 2 mm latum. Sepala late triangularia, acuta, 1,5 mm longa. Petala oblonga, apice obtusa, intus villosula, 4—6 mm longa. Antherae late ovatae, 2 mm longae. Pedunculus fructiferus crassus, 0,5—1 cm longus. Fructus glaberrimus, globosus, apice minute apiculatus, primum virens et longitudinaliter variegatus, demum ruber et unicolor 2,5—3,5 cm crassus. Semina fusca, utrinque larvia, basi bidentata, 6 mm longa, 4—4,5 mm lata, 3,5 mm crassa. — Fig. 3 Eu. 54.

Chaparral-Provinz. Texas (Lindheimer n. 612, 822, Drummond n. 88), bei Comas (Matthes n. 364, 382), bei Bahia do Espiritu Santo unj Aransas (Berlandier n. 1962), bei Lavaca (Trécul n. 1883), bei Austin (E. Hall n. 231), bei Dallas (Reverchon n. 333). — Neu-Mexiko: bei El Paso Wright n. 173, 220, 1085), am Rio Grande bei Doñana (Mex. Bound. Survey n. 398). — Kalifornien: Bahia do Magdalena (Hinds).

Provinz des tropischen Zentral-Amerika: Yucatan (Selce n. 3969).

Var. *I. tenuisecta* (A. Gray) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. 1881 7*8. — *Sicydium Lindheimeri* var. *irruiseetum* A. Gray Pl. Wright. I. (1852) 75, II. (1853) 60; Naud. in Ann. sc. nat. 4. Sér. XII. (1859) 144. — *Ibervillea tenuisecta* Small, Fl. S.-E. Unit. St. (1903) 1136. — Folia profunde dissecta, lobis linearibus vel inaequaliter linearibus, lobulatis. — Fig. 54 F.

Neu-Mexiko (Wright n. 221, 1086, Mex. Bound. Surrey n. 398a), Sierra County, (500 m ii. M. (Metcalf e a. 1289)-

Mexikn (Karwinsky), Slaat Chihuahua (Pringle n. 736), Staat Coahmla (Kndlich n. 901, J'urpus,!! 45S9J.

«. *M. sonorae* S. Wats, in Proceed. Amer. Acarl. XXIV. (1889) 6i; Brandege e in Proceed. Calif. Acad. ser. 2. II. (1889) ifiO. — *Ibervillei sonorae* Greene in Erj-lhea ML (1895) 75i — Planta scandens, tola glaburrimn. lladix crassa, partim epigea. Folia 10 cm lata vel niajora, fere usque ad basin tripartita, **KgtDentia** [iروفunde trilobalis, lobis valde sinuato-dentatis; sinus inter lobos lull. **Ploni** masculi nucinosi, **ttrevider**

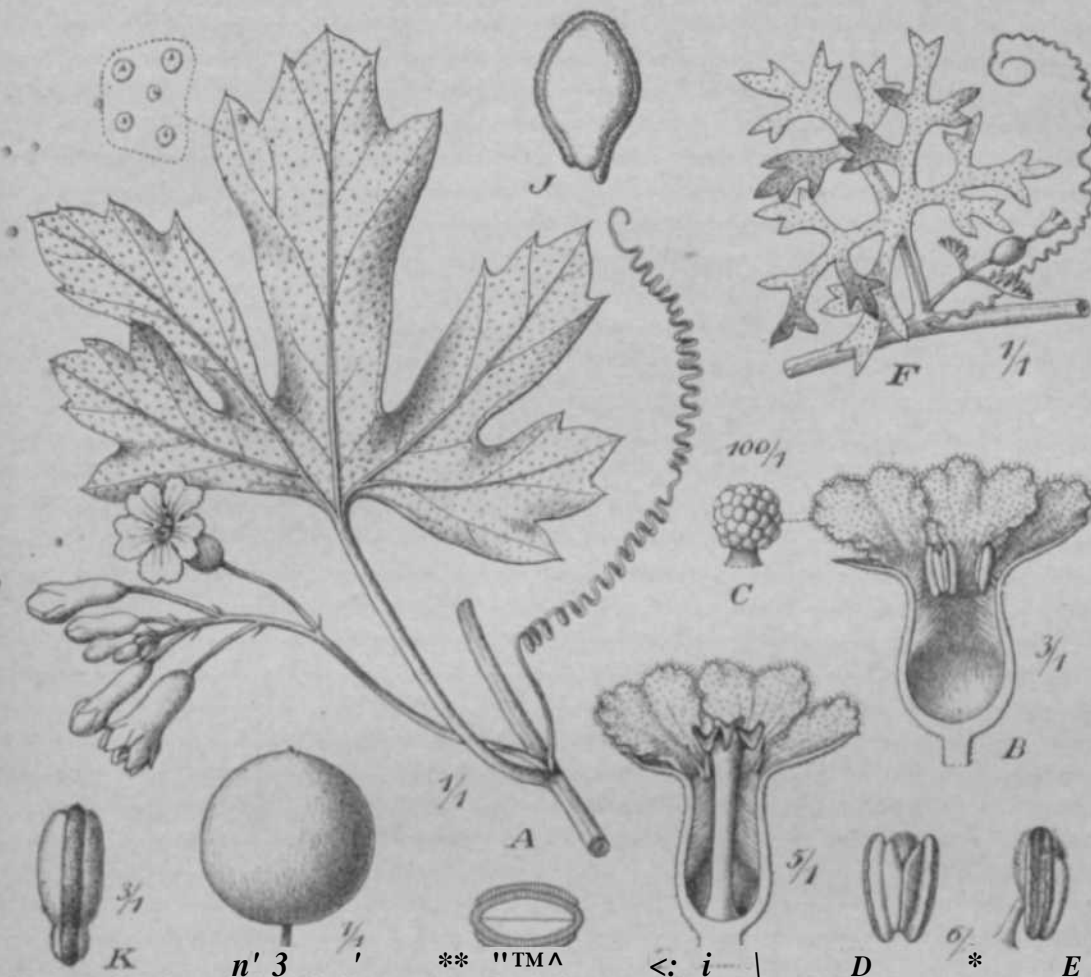


Fig. 54. *Maximowiczia Lindheimeri* (L. Graj) Cogn. A Ram. idua, BFloa 3. lonjijitnd. sectus. OPiltu peUJortuD. D, fc? Aalbaraa. /" Etanjulus rar. tenmttotat Cogn. O Floa Q, lon^iimt, acctui.)/ Practm A' Semen. L Idem, Iransversn sectum. — Icon, origin.

pediceliali. He^eplaculum cylindrinim basi rotund a turn, 6 mm Innpum. **Pelala** Liida, Tutirscencia, mtiis villosa. **PedODCOLna** femincUK i—o mm longtis. Ovarinm **orotdcom**, apice longe attenlalom. Tniclus ovoideis, njice abrujite crusseque roslrntus, 30—37 mm lon^us, flavo-surcincus, **laefis**, **coi'tice** erisso, carnosu, placentis **poljapenis**. **Semiao** compressa, ohovala (el obov)lo-oblonga, **bail** lala, **ragu** arg'ne laeri, 6 iniu longa vel rii:i_jiira.

So••<ura-Provinz. **Soaora:** bet Goajnas (E. Palmern. US). — Kaliforni-tlie llalbinsel: Insi'n Magdalena und Santa Margarita (Rrandecct•, **Cafi** 5. luras fW, J. Fisle r). — **I iheirisc** IMT Name: >'u-iri-ijui.

3. *M. tripartita* (Laud.) Cogn. in DC. Mon. Ptut IM (1881) 7i8- — *Sicydium tripartitum* Naod. in Uu. sc. nat. 1. ser. XVI (1861) 166. — *Ibtrvil'ea tripartita* Greene in Erytl'n'i 111. () 8n:i 75. — Caulk gracilis, limpta »d panlo IUHOSIB, sul-

catus, 1—1,50 m altus. Foliorum petiolus gracilis, 1—3 cm longus; lamina membranacea, nilida, demuni punctata, supra intense viridis, subtus paulo pallidior, 3—6 cm longa lataque, pro fun de triloba vel tripartita, lobis ovato-oblongis, basi cuneatis, apice acutis apiculatisque, saepius grosse dentatis vel undulato-sublobulatis, exte: ioribus saepius bilobulatis. Cirrhi capillares, breves. Flores masculi axillares, solitarii-terni; pedunculus (iliformis, 3—5 mm longus. Receptaculum campanulatum, basi rotundatum, 2,0—3 mm longum lalumque. Sepala Iriangularia, acuta, 1,3—1,5 mm. longa. Petala ovata, obtusa, basi intus dense villosa, 3 mm longa. Antherae suborbiculares, 1 mm longae. Flores feminei et fructus ignoti.

Chaparral-Provinz: Texas (V. Considérant, Edw. Palmer n. 364, 365).

Provinz des tropischen Zentral-Amerika: Mexiko (Edwards), bei Victoria (Karwinsky). — Yucatan: bei Izamal (F. Gaumer n. 415, 586).

Vnr. *p. tenella* (Naud.) Cogn. in DC. Mon. Plin. III. (1881) 728. — *Smjodium tcnellum* Naud. in Ann. sc. nat. 4. S<T. XVI. (1862) 167 t. 1 f. A. — *Ibrrillea tenrilu* Small, Fl. S.-E. Unit. St. (1903) 1136. — Folia paulo minora, lobis apice inciso-3-7-lobulatis aut grosse dentatis, laleralibus profunde divisis.

Texas (V. Considérant. — Herb. Paris).

27 a. TumamOca J. N. Rose.

*Tumamwa**) J. X. Rose in Contrib. U. S. Nat. Herb. XVI. 1. (1912) 21.

Flores monoici. Flores masculi racemosi. Receptaculum angustissime tubulosum. Sepala minula, triangularia. Corolla usque ad basin 5-partita, segmentis angustis, elongatis. Stamina 3, supra medium tubi receptaculi sessilia; antherae una unilocularis ceterae biloculares. Flores feminei axillares, solitarii. Slaminodia nulla. Fructus globosus, indehiscens, oligospermus. Semina horizontalia, obovoidea, apice truncata, rugosa, immarginata. — Herba scandens, tota glaberrima, pluricaulis, radicibus tuberosis, fasciculatis. Folia dissecta. Cirrhi simplices. Flores satis parvi. Fructus parvus.

T. **Macdougalii** J. N. Rose Let. 11. — Caulis breves, annui, gracillimi, lacves. Foliorum petiolus gracilis, 5 — 8 mm longus; lamina membranacea, anibitu subrotundata vel late triangularis, 3 — 4 cm longa lataque, fere usque ad basin tripartita, segmentis profunde trilobalis laleralibus saepius bilidis, lobis oblongis apice obtusis. Cirrhi liliiformes, breves. Haremi masculi 2 — 6-llori: pedunculus communis 6 — 10 cm longus. Flores feminei pallido lutei; pedunculus 5 — 1.5 mm longus. Receptaculum supra ovarium augustissimum, 10 mm longum. Sepala crecla, acula. Petala conniventia, triangulari-subulata, 8. — 12 nun longa. Fructus sphaericus, laevis, ruber vel rarius flavus, 8 — 10 mm crassus.

Mittelanerikanisches Xerophyten- (icbict. Chaparral-Provinz: Süd-Arizona, »Desert Laboratory* bei Tucson (D. T. Mac Dougal). — Einheimischer Name: Tu in a m o c.

28. Cerasiocarpum Hook. f.

*Cerasiwurpum***) Hook. f. in Henlh. et Hook. f. Con. I. (1867) 832: Clarke in Hook. f. Fl. Hi-it. **IncJ.** II. (1879) 628; Cogn. in DC. Mon. Plin. HI. f. lSHI) 728; Baill. Hist. pi. VIII. (1886) 455; Pax in Engl. u. Prantl, Pflzram. IV. 5. (1889) 19.

Flores monoici. Flores masculi racemosi. Receptaculum laic cnpmpntilalum. Sepala 5, minula. Corolla rotata, 5-partita, segmentis late ovatis. Stamina 3, libera, in fauce receptaculi inserta, filamentis brevissimis; nillicrin* breves, oblique patelliformes, dorso affixae, una unilocularis ceterae 2-loculares, loculis reclis, ronnoclivis nun uroiluclo. Pistillodiuni nullum. Flores feminei solitarii, in eadem axilla cum masculis. IVnantbium ul in maro. Slaminodia nulla. Ovarium ovoideum, 2—3-placentifernnn; stylus colum-

*j A Tuinainor nniunc indi^cno.

**j; *Crasuni*. In Mus arboris quae? vor^ilur Ccnww, xit^no, = liu-lus; pn.plrr siiiilli-udiiuin fu^luuin (juoail lurmaii externam.

nuns, disco ad basin nullo, stigma trilobato; ovula in loculis 2 raris 3, horizontalia. FLOECUM parvum, traostiforme oblongum, laevius, turnosum, imbricatum, i—(i—sprucum. Se-
 ctio in* laevius oviformis, margine obtusiusculis, lobis crustaceis laevibus. — Herba scandens, suffruticosa. Folia oblongo-triangularia vel ovata. Cirrhi nudi, Flores parvae, hermaphroditae, 5-merae.

C. Bennettii [Miq.] tectum in DC. Mon. Phan. III (1841, 719). — *Bryonia Bennettii* Miq. in L. Ind. bot. (1855) 657. — *Aechmandra zeylanica* Hook. f. in Pl. Zeyl. (1838—1861) 135. — *Cerasiocarpum zeylanicum* Clarke in Hook. f. Bot. Beechey, II. [1847] 621. — Canaliculatus, laevis. Pinnatifidus, petiolus gracilis, sparsim breviter pilosus, 1,8—2 cm longus; lamina bipinnata, in nervis venis aemulata, basi latius paulo profunde emarginata, margine subintegro serrato vel fimbriato. — Inflorescentia terminalis, topre apice pinnis scabra, subtus glabra et laevis, 8—10 cm longa, i—7 cm lata. Cirrhi III distichis brevibus. Racemi masculini, 6—10-nerarii; pediculi communi-

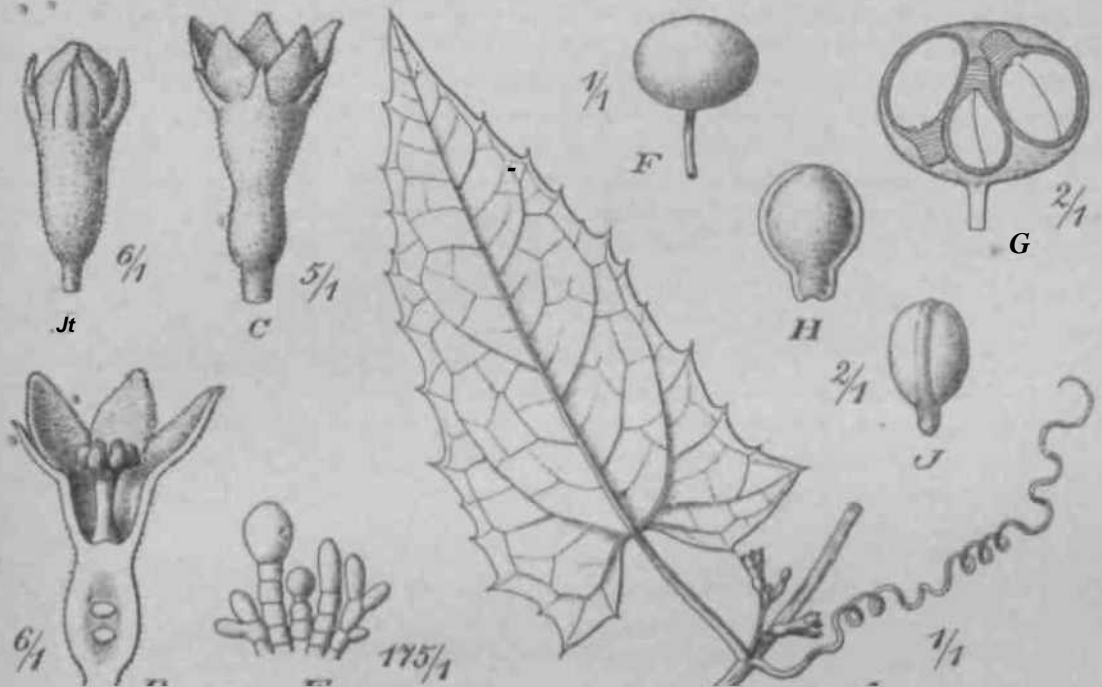


Fig. 53. *Cerasiocarpum bennettii* (Miq.) Cogn. 11. i Bamului 9- B. C. 1/10. D. 1-111. Iramt-
 vvMiertua. A. iili polul'iniin. F. Fr. rim. £/Idem, kog Hutl. sectus. II. I. Section. — I. 1. origio.

ni» praerilifi, breviflorae. Stipulae pitonti, 1—6 cm longae; pelliculae patulae, reflexae, 1—1 mm longae. Receptaculum batis sularutum, 1,5 mm longum, 2,5—3 mm latum. Sepala tripartita, 0,5 mm longa. Petala acuta, obtusiuscula, dense papilloso-pilulosa, 1,6 mm longa, 1,6 mm lata. Strobili Blameni longe villula, 0,8 mm longa; antheris I nun Uidgae, connectivo villosis. Mores fructiferi rarius sulracemovi. Quarium glaberrimum, 1 nun hinc: «(jlm: filiformis, 3—3,5 mm longae, stigmatibus 1—1,5 mm longae, Pectinatis fructiferis 4—7 nun lunatis. Knichis coecinetis, laevibus, 13—15 mentalibus, 10 micis »»». Semina nigra, longe [Wili] incompleta, 7—7 mm longa, firmiter junctis, 1 mm rariis. — Fide 5S.

Vorderindisches Gebiet Britisch-radi, oimn gn. aeren Standort b, Iti-
 chie U. 1191, Wi. hi 11. Hi*, M. c. bol. 1 n. 105. 10). — Cerl-n (Il. w. itc« n. 3002, 3500).

HOD in. g. iet. Südwestliche Provinz: Sumatra (Korlmla, Pror. Padang (Beccari n. 493). — Java (Hors 1 ir LI i, 792, Spanogfae).

P. yaaai*cb0 Proflai: Nen-fl uinea (Warburg n. 17, 20920); Kaiser-Wilhelm-bund (Schlechter n. 18623).

29. *Ceratosanthes* Burm.

*Ceratosanthes**) Burm. in Plum. Pl. Anier. ed. Burin. I. (1755) 24; Allans. Fam. H. (1763) 439; Juss. Gen. (4789) 396; Benth. et Hook. f. Gen. 1. (4867) 833; Cogn. Diagn. Cucurb. II. (4877) 27, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 65, in DC. Mon. Phan. III. (1884) 720; Baill. Hist. pi. VIII. (4886) 454; Pax in Engl. u. Prantl, Pflzfam. IV. 5. (1889) 20. — *Trichosanthes* sect. *Ceratosanthes* Pers. Syn. pi. II. (4807) 592; Endl. Gen. (4836) 939.

Flores monoici vel dioici. Flores masculi racemosi. Receptaculum tubulosum, tenue, superne ampliatum. Sepala 5, dentiformia. Corolla subrotata, 5-partita, segmentis oblongo-cuneatis vel sublinearibus, profunde bifidis, lobis undulatis involutis. Stamina 3, sub fauce receptaculi inserita; antherae sessiles, late oblongae, una unilocularis ceterae biloculares, loculis linearibus, non flexuosis, connectivum alatum marginantibus. Pistillodium glanduliforme vel subnullum. Flores feminei racemosi, rarissime subsolitarii. Perianthium ut in mare. Staminodia 3, interdum pollinifera, vel nulla. Ovarium fusiforme ovoideum vel subglobosum, biplacentiferum; stylus elongatus, disco ad basin nullo, stigmatibus 2, profunde bifidis, segmentis linearibus, erectis; ovula plurima vel pauca, horizontalia. Fructus ovoideus vel oblongus, poly- vel oligospermus. Semina subrotunda, compressa, saepius marginata, testa laevi. — Herbae scandentes, graciles, glabrae pubescentes vel rarius tomentosae, radice magna, tuberosa. Folia ambigua orbicularia, plus minusve profunde 3—5-lobata, rarius trifoliolata. Cirrhi simplices, gracillimi. Flores albescentes, parvi vel minuti, saepissime ebracteati. Frustris parvis.

Clavis specierum.

- A. Folia integra vel plus minusve lobata.
- a. Folia 3—5-lobata, lobis inlegerrimis undulatis dentatis vel crenulato-dentatis.
- a. Folia dense tomentosa saltem in juventute.
1. Folia profundissime 5-lobata, lobis lanceolatis, integerrimis. 4. *C. tomentosa*.
- II. Folia subintegra vel usque ad medium 3-lobata, lobis anguste ovatis, crenulatis vel undulatis 2. *C. Wauingii*.
- J. Folia glabra vel parce pilosa.
- I. Folia 3—5-lobata, lobis obtusis, integerrimis vel leviter undulatis.
4. Dioica; folia longe petiolata, sparse villosa, ciliata; sepala oblongo-lanceolata. 3. *C. latiloba*.
2. Monoica; folia breviter petiolata, glabra, non ciliata; sepala triangulari-ovata. 4. *C. Fiehrigii*.
- II. Folia 3—5-lobata, lobis acutis, integerrimis.
4. Folia supra breviter villosa-hirsuta; cirrhi distincti 5. *C. corniculata*.
2. Folia utrinque glabra et laevia; cirrhi nulli. 6. *C. humilis*.
- III. Folia 3-lobata, lobis acutis, remote subulato-dentatis 7. *C. parviflora*.
- IV. Folia 3-lobata, lobis acutis, crenulato-dentatis.
4. Sepala ovato-oblonga, acuta.
- * Pedunculus communis inaequalis pubescens, 40—45 mm longus; pedicelli 1—2 cm longi 8. *C. Hilariami*.
- ** Pedunculis communis masculis glabris, 2—5 cm longis; pedicelli 2—5 mm longi. 9. *C. grnriilis*.
2. Sepala late ovata, obtusa. 10. *C. nuata* U.

*. *κερας*; genit. *κεραο** = cornu, *n-9iw* n flojj; propter iorollao segmenta Mrurnula.

D). Folia profunde 3—5-secta, segmentis 3—5-lobalis.

JLX. Folia 5-secta, segmentis lalis, lobis apice subrotundatis 11. *C. ntuJtifobu*.

i. Folia 3-secta, segmenlis late linearibus, lobis acutis-simis 12. *C. HasskrL*

B. Folia plus minusve perfecte trifoliolata.

a. Folia iinprfcctc trifoliolata, foliolis ovalis, indivisis . . . | :j. (*J. npricola*).

b. Folia perfectc trifoliolata, foliolis anguslis, lateralibus bilobatis.

(<. Foliola oblongo-lanceolata; raceini masculi mulliflori 14. *C. frifoliata*.

ft. Foliola angusle linear-lanccolala; rncrni masculi pauciflori * \} . (*angustiloba*.

1. *C. tomentosa* Cogn. Diagn. Cucurb. II. (1877) 29, in Fl. Bras. VI. 4 (1878) GG, in D£. Mon. Pb^n. III. (1881) 7*20. . . Dioica. Kami tomenlosi, angulali. Folioru<n-ipliolus, robusliiisculiis, dense tomenlosus, 1,5—3 cm longus; lamina utrinque tomenloso-cinercu, pedato-3—5-nervia, 7—10 cm longa lataque, profunde 5-lobata, lobis lanceolato-linearibus, aculis vel acuminatis, integerrimis, lerminali basi leviter constricto, G—8 cm longo, 1,5—2 cm lato, intermediis paulo brevioribus, cterioribus 2—3 cm longis; sinus inter lobos satis angusti, acuti vel suboblusi, basilaris subtriangularis, 2—3 cm latus, 0,5—1,5 cm profundus. (cirrbi longissimi, tomentosi. Pedunculus communis masculus upioe mulliflorus, 12—20 cm longus; pedicelli 10—15 mm longi. Heceptaculum leviter tomentosum, basi in pedicellum attenuatum, 12—13 mm longum, ad medium 0,3—0,5 mm apice 2—3 mm latum. Sepala erecta, ovato-lanceolata, 2,5 mm longa, 1,5 mm lata. Corolla albescens, exclusa pappulosa, segmentis multinerviis, 13—14 mm longis. profundissime bilidis. Antberae 2 mm longae. Pistillodium subnullum. Mores feminei in rwmns suhrorymbifloros iiiullifloros folia longissimo superuncis flispositi. Heceptaculum breve. Staminum nulla. Ovarium fusiforme, 5—6 mm longum; stylus liliformis, 7 mm longus; stigmata liliformia, 2—2,5 mm longa, profunde bilida. Fructus ovoideus, 8—10 mm longus, 7—8 mm crassus. Seinina fulva, ovato-suborbicularia, 6 mm longa, 1—1,5 mm lata, 0,5—1 mm crassa, margine crasso, albido.

Siidhrnsiliunische Provinz. Minus denies: bei Lugou Santu (Warming. — Jlerb. Kopenlingen).

Vur. §. **subnuda** Cogn. Diagn. I. c., in Fl. Hras. I. < 67, in DC. I. c. 721. — Rami cirrbine glabri. Folia vix tomentosa.

Südbrusiliunische Provinz. Minus Ceraes: Culus (Widgren n. 714), Lugoa Santa (Warming), S. Ignacio fSell«w n. 2120, 2145). — São Paulo: Ipanema (Sellow n. 2119), Cerrado, Arannuaru jilomm. (Icol. c (leogr. S. Paulo n. 864;.

2. *C. Wanningii* Cogn. Diugn. liicurb. II. (1*77) 30, in Fl. Bras. VI. 4 (1878) 67, in DC. Mon. Phan. III. (I 8KI) 72 1. — Dioica. Kami striati, tomentosi. Foliorum petiolus robustiisculus, brevissime tomentosus, 2—3 cm longus; lamina utrinque tomentosa deinde suligalira et asperrima, pedato-3—5-nerviis, 7—9 cm longa et fere totidem lata, subintegro usque ad medium trilobata, lobis ovato-lanceolatis, aculis, margine undulatis vel subcrenulis, terminuli basi snepe constricto: sinus inter lobos angusti, saepe aculif basilaris 2—3 cm latus, 0,5—1 cm profundus. Cirrbi robustiusculi, tomentosi. Pedunculus comniuhis masculus leviter pubescens, superne multiflorus, 12—20 cm longus; pedicelli gracillimi, tomentosi, vulde flexuosi, 7—12 mm longi. Heceptaculum pubescens, basi vix dilatatum, 15—18 mm longum, ad medium 0,3 mm apice 3—4 mm latum, 10-sulcatum. Sefmlu ovato-triangulariu, 1—1,5 mm longu, 0,8—1 mm lata. Corolla albescens, exhis tomentosn, segmentis 4-nerviis, profunde bilidis. Antberae 2,5 mm longae. Pistillodium minimum. Flores feminei < fructus ignoti.

Sürlhrnsilinnische Provinz: Minus <ierues, bei Kagoa Santa (Warming. — JHerb. Kopenhagen).

3. *C. latiloba* Cogn. Diugn. ijiourb. II. (1877) 33, in DC. Mon. Pbn. III. (1881) 23. -•- Monoicu. Humi gracillimi, sulcuti, subglubri. Foliorum petiolus sparse breviter-

¹ A. Engler, D_{ab} 1'flmtenreich. IV. (Kmbrij.-phyU nipboBogama) 2V>. 1.

que pilosus, 3—6 cm longus; lamina membranacea, utrinque breviter sparseque villosa-hirsuta praecipue supra, margine breviter ciliata, 6—7 cm longa, 8—40 cm lata, plus minusve profunde 3—5-lobata, lobis ovalo-rotundatis, oblongis, integerrimis vel leviter undulatis; sinus basilaris subrectangularis, 1—2 cm profundus. Cirrhi filiformes, glabri, elongati. Pedunculus communis masculus gracilis, glaber, apice vel in quadrante superiore pluriflorus, 40—15 cm longus; pedicelli capillares, ebracteati, brevissime villosi, 3—8 mm longi. Receptaculum flexuosum, basi vix dilatatum, leviter pubescens, 15—48 mm longum, ad medium 0,3—0,5 mm apice 1,5—2 mm latum. Sepala erecta, oblongo-lanceolata, 2,5 mm longa, 1 mm lata. Corolla albescens, extus leviter pubescens, segmentis 7—9-nerviis, 12—13 mm longis, usque ad medium bifidis. Antherae 2,5 mm longae. Pedunculus communis femineus 7—8 cm longus, apice bilobus: pedicelli 2—4 mm longi. Receptaculum 9 mm longum. Ovarium oblongum, glabrum; stylus capillaris, rectus, 5 mm longus; stigmata 4 mm longa, breviter bifida. Fructus ovoideo-oblongus, apice acutus, 2 cm longus, 8—9 mm crassus. Semina pallide fulva, suborbicularia, leviter marginata, 3—3,5 mm lata, 2,5 mm crassa.

Subaequatoriale andine Provinz. Columbiense: Sta. Maria (H. B. Smith n. 4960).

Cisaequatoriale Savannenprovinz. Venezuela: bei Caracas (J. Vargas n. 228), Valle del Aragua, Palmar und Malhes (Otto n. 799), bei Hiscaina (Fendler n. 500).

Var. *acutiloba* Cogn. Diagn. Cucurb. I. c. in DC. 1. c. 724. — Folia profundissime 5-lobata, lobis angustioribus. Flores masculi in racemos multifloros digesti.

Venezuela: bei Tovar (Fendler n. 495). — Herb. Kew.

4. *C. Fiebrigii* Cogn. n. sp. — Herba dioica, 3 m alta, ramis gracillimis, angulato-sulcatis, glabris. Foliorum petiolus glaber, 6—45 mm longus; lamina tenuiter membranacea, utrinque glabra et laevis, supra intense viridis, subtus satis pallidior, non ciliata, 5—7 cm longa, 6—8 cm lata, profunde 3—5-lobata, lobis ovatis, apice rotundatis apiculatisque, margine integerrimis vel leviter undulatis, non ciliatis; nervi utrinque paulo prominentes, duo laterales basiales bifurcati, imum sinu marginantes; sinus basilaris late subrectangularis, 1—1,5 cm profundus. Cirrhi graciles, glabri, elongati. Pedunculus communis masculus gracilis, glaber, apice 42—45-florus, 9—12 cm longus; pedicelli filiformes, basi leviter incrassati, brevissime pubescentes, 5—8 mm longi. Receptaculum subrectum, basi vix dilatatum, tenuissime pubescens, 15—48 mm longum, ad medium 0,3 mm apice 3 mm latum. Sepala ovato-triangularia, 1,5 mm longa, 4 mm lata. Corolla alba, glabra, segmentis 5-nerviis, (0—1 mm longis, profunde bifidis. Antherae 2 mm longae. Flores feminei racemosi; pedunculus communis 1—6 cm longus, apice 5—40-florus; pedicelli 1—4 mm longi. Receptaculum 3—4 mm longum. Ovarium lineari-oblongum, glabrum; stylus rectus, superne incrassatus, 4 mm longus. Fructus ignotus.

Paraguay: zwischen Gebüschen, Iferwald, Lagunenrand, San Luis zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban (K. Fiebrig n. 4865 et 5346).

5. *C. corniculata* (Lam.) Cogn. in DC. Mon. Phan. 111. (4884) 724. — *Trichosanthes corniculata* Lam. Encycl. 1. (4783) 494; Ser. in DC. Prodr. III. (4828) 345. — *Ceratosanthus tuberosa* J. F. Gmel. Syst. (4794) 402; Spreng. Syst. III. (4826) 48; Descourt. Fl. AnUH. VIII. (4829) 20 t/538; Schrad. in Linnaea XII. (4838) 403; Griseb. Fl. Brit. W. Ind. Isl. (4860) 289; Cogn. Diagn. Cucurb. II. (4877) 28. — *Trichosanthes tuberosa* Willd. Spec. IV. (4805) 604; Bot. Mag. t. 1703. — *Anguria fructu pauciflorum segnitatis ramosis* Plum. Cat. (4703) 3. — *Trichosanthes foliis palmatis integerrimis, florum petalis bicornitatis* Plum. Pl. Amer. ed. Burin, fasc. I. (4755) 42 t. 24. — Radix tuberosa, globosa vel napiformis, carnosa, 45—20 cm crassa. Caulis brevis, rugosus, digitum crassus; rami graciles, elongati, angulato-sulcati, glabri. Foliorum petiolus glaber vel puberulus, 1—3 cm longus; lamina supra intense viridis sparse breviterque villato-hirta, subtus pallide viridis subglabra et laevis, basi leviter emarginata, 8—45 cm longa laeviter, fere usque ad basin trilobata, lobis lanceolatis vel sublinearibus, acutis vel acuminatis, rostrata integerrimis, exterioribus profunde bifidis. Cirrhi capillares, breves, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis, glaber,

apice 6—10-florus, 10—13 cm longus; pedicelli filifonnes, puberuli, flexuosi, 3—8 mm longi. Receptaculum puberulum, basi leviter dilatatum, 12—13 mm longum, ad medium 0,5 mm et ad apicem 2 mm latum. Sepala erecta, oblongo-lanceolata, 2 mm longa. Corolla albido-flava. Inflorescentia feminea sicut mascula. Fructus anguste ovoideus, apice acutus, lengitudinaliter striatus, pallide et intense viridi-marmoratus, 3—4 cm longus, 1,5—2 cm crassus. Semina albescens, oblonga, nitida, immarginata, 5,5—6 mm longa, 3 mm lata, 0,7—0,8 mm crassa.

Westindische Provinz: Martinique (Poir., Duperrey, Hahn n. 1332, Duss n. 118, 748). — St. Vincent: Inseln Moustique und Bequia (H. H. et G. W. Smith n. 36, 43, 314). — Grenada (Wulfschlaegel). — Trinidad: bei Arima (Crüger n. 7), Chacachacare (Broadway n. 3153). — Margarita (Miller et Johnston n. 248, 258). — Curacao (Head n. 150, Suringar). — Aruba (Suringar).

Cisiquatoriale Savannenprovinz. Venezuela: bei Caracas (Planch., Eggers n. 13389), Porto Cabello Distr. Carabobo (Linden n. 1611).

* 6. *C. humilis* Cogn. n. sp. — Herba 20—50 cm alta. Kami gracillimi, flexuosi, striati, glaberrimi, satis ramulosi. Foliorum petiolus gracilis, glaber vel vix puberulus, 5—8 mm longus; lamina tenuiter membranacea, ambitu suborbicularis, utrinque glabra et laevis, supra laete viridis, subtus paulo pallidior, basi leviter marginalata interdum subtruncata, margine integerrima brevissime ciliata, interdum leviter 5-lobata lobis ovato-triangularibus exterioribus paulo distinctis, interdum fere usque ad basin 5-lobata lobis lanceolatis vel linearibus omnibus distinctis exterioribus brevibus. Cirri nulli. Pedunculus communis masculus gracilis, glaber, apice 5-florus, 5—8 cm longus; pedicelli erecto-patuli, graciles, brevissime et densiuscule puberuli, 8—15 mm longi. Receptaculum brevissime subsparse pilosulum, basi non vel vix dilatatum, 8—11 mm longum, ad medium circiter 1 mm et ad apicem 3 mm latum. Sepala pallida, lanceolata, acuta, 2,5—3 mm longa, 0,8 mm lata. Corolla alba, vix furfuracea, segmentis 7-nervulosis, 14 mm longis, basi 3 mm latis, profunde bifidis. Antherae 2—2,5 mm longae. Flores feminei et fructus ignoti.

Südbrasilianische Provinz. Paraguay: Caaguazú (Hassler n. 9449. — Hilubend im Oct. 1905. — Herb. Hassler, Hriissel!, Sierra do Amambay (K. Hojas in Herb. Hassler n. 10617).

7. *C. parviflora* Cogn. in *Hull. Acad. Helg.* 3. ser. XVI. (1888) 242. — Monoica. Kami subfiliformes, glabri, laeves, anulato-sulcati. Foliorum petiolus subfiliformis, densiuscule breviterque hirtellus, 1—1,5 cm longus; lamina membranacea, utrinque subadpresse breviter sparseque setuloso-scabra praecipue subtus, supra intense viridis, subtus pallidior, 6 cm longa et fere totidem lata, usque ultra medium trilobata, lobis ovatis vel oblongis, aculis vel acuminatis, remolissime spinuloso-denticulatis, terminali basi satis constricto; sinus basilaris subrectangularis, circiter 1 cm profundus. Cirri capillares, breviusculi, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis, leviter puberulus, saepius usque ad medium 12—16-florus, 4—6 cm longus; pedicelli patuli vel reflexi, puberuli, 2 mm longi. Receptaculum vix puberulum, in femine leviter attenuatum, 3—3,5 mm longum, apice 2 mm latum. Sepala erecta, fuscescentia, ovata, obtusiuscula, 1 mm longa. Corolla extus dense furfuraceo-lomentosa. Antherae cohaerentes, 1,5 mm longae, connectivo apice non producto. Flores feminei geminati ad apicem pedunculi communis 2 cm longi; pedicelli brevissimi. Fructus ovoideus. Semina pallide fusca, ovoidea, non marginata, 9 mm longa, 6 mm lata, 2,5 mm crassa.

Südbrasilianische Provinz. Staat Sta. Catharina, in der Velha bei Blumenau (H. Schenck n. 293).

8. *C. hilariana* Cogn. *Diagn. Cucurh.* II. (1877) 31, in *Fl. Bras.* VI. 4. (1878) *7 t. 18, in *DC. Mon. Phan.* III. (1881) 722. — Monoica, 2—4 m alta. Kami graciles, striati, glabri. Foliorum petiolus robustiusculus, glaber, 1,5—2 cm longus; lamina membranacea, utrinque sublaevis et leviter pubescens, supra intense viridis, subtus pallidior, raarigine tenuiter ciliata, 5—7 cm longa, 7—8 cm lata, usque ad medium trilobata; lobi ovato-oblongi, acuti vel breviter acuminati, plerumque crenato-dentati,

terminalis in femore leviter constrictus; sinus inter lobos satis angusti, subaculi, basilaris triangularis vel subrotundatus, 1,5—3 cm latus, I—1,5 cm profundus. Cirrhi filiformes, elongati, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis, leviter pubescens, in triente superiore vel nonnunquam fere usque ad basin floriferus, 10—15 cm longus; pedicelli pilis rulis brevissimis obtecti, 1—2 cm longi. Receptaculum rectum, basi leviter ventricosum, 10—15 mm longum, ad medium 1,5 mm et ad apicem 3 mm latum. Sepala erecta, ovato-lanceolata, 2 mm longa, 1,5 mm lata. Corolla alba, extus leviter pubescens, segmentis lineari-lanceolatis, 6-nerviis, 15 mm longis, basi 3 mm latis, profunde bilidis, divisuris linearibus, pluries involutis. Antherae cohaerentes, 2 mm longae, connectivo apice leviter prominente. Inflorescentia feminea sicut mascula. Staminodia 3, interdum pollinifera. Ovarium anguste oblongum, 5—6 mm longum; stylus filiformis, 3—4 mm longus; stigmata filiformia, erecta, 2—3 mm longa. Fructus ovoideus, obtusus, 8-spermus, 1 cm longus. Semina suborbicularia, fulva margine crasso subalbido, 4—5 mm lata, 1,5—2 mm crassa. — Fig 3 Kr', Fig. 56/1—/2.

Südbrasilianische Provinz: (ioyaz: bei Meiaponte (St. Hilaire C¹ n. 7*6, 0. n. 777 bis). — Minas Geraes: Pouso-Alto (St. Hilaire H¹ n. 1959, C¹ n. 981 bis), Lagoa Santa (Warming), Hello Horizonte (Damazio n. 159:1). — Paraguay: bei Concepcion (Hassler n. 7185).

9. *C. gracilis* Cogn. Diagn. Cucurb. II. (1877) 33, in DC. Mon. Phan. ML (1881) 722. — Monoica. Kami gracillimi, angulati, ghibri. Foliorum petiolus glaber, 1,5—2 cm longus; lamina tripartita, utrinque scabra, supra pallide viridis, subtus cinerea, 3—4 cm longa lataque, profunde trilobata, lobis ovato-lanceolatis, acutis, margine undulatis, exterioribus subbilobulatis; sinus basilaris saepius angustissimus, 7—11 mm profundus. Cirrhi capillares, breves, glabri. Pedunculus communis masculus gracilis, glaber, superne multiflorus, 2—5 cm longus; pedicelli filiformes, flexuosi, breviter pubescentes, 2—5 mm longi. Receptaculum pubescens, flexuosum, basi in pedicellum attenuatum, 7—8 mm longum, ad medium 0,3 mm et ad apicem fere 1 mm latum. Sepala erecta, ovato-oblonga, acuta, 1,2—1,3 mm longa, 0,7—0,8 mm lata. Corolla alba, exclus breviter tomentosa, segmentis 5—7-nerviis, 8—9 mm longis, usque ad medium bilidis. Antherae 1,5 mm longae. Pistillodium nullum. Flores feminei solitarii et breviter pedicellati, interdum in racemos cum masculis congesti. Pedunculus fructiferus gracilis. 1 cm longus. Fructus oblique ovoideus, breviter rostratus, circiter 1,5 cm longus.

Subäquatoriale mexicanische Provinz. Columbien: bei Santa Maria Coudot, H. H. Smith n. 147.

10. *C. cuneata* Hilroy in Journ. Linn. Soc. XXVII. 1890/ 37. — Dioica, glabra. Rami graciles, striati. Foliorum lamina trilobata; lobi obtusolobati, 7,5 cm longi, 37 mm lati, apice irregulariter dentati, dentibus subacutis. Cirrhi baud valde longi. Pedunculi validuli, 7,5 cm longi, apice racemosi; racomi circiter 12-15 mm longi. Flores albescentes, perianthio in utroque sexu simili. Receptaculum 12—13 mm longum. Sepala breviter, carnosula, late ovata, obtusa, glabra. Petala 3, longa, basi lata; lamina angusta, obtusa, longe bilida, pubescens, extus 7-nerviis. Stamina oblonga; breviter, compacta, cohaerentia. Flores feminei: Staminodia duo, parva, ovata, perianthio atriata, paullo supra stigmata. Stylus planus, latus, fore 12 mm longus; stigmata 2, hirsuta, acuta. Fructus ignotus.

Ostbrasilianische Tropenwaldzone: Insel Fernando Noronha (Ridley).

11. *C. multiloba* Cogn. Diagn. Cucurb. II. (1877) 19, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 68, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 72. — Dioica. Caulis satis brevis, gracilis, striatus, glaber. Foliorum petiolus glaber, 1—1,5 cm longus; lamina carnosula, ambitu suborbicularis, utrinque glabra et sublaevis, supra intense viridis, subtus pallidior, pedicello 5-nerviis, 4—6 cm longa lataque, profunde trilobata, lobis ovato-lanceolatis, acutis, margine undulatis, exterioribus subbilobulatis; sinus basilaris angustissimus, 7—11 mm profundus. Cirrhi filiformes, elongati, glabri. Pedunculus communis masculus satis gracilis, glaber vel apice leviter

pubescens, ijtiperue vel inUnliim us-in.¹ ad medium (5—10-florus, 10—i. i nn lo<us; pcilicelli leviter filiform? pubescentes, 3—B mm lon^ id nii-iimij taep brae- IOOH cnpillnri I—4 itim loogfl in-lru-li. ReceptacthHn pabeteOdf, busi alliiualim, 9—IJiun loiu'inn. ad Hi¹. (in. . . . 1—0,8 nun H ftpfefti :i —iunn latum. Sepals Iate trian- gulfiri-oraU, |,(mni loaga, |—LS am Itta, Corolla albescens, se pueBtk 6n<rviiis, C—7 mm liinti<, lmsi 3 mm Inlis, fero iimjm¹ ad linsin bijjtliis. Antlu>rit>f * mm p>g>gae. Pisiiloditmi I mta longum. Piarei remind o) fructoi ignoli, — Fig. 56 A—D.

Sudbrasilftnische Pro *in/. Statl & I'ut]. . . . Icr Rio do Janeiro (Sellow n. 311 i. Weir i). 316); S. Jouo Ha.lista (Pohl n. 520).

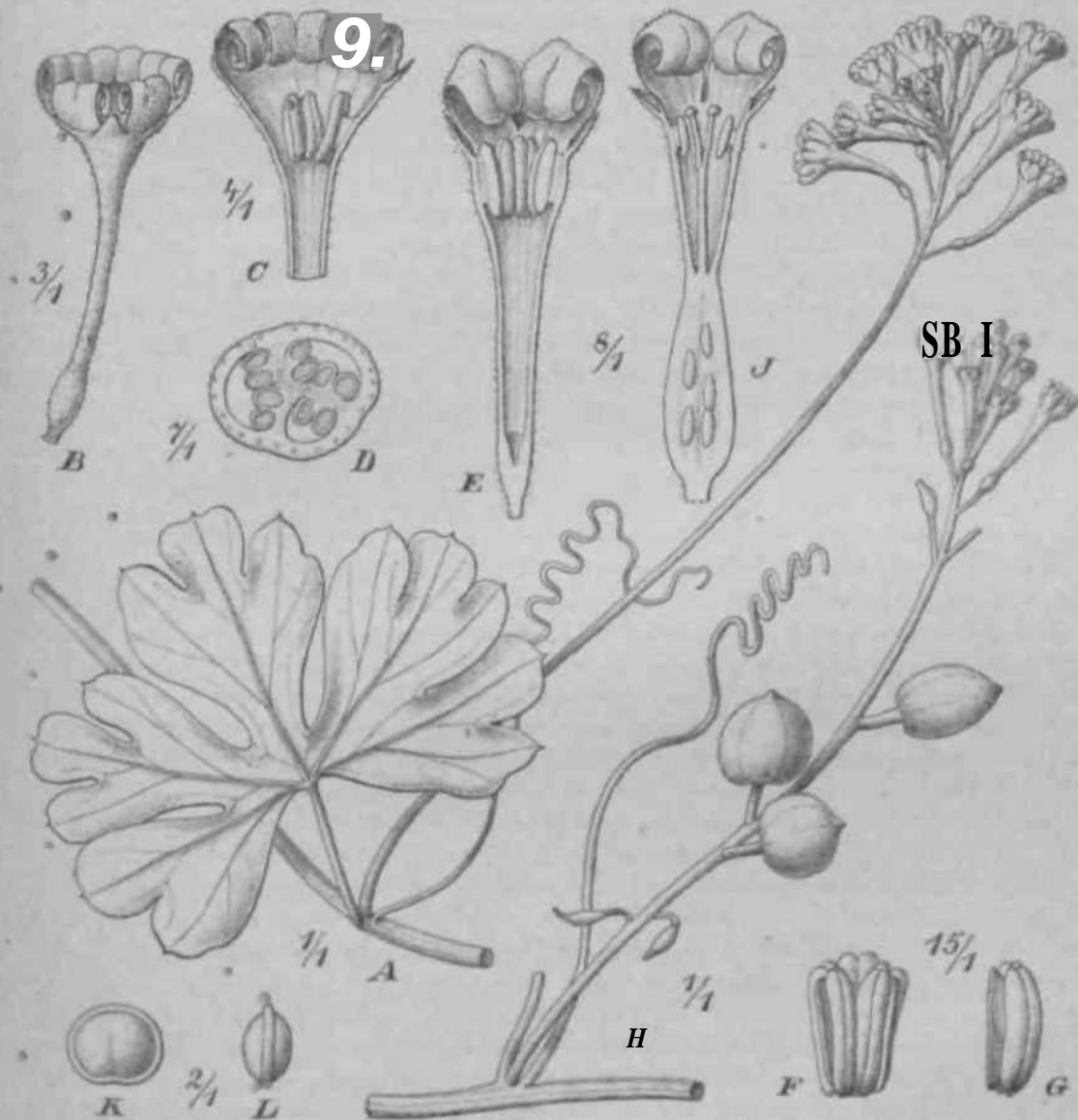


Fig. 56. A—D *Ceratosanthes multita* Cap A Inflorescentia ♂. B Flos ♂. C Idem, longitud. locttu. D Antherae transverso sectae. — E—L C. *Biarima* Cujrn. E Flos ♀. F, G Antherae. H Inflorescentia ♀. J Flos ♀, longitud. sectus. K, L Semen. — E—L sec. Fl. brasil., cet. origin.

II. C Haulftri Cogs. i) Hull. Bert. BelM. i. « r III. [1Bt3] JIB, toCbod. et Hassl. Pl. IIBONI. 1(:. — Herb> I—:t m alta. Rami gracillimi, sulcati, g' la. orriui. P*Ikippm petiolus glaber, droitM t rrrn lonptt; Unitna »il membranacea, supra margine subtili Itr ijiinuMj. se setule «a carterunt Mt.hti<|w glibcrim* latvwpe, laele riri. llii subtus

paulo pallidior, fere usque ad basin trilobata, lobis salis divergentibus, late linearibus, acutissimis vel longe caudato-acuminatis, margine inlegerrimis vel vix undulatis, indivisis vel saepius profundiuscule 2 — 4-lobulatis, mediano 5 — 8 cm longo, 3—5 mm lato, lateralibus saepius satis brevioribus, lobulis lateralibus brevibus divergentibusque. Cirrbi capillares, breviusculi, glabri. Pedunculus communis masculus' gracillirrius, glaberrimus, apice pluriflorus, 10—13 cm longus; pedicelli filiformes, glabrali, 10—15 mm longi. Receptaculum rectum, vix furfuraceum demum glabrum, basi vix dilatatum, 14—17 mm longum, ad medium vix 1 mm et ad apicem 3 mm latum. Sepala patenti-reflexa, anguste triangularia, acuta, 2—2,5 mm longa. Corolla alba, extus subtiliter puberulji, segmentis 5—7-nervulosis, fere 2 cm longis, basi 2,5 mm latis, usque ultra medium bilidis. Antherae 2 mm longae. Mores feminei ut videtur solitarii. Pedunculus fructiferus robustiusculus, 5 cm longus. Fructus ovoideus, obtusus, laevis, 16 mm longus, 10 mm crassus.

Südbrasilianische Provinz. Paraguay: bei Vaqueria "Capibary (Hassler n. 4382).

13. *C. rupicola* Ridley in Journ. Linn. Soc. XXVII. (1890) 38. — Dioica, glabra. Rami graciles, striati. Foliorum petiolus 18 mm longus; lamina profunde trilobata f»»e trifoliolata; lobi ovati, angulati, minute inucronnti, margine riliati. ö cm longi, 2,5 cm lati, exteriorcs obliqui. Cirrbi elongali. Pedunculi masculi glabri, 15 cm longi, apice racemosi, racemis 1,5—4 cm longis. Flores albescentes, 37 mm longi pedicellis inclusis. Sepala 5, brevia, ovata, subinucronafa, crassiuscula, extus pubescentin. Petala basi oblonga, extus pubescentia, intus basi puberula, rrascc 5-<*ostata, 12 mm longa, laciniis longis, angustis, obtusis. Stamina tubo adnata; antherac breves, crassac, 3 mm longae. FJores feminei et fructus ignuti.

Ostbrasilianisclie Tropenwaldzone: Insel Fernando Noronha, auf Felsen (Ridley).

14. *C. trifoliata* Cogn. Diagn. Cucurb. II. (1877) 34, in Fl. Bras. Vli 4. (1878) 68, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 726. — Dioica. Catilis gracillinuis, striatus, glabu-. Folia trifoliolata; petiolus communis robustiusculus, glaber, 1—1,5 cm longus; foliola membranacea, sessilia Tel subsessilia, oblongo-lanceolata, denticulata vel sublobulata, margine cilialn, utrinque laete viridia glabra ct sublaevia, terminale 6—7 cm longum, 1—4 cm latum, lateralial paulo breviora plus minusvc profunde bilobata, lobo externi multo biTviove. Cirrbi breves, glabri. Pedunculus communis masi-ulus 20 — 25-florus, 10 cm longus; pedicelli filifnrms, flexuosi, glabri. Receptaculum leviter pubescens, basi attenuatum, 12—1 \ mm longum, ad modium 0,7—0,8 mm et apice 3 mm latum. Sepala crecta, ovato-triangularin, 1,5—2 mm longn, 1,5 mm lata. Corolla albescens, extus tomentosa, segmentis miiltinerviis, 9—12 mm longis, basi 2 mm latis, profun"e bifidis. Antherae 2,5—3 mm longae. Pistillodium subnullum. Flores feminoi in rncmos 4 — 5-floros digesli, pedunculo »edicollisquc lit in masculis. Sepala ovato-lancei)-lata. Slaminodia nulln. Ovarium fusiforme, 8 mm loikMim; stylus liliformis, 6 . 7 mm longus; stigmata erecta, (iliformia, ?•—7 nun longa, usque ad medium bilida. Fructus ignotus.

Südbrasilianische Pruvinz: Prov. Ceara, bei Crato Gardner n. 1627 et 1628).

15. *C. angustiloba* Hidley in Journ. Linn. Soc. XXVII. IS90) 37. — Dioica? Rami robustiusculi. Folia trifoliolata; foliolo mediano integro, anguste lineari-lanceolato, aruto, 7,5 cm longo, 6 mm lato; foliolis lalcralilms inaequalilor hilnliis, lobis anguste lineari-lanccpolatis, obtusis, margine ciliatis. Cirrlii elongnti, praciles. IUcrmi masculi breves, pauciflnri, compacti; pe«lunculus communis glaber, validus, 12—13 cm longus. Flores virescentes, parvi. Receptaculum gracile, 9—10 mm lunpuin. Sepala viridia, glabra, ovata, suhacuta. Petala basi oblonga angusta, pubescentia, 6 mm longa, laciniis angustis, linearibus. Antherae breves, ohlonpac. Flores feminei et fructus ignoti.

Ostbrasilianisclie Tropenwaldzone: Insel Fernando .Nomnlia (Ridley).

30. *Helmontia* cogn.

*Helmontia**) Cogn. in Bull. Soc. Lot. Belg. XIV. (1875) 239, Diagn. Cucuib. I. (1876) 20, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 61, in DC. Mon. Pban. III. (1881) 718; Baill. Hist. pi. VIII. (1886) 457; PAX in E%l. u. Pranll, Pflzfam. IV. 5. (1889) 20.

Flores dioici. Flores masculi racemosi, articulati. Heceptaculum tencuc, elongatum, superne ampliatur. Sepala 5, minuta, reflexa. Corolla 5-partita, segmentis ovato-triangularibus, papillosis. Stamina 2, fauce receptaculi inserta, filamentis liberis, remotis, linearibus; antherae cohaerentes, biloculares, late oblongae, loculis linearibus, marginalibus, rectis, connectivo angusto, ultra loculos non producto. Pistillodium subulatum, longiusculum. Flores feminei et fructus ignoti. — Inflorescences graciles, scandentes, glabrae. Folia membranacea, integra vel trifoliolata, lobis integerrimis. Cirrhi simplices. Flores minutissimi, flavo-virescentes, brevissimis pedicellati, remoti, patuli vel reflexi.

Clavis specierum.

- A. Folia trifoliolata *H. leptantha*.
 B. Folia simplicia *H. simplicifolia*.

1. *H. leptantha* (Schlecht.) Cogn. Diagn. Cucurb. I. (1876) 20, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 64, in DC. Mon. Pban. III. (1881) 718. — *Anguria leptantha* Schlecht. in Linnaea XXIV. (1851) 779. — Caulis gracilis, sulcatus, ramosus. Folia trifoliolata; petiolus robustus, 1,5—2,5 cm longus; petioluli 5—8 mm longi; foliola tenuiter membranacea, acuta vel breviter acuminata, supra laevia et tenuiter punctata, subtus pallide viridia laevia et reticulata, terminale ellipticum basi cuneato-angustatum, 10—12 cm longum, 3—7 cm latum, lateralia inaequilatera, angustius elliptica, 7—10 cm longa, 3—5,5 cm lata. Cirrhi graciles, longi. Pedunculus masculinus gracilis, arcuatus, 6—15 cm longus, fere usque ad basin floriferus; pedicelli ovales villosi, 1—1,5 mm longi, fasciculo minuto pilorum suffulti. Heceptaculum inferne attenuatum, fauce valde dilatatum, 8—9 mm longum, ad medium 1—1,5 mm et apice 3—4 mm latum. Sepala triangulari-lanceolata, 1 mm longa, 1 mm lata. Corolla intus breviter tomentosa, segmentis crebris, 4—4,5 mm longis, 1,5—2 mm latis. Staminum filamenta 1—1,5 mm longa; antherae apice submarginatae, glabrae, 2—2,5 mm longae, 1 mm latae. Pistillodium 2,5—3 mm longum. — Fig. 57-1—h

Cisaequatoriale Savannenprovinz. Britisch Guyana: am FluB Dermerara (Parker). — Niederländisch Guyana; bei Leyersvliet (Kegel), am FluB Suriname (Wulscblacgel n. 131.).

Provinz des Amazonenstromes: Para (M. Guddes n. 1228, J. Huber n. 126?, 3292 ex Herb. Mus. Tödi.).

Südbrasilianische Provinz. Minas Geraes: Serra de Caraca bei Alegria (Glaziou n. 1390:ib).

2. *H. simplicifolia* Cogn. Diagn. Cucurb. I. 1876/ 44, in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 65 t. 47, in DC. Mon. Pban. III. (1881) 719. — Caulis gracillimus, sulcatus, paulo ramosus. Folia simplicia: petiolus irracilis, leviter pubescens, 1—2,5 cm longus; lamina subchartacea, ovato-lanceolata vel oblonga, acuta vel breviter acuminata, basi rotundata vel leviter angustata, penninervis, tenuiter punctata, supra laevia viridis, subtus pallidior et reticulata, 10—15 cm longa, 5—7 cm lata. Cirrhi graciles, elongati. Pedunculus communis masculinus gracillimus, rectus vel subreclusus, 4—15 cm longus, fere usque ad basin floriferus; pedicelli leviter villosi, 1—1,5 mm longi, fasciculo minuto pilorum suffulti. Heceptaculum basi paulo attenuatum, fauce valde dilatatum, intus villosum, 7—8 mm longum, ad medium 1 mm et apice 2—3 mm latum. Sepala lanceolato-linearibus, 2 mm longa, 0,5—0,7 mm lata. Comellae segmenta patula, 3 mm longa, 2 mm lata. Staminum filamenta leviter pilosula, 2—1,5 mm longa; antherae apice emarginatae.

* In botiorum relectis plurius Joannis Baptistae Van Helmont.

nalae, papilla? ijiasdm in im-ira gerentes, 2 nim longac, 0,7—0,8 mm lat&& risuio-
dluni 3 nun loOgaU). — Fig. 31F, Fig. 57 G.

Cisäquatoriale Savannenprovinz: ElrUich (juvnn: am FloJI DemerIW
(Pai ker). — Französisch Guyana: bei Cayenoz Perrotel n- Si).

t'r«\in/ des Amazonenstromes. Susit AmaioiU.: am Rio Negro bei
Hanioa Spraece u. i 784^b, 3842, E. Ule n. 5000a). — GrSo rum: bei Amallä
(\, Dm i e ex Herb. Museu földi n. 4791).

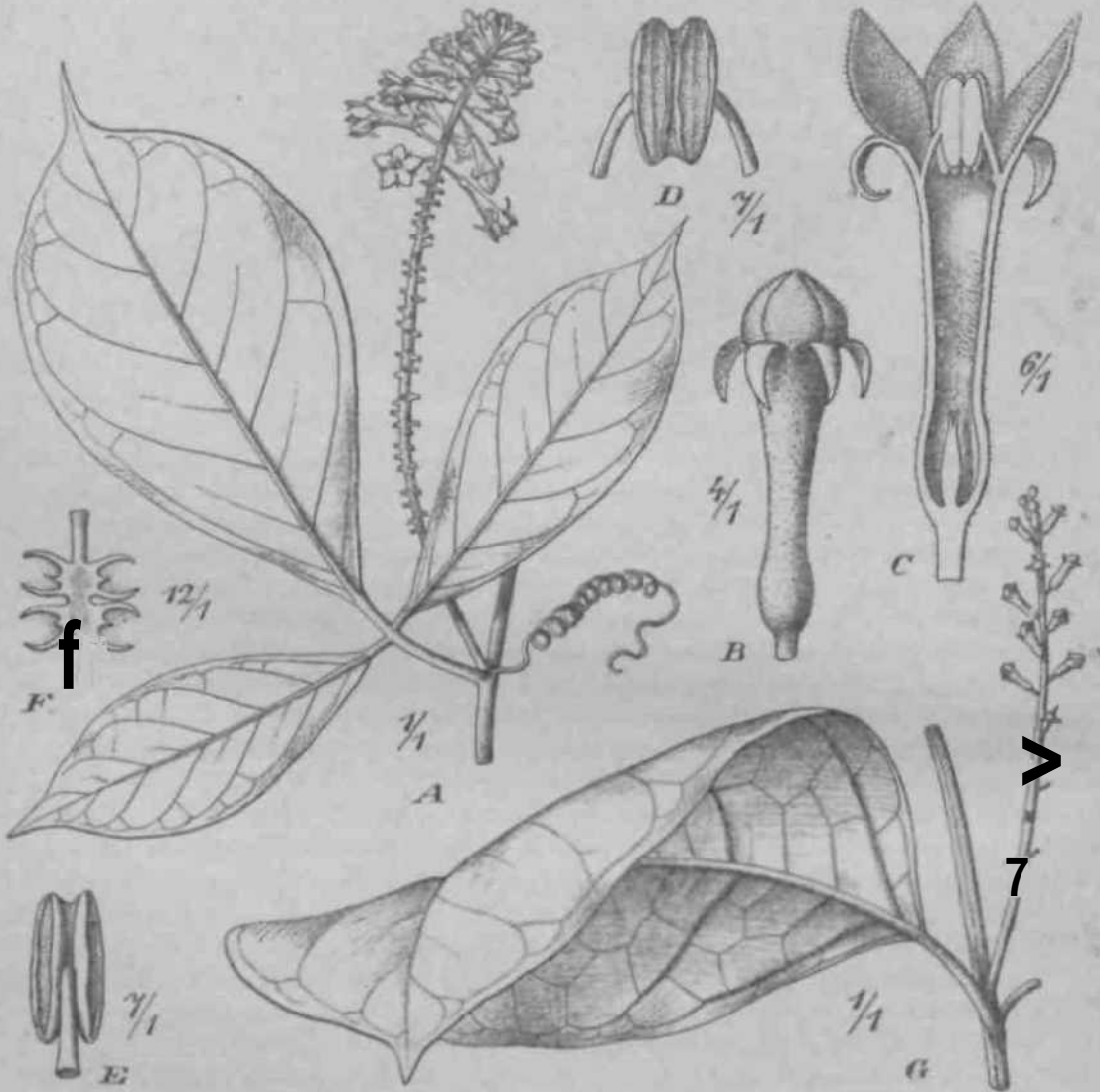


Fig. 7 A—*Fluzelmontia leptantha* Cogn. A Ramulus ♂. B Flos ♂. C Idem, Ion; tud. sectu. D. F Stamina. F Eadem, transverso secta. — G *H. simplicifolia* Cogn. Ramulus ♂. — G sec. Pl. brasil, cot. orig.

:n. Gacumerepiis Kud.

*Cucumeropsis**) Naud. in Anz. sc. n«L 5. »IT. V (1867) 30; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Wi U (171) 533; Copi. III D. Mon. Phan. III (1881) si-;; Hnili. Ili«t. pi Mil. im* 3) 437; Pax in Engl. u. Prantl, Pflzlam. IV. 5. (1889) 20. — *Cladosicyos* Hook. f. in Oliv. l. c. (171) 834. — *Zorynosicyos* F. Muell. Sel. Pl. industr. cult. (1876) 55. — *Zehnwoe* ajuT. Huok. f. iu Kenlli. el Hook. f. Gen. I. (1867) 830.

*) Propter similitudine tn frochs cum genere *Cucurbita*.

Flores monoici. Flores masculi racemosi vel ad apicem pedunculi communis aggregato-capitati paniculati vel subumbellati. Receptaculum campanulatum. Sepala 5, subulata. Corolla campanulata, profunde 5-partita, segmentis integris, obtusis. Stamina 3, libera, ad medium receptaculi tubum inserta, sessilia, dorso affixa; antherae obovatae, una in loculo celerae biloculares, loculis linearibus, apice incurvatis. non sigmoideo-flexuosis, connectivum latum apice non productum marginantibus. Pistillodium unicum glanduliforme, vel 3 subulata. Flores feminei inflorescentiae masculae coaxiales, solitarii. Perianthium ut in mare. Staminodia minuta vel nulla. Ovarium ovoidem vel clavatum, triplacntiferum; stigmata 3, sessilia vel subsessilia, obcordata; ovula numerosa, horizontalia. Fructus ovoides vel subclavato-cylindricus, carnosus, induriscens. Semina ovata, compressa, immarginata, laevia. — Herbae annuae, alte scandentes. Folia ampla, palmati-5—7-lobata vel rarius integra, basi profunde cordata. Cirrhi simplices. Flores parvi, flavi. Fructus parvus vel medium's.

Clavis specierum.

- A. Foliorum lamina rigidiuscula, utrinque scabra; flores masculi
 paniculati I. (*C. Mannii*).
 B. Foliorum lamina membranacea, sublus laevis; flores masculi
 subumbellati 2. *C. nUilis*.

1. *C. Mannii* Naud. 1. c; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. (1871) 534; **C^on**. in DC. *Mon. Mian.* III. (1881) 517. — Caulis robustus, clonatus, ramosus, leres, leviter pubescens. Foliorum petiolus robustus, breviter pubescenti-subbirsutus demum subglaber, 5-10 cm longus; lamina rigida, utrinque scabra, supra laete viridis, subtus paulo pallidior, apice obtusa vel subacuta, margine undulato-denticulata, 10—12 cm longa laevique, in juventute plantae fere cordiformis, mox breviter et obtuse 5-lobata, dein statu plantae adultioris profunde 5—7-lobata. Lobis ovatis, intermedio paulo longiore basi saepius constricto; sinus inter lobos obtusi vel rotundati, basilaris anguste subrotundatus, 2—4 cm profundus. Cirrhi raciales, breves, puberuli. Flores masculi aggregato-capitati vel subpaniculati; pedunculis communis robustus, puberulus, apice simplex vel ramosus, 10—15 cm longus; pedicelli patuli, ebracteati, saepius brevissimi. Receptaculum sparse pilosum, basi rotundatum, apice leviter constrictum, 7—8 mm longum latumque. Sepala palula, 3 mm longa, 1 mm lata. Corolla utrinque puberula, segmentis late ovatis, 6—7 mm longis. Antherae subrectangulares, 2,5—3 mm longae, 2—2,5 mm latae. Pistillodia 3, liguliformia, 1,5—2 mm longa. Flores feminei longiuscule pedunculati. Ovarium ovoidem. Fructus ovoideus, corticosus, laevis, ovum asserimifium crassitudine paulo superans. Semina candidissima, 10—18 mm longa, 9 mm lata, *t* — 11 mm erassa.

Westafrikanische Waldprovinz: Old Calabar (i. Mann); (iabun (Aubry le Comte).

i. *C. edulis* (Hook, f.) Cogn. in DC. Mon. Mian. III. (1881) 518; Illegit., Cal. Afr. pi. Welw. I. 2. (1858) 399. — *Cladosicyos edulis* Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. (1871) 53 i. — Caulis robustissimus, clongatus, ramosus, angulato-sulcatus, sparse pilosus. Foliorum petiolus satis gracilis, puberulus, 7 — 10 cm longus; lamina membranacea, supra scabriuscula demum tenuissime albo-punctata intense viridis, sublus pallidior sublaevis glabrata vel sparse puberula, 10—20 cm longa laevique, integra {—5-angulata vel plus minusve lobata, lobis saepius late triangularibus, aculis vel breviter acuminatis, minute reinotisque subulato-florentibus, intermedio paulo longiore; sinus inter lobos lati, rotundati, basilaris lute rotundatus, 3—5 cm profundus. Cirrhi robusti, longissimi, puberuli. **Flores** masculi subumbellati; pedunculis communis robustus, rectus, apice 4 — 8-florus, 3-4 m longus; pedicelli patuli vel reflexi, breviter puberuli, ebracteati vel basi minute bracteolati, 4 — 5 mm longi. Receptaculum sulcatum, sparse pilosum. Sepala palula vel reflexa, 3-4 mm longa, 1 mm lata. Corolla 1 cm lata. Pistillodium unicum, glandulosum. Fructus limineus crassiusculus, recurvus, breviter villosobirsu-

lus, I—t cm longu. Ovar him clavaUiin, leviter pubcruluui. Fruil'us edulis, subclo-
 valo-cyliutricus, 30 cm todgus, 10 cm crnssus. — Fig. 58.

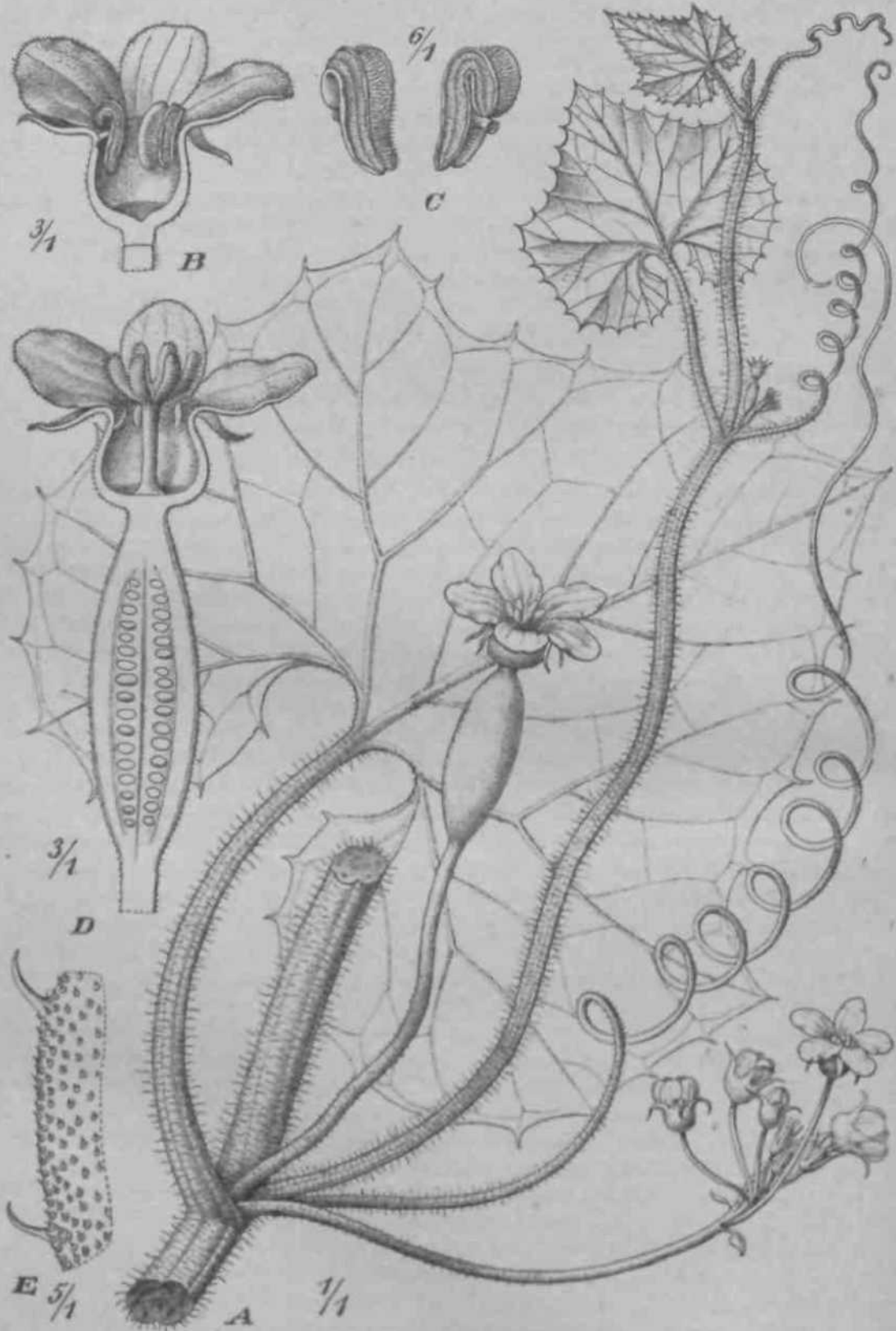


Fig. 58. *Cuesmtropm* tduti* CogD.* A Ranulus. B Ktoi \$, longitud. sectus. C Stamina-
 tolli.

w-sIBfrikaniſrln: Walrlprovinx. Oljer-<jiiinea-Zoie: Siflrri Lemit! [Dani el]; am Mufi Ni^er (Hnrt?r n. i 752); bei Abo (BarLar IL is:; -- Kamer mi: fottdf* Station (Zenker n. 584), Groft-Bilwurn (Hiiti. lage n. 962), iodo 700 m (- \j {Leder-niM.u n. 5ii 5}, Södkameruner Waldgebiet bei Fenda UTldbraed n. 5830}, Bci. Jlo-lundu [!jldt>ri?<i n, I6fj). — Biaterlaad »on Spi nisch Gitaea: I anggebiet 4S0 in i M. (G. Tessimnn n. B. 79). — Angola: Dislrikt (Jt.lougo Alto bei Sobato de •1'iawiiflie uaJ fjrot!ungo, 300—800 m v. M (Welwits eh n, 8ft8). — liinerei Kongol>n-i aift Ghasalquellengebiet: häufig (Schwe nfrirLt n. 31(17, 3 ,62, 3595, P Dtt| Bfa, J. (Mlt'i n- 143, 003, !l. Lemairo n. S7I, De Giorgi n. !33, 89», lift, IlevfraorL n. 52, i71, Jlorlelian n. 84).

31a. Posadaea Cogn.

Posadaea (i*) O^n. in (tnfl. Acad. BcJg. 3. BLA. XX. (1890) *7G; Kngl. u, Pr*iiitl WIAUH. Nacliti. to IV. fi. (1897) 3tT.

I l'rr?. tnimoiei. I'lius maseulicemori, p.mri. Reoeptacahun tubroUtmni Scjiaï* 5, ovato-lanceolata. Corolls vuUU, us.jue ad basia &-partila, segmeulis Rpue |lo» minusve emargiaatn. Slamina 3, LiLera, ad inedium rvceplacull tubun sesnlia; antherae-

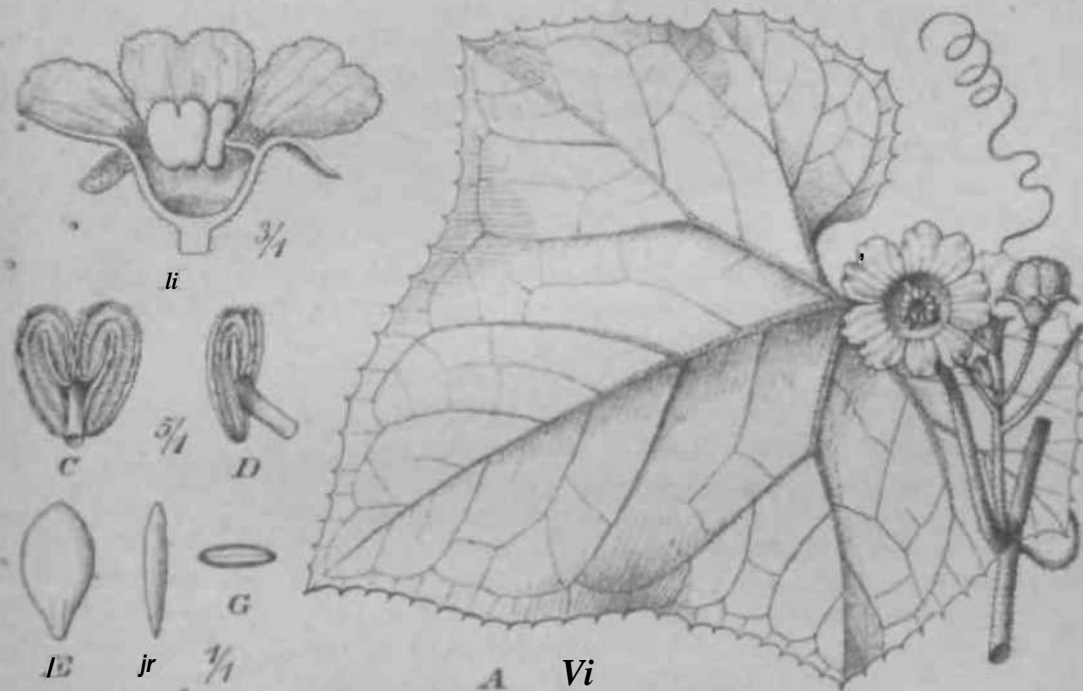


Fig. 39. *Posadaea macrocarpa* Cogn. A Rtmulu*. B Plos ♂. C. I> SUmna. E, F, G Semen. — Leon. origin.

quatranf:iiUri-ri|>«vitl<io, Horso ad'Kac, uin unilocularii fcirrae biloculturet, lorulif line-
aribuK, *|||rv eittts repticii noti iiguioitlco-fleiiuutiis, conner livo angoadt apict ultra
l>mlo» noii prtxJueto. Pistillodium cupuliforme, ohscuro. Flores feminei solitarii, in-
flores <entia« uia>uUe comillar<<. Periaolhinn ul in war*. Staminodia 3- hrectu,
HKUf*a. Ovarium elliptico-ovoideum, triplacentifern; *Wlu» brevb, c m sus, stig"uili-
bus ? . •iilatalis, obconlalis, iubreflciti; ovitla tuimeruca^ boxizonlilia, Fruciui iphae-
ricus, indebiaceoa, cortice lignoso, canw pulposa. Semina anguste •Lovata, compressa,
inm•jyiiMla, iteria. — Herbs rpta*, ptioioh. Folia fvie*' prliiOfliii, awiliitu 7-angu-

* ID huotirom bolatiici Coluidtnani I'o.jidt-Arsngo, qut hnc pw-us insigne in L<nit

lata vel suborbicularia, integra vel usque ad medium trilobata, basi profunde emarginata. Cirrhi bifidi, superiores simplices. Flores mediocres, lutei, cbractcolali vel niinutissime bibractcolati. Fructus majusculus.

P. sphaerocarpa Cogn. 1. c. 477; Posada-Arango in Bull. Soc. bot. France XXXVIII (1891) 243. — Caulis usque 12 in longus; rarni satis graciles, striati, dense ibliosi, petioli cirrhiqne pilis longiusculis flexuosis subsparse vestiti. Foliorum pctiolus robustus, 5—10 cm longus; lamina membranacea, lacte viridis, utrinque prinium sparse pilosula demum punctalo-scabra praecipue supra, margine minulissime remoteque denticulata, usque 18 cm longa et 19 cm lata, lobis apice rotundatis apiculatisque; sinus basilaris subrectangularis, 5 cm profundus, 3—4 cm latus. Cirrhi longiusculi, robustiusculi inferne incrassati. Pedunculus communis masculus gracilis, sparse pilosulus, apice 3—4-florus, 3—i cm longus; pedicelli densiuscule pilnsuli, 2—11 mm longi. Keceptaculum pilosuluni, 8—9 mm longum. Sepala reflexa, acuta, 5-nervia, 3 mm longa. Corolla exlus puberula, segmentis irregulariler obovalis, 7—9-nerviis, 8—9 mm longis latisque. Antherac albae, 2 mm longae. Pedunculus femineus robustus, pills longiusculis (lexuosis crassisque dense vestitus, 2—:i cm longus. Sepala 2 mm longa. Corollac segmenta ovato-oblonga, apice rotundatn, 1 cm longa, 4—5 mm lata. Stami-nodia oblusa, |,i—2 mm longa. Ovarium subsparse pilosum; stylus 3 mm longus, stigmatibus canescenlihus, ;i mm lalis. Fructus 8—10 cm crassus, pulpa alba. Semina canescenlia, basi leviter altenuata, apice rotundata, margine obtusa, 12—14 mm longa, 7—8 mm lata, 2—2,σ mm crassa. — Fig. ;i0.

Subāquatoriale andine Provinz. Coluinhiön: bei Medeiin (A. Posada-Arango — Herb. DC, Hrüssel ; urn La Petn, im oberen Cauca-Tal, 1000—Moo in ũ. M., und bei Anlioquia (F. C. Lehmain n. 5274. — Herb. Berlin).

Subtribus 3. Dicaelosperminae.

Dicadosperminac Pax in Engl. u. Prantl, Pdzfam. IV. :|. :1889) 20.

Stamina 3, libera; antliaerae una 1-locularis ceterac biloculares. Discus ad basin styli nullus. SiMiina pauca, creel a.

C la vis generum.

- A. Anlheranim hr-uli rvti: connectiviim anirustum; fnictus sit'cus, 1-locularis: semina a lateribus valde coinprossa 32. *Ïhcafluspani'i i.* B. Clarke.
 B. Antherarum loculi apiiv intus ivplirati; ronnerli-vuin latum; fnirlus barcahis, .i-locularis; semina a faciebus valde roinprssa 33. *Srlaysia* (io^n.

M. Dicaelosperma c. B. ciarkc.

Dicadosprrmuw *) C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. ' ;879) 630: Cojn), in DC. Mon Plrmn. III. 1881. 7:U; Baiil. Hist. pi. VIII. 188f.) 431; Pax in Kngl. n. Prantl, Pflzfam. IV. "o. (1889) 20 *'Iticmfosprrrma*).

Flores monoici, inascuii et finiiiiM fnsclinilati. Hocoptarulum brevo, campaiiuilatitiin. Sepala ;;, dentiformia. Corolla profunde 5-par'lita, segmentis inti^riK, ovnto-lrinngulnrihus. Stamina 3, tubo recceptaculi inserta, filampiiIH hrovissimis; antliaerae obhmgae, HIM wri-locularis rolerac biloculares, loculis rectis, nuinertivo angusto npirc vix proilurto. Pislillo-dium glaniliililonno. Floros feminei ignoli. Frurlus siorus, gloliciso-flrpressus, unilocularis, trispenniis. Semina ererla, fund> loculi insortu, contrarie id ost a lateribus valde rumpreKsa, margine incrassata, farie utraque cotyleclnnuin dorso respomlonte, liinr et imle valde

*) Ji, = dun, xF*E- "· pldga, ncalrix, *H.-UQUU* mm somen; pruplor duas cavoriula* seminiui).

tumente cavaque. — Herba scandens, scabra, gracilis. Folia ovato-cordata vel subhastata. Cirrhi simplices. Flores minuti, brevissime pedunculati, albi. Fructus parvus.

D. **Ritchiei** G. B. Clarke l. c.; Cogn. l. c. 735. — Caulis elongatus, paulo rariosus, sulcatus, sparse longcque villosus-asper. Foliorum petiolus gracilis, densiuscule echinulatus, 4—5 cm longus; lamina membranacea, supra intense viridis et sparse hirsuta, subtus pallida et brevissime villosa-hirsuta d cm um scabra et ad nervos longe birsuta, margine undulato-denticulata, 6—9 cm longa et face totidem lata, saepius ovato-subtriangularis et leviter trilobata, lobis lateralibus brevissimis, acutis, divergentibus, terminali triangulari, acuto vel acuminato: sinus basilaris anguste rotundatus, 1—2 cm profundus. Cirrhi graciles, elongati, sparse hirsuti. Pedunculi masculi filiformes, hirsuti, 1—2 mm longi. Receptaculum longe hirsutum, basi acutum, 2 mm longum, 1,5 mm latum. Sepala crecta, subulata, 1 mm longa. Corollae segmenta brevissime villosa, subacuta, patula, 1,5 mm longa. Antherae brevissime ciliatae, 1,3—1,5 mm longae, 0,3 mm latae. Fructus sessilis, glaber, laevis, apice unguiculatus, 4—5 mm longus, 7—8 mm crassus. Semina cinerea, subquadrangulata, basi breviter apiculata, margine rugulosa, 4,5—5 mm longa, 2,5—3 mm lata, 0 mm crassa.

Hindustanische Provinz: Belgium (Uitchin n. 116 — Herb. Kew; n. 318 — Herb. Edinburgh). — Sündien (Meebold n. 0452. — Herb. Breslau).

33. Selysia cogn.

*Selysia**) Cogn. in DC. Mon. hmn. III. (1881) 731; Baill. Hist. pi. VIII. (1886) 143; Pax in Kngl. u. Prantl, Pflzfam. IV. 21. (1888) 20.

Flores monoici. Flores masculi solitarii vel fasciculati. Receptaculum brevissimum, late cupuliforme. Sepala 5, denticulata. Corolla campanulata, profunde 5-partita, segmentis oblongis vel lanceolatis. Stamina 3, libera, fundo receptaculi inserta, filamentis linearibus; antherae suborbiculares, una unilocularis celerim bilocularis, in raris bilocularis, loculis curvis apice inclusis, connectivum laevius ultra loculos raris proclivum marginatis. Pistillum nullum. Flores feminei solitarii, in eadem axilla mm maribus. Fructus subglobosus, hirsutus, induratus, trilobularis, G-spermius. Stigma orbiculatum, basi acuminata, valde compressa, laevius, marginata. — In hac alto scandens, subglabra. Folia integra vel vix lobata. Cirrhi simplices vel bilidi. Flores inaequali, albescens. Fructus mediocris, teres.

Clavis specierum.

- A. Folia 3-lobata, basi profunde emarginata: cirrhi bifidi;
 sepala brevissima I. *S. prunifera*.
 B. Folia indivisa, basi leviter emarginata; cirrhi simplices; sepala
 clonpala t. *S. cordata*.

8. **prunifera** (Poepp. et Kndl.) Endl. l. c. 736. — *Melothria prunifera* Poepp. et Endl. Nov. pen. nr spec. II. (1838) 55 t. 174; Hochm. Fnm. II. (1846) 28. — Herba graciles, angulato-nervi, breviter pubescenti-scrabrusculi. Foliorum petiolus robustus, dense hirsutus villosus, 4—6 cm longus; lamina late cordata, acuta, leviter trilobata, supra intense viridis tenuissime punctato-scrabruscula, subtus pallidior reticulata dense breviter villosa praecipue ad nervos, margine minutissime remotaque denticulata, 16—18 cm longa laevius; sinus basilaris rotundatus, 3—4 cm profundus, 1—3 cm latum; lobi basillares approximati, nonnunquam superpositi. Cirrhi graciles, breves, breviter villosi, bilidi. Flores masculi geminati vel terni; pedunculi gracillissimi, dense villosi, 1—2 mm longi. Receptaculum extus leviter pubescens, inclusim longe denseque villosum, 4 mm longum, 7—8 mm latum. Sepala crecta, remota, 1 mm longa, basi 0,5 mm lata. Corolla alba, extus breviter pubescens, intus tomentosa, segmentis lan-

*) In honorem Baronis Kdinundi de Selys-Longchamps, zoologi Belgici celeberrimi doctissimi et amantissimi mei. Aridoriu' Hecgiae Belgicae socii 1880—1900.

ceolatis, 5-nerviis, margine duplicato-denticulatis, 15 mm longis, 5—6 mm latis; nervi virides, exteriores breviores. Staminum filamenta basi vix dilatata, 2,5—3 mm longa; antherae biloculares 3 mm longae, 2,5 mm latae. Pistillodium minutum, integrum. Pedunculus femineus satis gracilis, 6—8 cm longus. Fructus ovoideus vel subglobosus, pulcherrime puniceus, primum leviter pubescens demum glaber, et nitidus, 4 cm longus. Semina pallide fusca, margine integerrima, apice acuta, 15 mm longa, basi 9—10 mm lata, 2,5 mm crassa; testa crassa, dura.

Subaequatoriale andine Provinz. Peru: Prov. Maynas (Potppig. — Herb. Wien).

2. *S. cordata* Cogn. in DC. Mon. Pban. III. (1881) 736. — Rami profunde sulcati, breviter leviterque villosulo-hirsuti. Foliorum petiolus gracilis, sinuosus, brevissime villosulo-hirsutus, 3—5 cm longus; lamina cordato-ovata, indivisa, utrinque laete viridis et tenuiter reticulata, supra glabra et vix rugosa, subtus sparse puberula sed ad angulos nervorum dense longeque albo-villosa, margine subundulata et minutissime remoteque denticulata, 8—13 cm longa, 7—11 cm lata; sinus basilaris 1—2 cm profundus, 3 cm latus. Cirrhi robusti, elongati, sparse villosulo-hirsuti, simplices. Flores masculi solitarii; pedunculus gracilis, brevissime sparseque villosus, 2 cm longus. Receptaculum breviter sparseque villosulo, JO-striatum. 1,5—2 mm longum, 6 mm latum. Sepala erecto-patula, triangulari-lanceolata, basi conniventia, 5—6 mm longa, 1,5—2 mm lata. Corolla extus brevissime villosa, intus longe denseque tomentosa, segmentis erectis, oblongis, trinerviis, margine integerrimis longe ciliatis, 10—12 mm longis, basi 4 mm latis; nervi validi, extus fusi. Staminum filamenta basi non dilatata, 2,5 mm longa; antherae omnes biloculares, 3 mm longae, 2—2,5 mm latae. Pistillodium nullum. Flores feminei et fructus ignoti.

Subaequatoriale andine Provinz: Columbiense, bei Muzo (J. Loudon — Herb. Mus. Paris).

Subtribus 4. *Sicydiinae*.

Sicydiinae Pax in Engl. u. Prantl, Pflzfara. IV. 5. (1889) 21.

Stamina 3, libera; antherae una 1-locularis ceterae biloculares, loculis rectis. Semina pendula, saepius pauca.

Clavis generum.

- A. Flores hermaphroditi, solitarii; stylus unicus. 34. *Schixopepon* Maxim.
 B. Flores monoici vel dioici, masculi paniculati.
 a. Ovarium 1-loculare, 1-ovulatum; fructus indehiscens.
 a. Flores dioici, omnes paniculati; antherae non sessiles; fructus lobosus, carnosus, apterus. 35. *Sicydium* Schlecht.
 b. Flores monoici, feminei sessiliter; antherae sessiles; fructus valde compressus, fibrosus, late alatus. 35a. *Pteropepon* Cogn.
 b. Ovarium 3-loculare, multiovulatum; fructus trivalvis.
 Semina late alata. 35b. *Mucroxanonia* Cogn.

34. *Schixopepon* Maxim.

*Schixopepon**) Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 110, in Ann. sc. nat. 4. sér. XIII. (1860) 97; Benth. et Hook. f. Gen. I. (1867) 869; Cogn. in DC. Mon. Pban. III. (1881) 917; Baill. Hist. pi. VIII. (1886) 427; Pax in Engl. u. Prantl, Pflzfam. IV. 5. (1889) 21.

Flores hermaphroditi, omnes solitarii, axillares. Receptaculum late campanulatum subpateriforme. Sepala 5, oblonga. Corolla rotata, profunde 5-partita, segmentis brevibus, oblongis. Stamina 3, libera, remota, margini receptaculi inserta, filamentis bre-

; xuti B dehiscere, nTM «= *Cucumis Mdo* propter fructuum dehiscotiam et similitudinem cum fructibus *Melon* i*.

vibis; ftnUierae Lreres, uni oniloeukti*, ceteru bHoculares Inlc ilitlvume, loailis rectis hnmter obiongis, connectivo lato non producto. Onritus late ovoidcmn, tritocular; aLvua brevis, eras*: s, usque ad medium trifidus, stigmatibus 3, apice 1₁₀Lis; ovolfi in loc ill* soliUria rasissime gemis:»U, ak apice fcu-luln. PttObEU caTOOlus, ovoideus, •culm, wptis wanidis |toe«kr is, 1—3-sjn*rn.us, ab .ipice ar] basin IrivnlvU, valvt* mvolulis elastic? letitit. Semina ovtita, plnun, margins cf*9«ore crcoulalo. — Herba gracilis, scandens, leviter pobeceeo*. POJM rMI-I ptlio-iala. lal: ovato-sirlit.i. Cirrhi bifidi. FloMf minuti, uibi. Fractal parvus.

S. bryoaiiaefoliai !axim. Prim. I I Amur. ih.v.i 1 i U 1; Cogit 1, c. j Baill. l. c. 3 Hi f. 556, tj". — Cnultt «ah: iliformis, ramosus, spine hirsutus drmutn plnber, 1 m longus. Folionun [trtrwltts crania, »'aIM> [ilustis TCI jilalnjr, 5—11 cm loagut' ItuntM membranacea, leviter 3—5-angulata rarius integvn, utxin<]uc bvetiler spar^cque pUtMa, •upra liete viridis et scribrtoMiila, tabtm pallidiof <A sublaevis, margio« vb unduiata et rainuti>>:i[[i(7 remofeq[we denticulatn, 6—14 cm lonjta, i—IJ rui lotu; lotii ULcn les bvev...•• uJ. late trin; gulares, nenti, tpruiintlis muito Jonpior, ktOgC acitiuiualii; sinus basilaris |,B—1.; i-m prolteddd, 1—J cm laltis. < nrlit gracHes, etongnlL Flores

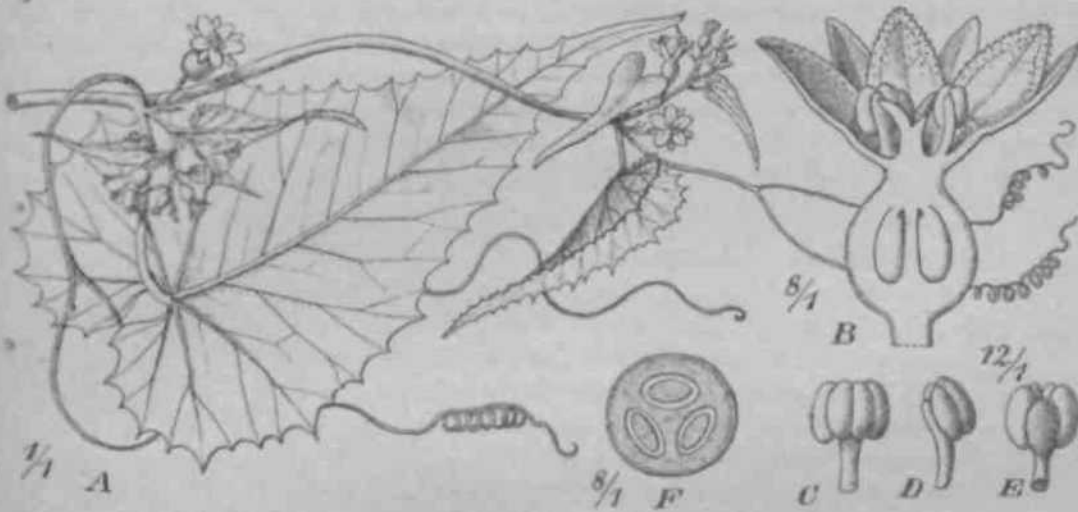


Fig. 60. *Schizopepon brynnioefolia* Miq. Maxim. Japan. A Ramulus. B Flos. C, D, E, A' Uvula. F truci* diw«tu«, — Icon, origin.

litiiniini lir«(isiime peilkellnU ftubrrerli, ildnde peaduti peificdlil 'iipillaribus s—3 cm longis. Receptaculum •ubglabrum, vii t nun lctam. Sepal* cruel*, 1,3—i mm longa, viv 0.8 mm lala. CorollatJ teicmcnU at-tiln, wriinjue sparse papQloto-gUadu-losa, 2 ntn lottgc, <— 1.1mtd l.ia. StatnSmn lilainfoU c«|'tllnrto, 0.5 mm longu; antherae bilocuUrc* 0,3 am long**! 0,ft umi Inlao. Ovarium sparse ptpillo*o-gl«indulosuni, 9—:t mm >JICUI< stylus 1 mm longus, stigmatibus divergentlbtia. l'oduuru* frum'itfermi litilnm^, 6—1" HS longus. Iruetus viridii, tlnl.er, QlbTerrocom, il— Ifi mm longus, 1t— IS mm CTJIMIS. Scininn s«rdii)c cittersA, 9—io mm loifta, IMU *—I ram et n|><l. 3 mm la*, 1—t,r> mm rr««M.

Provinz Aniurlaul niol S«cli*lin: tm Fluff Amur (MtxlnQwici), Fiuff Suifoo (G>ld«a«Udl a. I to, Fluff Ibingan (V. Koni*rot n. ii'8), bei Port Bruce (Mit*I-mow i); Inse|Snchatin (Kr, Schmidt, I. lehn).

V*r, j»poniou« C/Offk. I. c 91*, — f'nlin tnnjura, margine rr«nulado-cien«U.

Provinj: d«l mittler«n und nfrdlicheo Japao: Mitlrr.s Nippon (Tsch.*-noski); [n«el Veio, bei Hakodate (Hail...wli z).

Vtr. paniculata (•pani>*ut<tta) Komitrov Fl. Hantbur. in Act. liort. re(t>|. XXV. •• [1»07) 550; F*ddc Hepert. V (1908) j:i. — Morei waaculi uunwa*i«im, tmeenttHH-paniculati. Corollit ;; unit laU, lotU dHloideo-acominuli*, tnacolu uiiauUua-

culis et papillis ruhris ornatis. Flores feminei hennaphroditi axillares solitarii, vel in raremum brevein 2—5-llorum coaliti.

Provinz des nördlichen China und Korea. Nord-Korea, am FluB Jalu (Konia rov).

35. *Sicydium* schiechtd.

*Sicydium**) Schiechtd. in Linnaea VII. (1835) 388 (non A. (Jray, 1850); Endl. On. 1839 93G; Cogn. in Fl. Bras. VI. 1 (1878) III et in DC. Mon. Phan. III. [1881] 902 (excl. sect. *Ptcropcpoi*); Ilall. Hist. pi. VIII. (1886) 130; Pax in Engl. u. Prantl, Pflzfain. IV. 5 (1889; 21 vxol. sect. *Ptcropcpo*). — *Triccratia* A. Hich. FL Cub. II. (IS15> 298; Henth. et Hook. f. On. I. {! 8(i7) 838.

Floret* dioici, omnes paniculati. Flonmi masculorum receptaculum rotatum. Sepala 5, ovala vel angusta. Corolla rotata, profunde Pi-partita, segmentis Janceolatis vel ovato-triangularihus. Stamina 3, libera, receptaculo inserta, (ilamentis biwissimis', antherae duae biloculaivs didymae, una unilocularis quasi dimidiata, loculis redis. Pistillo/Jiiun nulhim. Floris feminei pcrianthium ut in mare. Staminodia 3, saepe antherifera. Ovarium ovoideum, uniloculare; styli 3, patentes, lineares, stigmatibus linearibus, integris: oviliim unicum, ah apicc loculi jjendulum. Fmctus glohosus, carnosus, npterus, indehiscens, munosperinus. Semen pendulum, spliaericuiu, immarginatum, testa Crustacea, rugosa. — llerhae scandentes, tomentosae vel glabratae. Folia ovata, integerrima, basi profunde emarginala. Tirrhi apire hifidi. Floivs minuti, albescentes, ad apices raniulorum paniculae fasciculati vel racemosi, pedicellis brevibus capillaribus. Fructus minimus.

Ciavis sppciorum.

A. (iorollae segmenta ovato-triangularia.

a. Flores masculi in panirulnni foliis multo longiorem digesti.

a. Foliorum lamina membranacea, ovala, supra pilosa; staminum filamenta antheris 3—4-plo longioni . . . \. *S. Srhicdcanum*.

♂. Foliorum lamina coriacea, ohlongo-ovata, supra seahriuscula; staminum filamenta antheris aequilonga . . . 2. *S. Tuerckhcimii*.

h. Flores masnili in paniculam foliis ae<jialem digesti; staminum filamenta antheris breviora . . . 3. *N. yrm-Hr*.

B. Corollae segmenta lanr^ulata vel linearia.

a. Foliorum lamina utrinque dense villosa-tomentosa . . . '♂. *S. tennnifolium*.

b. Lamina utrinque irlahra.

((. Lamina coriacea, ovato-oblonga; lilamenta antheris dimidio breviora . . . 5. **S. coriaceum*.

i. Lamina membranarca, ovata; filamenta antheris 3-4-plo longiora . . . 6. *S. diffumm*.

1. S. Schiedeanum Schiechtd. in Linnaea VII. (1832) 388; Kc MIL Fam. 11. (1 8 i6) 29; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1884 901. — Kami gracillimi, angulato-sulcati, brevissime sparsecjue villosi. Foliorum petiolus grarilis, brrviter villosus, :1—1 cm longus; lamina membranacea, ovata, acuta vel saepius breviter acuminata, peato-7-nervia, supra sparse pilosa intense viridis, subtus paulo pallidior brevissime densecjue villosa, 5—9 cm longa, 3,5—7 cm lata; nervi subtus leviter prominentes et reticulali; sinus basilaris subrectangularis, 7—\ 5 mm profundus, \—2 cm latus. Cirrhi liliformes, elongati, brevissime pilosi. Panicula mascula aphylla vel foliis minimis basi non emarginatis instructa, 7—15 cm longa; rami numerosi, breves, divaricati, liliformes, brevissime villosi; pedicelli capillares, brevissime densecjue villosi, ad medium articulati, *—3 mm longi; brac-

* *nixvtitov* = iliminuliviiin \>rbi atxvo; = *CvcNmis satirus*; plantar omnibus partibus imprimis fructu minores quam *Cucumis*.

toolae subulatae, I—1,3 mm longae. Sepala triangularia, acuta vel obtusa, leviter villosa, 0,7—0,8 mm longa. Corolla albo-viridis, segmentis patulis, ovato-triangularibus, acuminatis, trinerviis, sparse pilosis, margine imbricato-denticulatis, 1,3—1,5 mm longis, basi I mm latis. Staminum filamenta gracillima, 0,0—0,7 mm longa; antherae biloculares 0,2 mm[#] longae, 0,3—0,4 mm lata, connectivo apice integro. Flores feminei et fructus ignoti.

Provinz des tropischen Zentral-Amerika. Mexiko: bei Hacienda de la Lajuna [^]Schiede»n. 51J; Prov. Veracruz, bei Mirador, 1000—1*250 m ü. M. (Sartorius). — Honduras: San Pedro Sula, Depart. Santa Bárbara, 300 m ü. M. (C. Thieme ex John Donnell Smith n. 5525).

2. S. **Tuerckheimii** Donn. Smith in Hot. Gazette LI. (19M) 49. — SufTruticosum, caulibus cirrhis paniculis iulcatis et petiolis glandulosis-pubescentibus fuscis. Foliorum petiolus 2—3 cm longus; lamina coriacea, oblongo-ovata, sensim acuminata, pedato-7-nervia, transversim venosa, supra scabriuscula, subtus pubescens, 12—16,5 cm longa, 7,5—10,5 cm lata; sinus basilaris subrectangularis, I—1,5 cm profundus, 1,5—2,5 cm latus. Cirrhi 8—14 cm longi. Panicula inascua diffuse ramosissima, 30—40 cm longa, ramis divaricatis, bractea foliacea 1—3 cm longa sustentis, inferioribus 10—15 cm longis; bracteolis lanceolatis petiolatis 10—14 mm longis, vel linearibus 2—5 mm longis; pericclis plerumque t'onfertis, capillaribus, supra medium articulatis, I—2,5 mm longis. Flores glabri, 3 mm lati. Itccoplaciliini incrassatum, patelliforme, in sicco nigricans. Sepala lanreolato-ovata, 0,5 mm longa. Corollae segmenta ovato-lanceolata, reticulata, in sicco flavicantia, 1 mm longa. Staminum filamenta antheris aequilongae: antherae 0,5 mm longae. Flores feminei et fructus ignoti.

• Provinz des tropischen Zentral-Amerika. (iutcinale: Cuhilmijtz Depart. Alta Verapaz, 350 m ü. M. (II. von Tuerckheim n. II. 1911).

3. S. **gracile** Cogn. in Fl. Hras. VI. 4. f187H) 113 I. 3ii f. 2, in DC. Mon. Phan. III. (181) 904. — Itumi gracillimi, sulrali, ramulosi, glabri. Foliorum petiolus pubescens, 1,5—2 cm longus; lamina membranacea[^] ovata, acuta, pedato-5-nervia, utrinque levissime pubescenti-scabra praecipue supra, 6—8 cm longa, 3,5—5 mm^{||} lata, lobis basilaribus approximatis; sinus basilaris rotundus, 1—1,5 cm profundus, 0,5—0,7 cm latus. Cirrhi liliformes, elongati, glabri. Panicula inascua compacta, multivulva, aphylla vel microphylla, 3—7 cm longa; rami breves, numerosi, pubescentes, imbricati; pedicelli racemulosi, filiformes, pubescentes, **sub** apice leviter inflati et articulati, 1 mm longi; bracteolae liliformes, 1 mm longae. Receptaculum pubescens. Sepala triangulari-lanceolata, 0,5 mm longa. Corollae segmenta patula, ovato-triangularia, acuta, trinervia, glabra, brevissime ciliata, (—1,5 mm longa, 1 mm lata. Staminum filamenta 0,2 mm longa; ajitherae 0,3 mm longae, biloculares 0,5—0,6 mm latae. Flores feminei et fructus ignoti.

Südbrasilianische Provinz: Staat Rio de Janeiro (ilaziu n. 8995. — Herb. Berlin). — Staat Sta. Catharina: bei Blumenau, im Walde der Velha auf dem Strauch (K. L'le n. 927. — lilühend im Sept. 1888. — Herb. Berlin). — Südbrasilien, ohne genauere[^] Standort (Sellow. — Herb. Berlin).

4. 8. **tamniifolium** (Kunth) Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 905. — *Fevillea tamniifolia* Kunth in Humh. [†]Bonpl. Nov. gen. et sp. VII. (1825) 175 t. f40, Synops. IV. (1825) 208; Boem. Fam. II. (1846) II ii; Seem. Herald (1852—1857) 127. — *Triceratium hrj/onidids* A. Bich. Fl. Cub. II. (1845) 299 t. it². — *Tamus mucus*, *major* et *minor* Plum. Cat. (1703) 3. — *Sniilax raulr inrmi[^] rotubili*, etc. Plum. PI. Amer. ed. Burin. (1760) 247 t. 250. — Caulis gracilis, striatus, ramosus, breviter dense villosus, 3—5 m longus. Foliorum petiolus robustus, cinereo-tomentosus, 2—5 cm longus; lamina membranacea, ovata, acuta vel subacuminata, integra vel rarisime angulato-sublobata, pedato-5—7-nervia, supra laet viridis breviter villosa vel subtomentosa, subtus cinerea dense tomentosa, 7—10 cm longa, 5—8 cm lata; sinus basilaris subrectangularis. 10—18 mm profundus, 2—12 mm latus. Cirrhi gracillimi, elongati, hirtelli. Panicula inascua saepius aphylla, rarius foliis minimis sessilibus basi non emarginatis instructa, 10—25 cm longa; rami numerosi, divaricati, elongati, graciles,

[#] A* Engler, *Das Pflanzenreich*. IV. (Embryophyta) 278. 1.

ileaso liirtelli; pedicelli capillares, dense villosi (c) tnmnensi, prope Imsin orlicitlali, 3—5 mm longi; braeoleae sulnilitae, longe villopof, (—i mm brogae. Heceplanilum dense villosum. Scpala oblongo-lriaufrularin, aeuta, 0,; mm Ionga. C->mllii :illnj-t:ridis, segmenlis pnlulis, fipire pins mtnusvo iicitrvnlis. lanceolalo-BiiearUnit, Iriu-rvjis, villnsis. marginc fiiDbriAto-denlkuiatis, 1,5 mm lonfi*, 0,5—0,7 mm l'tit=. **Staminni** lilmnenta crassa, brevissimfi; antliaerae bifoculftn^ D| JUUI li'iil-de, 0,3 mm **tatoe**, **MMWCito** ny|<-> sulemarginalo. Panicaj; **feminea** 6—) t cm longa; inrni breves, tivartcHti, 'lens> tomenlofii; pedicelfi subnuili. Ovnrium ovoidetim, Lomenlosuiti, 1,5 mm longiu.i; styli capillareif. c'lilil', basi apprositnali, apice divergenles, 0,5 mm iongi. Pedicelli frutileri optcc arlioiikti, 4—10 mm lonyi. Fruclus niger, laevis, breviter sparscque pilosus, 5—6 mm crassiK. St-men fttsfimt, valile Termculosuiti, i mm crasmnti. -- Fig. 61.

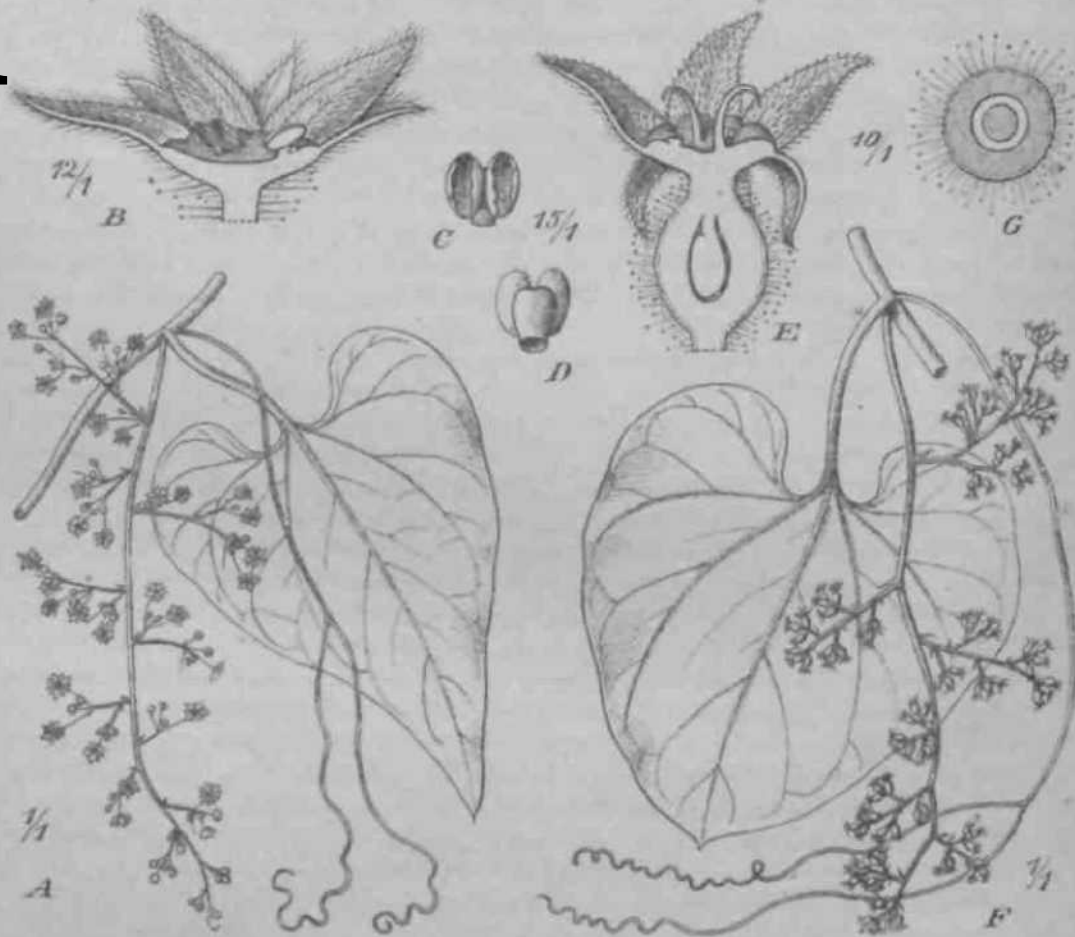


Fig. 61. *Sicydium tamnifolium* (Kunth) Cogn. A) Ramulus ♂. B) Vfol. C, D) Stamina. E) F. UH Q. F) Rudalms Q, fi OvKhum tr&nsverse **ctum. — Icon, origin.

Pro Tin* «ie» tropi schen Ze. ortti-AnierikB. Meiko: hoi Biilom i[»a^ on), bei Cninp<die Limlen n. 986), S(aal San Luis f.-tosi bei Tarnasojio CMJOO [C G. Prilage n. 3093. — Yucalan-Zonc: bei Tsp (Lindian n. 987, 1005, ohne gMinuen-u Siandort S. li. ii u. ; i; i, F. Gnuratr n. J3J).

W#*ttndiscbe ProTinx: Cuba JUMon Ac la Sspra n. ISS, Hujjel n. 297, Wrifht n. 3561, Est. (ft, Agro Cuba «. 271, 317, 1321, 3; 11, EJ70).

Sub>ttoriult aifliti- Provlri, Mrnmgiib: bel <ir<nnl> in m u. S. (L&vy •• 179), — Coftrrfet: t>i Aguacate (C. EtotImmBO n. 830); brf Puuuni S. H*, Y^{et}, •, l>1, Seeinaii. — Colonil dien: ti (lunrumo nm Bio Mflgd<tn* (Bonp. anJ n. 1674), Sitio \ur*o K.L. Andr^, Rio Mtpfako*. Hin Coello un.l Rio Combayma

(Goudot, bei Las Mesitas 1300 m ü. M. [Triana n. 302, 3022], Prov. Santa Marta bei Manatoca H. H. Smith n. 1609, 2725). — Venezuela (Otto n. 870, Eggers n. (3470, bei Tovar (Fendler n. 15). — Ecuador: am Rio Daule bei Guayaquil (Spruce n. 6260).

Var. *Dussii* Cogn. Mn Bull. Soc. bot. Belg. XXX. 1. (1891) 277, in Duss, Fl. phan. Antill. franc. (1897) 307. — Tota paulo villosa, tantum brevissime puberula. Folia minora.

We^stindische Provinz: (Guadeloupe, bei Camp Jacob, 600 m ü. M. ^Duss n. 229 1, 3868. — Martinique, bei St. Pierre (Duss n. 93). — St. Vincent H. H. Smith et G. W. Smith n. 716).

Var. *grandifolium* Cogn. n. var. — Rami robustiusculi. Foliorum petiolus 5 cm longus; lamina anguste triangulari-ovata, supra brevissime villosa, subtus breviter tomentosa, 14^a—17 cm longa, 9—11,5 cm lata; sinus basilaris 2—3 cm profundus, 3—3,5 cm latus. Panicula mascula 25—30 cm longa. Flores pallide virescentes.

Subiiquatoriale andine Provinz. Bolivia: bei Gobija (E. Ule n. 9871. — Hejb. Berlin).

5. *S. coriaceum* Cogn.-in DC. Mon. Phan. III. (1881) 906. — Planta omnino glabra, usque 13 in longa. Rami graciles, profunde sulcati. Foliorum petiolus gracilis, 1—2,5 cm longus; lamina coriacea, ovalo-oblonga, breviter acuminata, pedato-5-nervia; utrinque tenuiter punctulata, pallide viridis praeaeque sublus, 8—15 cm longa, 4—9 cm lata; sinus basilans subrectangularis vel rotundatus, 1—2 cm profundus, 0,5—1 cm latus. Cirrhi filiformes, elongati. Panicula mascula aphylla, 15—20 cm longa; rami diffusi, divaricati, granles, breves; pedicelli capillares, subfasciculati, apice articulati, 1—3 mm longi; bracteolae-subulatae, 1—3 mm longae. Sepala lanceolata, 0,8 mm longa, 0,3 mm lata. Corolla virescens; segmenta patula vel erecta, lincaria, trinervulosa, glabra, margine inteperrima leviter ciliata, flexuosa, apice plus minusve incurvatn, 2,5 mm longa, 0,5 mm lata. Staminum filamenta 0,1 mm longa: antherae biloculares vix 0,2 mm longae, 0,5 mm latae, connectivo apice omarpinato. Panicula femina compacta, 1,5—3 cm longa; rami brevissimi, patuli, brevissime puberuli; pedicelli filiformes, 1—2 mm longi vel interdum inilli. Ovarium anguste ovoideum, brevissime denseque pilosum, apice breviter rostratum, 2 mm longum; styli capillares, apice recurvi, 4 mm longi. Fructus ignotus.

Subiiquatoriale andine Provinz. Columbia: Prov. Bogota, am Rio Magdalena bei La Mesa, 1000 m ü. M. (Triana n. 3024. — Herb. Mus. Paris); Prov. Sta. Marta, bei Valparaiso <500 m ü. M. und Sierra del Libano 2000 m ü. M. (H. II. Smith n; 1902.. — Herb. New York, Berlin).

6. *S. diffusum* Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 112, in DC. Mon. Phan. III. (1881) 907. — Rami graciles, profunde sulcati, glabri, ramulosi. Foliorum petiolus sulcatus, glaber, 2—3 cm longus; lamina membranacea, ovata, breviter acuminata, pedato-5-nervia. Utrinqe glabra et sublaevis, 6—9 cm longa, 4—5 cm lata, lobis basilans divergentibus; sinus basilaris rotundatus, 0,5—1,5 cm profundus, 1,5—2 cm latus. Cirrhi gracillimi, elongati, glabri. Panicula mascula diffusa, aphylla vel foliis magis acuminatis fcas non emarginatis 1,5—3 cm longis 0,5—2 cm latis instructa, 20—30 cm longa; rami paulo numerosi, longissimi, filiformes, glabri, flexuosi; pedicelli in fasciculos parvos dispositi, capillares, pubescentes, 1—2 mm longi; bractee subaequilougae. Sepala erecto-patula, subulata, pubescentia, 1 mm longa. Corollae segmenta erecto-patula, lanceolata, integerrima, 6-nervia, papillosa, 1,5—2 mm longa, 0,5 mm lata. Staminum filamenta capillaria, 1—1,5 mm longa; antherae biloculares 0,3 mm longae, 0,5 mm latae. Flores feminei et fructus ignoti.

Provinz <les Amazoncnstromes: Staat Alto Amazonas, bei Manaos (Spruce n. 15391; am Rio Acre, Seringal S. Francisco und Seringal Auristella (E. Ule n. 9874, 9874b. — Herb. Berlin,

35 a. *Pteropepon* Cogn.

*Pteropepon**) Cogn. — *Sicydium* sect. *Pteropepon* Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (1878) 112, in DC. Mon. Phan. III. (4881) 907; Pax in Engl. u. Prantl, Pflzfam. IV. 5. (4889) 21.

Flores mnnici. Flores masculi paniculali. Beceplaculum rotatum. Scpala õ, angusta. Corolla rolata, profunde 5-partita, segnientis ovatis vel angustis, indivisis. Stamina 3, libera, fundo receptaculi inserta, filamentis nullis vel incorapicuis; antherae una unilocularis, ceterae biloculares didymac, oculis rectis. Pistillodium nullum. Flores (eminei geminati, perfecti ignoti. Fructus valde coinpressus, fibrosus, late alatus, indehiscens, monos[>erinus. Semen pendulum, compressum, breviter marginatum vel margine tuberculatuin, testa Crustacea, verruculosa. — Herbae scandentes, glabrae vel subglabrae. Folia subdeltoidea, integerrima, basi truncata vel vix emarginata, pedato-5-7-nervia. Cirrlii apice bifidi. Flores minuti, saepius albescentes. Fruclus magnus.

Clavis specierum.

- A. Folia longiora quam lata; corolla papillosa, segnientis lanceolato-linearibus; fructus utriusque facie 1-2-costatus . . . 4. *P. monospermus*.
 B. Folia latiora quam lon^a; corolla glabra, segnientis late ovatis; fmclus ecostatus 2. *P. drltoideus*.

1. *P. monospermus* Veil.) Cogn. — *Ferillea Hionospcrma* Vdl. Fl. Flum. X. (4 827; t. 4 03; Rnem. Fam. II. I 8iG H.). — *Sirydium monospermum* Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (4878) Hi t. 30, f. I, in DC. Mon. Pban. III. (4«84 907. — Hagii graciles, sulcati, glabri, ramulsi. Foliorum pctiolitis robustiusculus, leviter puliescens, 3—4 cm longus; lamina membranacca, triangularis vel triangulari-ovata, acuta vel breviuscule acuminata, integra vel subtrilobata, utrinque laevis et subglabra, 6—4 0 cm longa, 5—9 cm lata. Cirrhi graciles, longissimi, glabri. Pedunculus communis inas^culus (imperfecte evolutus) satis gracilis, sulcatus, leviter pubescens, pluriflorus, paulo ramosus, saepe folia minima gerens, 4—6 Im longus; pedicelli gracillimi, pubescentesj in fasciculos parvos dispositi, 4—3 mm longi, bractee subacquilongae. Sepala triangulari-lanreolata, I—4,5 mm longa. Cnmla subtiliter papillosa, sogmentis lanceolatn-linearibus, 2—3 mm longis. 0,5—1 mm latis. Anlherae distantes, 0,1 mm lon^ae. biloculares 0,2 mm latae. Pedunculus frur(ifcrus satis grurilis, I, > cm longus; pedicelli graciles, I cm lngi. Fructus ubovatus, compresso-alatus, siccus, libmsus, 7—8 cm longus, 5,5 cm latus, 2 — 2,5 cm rnssiis, apire brevissime al>iculatus, basi in stipitem 4 rm longum 2 mm laluin altenuatus, margin** aliformi 8—9 mm lato rirciimcinctus^ utracjue facie costis 4—2 prominentibus ornrlus. Semina verruculosa, levitet acute marginata, 3,5 — 4 nn lon^a lalaque, 4,5 cm crassa; cotyledones maximae, nilidae. — Fig. 62 D—F.

Sudbrasilianiscbc Pruvinz: Staat W'm de Janeiro, bei Canta J'iallo Pockolt n. 407, 639. — Herb. Brüssel .

Var. *stipitatus* (G. Beck) Cogn. — *Sirydium monospcrmum* var. *stipitata* G. Beck in Wawra, Itin. Princ. S. tioburgi, II. 4 8H8) (4 t. 4 4, f. B. — Fructus pemiiii, laete virides, 8—9 cm longi, 5 cm lati, in stipitem 3—3,5 cm longum s*nsim attenuati, in apice breviter acuminati; pedicelli 6—9 mm longi.

Staat Bio de Janeiro: Canta (ialln. in tieferen Lagen des feu.-bten TrwaWes (Wawra n. II. 289).

2. *P. deltoideus* Cngn. — *Fevillea drtoidca* Cogn. in Fl. Bras. VI. 4. (4 87 8) 4 4 9, in DC. Mon. Phan. III. (1884) 941. — *ShandiroUi drtoidca* i). Kunt/e Bev. Gen. I. (•«»•); 257. — *Sirydium monospermu»t* Glaz. in M.m. Sue. hot. France, n. 3. D¹ 4 909 324 (non Cogn.). — Kami graciles, striati, glabri. Foliorum petiolus granUs, glaber, 2 — *^{cn1}

*; πτερόπων B ala, .Ti'.Twi= *Cucumis Mrh* L.; propter fructum alatuiii.

lobatus; lamina membranacea, ita vubdelioitea vrl leviter trflabata, ttcula vel breviter acuminata, v-in'im- suMitfvis jlabra et intenu riridd, s—is .i» longs, 9—15 cm lata. Cirr'i grtciki, elongati, gUtui Pwfaeului eomunlf nusculus grac iHimiu, int basin satb inerastinliis, striitus, gitber, »jiri-inultill<ini*, tarftez «n nosus, •-IS an longiis; rami elouaali, iiii'usi, geJeabttO-Dwa osi, satis ramulosi; pedicell.f Milifnsricctlati, capiltwet, fe'tal)i-i, «i] tm-ijjinn n;ticulati, 3— | nun lunci; bracteoe Imeares, ptdwseMlu, t-^:\ mm Wn^ae. i Flores i Jliesicotes (er Schendt), DaTWcenli's (ex Schw-•k<, rii escentes (ci (i!a-ziou). SF(L/L:1 Hi/ni)«(4t, f-non/i. heritor pubeKOrail^) irmi fonpa. Corotti glabra, segmentis liic triangalari-oTatlf, Intervit, I mirt luvius '([Ire totidem l'atis, AaHhtne in coronani 1,5 nun tntuiti ciinnvont^s, Flores feminei ignati. Fractal late oboYtttus

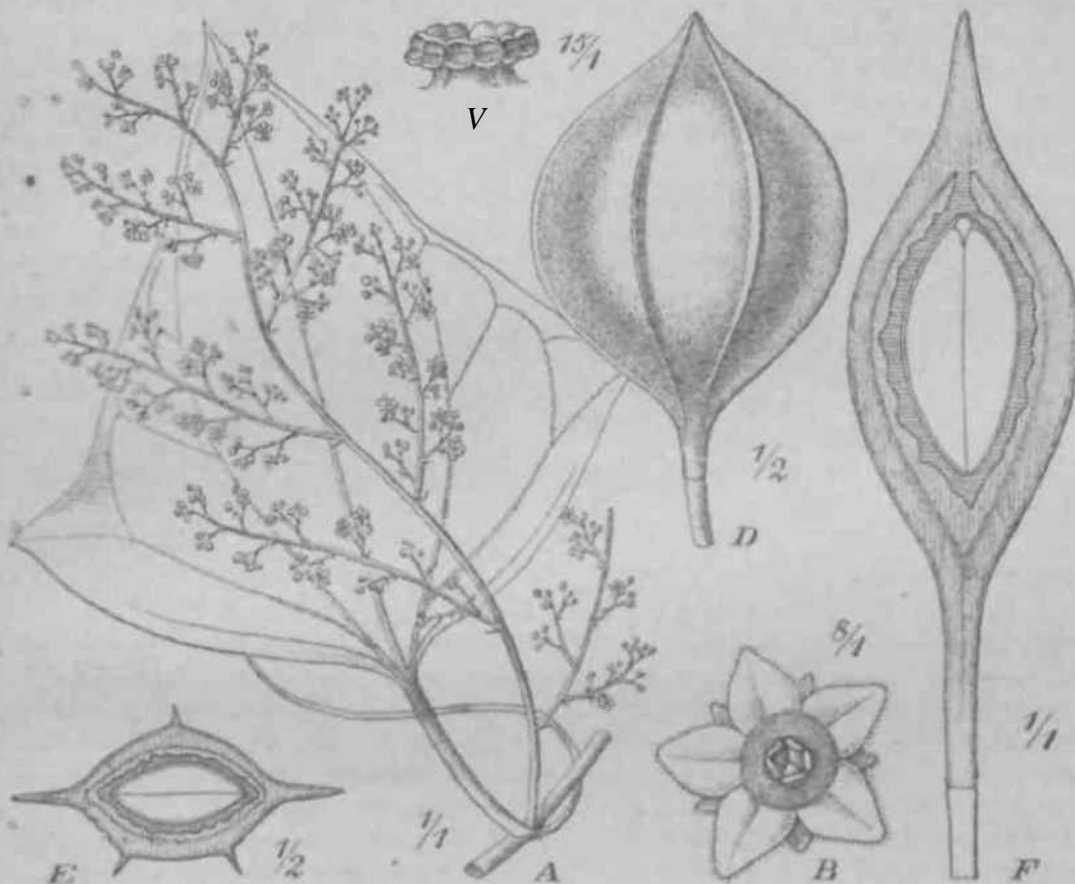


Fig. 62. A—C *Pteropon deltoideus* Cop. .1 Runthtu 3- H i'los ♂. C Androceub. — JJ—j^o *P. monospermus* (Vell.) Cogn. Z) Pniclim. E Idem Irnimitr*« »octtt», F Idem, hngit. ♂ sectus. — A—G Icon, oi gin., D—F sec. Fl. Brasil.

fere orbicularii, ropoprc*so-nhatus, sicc u«, 7—7,B an loogus, \$—7 cm UUw, I—*, \$ em era»us, apice rotundolti* Ttl obscure npiL-tilalua, lutii in *»littitein li—\ 3 mm ionium, 2—i nnti (iitiui itl«»nunliis. murgine aliforini 1,5—2 cm lato circuvicr. lot, ulraqw* facie ecostatus. Semitiu luri'la, ulrmijif turocolosa vel cublacvia, innrgine tubenuii tilmcuir bi«eri«(is 1 ^ 3 mm loagiit, I—1 mm lnti» nmniU, .1,5—i mi UU, II—13 mm cr«*ia. t'ig. %| A—C.

SüdIMn*tliaiii*che [^orioi. Slant Rio d« Janeiro: »ci tier Staitt Kio <e J*ni-ir«> uad Copacabam (Riede! . rt Lao^tdorff n. 705); Nov«> Krihrp" [CUilon Ji. H 848, 13907; Strr« Ua Btc»)iei Cascadura H. Scltenck n, 1910, SchwacIn* n. 54¹™. 'IniiiHi n, 47III ft.

Einheim. Name: Religio, naclt Cl«7 ion.

35 b. *Macrozanonia* Cogn.

*Macrozanonia**) Gogn. in Bull. Herb. Boiss. I. (1893) 612, in Bull. Soc. bot. Belg. XLIII. (1907) 358; Engl. u. Prantl, Pflzfam. IV. 5: 1897 392. — *Zanonia* sect. *Macrozanonia* Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 927; Pax in Engl. u. Prantl, Pflzfam. IV. 3. (1889) 12.

Flores dioici. Flores masculi paniculati. Receptaculum carnosum, late cupuliforme. Calyx primum clausus, conicus, demum profunde trifidus. Petala 5, carnosa, valvata, in alabastro recta, acuta. Stamina 3, libera, disco inserta, filamentis brevissimis crassis; antherae erectae, una unilocularis, ceterae biloculares, loculis rectis, longitudinaliter dehiscentibus, connectivo laliusculo non producto. Pistillodia 3, minuta, subulata, remotiuscula. Flores feminei racemosi. Receptaculum adhaerens, carnosum, hemisphaericum. Calyx raembranaceus, in alabastro clausus conicus, deinde in lobos 2—3 obtusos irregulariter ruptus, demum caducus basi regulariter circumscissus. Petala ut in mare sed cernissime carnosae, valde caduca. Staminodia nulla vel vix conspicua. Ovarium semiglobum, trilobulare, septis demum retractis uniloculare; ovula numerosissima, pendula; styli 3, basi remoti, deinde inflexi contigui et erecti, satis caduci, saepius profunde bifidi, segmentis erectis, elongatis, contiguis, apice subulatis. Fructus maimus, hemisphaericus, valde polyspermus, apice truncato trivalvi. Semina magna, descendencia, valde compressa, dense imbricata, ala ampla tenuissimo membranacea diaphana lateraliter valde dilatata cincta. — Frutices scandentes, glabrati. Folia petiolata, coriacea, indivisa, margine integerrima. Cirrhi apice bifidi. Flores parvi, bracteis valde caducis. -

Clavis specierum.

A. Semina margine integerrima.

a. Folia basi rotundata vel subtruncata; fructus hemisphaericus. 1. *M. macrocarpa*.

b. Folia basi lata leviter cordata; fructus subglobosus 2. *M. philippinensis*.

B. Semina margine longe angusteque 8-lobata; fructus ovoideo-cylindricus. 3. *M. Clarkei*.

1. *M. macrocarpa* (Blume) Cogn. in Bull. Herb. Boiss. I. (1893) 612, in Bull. Soc. bot. Belg. XVII. (1907) 358. — *Zanonia macrocarpa* Blume, Bijdr. (1825) 937; Ser. in DC. Prodr. III. (1828) 299; Miq. Fl. Ind. Bat. I. I. (1855) 683; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 927; Warb. in Engl. Bot. Jnhrb. XIII. (1891) 44 i. — *Akomitra macrocarpa* Hoem. Fam. II. (1846) 117. — Rami robustiusculi, elongati, leviter pubescentes vel demum glabri. Foliorum petiolus robustus, glaber, 1—8 cm longus; lamina coriacea, glabra, utrinque pallide viridis et tenuiter reticulata, late ovata rarum ovato-oblonga, basi rotundata vel subtruncata, apice acuta vel obtusiuscula, trinervia, 12—17 cm longa, 8—14 cm lata, nervis subtus valde prominentibus, interdum puberulis. Cirrhi robusti, elongati, glabri. Paniculae masculae paulo ramosae, ramis brevibus. Receptaculum late cupuliforme, glabrum. Calyx carnosus, 8 mm latus, primum clausus, demum usque ad medium trilobatus, lobis erectis, latissime ovatis vel semiovalibus. Petala valde carnosa, oblongo-triangularia, acuta, 6 mm longa, 2,5—3 mm lata, 0,5 mm crassa. Stamina filamenta complanata, 0,8—1 mm longa; antherae 3, V~V> mm longae. Pistillodia 1 mm longa. Flores feminei: Calyx 8-9 mm latus, in alabastro conicus. Petala glabra, primum arete conniventia demum divergent, 4-12 mm longa, 3—4 mm lata, 1,5—2 mm crassa. Ovarium 8-9 mm latum; styli 7—9 mm longi. Fructus fuscus, laevis, hemisphaericus, 25—30 cm crassus. Semina ovata, non lobata, pallida, 3—3,5 cm longa, 2—2,5 cm lata, 1,5—2 mm crassa; ala alba, nitida, basi late rotundata, apice truncata vel submarginata, 5 cm longa, 4—16 cm lata. — Fig. 63 et 64.

*) *uux* = amplius, *Zanonia*; cf. nomen supra; faciem cihibet *Zanoniae* sed fructus sunt ampliores.

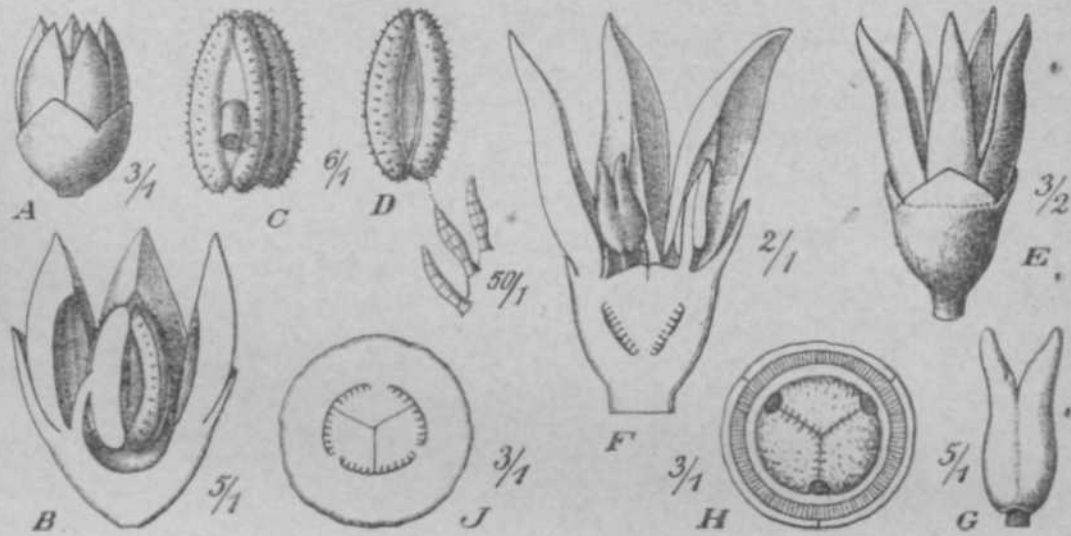


Fig. II. *MarrawvoHta maente.trpa* Hlunie *'.r>wn. A Itnmiilu* BFoIiutrt tnlubatam. " Kniclu> D Semen. A*, f* tmbfyo. — Icon, origin.

Monsungebiet: Siidwestmalayische Provinz: Java (Blume, Zollinger, Treub, M. BuBe n. 1530, 1881), Sudwest-Java [H. O. Forbes n. 1214; Borneo (Korlhals, Beccari n. 10-10j. — **Centromalayische** Provinz: Insel Baljan De Yriese). — **Papuasische** Provinz: Neu-Guinca, Andai im Arfak-Gebirge unii Insd Aru (Beccari n. 711); **Kaiser-Wilhelmiland** (Schlechter n. 18317), im **Wilde** von **Hatzfeldtbafen** (Warburg); Neu-Mecklenburg, **Namatanai** (Peeckel n. 319)-

Einbeim. Name: elelpo (nach Peeckel).

i. *M. philippinensis* (Merrill) Cogn. — *Zanonia pk&ppensis* Ierrill in Philippi. Journ. of So. I. rappL III. (1906) 211. — Frutex in arboribus ad 30—50 m stans, ramis salis gracilibus, striatis, glabris, fusco-griseis. Foliorum petiolus 2—3,2 cm longus; lamina coriacea, glabra, utrinque nitida, sublus pallidior, ovata, acula, basi lata cetero cordata, l'—2,1 cm longis, 1,6—1,8 cm latibus, basi trinerviis, nervibus lateralibus prominens, prominentibus. (Serrai elongati, glabri. t'lores ignoli. Fructus subglobosus,



Vi§. 64. *Macrozania macrocarpa* (Blume) Cogn. Structura Oorum.

A Flos <J. B' Idem loogitad eclus. C, D Antherac. E K<os <, f Idem longitnd. <ectus. G Mylus. H kpta Dvarii. I Ovarium Iran-verse sCtum. — Icon. ori|in.

glaber, fuscus, nilidulits, eurtUer m en crams, pericarpio in sieco fragili. Semina numerosa, elliptica, compressa, 1,5 cm longa, 1,5 cm lata, alis membrasacea, cirdter 0 'in loogis, i 'in latis, baai butegerrimk eorratia, aplice irregulariter lobatb M\ dontatis.

Monsungebiet. Protini der Pkilippioea: Lake Lanao bei Manila Mr a, Clemens n. Mi. — Fnnlitend Februar 1905). — Non vidi.

3. *M. Claikei* (tmg) Cogn. — *Zanonia Qatkti* King in Journ. Asiat. Soc. Bengal. 1 Wii. (is>8 H, MaLfl. Malay. peBin*, Caljrdil (i'Ji>i 886. — Caaliagradlit, 10—15 m longus, riini> giabrit, siilcniis. FoUonim petiolu gracilis, gtaber, 1,5—1 cm longii; lamina carnosula, rigida, globerrina, utrinque glanco-viridis non rrticulnta, late ovalo- lotunniata, basi leviter lateque Miarginata, tpietl abrupte acuta, 5—7-nervia, 7—9 Cll longa, 7—8,5 cm lain, n.rvis shtns salis prominentibus. Cirllii graeflea, longissimi, glabri. Flores ignoli. Fructus fuhus, laeni, ovoidao-cgrlindrieBS, 1 i—10 cm longus, 7—8 cm crasbus. Semina ovata, margine longe angustate, g-lobata, utraque facie minute acuteque verruculosa, 2,5—4 cm longa, 16—19 mm lata, 2—2,5 mm crassa; •la pallide fulva, til videtur 5—7 cm lata.

Nonasungebiet: Aridwealmalayisch. 3 ProBI; Malajiaebe Halbinsel: Fe , rak, bei QaOBil (Clog'i Collector n. 7«3». — Fruchlend Janimr 1886. — B(erb. Berlin,

Subtribus 5. Telfairiinae.

Telfairiinae Endl. Gen. (1839; 935. — *Telfairiinae* Pax in Engl. u. Prantl, PflzJam. IV. 5. (1889) 22.

Stamina 3, filamcutis liberis; anllirac libcrac vel leviter cohaerentes, una bilocularis ceterac 4-loculares, loculis curvis. Semina nunierosa, horizontalia.

36. Telfairia Hook.

*Telfairia*** Hook, in Bot. Mag. (1827) t. 27—2752, Bot. Misc. II. (1831) 154; Endl, den. (1840 n. 5123; Benlh. c! Hook. f. don. I. 1807 821; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. 1871) 523; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 349; **Baill.** in Bull. Soc. Linn. Paris 1. 1885 473, Hist. pi. VIII. (1886) 415, 451; Pax in Engl. u. Prantl, PflzJam. IV. 5. (1889) 22. — *Johf'ia* Bojer ex Delile in Mém. Soc. hist. nat. Paris III. (1827) 314; Ser. in DC. Prodi*. III. 1828 :ilii. — ? *Awprlosiryns* Thouars Hist. vég. Isl. mist. Afr. 1805) 68; Cogn. in DC. I. < 9i<i; Baill. Hist. pi. 1. < 417 in adnot.; Pax 1. c. 3 9.

Flores dioin. Flores inasculi rarcnosi. Hcccplar.uhim cupulare vel lurlijnahni. Sepalu 5, <renata. Corolla rotata, profunde 5-partita, segmentis papillosis, funbriatis. Stamina 3, rcreptaculo inserta, lilamentis brevibus, liberis; anllierae liberae vel leviter rohncrenles, late obovato-quadratae, una bilocularis relerae 4-locularis, Inculis curvis, connectivo lato, papilloso. Pistillodium nullum. Flores fcininei solitarii. Perianlbium ut in mare. Ovarnun oblongum. basi tumidum et lobalum, 3—5-lorulare, loculis semi-2-locollatis; stylus brevis, excrtus, stigmatc capitalo trilobo; ovula nunierosa, semiseptis utrinque uniseriatim inserla, horizontalia. Frurtus elongatus, basi tumidus, pedunculo intruso, costatus, 3—5-locularis, polyspcrmus. Semina magna, orbicularia, compressa, testa fibrosa. — Frutices scandentes. Folia 3—7-natim iligitata, folinlis basi extus auricularis. Cirrbi hifldi. Flores mediocres vel majni, masruli pediccllis brarteatis. Petala pallide purpurea. Frurtus magnus. Semina edulia.

Clavis specierum.

- A. Foliola penninervia; sepala profunde crenata; petala obovato-ti-meata, longe flmbriata. Fructus ohtiisangulus. 1.7'. *prdata*.
 B. Foliola basi triplinervia; sepala serialn; petala rotundata, breviter fimbriata. Fructus aciitangiilus. i. *T. occidentalis*.

I. T. pedata (Smith) Hook, in Bot. Mag. (1827) tt. 2751, 2752, Bot. Misc. II. (1831) 154 tt. 81, 82; Bull. Sc. nat. et géol. (1831) 53; Linnaea VI. (1831) Litl. Her. 83; Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. (1871) 523; Bot. Zeitg. (1870) 820, <1H77) 518; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 350; Baill. Hist. pi. VIII. (1886) 415 f. 2H)-301; Pax in Engl. u. Prantl, PflzJam. IV. 5. (1889) 21 l, li; Warburg in Engl. Pflanzenwelt Obi-Afr. (1895) B. 231, Engl. l. r. C. 397; Hiern, Cat. Afr. pi. Welw. I. >. (1898) 387; Ilfckcl in Hcv. cult. colon. XI. (1902) 97—104; De Wild. PI. util. Congo 11. (1906) 153—158 f. 9, Fl. Bas- el Mny.-Congo II. (1907) 83 t. 35, Kasai (1910) 429 t. 45. — *Ferilha pedata* Smith in Bot. Mag. (1826, t. 2651. — *Joliffa afrivawi* Bojer ex Delile I.e. (1827) 318 t. 6; Ser. in DC. Pmdr. III. 1828 316. — ? *Ampc-losirifis srandens* Tlmuars 1. c. (1805) 68 t. 22; Cogn. l. r. 94<\$. — Badix rarnosn, irregulariler geniculala, digiti crassitie. Caulis perennis, elongatus, inferne lignosns, externe suberosus, 5—10 cm crassus, ramis glabris, inferne teretibus, superne angulatis, \y, — 30 m longis. Folia 3-7-foliolala; petiolus coinmunis glabcr, 6—10 cm longus; petioluli 1—2 cm longi; foliola ovato-oblonga, acuminata, penninervia, marginc repandentata vel lariniata rarius integerrima, sujua laevia intense viridia, Mibtus pallidiora

•• In lumori'tii Caroli Tulfair 177h—183:i, <jui primus spec-iint-ii hujus generis ex insula **Mauritiui** limit.

scabriifciilu, intermedium 8—(5 cm longum, i—7 cm latuni, lateralia rnoora. Cirbi **cobuati**, elongali, ptabii. Veduncuius comiuunis mnsnlii^robiialhisculus, **glidter** vel pube-
ruhis, 10—17 cm longus; petlicelli I—5 emlongi; bracteolac sub|tetiolala(?), subrolimd&laa,



Pit- AS* A-D Telfair' <o pedata Hook, .4 Plot 5. # Fioi S. (7 Semen. 7' Fructus. —
E-G T. oeeidrnktii* Hook. L b'rudu» et Semen. — C— 0 Icon, origin.

profunde serratae, pubescentes. Iteplaculum late campanulatum, brevissime denseque villosum. Sepala profunde cr[^]nata, acuta. Corolla purpurascens, basi lineis purpurascensibus picta, crassiuscula, extus pubescens, intus papillosa, 4—5 cm lata, lobis obovato-cuneatis, longe fimbriatis. Fructus carnosus, oblongus, 40—90 cm longus, 15—2.5 cm crassus, 10—12-cosulatus, costis crassis, rotundatis, pulpa amara. Semina olcosa, 2,5—4 cm lata. — Fig. 65-1—D.

Ostafrikanische und siidafrikanische Steppenprovinz. Sansibarküsten-Zone (Bojer, Insel Sansibar (Bojer, Kirk); Usambara (Hoist n. 673); Lihomanga-Tal (W. Busse n. 3077); Masuku (Schlechter n. 42107); Nyassa-See-Gebiet (Stolz n. 1350);

Provinz Madagaskar: Insel Nossi-Bé (Boivin).

Provinz der Mascarenen: Mauritius (Bojer, Telfair).

Fitnheiu. Namen: Kouémé, Cucmé, mqueme, inkweme kisuaheli. In Mauritius: Liane Ve Joliff. In Madagaskar: Kouéme Souali.

Die großen Keimblätter der Samen haben mandelartigen Geschmack und werden gekocht oder geröstet gegessen (casianhas de Inhambane in Portugies. Ostafrika, Koéme de Zanzibar; aus den Samen liift sich ein ausgezeichnetes Öl pressen vgl. II. Harms in Pflanzenwelt Ostaf. B. [1895] 490. Ober den Ban der Samen vgl. L. Wittmack in Sitzber. (gesellsch. Naturforsch. Freunde (187(i) 74.

2. *T. occidentalis* Hook. f. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. (4871) 524, in Hot. Mag. (487J) t. 6272; Proceed. Linn. Soc. (1873—1874) 27; Cogn. in DC. Mon. Phan. III. (1881) 351; Hiens, Cat. Afr. pi. Welw. I. 2. (1898) 387. — Planta juventute puberula, demum glabra. Radix crassa, carnosula. Caulis elongatus, ramosus, satis gracilis, angulato-sulcatus. Folia trifoliolata; petiolus communis robustiusculus 2—6 cm longus; petioluli puberuli, 1—1,5 cm longi; foliola oblonga, acuminata, basi triplinervia, margine integerrima vel minutissime remoteque subulato-denticulata, supra intense viridia, subtus palliata, utrinque scabriuscula praecipue supra, intermedium 10—15 mm longum, 4—7 cm latum, lateralia multo minora. Cirrhi robusti, elongati. Pedunculis communis masculis robustis, 6—10-floris, 1.5—30 cm longis; pedicelli 1—3 cm longi; bracteolae parvae. Receptaculum hemisphaericum, sulcatum. Sepala late triangulari-nervata, obtusa, serrata. Corolla late campanulata, alba disco (lurpureo, 3,5—5 cm lata, lobis rotundatis, breviter limbriatis. Flores feminei ignoti. Fructus carnosus, ovoideus, obtuse rostratus, flavo-viridis pulpa flava, 40—60 cm longus, alte deperisus, alis crassis, acutis, 2—3 cm latis. Semina fusca, 3 cm lata. — Fig. G&E—G.

Westafrikanische Waldprovinz. Ober-Guinea Zone: Sierra Leone (Barter), bei Freetown (Welwitsch n. 823), Abeokuta (Irving n. 69); Old Calabar (Thomson n. 232J). •• Insel Fernando Poo (Mann n. 233).

Addenda.

P. 50 sub *Thlmiantha* loco 17. 77/. *taiwaniana* Hayata Ige: Th. taiwaniana ilayata.

P. US sub *Oreosyce* adde:

2 a. *Oreosyce aspera* Cogn. n. sp. — Gaulis prostratus; rami & raciles, **sulcati**, valde ramulosi, juniorcs petiolique setulis patentibus strictis longiusculis pluriarticulatis sparse veslitis ct densiusculo breviterqtie pilosis. Foliorum petiolus gracilis, flexuosus, 9—1*2 cm longus; lamina tenuiter membranacea, ambitu late ovato-rotundata, basi profundiuscule emarginata, margine remote undulato-denticulata, supra intense viridis setis rigidis brevibus vel elongatis basi minute tuberculatis densiuscule vestita, subtus paulo pallidior biwiter sparseque setulosa praecipue ad nervos, <—9 cm longa lataque, leviter 5-lobata, loliis late triangularibus, acutiusculis vel obtusis ct breviter mucronatis; sinus basilaris late subrectangularis, I—I.5 cm profundus, 1,5—2 cm latus. Cirrhi graciles, elongati, densiuscule breviterque setulosi. Flores masculi pauci, fasciculati; pedicelli filiformes, densiuscule breviterque birtelli, 5—8 mm longi. Hecptaculurh ovoideo-subcylindricum, basi rotundatum, densiuscule breviterque setulosum, 3 mm longum, 2 mm latum. Sepala 3 (aula, subulata, leviter setulosa, 11 mm longa. Corolla flavescens, segmentis obovatis, 3-nerviis, leviter pilosulis, 8—11 mm longis. Antberae 2 mm longae. Flores feminei et fructus ignoti.

Westafrikanische Waldprovinz. Inneres Kongoland: Dundusana (Mortehan n. 720. — Blühend im Nov. 4<H3. — Herb. Brüssel).

3 a. ***Oreosyce parvifolia*** Cngn. n. sp. — Kami gracillimi, sulcati, petiolique setulis brevibus basi tuberculatis refractis sparse vestiti. Foliorum petiolus filiformis, 3,5—4 cm longus; lamina tenuiter membranacea, indivisa vel interdum leviter trilobata, ovato-triangularis, acuta, basi subtruncata non vel leviter emarginata, inarjine vix undulata minutissime remoteque denticulata, utrinque densiuscule breviterque setulosa, supra intense viridis, subtus paulo pallidior, 2—3 cm longa, basi (otidem lata. Cirrhi capillares, longiusculi, subsparse breviterque birtelli. Flores masculi pauci, fasciculati: pedicelli capillares, flexuosi, densiuscule breviterque birtelli, 3—4 mm longi. Hecptaculurh subcylindricum, basi rotundatum, subadpresso densiuscule setulosum, 3 mm longum, apice 1,3—1,5 mm latum. Sepala erecta, triangulari-subulata, 1,5 mm longa. Corolla flava, segmentis ovatis, oblongis, acutis, trinerviis, 3-angulatis ad nervos birtellis caeterum glabris, 3,5—4 mm longis, 1,2 mm latis. Antberae 2 mm longae. Hecptaculurh fructiferus subfiliformis, breviterque birtellus, 7—8 mm longus. Fructus fuscescens, ovoidco-subglobosus, breviterque birtellus (lense 3-angulatis setulosus. Semina cinerea, anguste obovata, apice rotundata, basi obtuse attenuata, rariuscule marginata, utraque facie obscure scrobiculata, 5—6 mm longae, 3—3,5 mm latae, 1,5 mm crassa.

Ostafrikaniische Stuppenprov. in z: Kilimandscharo, 1300 in Höhe M. Dr. Endlich n. 294. — Herb. Berlin.

P. 213 sub 33. *Gurania Makoyana* addc:

A. Lingelsheim, Zur Kenntnis der Cucurbitaceae (*Gurania Makoyana* Österr. Bot. Zeitschr. [1915] 243. Die Art ist ein bevorzugtes Objekt zur Beobachtung der Zirkulationsbewegung des Cytoplasmas in den Filiederketten der Deckhaare junger Triebe und Blätter. Die Pflanze soll einhäusig sein; Verf. beschreibt und bildet weibliche Blüten ab. Der Pollen wird in Tetraden erzeugt. Ferner werden die Llanro der Petala beschrieben.

Register

für A. Cogniaux-Cucurbitaceae-Fevilleae et Melothrieae.

Die angenommenen Gattungen sind fett gedruckt, die eingetragenen Arten mit einem Stern (*)
h[^]zeichnot.

- Abobrinha do inato 71, 73.
 • Afctlnostemma drill. 32 n. 6.
 (33,
 *biglandulosum lli'iiis). 38,
 n. 7. (33, 37 Fig. M).
 japonicum Miq. 34. n. ±
 •lobatum Maxim. 13, n. I. 32.,
 var. a. genuinum Cogn. 33, n. 1.
 var. ?/ japonicum Maxim. 33, n. 1.
 f. a. longiloba Komarow 33, n. 1.
 f. 1). subintegra Komarow 3:1, n. r
 •multilobum Harms 3<3>, n. f. 33, 3<3> Fig. 10
 *paniculatunt Maxim. 35, n. 5. 33.
 •parvilolium Cogn. 35, n. 4. (32).
 •racomosum Maxim. 33, n. 2. (32, :U Fig. 9).
 •toiu-rum GrilF. 35, n. 3. (34).
 tenorum Naud. 33, n. 1.
 ^ (U'hmauira Am. 75.
 IMumf-ana Uoem. U3.
 conorarp.i Dalz. «t Gibs. 159.
 dcltoidea Am. 95.
 opinaoa Arn. «4 60.
 i i id tea Am. US. «
 odorata Hook. f. o! Thorns. 101.
 rostrala Am. 142.
 volutina Dalz. 167.
 Zrylanica Thwait. 239.
 Alsomitra Illume 11.
 AUomltra KOCMH. 11, n. 3.
 nngulala Honn. i8.
 •Bercariana r.o<n. 1>, n. •• 12.
 hrasilensis Co^N. 29.
 •caprirormca F. Miill. 12. n. 1. 11).
 claviftrra A. Henry 17, n. 14.
 clavigora Kin^ 13, n. >
 *clavigera Vill.~ Rorin. 16, n. ii. [it.
 var. lookeri Clarke 17, n. 11.
 graciliflora Harms 24.
 heterosptM'ina Horm. 39. j
 HookiTi F. Miill. 15, n. 8.
 •integrioliola Ilavata 17,n.14. i2).
 inacrocarpa lioc<m. 262.
 *Muellcri (iogn. 15, n. 7. \|\pm .
 pod'ilit'olia (log>n. 30.
 peniviana lluber 30.
 *philippin<nsis Cogn. 15, n. fi. 12).
 •put)j^~ra I'rain 11. n. 13. [M .
 *r<v>vindiluliola Co^N. 13. n. 4.
 *san:ophylla Wall, lloom. 13. n."i. 12, 14 Fig. 3).
 *SclielTeriana Cogn. 10, n. 10. (12, 44 Fiff. 3).
 var. minor I'ogn. 40. n. 40.
 *Schullzei Cogn. 12, n. 2. (11).
 *Slephensiana [F.Miill.] Cogn. 47, n. 12. (12).
 suberosa M. Itaily 12, 18.
 •timorana (Spanoghc! Itocm. 1< n. 3. ;i1 .
 •trifoliolala ;F. Mull. K. Schum. 15, n. S. '1i.
 Ampflosicyos Thou. 265.
 scandens Thou. 265.
 Andirova 5.
 Anguria Plum. \M.
 Aiijcrurla L. 178, n. 23.
 acult'i'ita Schli'chtd. 70.
 affliiis SchlechM. 180. n. 2.
 Arrabidao Seldechtd. 220.
 hignoniaoaa I'oopp. d Kndl. 184, n. 13. 228.
 *Hoissoriaim Co^N. 1 87, u. 1 s. (179).
 capitata I'o<pp. <f lindl. 225.
 cissnides limtli. US.
 di'iit:ita Solilcrhld. 180, n. 2.
 *di\<Tsi'folia Cogn. I'H. n. 28. 179 .
 iTJ,-inlh;i Poi'pj). «t F.ndl. 200.
 iTidiiti.-i Serin. :M9.
 IVurlu paivo, 11. s<^Am<'iitis ramo.sis I'lum. 242.
 fructu parvo f. triousi>idato Plum. 1S9, n. 24.
 (Jaudich'iudiana Schlechtd. gloiuerata Kgg. 172. [7(i. gloriosa M. Moore 1 83. n. 11.
 *grandiJlora Cogn. 1 83, n. II. (179).
 guianwis Klol/scli 224.
 hoiorophylla >Villd. 22S.
 *integril'olia NY>> ist Mart. IHS, n. 21. 17').
 Jiiciiuiiaiiii Scilili'ditd. 188, n. 22.
 Kogrliana Soldrditd. 20G.
 *Keilhii Alice Northrop 4 79, n. 4. k478).
 •Kunthiana Schlcchtd. 186, n. 15. (179).
 laciniosa Schlcchtd. 61.
 leptantha Schlr-ehUl. 247.
 *limonensis Pittier 186, n. 14. (179).
 *longiptMlunculala Cogn. 187. n. 19. 179 .
 *magdal>'ia< Pittirr 182, n. 8. 179.
 Makoyana Loin. 213.
 M<v>riana S<chliM:lild. 70.
 multiflora Mi<]. 2^0.
 #ohlmgifulia Cogn. 187, n. 20. 17<>.
 •Otloniana Schlrchtd. 181, n. 4. 178).
 •ovala D. Smith 183, n. 10. 111).
 •parliyphylla D. Smith 4 82, n. 7. (179).
 •pallida Cogn. 182, n. «. '479'.
 •parvilloni Cogn. 190, n. 26. 179.
 *p<data !.tc<. 180. n. 2M178 .
 var. y. allinis Schli-ehtd. Cngii. 180. n. 2.

- var. *a. dentata* (Schlecht.) Cogn. 180, n. 2.
 var. *Ottomaniana* Sauvally 180, n. 2.
 var. 3. *polyphyllus* (Schldl.) Cogn. *4 80, n. 2.
pedisecta Xees 62.
 **Plumicriana* Schlechtd. 189, n. 24. (179);
 var. *trifoliolata* Cogn. 189, n. 24.
 •*plurilobata* Cogn. 191, n. 29. 179.
polyanthos Kltzsch 207, 208.
polyphyllus Schlechtd. 180, n. 2.
polyphyllus fructu parvo Plum. 180, n. 2.
rosea Kunth 188, n. ii.
 **Schomburgkiana* Schlechtd. 186, n. 16. (179).
Scallowiana Schlechtd. 218.
Sellowiana Wawra 224.
sinuata Benth. 210.
speciosa Poepp. et Kndl. 202.
spinulosa Poepp. et Kndl. 210.
subumbellata Miq. 208.
 •*tabascensis* Donnell Smith 187, n. 4 7. (179).
 **ternata* Roem. 181, n. 12. (179).
 •*Tonduzii* Cogn. 191, n. 27.
 •*Tresliniana* Pulle 183, n. 9. 179.
 **trifoliata* L. 180, n. 1. (178);
trifoliata Veil. 184, n. 12.
trilobata Aubl. 228.
 **trilobata* Jacq. 188, n. 22. 179).
trilobata L. 189, n. 24.
trilobata Will. HO.
triphyllo Klotzsch 186, n. 16.
 **triphyllo* Wu. 184, n. 13. 130 Fig. 31, 179, 185, Fig. 42;
 var. *acuminata* Cogn. 185, n. 13.
 var. *pallida* Cogn. 485, n. 4 3.
 •*umbrosa* Kunth 190, n. 25. (7U).
 var. *dentata* Cogn. 190, n. 25.
WttKoncriana Schlechtd. 215.
 •*Warmingiana* Cogn. 188, n. 23. 179).
 var. *acutiloba* Cogn. ISO, n. 23.
 •*Warszewiczii* Hook. f. 181, n. 5. 17M.
Anguriiana Cogn. (Subtrib.). 53, 130 Fig. 31, 131.
Anguriopsis Johnston 156.
margaritensis Johnston 172.
- Anisosperma** Manso 9, n. 2. j
 (3).
 •*passiflora* (Veil.) Manso 9. j
 (10, Fig. 2).
 Anna Pinta 71.
Apodanthera Arn. 54, n. 9. (53). j
 •*argentea* Cogn. 58, n. 7. j
 ;54, Fig. 15, 55;. i
 var. *angustifolia* Cogn. •
 59, n. 7.
 var. *latifolia* Cogn. 59, j
 n. 7. !
 **aspera* Cogn. 64, n. 17. (56). j
 •*biflora* Cogn. 63, n. 16. (55, i
 63, Fig. 18).
 **Buraevi* Cogn. 65, n. 21. (56).
 **cinerea* Cogn. 59, n. 9. (55).
 •*congestiflora* Cogn. 66, n. 24. j
 56).
 **crispa* Cogn. 05, n. 20. (56).
 •*ericalyx* Cogn. 57, n. 4. (55).
 **fascicula* (a Cogn. 67, n. 25. j
 56).
 **Galeottii* Cogn. 66, n. 22. (56).
 •*Glaziovii* Cogn. 60, n. 11. j
 5V.
gracilis Benth. 85.
 **hirtella* Cogn. 61, n. 14. (55, j
 62, Fig. 17).
 •*laciniosa* (Schlecht.) Cogn. j
 61, n. 13. (55).
 •*lasiocalyx* Cogn. 58, n. 6. j
 55).
 •*Mandonii* Cogn. 57, n. 1. (55). j
 var. *canescens* Cogn. 57, ;
 n. 3. i
 var. *dissecta* Cogn. 57, !
 n. 3. <
 •*Mathewsii* Am. 56, n. 2. (55). i
 **mucronata* Cogn. 58, n. 1. j
 (55).
 **Palmeri* S. Wats. 59, n. 8. j
 57).
 **pedisecta* (Nees et Mart.) j
 Cogn. 66, n. 15. (55).
 •*Vingloi* S. Wats. 59, n. 40. j
 (55).
 **Roscana* Cogn. 64, n. 18. j
 (56).
 **sahra* Cogn. 58, n. 5. (55). j
 **smilacifolia* Cogn. 60, n. 12. j
 55).
 var. *angustifolia* Cogn. j
 61, n. 12. (55).
 **trifoliolata* Cogn. 66, n. 23. (55).
 •*undulata* Asa Gray 65, n. 19. j
 56).
- Atheranthera** Mast. 18.
paniculata Mast. 20.
Welwilschii Mast. 20.
Azoge do Brazil 71.
Bejuco tortero 490.
BlaBtanta Kotschy et Peyi.
 133, n. 4 4. 38;
 •*limbristipula* Fenzl; KoUchy
 ft Pfy. 133, n. 4. (130
 Fig. 34). I
- Garcinii* (L.) Cogn. 4 34 n. 2.
 133).
Lüderitziana Cogn. 131.
Bryonia abyssinica Gouault.
 230.
airicana He. ni. 4 49.
airicuna L. 149.
africana Thunb. 4 46.
agrestis Raeusch. 134.
aluticoides Ser. 125.
americana Descourtl. 83.
amplexicaulis Lam. 125.
angulata Thunb. 117.
billora Ham. 102.
Blunifii Ser. 93.
capillacea Schum. et Thonn.
 99.
cissoides Wall. 106.
convolvulifolia Schldl. 83.
cordata Thunb. 114.
cordifolia Hüssel 126.
cretica L. 75.
deltoides Arn. 95.
deltoides Schum. et Thonn.
 94.
dentata K. Mey. 118.
digilata Thunb. 4 16.
dissecta Thunb. 149.
epigaea Blume 93.
epigaea Kotl. et Willd. 160.
lilicalis Wall. 142.
tiliformis Hoxb. 121.
imbristipula Venzl 4 3.
foetidissima Schum. et
 Thonn. 110.
Garcinii Willd. 4 34.
geminata Blume 98.
glabra Roxb. 4 60.
grossulariacifolia E. Mey. 4 47.
guadalupeensis Spreng. 83.
hastata L. (Mir. 4 21.
heterophylla Blumr. 91.
heterophylla Steud. 4 21.
Hookeriana Wight et Arn.
 406.
japonica Thunb. 98.
Johnstoni Pancher. 94.
laciniata Herm. 4 49.
lacvis Thunb. 115.
leiosperma Wight et Arn.
 125.
leucocarpa Blume 101.
maderaspittana Berg. 4 4 7.
maderaspittana Lam. 420.
marginata Blume 93.
maysorensis Wall. 108.
Mysorensis Wight 106.
mirrantiola Horst. 4 27.
micropoda Meyer 4 27.
inutona Blume 4 08.
multifida K. Mrvc. 149.
mysorensis Miq. 125.
mysorensis Walp. 108.
nana Lam. 146.
napaulensis Schum. 121, 4 13'
odorata Ham. (01.
odorata Wall. 91.

- Olivac fructu rubro minor Plum. 83.
oxyphylla Wall. 106.
palmatd Wall. 160.
perpusilla Blume 106.
PerrotetiancP Ser. 140^4 44.
pilosa Hoxb. -142.
pinnalifida Burch. 149.
proslrata Dietr. 142.
puiqlata Thumb. 117.
reniftrmis Roxb. 4 34.
repanda Blume 117.
Rhecdii Blume 121, 123.
rostrata Rolll. 142.
Rollicri Spreng. 126.
sagiltata Blume 121, 124.
scabra? Rolll. 126.,
scabra Tliunb. 117.
ftabrata Blume 106.
scahrella L. f. 126.
scabrella Wall. 125.
scrobiculala Hochst. 104.
sinuosa Wall. 121.
Solcna Mirb. 121.
stipulacca Willd. 13 4.
p. perpusilla Scr. 106.
Tcedonda Roxb. 121, 123.
tncella Roxb. 98/*
Thunbergiana Dietr. 114.
triloba Drège 146.
triloba Lour. 134.
triloba Tbunb. 146.
trilobata Scr. 146.
umbellata Klein 121.
umbellata Wall. 125.
Wallichiana Sor. 121.
Wightiana Wall. 125.
Bryonopsis BrrinMti Mi(|. 239.
leucorarpa Miq. 101.
Buch.i <lo Paulista 204.
Cahega do negro 60.
Camlianc 235.
Cast.in ha de Bugre 10.
Castanbas de Inb am bane
^f>7.
Cedrostis O. Ktze. 138.
Cerosioearpom Hook. f. 238.
n. 28. (13:*)
•Benncttii Mi(|.) Cogn. 239
Fig. 55.
Maingayi C. O. Clarke 93.
penangense C. Jt. Clarke
93.
/eylanicuin Clarke 239.
CemtOBonthes Bunn. 240,
ill 29. (133). *
•angustiloba Ridley 246, n. 15.
; *41).
•cornirulata (Lam.) Cogn.
242, n. 5. 240\
•cuneata Ridley 24 4, n. 10.
(240).
Picbripii Cogn. 242, n. 4.
24<<<.
•gracilis Cogn. 244, n. 9.
(240\
241).
•Hassleri r.ogn. 245. n. 12.
•Hilariana Cogn. 243, n. 8.
'130 Fig. 31, 240, 245
Fig. 56).
•bumilis Cogn. 243, n. 6.
;240). I
•latiloba Cogn. 241, n. 3. i
(240).
var. ?/. acuililoba Cogn. I
242, n. 3. i
*multiloba Cogn. 244, n. 11. |
(244, 245 Fig. 56.) !
*parviflora Cogn. 243, n. 7. |
'240). >
*rupicola Ridley 246, n. 13.
(241).
*tomentosa Cogn. 241, n. 1.
240;.
var. ?/. subnuda Cogn.
241, n. 1.
*trifoliata Cogn. 246, n. 14.
;2H .
tuberosa I. F. (Jmelin 242,
n. .).
•Warmingii Cogn. 241, n. 2.
(240).
Ccratosanlhes l'ers. 240.
Cipo Jabot a 5.
Cladosicyos Hook. f. 248.
odulis Hook. f. 249.
Cogniauxina O. Ktzc. 'sect., 139.
140, 150.
Coniandra Srbrad. 138.
africana Sond. 140.
conillina Fenzl 158.
di^itata Sond. 14<>
dissrda Srlrad. 149.
^laur'a Srbrad. 147.
var. dissic'ta Sond. 147.
gro-ssiilanaelolia Am. 147.
molle Sond. 143.
pinnatisecta Schrad. 149.
punctulata Sond. 4 48.
var. tenuiloba Sond. 149.
Thunberpii Sond. 146.
Zeylicri Schrad. 147.
var. angustiloba Sond.
148.
Corallocarpas Welw. 156,
n. 19. (132).
•bn.'vipi'dunculatus Gilg 169,
n. 25. '158).
•Bussei Gilj; 164, n. 15. 157).
*con*olensis Cngn. 1 63, n. 43.
i 57;.
*conocarpus (Hal/, ot (iibs.
C., II. Clarke 159, n. 3.
'156).
*corallimis Fenzl; Cogn. 158,
n. 4. (156;.
•Courbonii Naud.: Co^ n. 1f>7.
n. 21. (157 .
*Dintrri Cogn. 165. n. 17.
'157).
•dissectus C<gtu. 4 r>0, n. 7.
157\
*EhrenliiTfuifAsrthers Hook.
I' 167. n. 20. 157 .
*elegans Gilg 169. n. 24.
(158).
*emetocatharticus'Grosourdy
Cogn. 172, n. :t2. (158;.
var. firacilis Cogn. 173,
n. :12.
•epigacus (Rottl. et Willd.)
C. B. Clarke 160, n. 6.
'156).
*erostris (Schweinf.) Hook. f.
165, n. 48. (457, 466
Fig. 38).
ctbaicus Hook. f. 167, n. 21.
Funzlii Hook. f. 4 58, n. 1.
*gijef (Forsk.) Hook. f. 470,
n. 27. (4 58, 170 Fig. 39).
*(.iilgianus Cogn. 16;J, n. 12.
(157;.
ulnnuTatus Co^m. 172, n. 32.
*Lrloinonilill(rus Schweinf.
174, n. 34. '158. 174
Fig 40).
*gracilipes Naud.; Cogn. 159,
n. 5. 150;.
'Hildebrandtii Gilg 161, n. 8.
157).
*k'iocarpus Gilg 173, n. 33.
(158;.
•longiracemosiis Gilg 168,
ii. 23. (158).
*Millspaiiphii Cogn. 1 69, n. 26.
'158.
*palmalus Co>n. 159. n. 4.
'i5fi .
•parviiulus Cogn. 171, n. 28.
158.
*liedunculosus Naud.) Cogn.
168, n. 22. 158],
•Poissonii Cogn. 163, n. 14.
(157).
*pscudogijef Gilg 172, n. 31.
(158).
•Schimp<<'ri (Naud.) Hook. f.
105, n. 49. (157).
'Sbinzii Cogn. 1G2, n. 4 4.
(157).
var. lobatus Cogn. 163,
n. 11.
•spbaerocarpus Cogn. 164,
n. 16. (157).
var. ?/. scaberrimus
Cogn. 165, n. 4 6.
var. ;'. subbatus
Cogn. 165, n. 4 6.
'''suliliastalus Cogn. 172,
n. 30. (158).
•tavclonsis Gilg 161, n. 9.
157 .
*tcnuissimus Buscalioni et
Muschl. 158, n. 2. '156).
•triangularis Cogn. 4 71, n. 29.
'15h\
velutina C. B. Clarke 167.
n. 21.
•Welwitschii Nimpl. Hook. f.
n;2. n. 10. 130 Fig. 'H.
4'7 .

- var. *subintegrifolia* Cogn. 162, n. 10.
 Gorynosicyos F. Müll. 248.
 Ctenolepis *cerasifonnis* Hook. f. 133.
 Garcini C. B. Clarke 134.
 Ctenopsis Hook. f. 133.
ccrasiformis Naud. 133.
 Garcini Naud. 131.
 Cucumeriac Naud. 3.
Cucumeropsis Naud. 248.
 n. 31. 133.
 •*edulis* (Hook. f.) Cogn. 248, n. 2. 250 Fig. 55.
 **Mannii* Naud. 249, n. 1.
 Cucumis *foliis cordatis tripartitis* Plum. (S.).
foliis pedatis etc. Plum. 180.
glaber Walt. 87, n. H.
luzonicus Blanco 9S.
maderaspatanus L. I 26.
maderaspatanus Sol. 91.
maderaspatensis Fructu mini mo Muk. 127.
 Muolleri Naud. 102.
murinus viridis Humph. 9S.
parva repens Virginiana fructu minim o Pluk. 87.
perpusillus Noronha 100.
triphyllus Fructu variegalo Plum. 180.
 Cucurbita *asperata* Gillies 231.
micrantha P. Mucll. 102.
perpusilla Hume 106.
sagittata Klein 121.
scabra Rume 10G.
Cacorbitella Walp. 230, n. 25.
 132. 230).
 •*asprata* Gillies; Walp. 231, n. 1. 230).
 **cuoumil'olia* Griseb. Conn. 232, n. 3. 231.
 •*Duriuei* Naud. Cogn. 231, n. 2. 230. 232 Fig. 51'.
 **ecuadorensis* Cogn. 233, n. 5. (231).
 •*integrifolia* Cogn. 233, n. 4. (231).
 Cucurbitopsis Gogn. 'sect/, 54. 56, 64.
 Cucurbitula O. Ktzc. 133.
 Cucumü 267.
 Cyrtocma Scbrad. 138.
convolvulaceum Fenzl 140.
digitata Scbrad. 146.
divi Tgens Hochst. 141.
ioetens Hochst. 141.
hnl. Hum Hochst. 150.
molle Kunze 143.
spbenoloba Scbrad. 147.
triloba Scbrad. 146.
trilobata Scbrad. 146.
Dactyllandra Hook. r. 129.
 n. 18. T3).
 **Liidoritziana* Cogn. 131, n. 2. 129. 130 Fig. 30.
 •*Welwitscbii* Hook. f. 129, n. 1.
 var. *minor* Cogn. 131, n. 1. i
 Dendrosicyos Half. t. 234.
 n. 26. M32).
 Jaubertiana Baill. 234.
 •*socolrana Bali* I. 234 Fig. 52. 235 Fig. 53).
 Dicaelosperma C. B. Clarke 252, n. 32.
 •*Ritchiei* C. B. Clarke 253.
 Dicaelosperminae Pax (subtrib/ 53. i'6'2.
 Dicaelospermum C. B. Clarke j 252.
 Dichidostigma Kunze 75.
 mclothroides Kunze 83.
 Doyerea Grosourdy 15G.
emotocatbartica Grosourdy 172.
Edgaria Clarke 177, n. 21. 132).
darjeelinsensis Clarke 177. 176 Fig. 4ly.
olelpo 264.
 Kuanguria Schlechtend. [sect.] 178.
 Kuapodanhcra Cogn. [sect.] 51, 56.
 Eucorallocarpus Cogn. [sect.) 156, 158.
 Eumelotbria Cogn. [sect.) 75. 76, 81.
 Kuwilbrandia Cogn. [sect.; 70.
 Fava do Siio Ignacio 5.
 Feuillea Gledilscb 4.
 triphylla Griscb. 29.
 Feuill'ea Post et O. Ktze. 4. I
Ferillea L. 4, n. i. (3, H).
 •*albiflora* Cogn. 5, n. 2. (4).
 var. *Glaziovii* Cogn. 7, n. 2.
 •*cordiiolia* L. 7, n. 3. (4).
 var. *bedi'raroa* Poir. i
 Cogn. s. n. 3.
conlifolia \b. • 11. nun L.) 5, n. 1.
doltoidoa Cogn. 260.
foliis cordalis etc. Plum. 7, n. 3.
foliis crassioribus etc. P. Br. 7, n. 3.
 •*Harmsii* O. Kt/o. K. Sebum. 8, n. 6. 4.
bedcracea Poir. 7, n. 3; 8, n. 3.
 Javilla Kuntb 7, n. 3.
 Karstcnii Cogn. 8, n. 4. 4).
 Marcgravii Guibourt 5, n. 1.
monosperma Veil. 260.
 •*Moorci* Hook. f. 9, n. 7. 4).
passiflora Veil. 9.
pedata Smith 265.
 •*pergamentacca* Cogn. 8. I
 n. 5. (4).
scandens var. «. L. 7, n. 3.
scandens ,1 L. 5, n. 1.
tamnifolia Kuntb 257.
tomentosa Gardn. 5, n. 1.
triangularis Ho.-m. 5, n. 4.
 •*trilobata* L. 5, n. 1. (46 Fig. 1)
 var. &. *longipedicollata* Cogn. 5 n. 1.
 var. ,i. *subintegrifolia* Cogn. »8 n. 1.
 var. e. *subuniflora* Cogn. 5 n. 1.
 var. *;. *tomentosa* (Gardn.; Cogi/. 5 n. 1.
trilobata Reichb. 7, dn. 3.
punctata Poir. 7, n. 3.
 Fevilleeae Benth. et Hook. f. (trib.) 3.
 Fevilleinac Pax (sul)trib. 3.
 Fewillea L. 4.
 Gam ha 235.
 ; Gam ben 235.
Gerrardanthus Har\: 18, n. *.
grandiflorus Gilg 22, n. 5. 19. 22 Fig. 6).
 var. *lobata* Cogn. 23, n. 5.
 •*macrorrbizus* Harv. 19, n. 1.
megarrbiza Decno. 19, n. 1.
 •*paniculatus* (Mast.) Cogn. 20, 71. 3. 19.
portentosus Naud. 19, n. 1.
 **tomentosus* Hook. f. 20, n. 2. (18).
 Triim-nii Cogn. 20, n. 3.
 Trimcnii Flarms 21, n. 4.
 ; **Zenkeri* Harms et Gilg 21, n. 4. ;9. 21 Fig. 5). >
 I Gbandiroba Marcgr. 5.
 ! Gijefa O. Ktze. 156.
 ! Gilgina Cogn. [sect., 139, 140, 155.
 ! **Gomphogrync Griir. 3s, n. 7.»**
 i32).
 •*cissiformis* (irilF. 38, n. 1. y/MK Fig. <2.,
 var. *villosa* Cogn. 39, n. 1.
 **brterosperma* (Wall.) Kurz 39, n. 2. 38).
 •*niicrocarpa* Cogn. 40, n. 0. (3S).
 Gompliogyncae Benth. it Hook. I. (trib.) 3. 32.
 GompbogyniP'ie Pax (subtrib.) 3, 32;;,
 Gonu <2.
 (jiiapeva *.
 GuarcMju i 237.
 •**Garanla** togn. 192, n. 24. (132).
 •*acuminata* Cogn. 214, n. 34. (195J.
 •*Andreana* Cogn. 201, n. 9. !194\
 Arrabidae Cogn. 2*0, n. 50.
 •*Aulranii* Cogn. 215, n. 37. '195).
 •*Balfoureana* < 'ogn. 227, n. 67. 197).
 •*boliviani* Kusby 220, n. 49. f
 ;196'.

- bwichyodonta Donn. Smith 227, n. 65. (197).
 *breviflora Cogn. 226, n. 62. (196).
 var. *ft. subintcgrifolia* Cogn. 226, n. 62o
 •brevipedunculata Cogn. 209, n. 25. (195).
 •Candolleana Cogn. 227, n. 66. (196).
 •capiiata (Pocpp. et Endl.) Cogn. 225, n. 60. (196).
 var. *ft. pallida* Cogn. 225, n. 60.
 •cissoides (Benth.) Cogn. 228, n. 68. (197).
 •coccinea Cogn. 229, n. 70. (197, 230).
 *Cogniauxiana Barb. Rodr. 222, n. 55. (196).
 •costaricensis Cogn. 223, n. 56. (196, 223 Fig. 50).
 var. *ft. subtrilobata* Cogn. 224, n. 56.
 *crinita Huber 200, n. 7. (194).
 •ditfusa Cogn. 226, n. 64. (196).
 •diversifolia Cogn. 229, n. 71. (197).
 var. *ft. angustifolia* Cogn. 229, n. 71.
 var. *y. quinquefolia* Cogn. 229, n. 71.
 •Donnell Smithii Cogn. 204, n. 16. (194).
 •Dumortieri Cogn. 226, n. 63. (196).
 •Durandii Cogn. 220, n. 68. (196).
 •Eggersii Sprague et Hutch. 206, n. 51. (194).
 criantha André 199, n. 4.
 •eriantha (Pocpp. et Endl.) Cogn. 200, n. 8. (191, 201, FiR. 45).
 *Fenestrata Cogn. 225, n. 67. (196).
 •gracilis Cogn. 207, n. 23. (194).
 •guianensis (Klotzsch) Cogn. 224, n. 58. (196).
 •hirsuta Cogn. 227, n. 2. (193).
 *Hillebrandii Cogn. 217, n. 42. (195).
 •inaequalis Cogn. 217, n. 40. (195).
 •insolita Cogn. 209, n. 26. (195, 210 Fig. 48).
 •Kegoliana (Schlechtld.) Cogn. 206, n. 20. (194).
 •Klotzschiana Cogn. 207, n. 22. (194).
 •lanata Cogn. 199, n. 5. (194).
 •Lecyana Cogn. 204, n. 15. (194, 498 Fig. 44).
 var. *ft. glabra* Cogn. 204, n. 45.
 •lignosa Cogn. 211, n. 28. (195, 198, Fig. 44).
 •Linkiana Cogn. 228, n. 69. (197).
 •longiflora Cogn. 211, n. 29. (195).
 •longipetala Cogn. 201, n. 10. (194).
 •raacrophylla Cogn. 206, n. 19. (194, 498 Fig. 44).
 macrophylla Durand et Jacks. 499, n. 4.
 Makoyana (Lem.) Cogn. 213, n. 33. (195, 243 Fig. 49, 268).
 •malacophylla Barb. Ilodr. 199, n. 4. (194).
 *Martiana Cogn. 203, n. 13. (194).
 •megistantha Donn. Smith 230, n. 73. (197).
 *multiflora (Miq.) Cogn. 220, n. 50. (196, 209 n. 24, 220 n. 48).
 var. *ft. longipedunculata* Cogn. 221, n. 50.
 *nove-granatensis Cogn. 221, n. 52. (196).
 •ovata Cogn. 205, n. 18. (194, 198 Fig. 44).
 var. *ft. parviflora* Cogn. 205, n. 18.
 •parviflora Cogn. 224, n. 57. (196, 198 Fig. 44).
 •paulista Cogn. 203, n. 14. (195, 203 Fig. 46).
 •pedata T. A. Sprague 229, n. 72. (197).
 •phanerosiphon Sprague et Hutchinson 202, n. 44.
 •Pittiori Cogn. 498, n. 3. (194).
 •pseudo-spinulosa Cogn. 224, n. 54. (196).
 •repandodontata Herzog 212, n. 32. (195).
 •reticulata Cogn. 218, n. 44. (196).
 •rufipila Cogn. 212, n. 30. (195, 198 Fig. 44).
 *Sagotiana Cogn. 218, n. 43. (196).
 •Seemanniana Cogn. 219, n. 46. (196, 198 Fig. 44).
 •Sellowiana (Schlechtld.) Cogn. 218, n. 45. (196).
 •sinuata (Benth.) Cogn. 210, n. 27. (195).
 •speciosa (Poepp. et Endl.) Cogn. 202, n. 12. (194, 198 Fig. 44).
 •spinulosa (Pocpp. et Endl.) Cogn. 216, n. 39. (195).
 var. *ft. glabrata* Cogn. 217, n. 39.
 •Spruccana Cogn. 222, n. 53. (196, 30 Fig. 31, 196).
 •subumbellata (Miq.) Cogn. 208, n. 24. (194, 208 Fig. 47).
 •sylvatica Cogn. 200, n. 6. (194).
 *Tonduziana Donn. Smith 214, n. 35. (195).
 •trilobata Cogn. 212, n. 31. (195).
 •tricuspidata Cogn. 219, n. 47. (196, 198 Fig. 44).
 var. *ft. angustiloba* Cogn. 219, n. 47.
 •tubulosa Cogn. 215, n. 36. (195, 198 Fig. 44).
 •Ulei Cogn. 205, n. 47. (194).
 *variabilis Cogn. 217, n. 41. (195).
 *velutina Cogn. 222, n. 54. (196).
 •villosa Cogn. 197, n. 1. (193, 198 Fig. U).
 •Wagneriana (Schlechtld.) Cogn. 215, n. 38. (195).
 •Wawraei Cogn. 224, n. 59. (196).
 var. *ft. trifida* Cogn. 225, n. 59.
Gnaniopsis Cogn. 492, n. 23a. (196).
 •longipedicellata Cogn. 192. (193 Fig. 43).
 Gynnopelaluin Ilorsfieldii Miq. 51.
 piporifolium Miq. 51.
 Gynoslemma clongatum Merrill 26.
 haffafala 105.
 Harlandia Hance 75, 104.
 hryonioides Hance 421.
Helmontia Cogn. 247, n. 30. (196).
 •leptantha (Schlechtld.) Cogn. 247, n. 4. (248, n. 57).
 *simplicifolia Cogn. 247, n. 2. (430 Fig. 31, 248 Fig. 57).
Hemsleya Cogn. 23, n. 4a. (196).
 •amabilis Diels 24, n. 2. (23).
 •chinensis Cogn. 23, n. 1. (24, 21 Fig. 7).
 •clongata (Merrill; Cogn. 26, n. 23).
 *Eriophora (Harms) Cogn. 23, n. 3. (23, 25 Fig. 7).
Honryi Cogn. 26, n. 4. (23).
 •tonkiuensis Cogn. 26, n. 7. (23).
 •trifoliolata Cogn. 26, n. 6. (23).
 •yunnanensis Cogn. 27, n. 8. (23).
 Hypanthera Manso 4.
 (Juapova Manso 5).
 Jabota 5. 10.
 Ibervillea Greene 236.
 Lindheimeri Greene 236.
 sonorae Greene 237.

- tenella* Small 238.
tenuisecta Small 236.
tripartita Greene 237.
Involucraria javanica Miq. 51.
Joliffia Bojer 265.
africana Bojer 267.
Juchia Roem. 75, 404.
hastata Roem. 421.
Kabimbisi 454.
Karivia Am. 75, 104.
amplexicaulis Am. 425.
javanica Miq. 429.
longicirra Miq. 33.
Rheedii Roem. 421.
samoensis A. Gray 91.
sinuosa Room. 421.
urabellata Am. 421.
Kami Valli Rheed. 121.
Kaseke 415.
Katabalisi 119.
katimun tikus 129.
Kedrostis Medic. 438, n. 18. (432).
africana (L.) Cogn. 449, n. 41. (440).
Bainesii (Hook. f.) Cogn. 450, n. 47. (440).
Boehmii Cogn. 442, n. 4. (139).
brevispinosa Cogn. 155, n. 26. (140).
cinerea Cogn. 441, n. 2. (139).
digitata (Thumb.) Cogn. 446, n. 14. (439).
var. p. major Cogn. 447, n. 44.
eminens Dinter et Gilg 452, n. 22. (140, 153 Fig. 36).
Engleri Gilg 144, n. 9. (139, 144 Fig. 33).
foetidissima (Jacq.) Cogn. 140, n. 1. (139).
var. γ. divergens [Hochst.] Cogn. 144, n. 4.
var. δ. genuina Cogn. 444, n. 4.
var. ε. microcarpa Cogn. 441, n. 4.
var. Perrottetiana (Ser.) Cogn. 444, n. 1.
Gilgiana Cogn. 451, n. 20. (440, 450 Fig. 35).
glauca (Schrad.) Cogn. 447, n. 42. (439).
var. fl. dissecta (Sond.) Cogn. 447, n. 42.
grossulariacifolia Presl 447, n. 42.
hirtella (Hochst.) Cogn. 450, n. 48. (440).
Ledermannii Cogn. 452, n. II. (440).
longipedunculata Cogn. 451, n. 23. (440).
macroperma Cogn. 455, n. 27. (440). [(439).
minutiflora Cogn. 444, n. 8.
**mollis* (Kunze) Cogn. 443, n. 5. (439).
**nana* (Lam.) Cogn. 445, n. 40. (439, 445 Fig. 34).
var. α. genuina Cogn. 446, n. 40.
var. β. latiloba (Schrad.) Cogn. 446, n. 40.
**obtusiloba* (Sond.) Cogn. 443, n. 7. (439).
**punctulata* (Sond.) Cogn. 448, n. 45. (140).
var. p. tenuiloba (Sond.) Cogn. 149, n. 45.
**Rautanenii* Cogn. 450, n. 19. (440).
**rijjidiuscula* Cogn. 453, n. 24. (140).
**rostrata* (Rottl.) Cogn. 142, n. 3. (439).
**Schlechteri* Cogn. 448, n. 14. (140).
**spinosa* Gilg 155, n. 25. (140, 154 Fig. 37).
**velutina* Cogn. 443, n. 6. (139).
**Zeyheri* (Schrad.) Cogn. 147, n. 13. (139).
var. γ. angustiloba (Sond.) Cogn. 148, n. 13.
Koime de Zanzibar 267.
Kouémé 267.
Kouème Souali 267.
Landersia Macfadyen 75.
pervaga Macfadyen 83.
Liane le Joliff 267.
Luffa cordifolia Blume 51.
Maeroianonia Cogn. 262, n. 35. (11, 254).
**Clarkei* (King) Cogn. 264, n. 3. (262*).
**macrocarpa* (Illume!) Cogn. 262, n. 1. (263 Fig. 63, 264 Fig. 64).
**philippinensis* (Merrill) (iogn. 264, n. 2. (262).
Madabug 155.
Maracaja de periquito 10.
Malaburro 498.
Maximo wlezla Cogn. 235, n. 27. (432).
**Lindheimeri* (A. Gray) Cogn. 236, n. 4. (430 Fig. 34, 237 Fig. 54).
var. p. tenuisecta (A. Gray) Cogn. 236, n. 4. (237, Fig. 54).
**sonorae* S. Wats. 237, n. i. (286).
**tripartita* (Naud.) Cogn. 137, n. 8. (*86).
var. p. tenella (Naud.) Cogn. 188, n. 3.
Melancio do Campo 475.
Melanciom Naud. 475, n. 20. (400).
**campeatre* Naud. 175.
var. ? grandifolia Cogn. 175.
var. γ. intermedia Cogn. 176.
var. δ. quinquefida Cogn. 476. *
Melothria L. 75, n. 42. (53, 87).
abyssinica Naud. 448, n. 73.
**acutifolia* Cogn. 107, n. 48. (79).
**affinis* King 94, n. 25. (77).
**alba* (Ridley) Cogn. 109, n. 57. (79).
**amplexicaulis* (Lam.) Cogn. 125, n. 81. (80).
angolensis (Hook. i.) Cogn. 106, n. 51. (79).
**angustifolia* Cogn. 97, n. 31. (78).
**angustiloba* Cogn. 82, n. 3. (76).
Antunesii Harms et Gilg 120, n. 77.
**Kaucraria* (Endl.) F. Muell. 409, n. 58. (79).
**bicirrhosa* C. B. Clarke 93, n. 24. (77).
**Candolleana* Cogn. 81, n. 2. (76).
**capillacea* (Schum. et Thonn.) Cogn. 99, n. 36. (78, 99, Fig. 22).
**carnosula* Cogn. 109, ft. 59. (79).
**celebica* Cogn. 428, n. 84. (81).
var. p. villosior Cogn. 428, n. 84.
chlorocarpa (Engelm.) Cogn. 88, n. 44.
**cordata* (Tliunb.) Cogn. 417, n. 67. (80).
**cordifolia* Hook. fil. 102, n. 41. (78).
crassifolia Small 88, n. 41.
**cucumerina* Naud. 90, n. 46. (77).
**cucumis* Veil. 82, n. 5. (54 Fig. 15, 76).
var. p. m. illiflora Cogn. 83, n. V.
**Cunninghamii* (F. Müll.) Benlli. 101, n. 39. (78).
**Delavayi* Cogn. 124, n. 80. (80).
**deltoidea* (Schum. et Thonn.) Honth. 94, n. 26. (77, 94 Fig. ii).
**deltoidea* Thwait. 95, n. 27.
**domingensis* Cogn. 103, n. 45. (78).
**Donnell-Smithii* Cogn. 85, n. 9. (76).
var. p. hirtella Cogn. 85, n. 9.
var. γ. rotundifolia Cogn. 85, n. 9.

- ediilis Raf. 87, n. 11.
 •ejecta (Bailey) Cogn. 108, n. 55. (79).
 •Elliotiana Cogn. 92, n. 20. (77).
 •emirnenensis Baker H2, n. 64. (80).
 •floribunda Cogn. 114, n. 69. (80).
 •flumtyensis Gardn. 85, n. 40. (7b).
 var. *C. hydrocotylifolia* Cogn. 87, n. 40.
 var. *ft. macrophylla* Cogn. 86, n. 10.
 var. *d| microphylla* Cogn. 87, n. 40.
 var. *;' ovata* Cogn. 87, n. 40.
 var. *e. triangularis* Cogn. 87, n. 40.
 foetida Desr. 440.
 foliis cordatis, quinquelobis, dentatis Plum. 83, n. 6.
 •formosana Hayata 441, n. 62. (80).
 •Gilgiana Cogn. 416, n. 72. (446 Fig. 25, 441).
 •Gilletii De Wild. 107, n. 37. (78).
 var. *;' hirtella* Cogn. 400, n. 37.
 •Grayana Cogn. 94, n. 49. (77).
 •guadalupeensis (Sprng.) Cogn. 83, n. 6. (76).
 •hdcracea (Sond.) Cogn. 407, n. 54. (79).
 •heterophylla (Lour.; Cogn. 121, n. 78. (80, 121 Fig. 28).
 •hirsuta Cogn. 88, n. 42. (54 Fig. 45, 76).
 •Hookeri Cogn. 89, n. 43. (76).
 •japonica (Thunb.) Maxim. 98, n. 35. (78).
 var. *ft. major* Cogn. 99, n. 35.
 •javanica (Miq.) Cogn. 429.
 •indica Lour. 98, n. 34. (78). n. 85. (84).
 •Ledermannii Cogn. 405, n. 49. (79).
 •leiosperma (WigU et Am.) Cogn. 425, n. 82. (84).
 •Jucocurpa (Bluinc) Cogn. 404, n. 40. (7ij).
 var. *philippincensis* Cogn. 404, n. 40.
 var. *ft. triloba* C. B. Clarke 402, n. 40.
 •longepedunculata (Hochst.) Cogn. 412, n. 6. (80).
 •lucida (Naud.) Cogn. 105, n. 50. (79).
 •madrosputuna (L.) Cogn. 426, n. 83. (84, 426 Kiff. 19).
 var. *ft. gnicilis* (Wall.) Kun 128, n. 83.
 •Mannii Cogn. 449, n. 74. (80).
 •marginata (Blume) Cogn. 93, n. 23. (77).
 var. *ft. heterophylla* (Blume) Cogn. 93, n. 23.
 •Marlothii Cogn. 400, n. 38. (78).
 •membranifolia Cogn. 413, n. 66. (80, 443 Fig. 24).
 •micrantha F. Muell. 402, n. 42. (78).
 microcarpa Griseb. 85, n. 40.
 microcarpa Sbul. 88, n. 44.
 •microsperma (Hook, f.) Cogn. 413, n. 65. (80).
 •Mildbraedii Gilg et Cogn. 424, n. 79. (80).
 •minutiflora Cogn. HO, n. 60. (79, 440 Fig. 23).
 var. *;' hirtella* Cogn. 414, n. 60.
 var. *ft. parvifolia* Cogn. 441, n. 60.
 monoica Schrad. 87, n. 44.
 mucronata (Blume) Cogn. 408, n. 56. (79).
 Muelleri Benth. 402, n. 42.
 Nashii Small 88, n. 44.
 •natalensis Cogn. 96, n. 30. (177).
 nigra Raf. 87, n. 14.
 obtusiloba Cogn. 443.
 odorata Hook. f. et Thorns. 404, n. 40.
 •ovata Cogn. 414, n. 68. (80).
 •papuana Cogn. 92, n. 21. (77).
 •parvifolia Cogn. 444, n. 64. (80).
 pendula F. G. Meyer 85, n. 40.
 •pendula L. 87, n. 44. (76).
 var. *;' aspera* Cogn. 88, n. 44.
 var. *ft. chlorocarpa* (Engelmann) Cogn. 88, n. 44.
 var. *d| crassifolia* (Small) Cogn. 88, n. 44.
 var. *c. microcarpa* (Shuttl.) Cogn. 88, n. 44.
 pendula Mottel 84, n. 8.
 •Pneyana Cogn. 94, n. 48. (77).
 •pentaphylla Naud. 404, n. 46. (78).
 var. *ft. Uncaris* Cogn. 104, n. 46.
 •perpusilla (Blume) Cogn. 106, n. 52. (79).
 var. *ft. subtruncata* Cogn. 407, n. 52.
 pervaga Griseb. K3. n. 6.
 •polycarpa Cogn. 107, n. 53. (79). (S58).
 prunifera P'ocpp. et Kndl. *pulchru* Busc. et Muschl. 416, n. 72. (80, 117).
 punctata Raf. 87, n. 44.
 punctata (Thunb.) Cogn. 447, n. 73. (80, 417 Fig. 26).
 punctatissima Cogn. 84, n. 7. (76).
 racemosa (Hook, f.) Cogn. 420, n. 77. (80, 120 Fig. 27).
 Rauwenhoffii Cogn. 97, n. 33. (78).
 Rechingeri Cogn. 95, n. 28. (77).
 Regclii Naud. 98, n. 35.
 repanda Raf. 87, n. 44.
 rostrata Cogn. 449, n. 76. (80).
 Rumphiana Scheff. 93, n. 23.
 Rutenbergiana Cogn. 403, n. 44. (78).
 samoensis A. Gray 94, n. 49; 109, n. 58.
 scaberrima Merrill 97, n. 32. (78).
 scabra Naud. 84, n. 8. (76).
 scrobiculata (Hochst.) Cogn. 404, n. 47. (79).
 Stolzii Cogn. 449, n. 75. (80).
 subpellucida Cogn. 92, n. 22. (77).
 subsessilis Cogn. 403, n. 43. (78).
 Thwaitcsii Schweinf. 95, n. 27; 96, n. 29.
 tomentosa Cogn. 415, n. 74. (80).
 var. *ft. parvifolia* Cogn. 446, n. 74.
 triangularis Benth. 99, n. 36.
 tridactyla Hook. f. 96, n. 29. (77).
 var. *ft. angustiloba* Cogn. 96, n. 29.
 trifoliolata F. Müll. 45.
 trilobata Cogn. 84, n. 4. (76).
 var. *y. costaricensis* Cogn. 84, n. 4.
 var. *ft. spliaerocarpa* Cogn. 84, n. 4.
 •Ulei Cogn. 82, n. 4. (76).
 •uliginosa Cogn. 90, n. 45. (77).
 var. *ft. major* Cogn. 90, n. 15.
 •velutina (Schrad.) Cogn. 115, n. 70. (80).
 •Wallichii C. Il. Clarke 94, n. 47. (77).
 •Warmingii Cogn. 89, n. 14. (77).
 var. *peliolata* Cogn. 90, n. 14.
 zeylanica C. B. Clarke 95, n. 27. (77).
 Melothricae Kndl. (trib.) 4. 11, 53.
 Mrlotbriina* K. G. O. Muell. (subtrib.) 53, 54 Fig. 15.
 Melothriopsis Cogn. (sect.) 70. 74.

- Mitiosicyos Maxim. 32.
 lobatus Maxim. 33.
 paniculatus Maxim. 35.
 racemosus Maxim. 33.
 mkwerne 267.
 Momordica calcarata Wall. 50.
 casea H ami It. 50.
 Paina Wall. 35.
 rotunda Noronha 106.
 umbellata Hoxb. 121.
 verticillata Veil. 70.
 m<|ueme 267.
 Mucca-Piri Rheede 127.
 Mukia Am. 75, 76, 81, 125.
 althaeoides Roem. 126.
 celebica Bailey 128.
 leioperma Wight 125.
 maderaspatana Roem. 126.
 micrantha F. Muell. 402.
 Rottleri Roem. 126.
 scabrella Am. 126.
 M nellerargiä Cogn. 135, n. 15.
 (132).
 •timorensis Cogn. 135.
 Nhandiroba 5.
 Nhandiroba Marcgr. 5.
 Nhandiroba (Plum.) Adaos. 4.
 albiflora O. Ktze. 5.
 cordifolia O. Ktze. 7.
 deltoidea O. Kuntze 260.
 foliis trifidis Plum. 8.
 Harmsii O. Ktze. 8.
 Karstenii O. Ktze. 8.
 Moorei O. Ktze. 9.
 pergamentacea O. Klze. 8.
 scandens, foliis hederaceis
 angulosis Plum. 7.
 trilobata O. Ktze. 5.
 Nhandirobeae C. A. Agardh 3.
 Oreosyce Hook. f. 67, n. 10.
 (53).
 •africana Hook. f. 68, n. 1.
 (67).
 •aspera Cogn. 268, n. 2a.
 •Kelleri Cogn. 69, n. 4. (68).
 •parvifolia Cogn. 268, n. 3a.
 •triangularis Cogn. 68, n. 3.
 (69 Fig. 19).
 •rillosa Cogn. 68, n. 2. (67).
 Penarvalli Adans. 27.
 Penar-Valli Rheede 28.
 Phialocarpus Defflers 456, 458,
 474.
 glomeruliflora Defflers 474.
 Pilogyne Schrad. 75, 404.
 cerasiformis Stocks 488.
 cuspidata Schrad. 417.
 dilatata Schrad. 114.
 Eckloni Schrad. 447.
 Garcini Wight 134.
 lucida Naud. 105.
 membranacea Schrad. 117.
 Peneyana Naud. 94.
 punctata Hort. Dammann
 448.
 suavis Schrad. 117.
 tenuifolia Schrad. 447.
 velutina Schrad. 445.
 Zehneria Steud. 109.
 Pisosperma Sond. 435, n. 46.
 (132).
 •capense Sond. 436. (436
 Fig. 32).
 Pomasterium Miq. 32.
 japonicum Miq. 33.
 Posadaea Cogn. 251, n. 34 a.
 (133).
 •sphaerocarpa Cogn. 252.
 (251 Fig. 59).
 Prasopepon Naud. 230.
 cucumifolius Griseb. 232.
 Duriaci Naud. 231.
 Pseudoapodanthera Cogn. (sect.)
 54, 56, 66.
 Psigura Neck. 178.
 Pteropepon Cogn. 260, n. 85a.
 (254).
 •deltoideus Cogn. 260, n. 2.
 (256, 264 Fig. 62).
 •monospermus (Veil.) Cogn.
 260, n. 1. (261 Fig. 62).
 var. stipitatus (G. Beck)
 Cogn. 260, n. 1.
 Relogio 261.
 Rhynchocarpa Schrad. 438.
 africana Aschers. 449.
 Bainesii Hook. f. 150.
 corallina Naud. 458.
 Courboni Defflers 474.
 Courbonii Naud. 467.
 dissecta Naud. 449.
 Ehrenbergii Aschers. 467.
 epigaea Naud. 460.
 var. gracilipes Naud. 459.
 erostris Schweinf. 465.
 etbaica Aschers. 467.
 foetida C. B. Clarke 412.
 foetida Schrad. 440.
 foetidissima Walp. 440.
 hirtella Naud. 150.
 odorata Hance 104.
 pedunculosa Naud. 168.
 rostrata Naud. 442.
 Schimperi Naud. 465.
 Welwitschii Naud. 462.
 Sacha guasca 29.
 Schlzopepon Maxim. 254,
 n. 34.
 •bryoniaefolius Maxim. 555.
 var. japonicus Cogn. 255.
 (255 Fig. 60).
 var. paniculatus Komarow
 255.
 Schizostigma Am. 230.
 asperatum Am. 231.
 StljtU Cogn. 153, D. 38. (251).
 •cordata Cogn. 154, n. I.
 (53).
 •prunifera (Pocpp. et Endl.)
 Cogn. 258, n. 4.
 Sicydioae Pax (subtrib.) 58, 254.
 Sicydium A. Gray 286.
 Sleydinm Schlechtd. 256, n. 85.
 («54»
 •coriaceum Cogn. 257, n. 5.
 (256).
 •diffusum Cogn. 259, n. (5
 (256).
 •gracile Cogn. 257, n. 3. (256).
 Lindheimeri A. Gray 236.
 var. tenuisectum A. Gray
 236.
 monospermum Cogn. 260.
 var. stipitata G. Teck 260.
 monospermum Glaz. 260.
 •Schiedeanum Schlechtd. 256,
 n. 4.
 •tamnifolium (Kunth) Cogn.
 257, n. 4. (256, 258
 Fig. 64).
 var. Dussii Cogn. 259, n. 4.
 var. grandifolium Cogn.
 259, n. 4.
 tenellum Naud. 238.
 tri parti turn Naud. 237.
 •Tuercckheimii Donn. Smith
 257, n. 2. (256).
 Sicyos angulata Berg. 145.
 Sicyos foliis 5-partitis, laciniis
 cuneiformibus 5-fidis cum
 acurrine, fructu ciliato
 Bur. n. 434.
 GanVnii L. 134.
 oxyacanthos Wall. 35.
 Solmatra Baill. 28, n. 5a. (41).
 •amazonica Cogn. 30, n. 8.
 (29, 34 Fig. 8).
 •brasiliensis (Cogn.) Baill. 29,
 n. 4.
 var. pubescens Griseb. 29,
 n. 4.
 •paraguayensis Cogn. 29, n. 2.
 •pedatifolia Cogn. 30, n. 5.
 (29).
 •peruviana (Huber) Cogn. 30,
 n. 4. (89).
 Smilax caule inermi, volubili
 etc. Plum. 257.
 Solena Lour. 75, 78, 404.
 heterophylla Lour. 424.
 Taiuia de Quiabo 74.
 Tarn us racemosa, major et
 minor Plum. 257.
 Tayuya 74, 78.
 Telfairia Hock. 265, n. 36.
 •occidentalis Hook. f. 267,
 n. S. (265, 266 Fig. 65).
 •pedata (Smith) Hook. 165,
 n. 4. (166 Fig. 65).
 Tolfairiinae Cogn. (subtrib.) 58,
 265.
 ThladUntha Bunge «0, n. 8.
 (168).
 •calcarata (Wall.) C. B. Clarke
 50, n. 46. (42).
 var. subglabra Cogn. 50,
 D. 46.
 * var. tonkinensis Cogn. 50.
 n. 46.
 •capitata Cogn. 54, n. 49.
 (43).

- cordifolia (Blume) Cogn. 54, n. 18. (42).
 •Davidii Franch. 54, n. 20. (42).
 *dentata Cogn. 44, n. 4. (41).
 •dubia Bunge 42, n. •. (41, 43 Fig. 13).
 dubia Hook. f. 50, n. 4 6.
 *forinosana Hffyata 47, n. 8. (44).
 •glabra Cogn. 48, n. 4 4. (4 4).
 •Harmsii Cogn. 45, n. 6. (41).
 *Henryi Hemsl. 47, n. 10. (41).
 •heptadactyla Cogn. 52, n. 23. (42).
 •Hookcri C. B. Clarke 52, n. 24. (42).
 ^ •iongifblia Cogn. 49, n. 4 5.
 •maculata Cogn. 49, n. 4 3. (41).
 •monoeca Griseb. 42, 5).
 •montana Cogn. 48, n. 4 2. (41).
 •nudiflora Hemsl. 45, n. 7. (41, 46 Fig. 4 4).
 •Oliveri Cogn. 45 n. 5. (44).
 •pentadactyla Cogn. 52, n. 22. (42).
 *punctata Hayata 44, n. 2. (41).
 •siamensis Craib 47, n. 9. (44).
 •toiwaniana Hayata 50, n. 4 7. (42, 268).
 " *verrucosa Cogn. 49, n. 4 4. (44).
 •villostfia Cogn. 44, n. 3. ;44, 43 Fig. 4 3).
 villosula Harms 45, n. 6.
 Thiadiaothioae Pax (subtrib.) 3, 40.
Toxanthera Hook. f. 4 37, n. 4 7. (4 32).
 •kwebensis N.E.Br. 4 37, n. 2.
 •Lugardae N. E. Br. 138, n. 3. (437).
 •natalensis Hook. f. 137, n. 1.
 Triccratia A. Rich. 256.
 Triceris Griff. 88.
 "Trichosanthes 240.
 coroi culata Lanu **241**.
 foetidissima Jacq. 440.
 foliis palmatis integerrimis,
 florum petal's bicornibus
 Mum. **241**.
- javanica Miq. 54.
 punctata L. 7.
 tuberosa Willd. 242.
 Trochoineriopsis Cogn. 4 77, n. 22. (4 32).
 •diversifolia Cogn. 177;
 Turaamoc 238.
 Tumamoca J. N. Rose 238, n. 27a. (132).
 *Macdougalii J. N. Rose 238.
 Turia sp. Schweinf. 167.
 Typokedrostis O. Ktze. (sect.) 4 39, **140**.
 Wilbrandia Manso 69, n. 11. (53).
 drastica Mart. 70, n. 1.
 •ebracteata Cogn. 72, n. 4. (70, 74 Fig. 20).
 fluminensis Wawra 70, n. 4.
 •Glaziovii Cogn. 73, n. 5. (70).
 var. fl. lobata Cogn. 73, n. 5.
 var. a. subintegrifolia Cogn. 73, n. 5.
 •hibiscoides Manso 74, n. 2. (70, 74 Fig. 20).
 var. (i. angustiloba Cogn. 72, n. 2.
 var. if. latiloba Cogn. 72, n. 2.
 var. ;'. parvifolia Cogn. 72, n. 2.
 •linearis Cogn. 74, n. 8. (70).
 *longibracteata Cogn. 72, n. 3. (70).
 *longisepala Cogn. 73, n. (j. (70).
 var. angustiloba Cogn. 74, n. 6.
 Riedeli Manso 70, n. 4.
 sagittifolia Griseb. 74, o. 7.
 scabra Mart. 70, n. 4.
 •verticillata (Veil.) Cogn. 70, n. 4.
 •villosa Cogn. 74, n. 7. (54 Fig. 4 5, 70).
 var. ?/?. dissecta Cogn. 74, n. 7.
 Yuca del monte 64.
 Zandia del Zorro 232.
Zanonla L. 27, n. 5. (4 4).
 angulata Wall. 28.
 capricornica F. Mull. 4 2.
 Clarkei King 164.
 clavigora Wall. 4 6.
 hcterosperma Wall. 39.
- indica L. 27.
 . var. angustifolia Cogn. 28.
 var. pubescens Cogn. 28.
 integerrima Wall. 4 6.
 macrocarpa Dume 262.
 philippinensis Merrill 264.
 sarcophylla Wall. 4 3.
 Stephensiana F. Müll. 4i».
 timorana Spanoghe 4k
 timorensis Walp. 13.
 Zanonieae Blume (trib.) 3.
 Zanoninae (subtrib.) 8, 4 4.
 Zehneria Endl. 75, 4 04.
 Zehneria Hook. f. 248.
 alba Ridley 4 09.
 angolensis Hook. f. 4 06.
 Baueriana Clarke 4 08.
 Baueriana Endl. 4 09.
 cerasiformis Stocks 4 33.
 connivens Miq. 4 24, 4 2V.
 cordata Sond. 4 4 4.
 Cunninghams F. Muell. 4 04.
 cuspidata Endl. 4 4 8.
 deltoidea Hook. f. 4 4 9.
 deltoidea Miq. 97.
 dilatata Endl. 4 4 4.
 Ecklonis Endl. 4 4 8.
 cjecta Bailey 4 08.
 exasperata Miq. 4 48.
 fliliformis Miq. 4 24.
 Garcini Stocks 4 34.
 hastala Miq. 121.
 hederacea Sond. 4 07.
 lookeriana Am. 4 06.
 Hookcriana Miq. 98.
 longepcdunculata A. Rich. **404**.
 longcpedunculata Hochst. 442.
 lucida Hook. f. 4 05.
 raembranacea Endl. 4 4 8.
 micrantha Hook. f. 4 4 0.
 roicrantha F. Mucll. 4 02.
 microsperma Hook f. 4 13.
 mucronata Miq. 4 08, 4 4 8.
 mysorensis Am. **408**.
 obtusiloba Sond. 143.
 racemosa Hook. f. 120.
 scabra Sond. 4 18.
 scrobiculata Hochst. 4 04.
 species Peruvian a Hook. f. 89.
 suavis Endl. 118.
 umbellata Thwart. 121.
 velutina A. Rich. **115**.

Imkron Broitkopf A l&rtel, Leipzig*.