

s. supra medium glandulis 2—4 magnis patelliformibus et supra basim 2 stipulis apiculiformibus instructo. Paniculae minus amplae, infimae foliolis lineari-lanceolatis usque 1 cm longis, ceterae bracteis subulatis 7—2 mm longis suffultae, racemulis corymbiformibus 2—8floris, pedunculis crassiusculis, floriferis $1\frac{1}{2}$ —3 mm, pedicellis 6—7 mm, bracteis floriferis triangularibus 2 mm, bracteolis rotundis $1\frac{1}{2}$ mm longis. Flores $1\frac{1}{3}$ cm diametro, Sepala oblonga glandulas 8 oblongas $1\frac{1}{2}$ —2 mm longas 2—3 mm superantia. Petalorum limbus orbicularis crispus crenulatus 4—6 mm, unguis 2 mm longus. Filamenta extus paulo sericea; antherae glaberrimae ovoideae 1 mm longae. Pollen 24—27 μ diametro. Styli vix basi sericei. Samarae — praesertim nuce — sericeae: Nux ovoidea 4 mm, areola lanceolato-ovata acuta 3 mm longa; alae laterales late obovatae, superiores usque 12×10 mm, inferiores usque 10×8 mm; alula dorsalis semiorbiculari-annuliformis repanda 3 mm lata, intermediae creberrimae basi inter se continuae usque 5 mm altae. — *Hiraea sericea* Juss. — *Heteropterys ilicifolia* Griseb. — Rio (Riedel et Langsdorff 3 [XI. 1829] [= Lhotzky 27 resp. 203]; in sepibus locis arenosis, et 171 [I. et II. 1832]; locis arenosis inter frutices: Schüch comm. herbario Bruxell. a. 1839 [leg. Barboza], et herb. Bras. 5887 et 5891 [*T. laurifolia* Gris.]; Gaudichaud 967; Weddell s. n. [a. 1858]; Glaziou 6848 [*Heteropterys ilicifolia* Gris. in herb. Grisebachiano]; Jurujuba, 6848 A [in herb. Bruxell.], et 18942).

34. *T. sericea* Juss.

oo „Frutex scandens“ (ex Ule) vel „subscandens“ (e Riedel et Langsdorff) ramulis novellis pedunculisque subteretibus, annotinis vix ultra 3 mm diametro, internodiis 2—7 cm longis. Foliae basi obtusa vel rotundata vel subcordata ovata (juniora lanceolata) apice acuta vel \pm acute acuminata usque $1\frac{2}{3}$ dm longa usque $\frac{3}{4}$ dm lata, margine plana (s. rara paulo revoluta), membranacea vel chartacea, nervis supra prominulis, subtus medio minusque primariis (utrinque 7—10) prominentibus secundariisque sub pube vix prominulis reticulata; petiolo crasso sericeo supra canaliculato 5—11 mm longo apice s. sub apice glandulis 2 magnis patelliformibus et medio s. infra medium stipulis 2 apiculiformibus instructo. Paniculae terminales et ad folia axillares usque $1\frac{1}{3}$ dm longae multiflorae duplo compositae et dispositae in paniculam amplissimam ramos terminantem, racemis propriis usque 10floris usque 4 cm longis, pedunculis floriferis minus crassis $\frac{1}{2}$ —2 mm, pedicellis 5—6 mm, bracteis paniculiferis subulatis 5—3 mm, racemiferis triangularibus 3—2 mm, floriferis ovatis $\pm 1\frac{1}{2}$ mm, bracteolis orbicularibus vix 1 mm longis. Flores paulo ultra 1 cm diametro. Sepala oblonga glandulas 8 oblongas vel lineares $1\frac{1}{4}$ —2 mm longas 2—2 $\frac{1}{2}$ mm superantia. Petalorum limbus e basi cordata orbicularis undulatus crenulatus 3—4 mm, unguis 2—3 mm longus. Filamenta extus sericea; antherae ovales glabrae vel puberulae 1—1 $\frac{1}{3}$ mm longae. Pollen 22—28 μ diametro. Styli basi paulo sericei. Samarae — praecipue nuce — sericeae: Nux fere 4 mm, areola 1 mm diametro; alae laterales suborbiculari-obovatae usque 12 mm longae ultra 10 mm latae; alula dorsalis semiorbicularis 3 mm, rugae intermediae vix usque 1 mm altae. — Bahia (Luschnath 10. I. 1840; Blanchet s. n.: Ilheos); Rio (Sello I. it.

L. 242 [a. 1814]; Gaudichaud a. 1824 et a. 1830; Pohl 1075 [1556 d.]; Rio de Montes Claros; Glaziou 7539 et 11813). **35. T. chalcophylla** Juss.

Var. β . *transiens* Ndz. ¹³⁾ — A varietate typica samaris diversa, cujus alae laterales undatae sinuataeque, superiores usque 5 mm longae usque 8 mm latae, inferiores usque 4 mm longae usque 5 mm latae, alula dorsalis apice tantum acuta intermediis 1 mm superans et cum his massulam encephaloidem i. e. maeandriiformi-crispam vix 1 mm prominentem marginibus rotundatis formans. — Rio (?) (Riedel et Langsdorff 695, et XI. — XII, 1823: in sepibus prope Porto Estrello).

†† Liana (?) partibus novellis, inflorescentiis, foliis subtus pilis brevibus ($\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ mm longis) appressis flavido- vel albido-sericeis demumque pube conglutinata incano-lepidotis.

o Petalorum limbus subinteger vel denticulatus.

□ Liana elegans „alte scandens pulcherrima“ (e Schwacke 11838) albido- vel aeneo- vel (in Schwacke 11838) aureo-sericea, ramulis elongatis virgatis, novellis pedunculisque compressis sericeis mox teretibus demum glabratis schistaceis vel fusco-violaceis usque $2\frac{1}{2}$ mm diametro, internodiis 2—3 cm longis. Folia e basi obtusa s. raro + acuta ovato-lanceolata apice acuta s. subacuminata apiculataque usque 1 dm longa et 4 cm lata, margine plano glandulis nonnullis impressa, adulta supra glabrata glauco-virentia, subtus lepidoto-sericea metallicum renitentia, utrinque laevia nervo medio solo subtus prominente, ceteris (primariis utrinque 7—10) utrinque vix prominulis; floralia i. e. paniculas fulcentia sensim diminuta; petiolo crassiusculo lepidoto-sericeo saepe curvato supra leviter canaliculato eglanduloso $\frac{3}{4}$ —1 cm longo; stipulis perexiguis juxta basim petioli ramulo affixis. Inflorescentia elegantissima amplissima: Paniculae usque $\frac{3}{4}$ dm longae duplo vel triplo compositae corymbis 2—6 floris axillares ad folia ramuli superiora terminalesque dispositae in paniculam terminalem amplissimam saepe semipedalem, pedunculis cujusque ordinis patentibus, floriferis nullis, pedicellis itaque sessilibus 7—8 mm, bracteis paniculiferis corymbiferisque lanceolatis \pm 2 mm, floriferis triangularibus cavis 1 mm, bracteolis rotundis $\frac{1}{2}$ mm longis. Flores — scil. petalis expansis — $1\frac{1}{4}$ cm diametro. Sepala ovata apice revoluta pleraque eglandulosa 3— $3\frac{1}{2}$ mm longa (in f. 2. glandulifera). Petala extus parce puberula sub anthesi valde reclinata, limbo e basi hastata ovali 4—5 mm, ungui redunco 2 mm longo. Stamina paulo exserta antheris cordato-ovatis $1\frac{1}{2}$ mm longis glabris, filamentis crassis extus parce puberulis. Pollen 18—20 μ diametro. Styli stamina $\frac{1}{2}$ mm superantes basi sericantes. Samarae non suppetunt. — Rio (Langsdorff et Riedel 658 [XI.

¹³⁾ Quae varietas fructibus transitum offert in genus *Malpighiodem*. Quod genus *Mascagnianarum* — (cf. dissertationis meae „de genere *Mascagnia*“ notam 9.) — excellit coccis 3 drupaceis exocarpio carnoso \pm exiguo, endocarpio in memoriam revocante pyrenas *Malpighiae* sectionis *Ptilothricis* (e. g. *M. mexicanae*). Tres jam suppetunt species generis novi *Malpighiodis*: 1.) *M. Benthamiana* (Gris.) Ndz. (= *Tetrapterys Benthamiana* Gris.) e civitatibus Pará (Spruce: in vicinibus Santarem) et Amazonas (Ule 6035: prope S. Joaquim ad Rio Negro); 2.) *M. Spruceana* Ndz. (in nota 9. dissertationis „de genere *Mascagnia*“) e civitate Amazonas (Spruce: in vicinibus Barra); 3.) *M. ligustrifolia* Ndz. e civitate Minas (Widgren a. 1845; Lindberg 229: Caldas; Mosen 4046 [*Brachypterys*]; Caldas).

1823]: Mandioca, in fructicetis [in herb. Bruxell. ex herb. Martii]; Schott, herb. Brasil. 5671 [1524 d]: Tingua; Glaziov 7538: Serra d' Estrella; Schwacke 11838: in silva virginea in Serra do Henrique [600 m] ad Sumid'ouro prope Rio Novo). **36. T. Lalandiana** Juss.

F. 2. *glandulifera* Juss. — Sepalis glandulas 8 ovales (in gemmis $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ mm longas) $1\frac{1}{2}$ mm superantibus. — Rio (Vauthier 441 [a. 1833]: Serra dos Orgãos).

- Liana (?) ramulis paulo compressis, ramis teretibus glabratis laevibus rubiginosis, jam annotinis fere $\frac{1}{2}$ cm diametro, internodiis (scil. in specimine unico) $1\frac{1}{2}$ —6 cm longis. Folia e basi rotunda oblonga lanceolatave apice + acuminata usque 14 cm longa usque 6 cm lata, margine revoluta glandulis perpaucis ornata, chartacea, etiam adulta utrinque (subtus magis) incano-lepidota, supra laevia, subtus costa prominente et nervis primariis (utrinque 7—9) secundariisque prominulis reticulata; petiolo crasso supra canaliculato incano-lepidoto sub apice s. supra medium glandulis 2 magnis patelliformibus et infra medium stipulis 2 brevibus apiculiformibus instructo 6—11 mm longo. Paniculae multiflorae ramum terminantes bracteiferae pyramidatae ultra $\frac{3}{4}$ dm longae et fere $\frac{3}{4}$ dm latae triplo compositae, racemis usque 10floris $\frac{1}{4}$ dm (incl. pedunculo) longis, pedunculis cujusque ordinis erectis, floriferis $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ mm, pedicellis 5 mm, bracteis racemiferis e basi lata subulatis 5—3 mm vel, sicut floriferae, ovatis $2\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$ mm, bracteolis rotundis 1 mm longis. Flores paulo ultra 1 cm diametro. Sepala ovali-oblonga 3 mm longa eglandulosa. Petala subtus parce sericea, limbo e basi rotundata s. cordata orbiculari crenulato $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ mm, ungui $2\frac{1}{2}$ —3 mm longo. Filamenta extus (praecipue basi) sericea; antherae breviter ovoideae 1 mm longae. Pollen 20—22 μ diametro. Styli glabri. Samarae non suppetunt. — *Hiraea leucosepala* Griseb. — *Tetrapterys metallicolor* Juss. — Rio (Sello II. it. 88 [*Tetrapterys metallicolor* Juss. ex ipso in herb. Monac.]; inter Rio et Campos; Harris on a. 1828 com. herb. Bruxellensi). **37. T. leucosepala** (Gris). Juss.

oo 1—3 petala intima i. e. postica + longe fimbriata, omnia extus densissime sericea. Sepala ovata apice rotundato inflexa nec revoluta. Androeceum singulari modo zygomorphum: Stamen sepalo antico oppositum ceteris 9 multo longius, petalo quinto oppositum ceteris 9 multo brevius, inter 8 cetera 4 petalis opposita 4 oppositisepalis distincte longiora, praecipue 2 posteriora, quorum et antherae et filamenta etiam omnibus 8 ceteris distincte crassiora; filamenta extus dense sericea.

- Liana partibus novellis, inflorescentiis, foliis subtus aeneo-sericeis resp. -lepidotis, ramulis compressis, ramis teretibus, annotinis glabratis incanis rugosis lenticellisque paucis notatis usque 3 mm diametro, internodiis 2—4 cm longis. Folia e basi acuta elliptica vel ovata obovatave breviter acutissimeque acuminata usque 12 cm longa $5\frac{1}{2}$ cm lata, margine plano quaedam supra basim glandulis 2 stipitatis instructa membranaceo-chartacea, adulta supra glabrata lucidaque, subtus lepidoto-sericea, nervis medio primariisque (utrinque 7—8) subtus prominentibus secundariisque inter se + parallelis.

creberrimis utrinque et omnibus supra paulo prominulis densissime reticulata; petiolo nigricante puberulo supra canaliculato eglanduloso $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$ cm longo; stipulis inconspicuis vix $\frac{1}{2}$ mm longis triangularibus juxta basim petioli ramulo affixis; floralia oblongo-lanceolata sensim diminuta usque foliola (omnia petiolata) $\frac{3}{4}$ cm longa in bracteas transeuntia. Paniculae foliiferae axillares cum terminali congestae in paniculam amplissimam foliiferam usque semipedalem ramos terminantem usque $\frac{3}{4}$ dm longae compositae racemulis corymbiformibus 2—8floris (additis gemmis abortivis nonnullis) foliolis vel bracteis suffultis, pedunculis floriferis 2— $2\frac{1}{2}$ mm, pedicellis 6—7 mm, bracteis corymbulos superiores fulcientibus triangulari-acutissimis 3— $1\frac{1}{2}$ mm, floriferis ovato-acutis cavis $1\frac{1}{2}$ mm, bracteolis rotundato-ovatis cavis vix 1 mm longis. Flores (scilicet petalis expansis) $1\frac{1}{5}$ cm diametro. Sepala eglandulosa $\pm 2\frac{1}{2}$ mm longa. Petala sub anthesi valde reclinata, limbo (maxime anticorum) e basi acuta suborbiculari galeiformi lacero-dentato 4—5 mm diametro (quinti orbiculari subplano longe — usque $\frac{2}{3}$ mm — glanduloso-fimbriato); ungui semicirculari-redunco (quinti suberecto) 2— $2\frac{1}{2}$ mm longo. Stamina stylique longe exserti. Antherae glaberrimae e basi cordata orbiculari- vel ovali-lentiformes $\frac{2}{3}$ —1 mm longae. Pollen 25 μ diametro. Styli dorso apicis rotundi. Samarae non suppetunt. — *Hiraea heteropetala* Juss. — Espiritu Santo (Sello II. it.: inter Campos et Vittoria).

38. T. heteropetala (Juss.) Gris.

- Liana partibus novellis, inflorescentiis, foliis subtus fulvo- vel cupreo-sericeis resp. lepidotis, ramulis compressis, ramis teretibus glabratibus ferrugineis vel canescentibus suberoso-costatis lenticellisque majusculis tuberculatis tertio anno 4 mm diametro, internodiis 1—7 cm longis. Folia e basi obtusa vel acuta obovata ovatave apice breviter et acutissime acuminata vel rotundato-apiculata usque 16 cm longa et $8\frac{1}{2}$ cm lata, margine plano eglandulosa, membranaceo-chartacea, etiam adulta supra puberula, subtus pube lepidoto-sericea cuprea metallicum renitentia, nervis subtus medio primariisque (utrinque 8—10) prominentibus et secundariis inter se parallelis creberrimis, supra omnibus prominulis densissime reticulata; petiolo nigricante puberulo supra canaliculato $\frac{1}{2}$ —1 cm longo; stipulis distincte interpetiolaribus persistentibus triangularibus vix $\frac{1}{2}$ mm longis. Paniculae pyramidatae usque $\frac{2}{3}$ dm longae axillares terminalesque bracteiferae compositae racemis veris usque 14floris, pedunculis floriferis $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ mm, pedicellis 5—8 mm, bracteis racemiferis subulato-lanceolatis 3—2 mm, floriferis aequalibus 2— $1\frac{1}{2}$ mm, bracteolis late ovatis $\frac{2}{3}$ mm longis. Flores $1\frac{1}{2}$ cm diametro. Sepala glandulas 8 ovaes 2—3 mm longas toto circuito — praecipue apice — solutas 2 mm superantia. Petala (sub anthesi) reclinato-patentia, limbo orbiculari 4 anticorum galeiformi, quinti subplano, 2 exteriorum dentato, 3 interiorum longe ($\frac{1}{2}$ — [quinti] $1\frac{1}{2}$ mm) glanduloso-fimbriato 5—6 mm diametro, ungui reclinato (quinti erecto) 2—3 mm longo. Stamina stylique longe exserti. Antherae glaberrimae e basi cordata subgloboasae (resp. 2 maximae ovoideae) 1— $1\frac{1}{2}$ mm longae. Pollen 27—30 μ diametro.

Styli subdirecti s. levissime sigmoidei vix basi sericei ventre dorsoque apicis subuncinato-acuto-producti et ita malleiformes. Samarae non suppetunt. — *Hiraca renidens* Juss.¹⁴⁾ — Rio (Vauthier 450: Corcovado).

39. T. renitens (Juss.) Gris.

- II.** Stipulae interpetiolares discretae vel binae affines \pm in unicam connatae, pleraeque sepaloideae, deciduae etiamque delapsae saepe cicatrice annuliformi indicatae. Umbellae pleraeque 4florae (cf. n. 40, 41, 42), rarae singulae, pleraeque dispositae in paniculas (saepe duplo compositas) ad folia s. foliola axillares iterum paniculam ampliorem foliiferam terminalem componentes. Bractee \pm ovato-lanceolatae bracteolaeque \pm ovatae parvae, illae pleraeque $1\frac{1}{2}$ –2 mm (in n. 44 et 49 usque 3 mm) longae, hae in n. 40–49 dimidio breviores, in n. 50–62 subaequales. Sepala erecta vel etiam incurva. Petala flava glaberrima. Samarae areola ventralis pro nuce sat magna plana, alae laterales integrae, pleraeque coriaceae, inferiores superioribus \pm multo (usque plus quam triplo) minores (in n. 42, 43 et 44 aequales). Cotyledones basi cordata („aurita“) radiculam brevem directam \pm includentes.

Subgen. **II. Caulolepis.**

- 1.** Stipulae affines foliorum oppositorum plane discretae (in *T. buxifolia* connatae). Pedunculi cujusque ordinis \pm graciles, umbelliferi ad bractee axillares, paniculae igitur tantum bracteeferae. Antherae erectae cylindraceo-oblongae ad 2 mm longae, connectivo oblongo vesiculososo-papilloso loculos directos introrso-affixos \pm aequante. Styli tenues elongati (antheras erectas $1\frac{1}{2}$ –2 mm superantes), 2 postici quidem apice obtuso vel retuso vel subcapitellato a dorso \pm compressi.

Sect. **3. Brachygynixa.**

- A.** Pedunculi umbelliferi „monarthri“ i. e. internodiis singulis formati. Gynixus omnium trium styliorum aequalis brevi-linearis super apicem symmetrico-transversus.

Subsect. **A. Isogynixa.**

- I.** „Frutex scandens“ (e Riedel et Langsdorff 406 et Schwacke 11837) partibus novellis pube appressa aureo-rufa sericeis \pm mox glabratis, ramulis teretibus laevibus viridibus s. olivaceis, ramis canescentibus jam annotinis rimosis, tertio anno usque $\frac{3}{4}$ cm diametro, internodiis 1–7 cm longis. Folia e basi acuta oblonga s. ovalia s. oblanceolata apice obtusiuscule acuminata usque 15 cm longa usque $5\frac{1}{2}$ cm lata, margine revoluta, chartacea s. \pm coriacea, permox utrinque glabrata lucidaque, supra sublaevia, subtus nervis medio pauloque primariis (utrinque 8–10) prominentibus secundariisque creberrimis subparallelis prominulis densissime reticulata et maculis nonnullis glanduliformibus impressa; petiolo demum glabrato supra canaliculato $\frac{3}{4}$ – $1\frac{1}{2}$ cm longo; stipulis minimis triangularibus vix 1 mm longis. Umbellae 4–(–6)florae in paniculas dispositae simplices bracteeferas persaepe aequantes s. superantes folium fulciens, pedunculis omnibus compressis vel ancipitibus anthesi peracta glabratis, floriferis 0–2 (in var. γ . 3–4) mm, pedicellis 6–15 mm, bracteis umbelliferis lanceolatis (quibusdam dorso maculis glanduliformibus instructis) 6–3 mm, floriferis lanceolatis vel ovato-lanceolatis $1\frac{1}{2}$ –2 mm, bracteolis ovatis vix 1 mm longis. Flores $1\frac{2}{3}$ –fere 2 cm diametro. Sepala ovata nunc eglandulosa 3 mm longa, nunc glandulas 8 peltatas ovales s. subrotundas 2– $2\frac{1}{2}$ mm longas $1\frac{1}{2}$ mm

¹⁴⁾ Nomen Jussieuanum „renidens“ certe errore calami datum est; cf. „*Diclytram*“.

superantia. Petala lutea, limbo e basi in exterioribus acuta in interioribus cordata oblongo-obovato subintegro 6—8 (quinti 5) mm. ungui 1—2 (quinti $2\frac{1}{2}$) mm longo. Antherae oblongae 2 mm longae. Pollen 24—27 μ diametro. Samarae glabratae: Nux subglobosa 4 mm diametro, areola ventrali late ovata apice acuta 3 mm alta; alae laterales oblongae vel oblongo-ovales, 2 superiores 18—26 mm longae 7—10 mm latae, 2 inferiores usque 12 mm longae 5 mm latae; alula dorsalis suborbiculari-annuliformis fere 1 cm longa basi saepius 1dentata; alulae intermediae utrinque nunc nullae nunc usque trinae ovales 1—3 mm longae, additis saepius 1—2 aculeis vix 1 mm altis.

40. T. crebriflora Juss.¹⁵⁾

Var. *a. symplocifolia* Ndz. — *Triopteris symplocifolia* Willd. e. Fischer in sched. herb. Petrop. — Petala pleraque basi acuta. Androeceum vix s. tantum paulo actinomorphum, staminibus parum a facie antica versus posticam diminutis. Styli inter se aequilongi apice extrorsum curvati.

F. 1. Calyce eglanduloso. — Rio (Geyer a. 1814; Sello Lit. [a. 1814—15]: L. 240 B, et III. it. B 1830 c 1291; Sierra d'Estrella; Langsdorff: Rio, et Corcovado; . . . herb. Zuccarini; Gaudichaud 958 [a. 1834]; Pohl 1546 d.; Raben a. 1835; Tijuca); Minas (Schwacke 11837: in silvis ad Rio Novo).

F. 2. Calyce 8glandulifero. — Rio (Langsdorff X. 1822: prope Novo Friburgo, VII. —VIII. 1823; in collibus siccis prope S. José Dias, et 36; prope Rio; Martius [in herb. Monac.]; Peckolt 571; Cantagallo; Mikans. n. p. p.: prope Rio; Glaziov 14564).

Var. *β . typica* Ndz. — Paniculae et axillares et terminales. Petala exteriora 2—3 basi acuta, interiora 3—2 basi + cordata. Androeceum et gynaeceum distincte actinomorphum sicut in sequenti *T. mucronata*.

F. 1. Glandulis calycinis nullis vel tantum paucis abortivis. — Rio (Gaudichaud a. 1835; Glaziov 5760 et 6850); Minas (Ackermann: in silvis ad Rio Doce; Casaretto 2832; Cachoeira do Campo); Brasilia loco speciali non indic. (Claussen 21 et 2021; Schüch s. n.; herb. Bras. 340 in herb. Vindob.)

F. 2. Glandulis calycinis + magnis. — Rio (Mikans. n.; Wichura 488; Tijuca prope Rio; Moura 655 et 656; prope Theresopolis; Glaziov 5754 [ramus sterilis], 5766 [ramus sterilis], 8290 [?], 8585 et 13600); Minas (Pohl 153; Juiz de Josa; Vauthier 444; Marianne); Bahia (Blanchet 2308 et 2538; in montibus prope Jacobine); Brasilia loco speciali non indicato (Claussen 61 et 2061 [paniculis brevissimis vix usque 5umbelliferis]).

Var. *γ . dubia* Griseb.¹⁶⁾ — Pedunculi floriferi 3—4 mm longi. Bractee bracteolaeque lanceolatae 2 mm longae. Samarae alae ovales, 2 superiores 1 cm latae. Cetera sicut in *β* .

F. 1. Calyce eglanduloso. — Rio (Lund; Raben 378; herb. Bras. 341 in herb. Vindob.; Glaziov 5758); Bahia (Princ. Wied: in silvis humilioribus prope Porto Seguro).

F. 2. Calyce 8glanduloso. — Minas (Sello VI. it. 945, 946; Riedel et Langsdorff 406 [XI. 1822]; Serra dos Orgaos; Schwacke 11351 [leg. Araujo]; Rio

¹⁵⁾ Notis tantum minoris momenti a sequenti differt, cujus forsitan potius subspecies habenda.

¹⁶⁾ Varietas *γ* . in speciem sequentem transiens.

Novo); Matto Grosso (O. Kuntze VIII. 1892 [*Banisteria ferruginea vel spec. n. aff.*]); Amazonas (Spruce 2394: San Gabriel do Cachoeira ad Rio Negro).

- II. „Frutex scandens“ (e Kappler 2126) partibus tantum novellis pube appressa aurea sericeis, permox detersa glaberrimis, ramulis subteretibus laevibus, ramis rufis longitrorsum striatis $\frac{1}{2}$ cm diametro, internodiis 1–5 cm longis. Folia e basi acuta s. obtusa s. + rotundata ovata (f. 1) vel ovalia (f. 2) vel oblonga (f. 3) apice obtusiuscule acuminata usque 1 resp. $1\frac{1}{4}$ dm longa et usque fere 7 resp. $5\frac{1}{2}$ cm lata, margine revoluta, coriacea, permox utrinque glaberrima lucidaque et nervis medio primariisque (utrinque 5–11) ± prominentibus creberrimisque secundariis prominulis densissime reticulata, subtus maculis nonnullis glanduliformibus notata; petiolo crasso supra canaliculato + marginato glaberrimo $\frac{1}{2}$ –1 cm longo; stipulis inconspicuis membranaceis permox deciduis triangularibus vix ultra $\frac{1}{3}$ mm longis. Umbellae 4(–6)florae dispositae 3–9 in paniculas bracteiferas simplices axillares folii fulcientis vix $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$ (rarissime fere folium totum) aequantes, pedunculis cujusque ordinis gracillimis ± compressis, floriferis 1–4 mm, pedicellis 6–10 mm, bracteis umbelliferis lanceolatis acutissimis subtus supra basim 2glandulosis 6–3 mm, floriferis necnon bracteolis lanceolato-subulatis 1–2 mm resp. $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{3}$ mm longis. Flores 1– $1\frac{1}{2}$ cm diametro. Sepala ovalia s. subrotunda pleraque eglandulosa 2 mm longa, rara glandulas 8 peltatas ovas $1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{4}$ mm longas 1 mm superantia. Petala „flava“ (e Kappler 2125 et 2126) s. „virentia“ (e Grisebach), limbo e basi acuta vel cordata orbiculari vel ovali sphaeroideo-concavo 4–5 (quinti plano 3) mm, ungui 1– $1\frac{1}{2}$ (quinti latiore 2) mm longo. Androeceum necnon gynaeceum actinomorpha: Stamina antica posticis multo majora crassioraque, antheris anticis oblongis 2 mm, posticis ovalibus 1 mm longis; stylus anticus 2 posticis + (usque 1 mm) longior, omnes tres usque apicem directi. Pollen 23–25 μ diametro. Samarae glabratae: Nux subglobosa 4 mm diametro, areola ventralis ovata apice acuta 3 mm longa; alae laterales obovatae (f. 1) vel oblongae (f. 2) vel lineari-oblongae (f. 3); alulae s. cristae dorsalis pars infima aculeiformis plerumque separata; alulae intermediae utrinque singulae. — Amazonas: Guiana; Martinica.

41. *T. mucronata* Cav.

F. 1. *ovata* Ndz. — Foliis plerisque ovatis obovatisve usque 1 dm longis $\frac{2}{3}$ dm latis; samarae alis lateralibus obovatis, 2 superioribus $1\frac{1}{4}$ cm longis $\frac{3}{4}$ cm latis, inferioribus fere 1 cm longis $\frac{1}{2}$ cm latis, alula dorsali usque 4 mm lata grosse bidentata, aculeo ipsius basali usque 7 mm alto. — Amazonas (Spruce 1613 [n. herb. Monac.] [*Banisteria* n. sp.]; ad ostium fl. Solimoës [calyce glandulifero], et 2739: prope Panurè ad Rio Uaupès); Guiana gallica (Martin: Cayenne; Sagot 99: Karouany); Guiana batava (Wullschlägel 56 [?] [a. 1851]; Paramaribo, 917 p. p.¹⁷⁾; Surinam, 1389: Berlyn in regione Paraënsi, et 1390: e regione Paraënsi); Martinica (Duss 44).

F. 2. *ovalis* Ndz. — Et foliis plerisque ovalibus et samarae alis oblongis inter f. 1 et 3 intermedia. — Amazonas (Poeppig s. n. [I. 1832]; in silvis prope Ega); Guiana batava (Hostmann 1142: Surinam [calyce 6–8glandulifero]; Kappler 2125 et 2126: ad fl. Lava super.).

¹⁷⁾ Sub „Wullschlägel 917“ in herbariis Vindobonensi et Grisebachiano tres inveni confusas species: 1. *T. mucronata*, 2. *T. squarrosam*, 3. *Myrtaceam* quandam; cf. notas 6, 7 et 10.

F. 3. *oblonga* Ndz. — Foliis plerisque oblongis usque $1\frac{1}{4}$ dm longis et vix ultra $\frac{1}{2}$ dm latis; samarae alis lateralibus lineari-oblongis, superioribus usque 16 mm longis et 4 mm-latis, inferioribus usque 12 mm longis et paulo ultra 3 mm latis, ala dorsali subquadratica $\frac{1}{2}$ cm lata. — Amazonas (Ule 5040: margine silvae prope Mavary Jurua [frutex usque 4 m scandens]); Venezuela guianensis (Passarge et Selwyn 726: inter Cuchivero et Rinon Hondo); Guiana gallica (Poiteau: Cayenne); Guiana batava (Kegel); Guiana anglica (Rich. Schomburgk 1705: ad. fl. Demerara [calyce glandulifero]).

B. Umbellae 4–2florae nunc singulae nunc in paniculas dispositae axillares terminalesve. Antherae \pm ovaes \pm 1 mm longae. Pollen \pm 30 μ diametro. Styli 2 postici apice a dorso compressi, gynixo ipsorum 2 stigmatibus ad frontem verticis lateralibus apice fere confluentibus formato; stylus anticus apice a lateralibus compressus, stigmatibus unico ad angulum internum sito.

Subsect. B. *Distictis*.

I. „Liana usque 7 m scandens“ (e Pringle 4885) partibus novellis inflorescentiisque pube argentea subsericeis, ramulis pedunculisque paulo compressis, illis demum glabratis, ramis teretibus, annotinis laevibus vel lenticellis tuberculatis rubiginosis vel fusco-violaceis vel schistaceis 3–4 mm diametro, internodiis 2–5 (–10) cm longis. Folia e basi obtusa vel rotundata ovato-lanceolata lanceolatave apice acuta vel \pm longe acuminata usque 10 cm longa usque $3\frac{1}{3}$ cm lata, margine subplano saepius glandulis paucis \pm abortivis instructa, membranaceo-chartacea, adulta supra glabrata laevia (costa sola impressa), subtus praesertim ad nervos puberula et medium et (minus) primarios (utrinque 4–6) prominentes, nervis secundariis inter se \pm parallelis vix prominulis; petiolo gracili puberulo supra canaliculato 4–7 mm longo; stipulis -- affinibus plane distinctis -- ovato-acutis $\frac{1}{2}$ mm longis. Umbellae — in f. 2. corymbi usque 7flori — sustentae pedunculo „diarthro“ ad articulationem foliola minima lanceolata 12–3 mm longa vel bracteas (in f. 2. floriferas) gerente nunc singulae axillares ramulosque foliiferos terminantes, nunc usque 5 dispositae in paniculas foliiferas, „pedicellis medio s. supra medium articulatis“ i. e. pedunculis floriferis 4–5, pedicellis 2–5 mm, bracteis bracteolisque ovato-triangularibus basi dorsi callosis 2 resp. $1\frac{1}{4}$ mm longis. Flores 1– $1\frac{1}{4}$ cm diametro. Sepala ovata glandulas crassas oblongo-ovales 2–3 mm longas toto circuitu (praecipue apice) paulo solutas radiatim sulcatas 1– $1\frac{1}{3}$ mm superantia. Petala carnosae, limbo e basi sagittata obovato medio cavo margine integro revoluta dorso carinata 4–6 mm, ungui crasso 1–2 mm longo. Stamina subinclusa; antherae obovoideae $1\frac{1}{4}$ mm longae. Styli crassi. Samarae sericeae: Nux globosa 5 mm, areola ventralis 2 mm diametro; alae laterales oblongae vel obovatae margine repandae usque $1\frac{1}{4}$ cm longae usque $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ cm latae; alula dorsalis margine crenulata nunc semiorbicularis usque $\frac{1}{2}$ cm lata, nunc usque rugam nondum 1 mm latam reducta; intermediae utrinque singulae longitudinales nunc dorsalem latitudine aequantes nunc in rugam vix $\frac{1}{2}$ mm prominentem reductae. — Costa Rica (Smith 6459: San José, 1100 m, 6977 [leg. Tonduz = herb. nat. Cost. 9814]; S. Francisco de Guadalupe, 1100 m, et 7473 [leg. Biolley] [*Malpighia dasycarpa* Smith]; La Uruca, prov. San José, 1100 m); Guatemala (Smith 6083 [leg. Heyde et Lux]; El Pino, dep. Sa. Rosa, 1300 m); Mexicum (. . . . V. 1829: Jalapa; Sartorius; Schiede 313, et 447: Hacienda de la Laguna; Galeotti 4337: Vera Cruz, et a.

1844: Pinotepa; Karwinski 81: Haichichilingo [8 leguas de Huejutlu]; Liebmann VI. 1841: Popoctl, VIII. 1841: Mirador, et VII. 1842: Conepe; Ghiesbrecht: Mirador; Bourgeau 1911: Cordova, 2724, 2853: San Juan prope Orizaba, et 3252: Orizaba; Cuminga. 1855: Orizaba; Botteri s. n. [a. 1856]. 849, 978, 1060, 1088 et 1100: Orizaba; Kerber 156: Atoyac; Ross 721: Mirador, civ. Vera Cruz, 1000 m); Yucatan (Gaumer 816 [*Heteropteris yucatanensis*]).

42. T. Schiedeana Ch. et Schl.

F. 2. *primaeva* Ndz. — Corymbi usque 7flori umbella terminati vel umbellae; samarae alae ± lacerae, alulis et dorsali et intermediis usque $\frac{1}{2}$ cm altis. — Honduras (Smith 5165 [leg. Thiemel]: San Pedro Sula, dep. Sa. Barbara, 800'); Mexicum (Pringle 4885: in faucibus umbrosis montis Alban, civ. Oaxaca, 1900 m).

F. 3. *grandifolia* Ndz. — Foliis ovatis s. obovatis s. ovato-lanceolatis usque 12 cm longis et 6 cm latis, petiolo usque $1\frac{1}{2}$ cm longo. — Costa Rica (Herb. inst. phys. geogr. nat. costaric. 11456 [leg. Tonduz]; Luis, in fruticetis, 650 m).

II. Flores $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ cm diametro. Sepala late ovata s. suborbicularia glandulas crassas ovales vel orbiculares 2—4 mm superantia. Petala membranacea, limbo orbiculari plano margine crenulato 5—10 mm, ungui 2—4 mm longo.

1. Liana fruticosa squarrosa partibus novellis incano-sericeis, ramulis compressis mox glabratis ramisque teretibus cinereis vel schistaceis minute crebro-caniculatis lenticellis parvis instructis; his tertio anno 3 mm diametro, internodiis $\frac{1}{2}$ —5 cm longis. Folia¹⁸⁾ pro genere minima (*Lysimachiae Nummulariae* similia) basi cordata sessilia semiamplexicaulia ovata vel ± orbicularia apice obtuso vel subrotundato brevissime apiculata usque 2 cm longa $1\frac{1}{3}$ cm lata, margine plano saepius leviter crenulato interdum (praecipue parte inferiore) pauciglandulosa, membranacea, in gemmis tantum incano-sericea, permox utrinque plane glabrata; petiolo nullo vel vix $\frac{1}{2}$ mm longo; stipulis connatis in triangularem vix $\frac{1}{2}$ mm longam. Umbellae 4florae terminantes ramulos 2—6foliiferos. „pedicellis supra medium articulatis“ i. e. pedunculis floriferis 1—5 mm infra apicem bibracteolatis 5—9 mm, pedicellis 2—5 mm, bracteis bracteolisque obtuso-ovatis marginatis arcte accumbentibus $1\frac{1}{2}$ resp. 1 mm longis. Flores $1\frac{3}{4}$ cm diametro. Sepala glandulas 8(—10) ovales toto circuitu solutas (non vero stipitatas) $1\frac{1}{3}$ —2 mm longas 2 mm superantia. Petalorum limbus basi obtusus 6—7 mm, unguis dilatatus 1 mm (quinti 2 mm) latus vix 2 mm longus. Stamina paulo, styli magis exserti glaberrimi; filamenta dilatata; antherae ovales $1\frac{1}{2}$ —2 mm longae. Pollen 27—30 μ diametro. Styli leviter recurvi. Samarae demum etiam nuce, alis mox glabratae: Nux ovoideo-globosa 5—6 mm, areola orbicularis 2—3 mm diametro; alae laterales $1\frac{1}{4}$ cm longae subintegrae vel apice leviter sinuatae, 2 superiores oblongae 4 mm latae erectae inter se parallelae, 2 inferiores obovato-oblongae 5—6 mm latae angulo obtuso patentes; dorsalis semiovato-trapezoidea profundius repanda 9 mm longa 5 mm lata; intermedii nervi transversa nunc tantum parum prominentes nunc excrescentes in aculeos vel alulas aculeatim dilaceratas usque 4 mm altas. — Mexicum (Seler 1699: in silva prope San Bartolo Yauhtepec, civ. Oaxaca, et 1704: in silva supra San Carlos Yauhtepec, civ. Oaxaca).

43. T. Nummularia Ndz. n. sp.

¹⁸⁾ Sola ramuligena suppetunt i. e. ramulis hornotinis affixa.

2. „Pedicelli medio s. infra medium articulati“ $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ cm longi. Glandulae calycinae + longe stipitatae. Petalorum limbus e basi retusa in petiolum angustatus, unguis gracilis. Filamenta gracillima longe exserta. Styli + graciles longe exserti.
- † „Liana usque 5 m scandens“ (e Pringle 6212) partibus novellis inflorescentiisque pube albida subsericeo-lanuginosis, ramulis pedunculisque compressis, ramis teretibus glabratis (excl. f. 2) suberoso-striatis, annotinis vix ultra 2 mm, tertio anno vix ultra 3 mm diametro, internodiis 1—6 cm longis. Folia e basi acuta vel obtusa vel etiam rotundata elliptica vel elliptico-lanceolata apice acuta s. + longe acuminata usque 9 cm longa usque $3\frac{1}{2}$ cm lata, marginis plani parte inferiore glandulis paucis impressa, membranacea, adulta pleraque (excl. f. 2) utrinque glabrata, supra laevia, subtus nervis medio primariisque (utrinque 6—7) prominentibus paucisque secundariis prominulis laxe reticulata; petiolo gracili supra canaliculato glabrato vel pubescente eglanduloso 5—10 mm longo; stipulis — affinis plane distinctis — triangularibus 1— $1\frac{1}{4}$ mm longis; foliola floralia ovalia s. oblongo-ovalia apice apiculata $\frac{1}{2}$ —2 cm longa, petiolo 2 mm longo. Umbellae 4florae singulae vel 3—5 in paniculas corymbiformes dispositae terminantes ramulos breves folioliferos ad axillas foliorum delapsorum, pedunculis floriferis 3—7 mm, pedicellis 5—20 mm, bracteis bracteolisque lanceolato-vel ovato-triangularibus basi dorsi callosis 2—3 mm resp. 1—2 mm longis. Flores $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{4}$ cm diametro. Sepala late ovata glandulas ovaes s. orbiculares 1 mm stipitatas 2 mm longas 2—4 mm superantia. Petala patentia, limbo 7—10 mm, ungui 2—3 (quinti crassissimo 4) mm longo. Filamenta 3 postica anticis minora; antherae omnes ovaes $1\frac{1}{2}$ —2 mm longae. Gynixus styli antichi *Lophogynixae* similis. Samarae purpureae nuce puberulae ceterum glabratae: Nux praeter alas laterales alulamque dorsalem nervis tantum + prominentibus vel raris in verrucas rugasve excrecentibus instructa globosa 5 mm, areola excavata toto circuitu callosa orbicularis 3 mm diametro; alae oblongae vel obovato-oblongae integrae s. apice parce repandae $\pm 1\frac{1}{2}$ cm longae $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ cm latae, 2 superiores inter se \pm parallelae erectae, 2 inferiores divaricatae; alula dorsalis semiorbiculari-annuliformis repanda usque 3 mm lata. — Mexicum.

44. *T. mexicana* Hook. et Arn.

Var. *a. vulgaris* Ndz. — Umbellis plerisque 3—5 in paniculas breves axillares dispositis, pedunculis floriferis 3—5 mm, pedicellis 5—7 mm longis; floribus $1\frac{3}{4}$ cm diametro; stylis omnibus 3 aequilongis.

F. 1. *typica* Ndz. — Foliis adultis ramulisque glabratis. — Pringle 4731: Barranca prope Guadalajara, civ. Jalisco, 4000', et 6212: Barrancas prope Cuernavaca, civ. Morelos, 5000'; Allenman.

F. 2. *puberula* Ndz. — Foliis — praecipue subtus — ramulisque diu puberulis a f. 1. diversa. — Schiede 657 [leg. Bar. Gros]: prope Chilpanzingo.

Var. *β . grandiflora* Ndz. — Umbellis singulis ramulos axillares terminantibus, pedunculis floriferis 5—7 mm, pedicellis 2— $2\frac{1}{4}$ cm longis; floribus $2\frac{1}{4}$ cm diametro; stylo antico postico paulo superante. — Palmer 101: Baranca prope Guadalajara, civ. Jalisco.

†† „Liana“ (e Buch 655) partibus novellis primum pube albida sericeis, mox detersa glabratis, ramulis jam hornotinis teretibus fulvis lenticellisque notatis; ramis

fulvo-rubiginosis lenticellisque creberrimis scabriusculis, tertio anno 3 mm diametro, internodiis $\frac{1}{2}$ —4 (—7) cm longis. Folia in eodem specimine heteromorpha, quaedam e basi rotunda vel \pm cordata obovata ovatave apice obtusa vel rotunda usque 3 cm longa ultra 1 cm lata, quaedam oblonga basi apiceque obtusa usque 3 cm longa et $\frac{2}{3}$ — $1\frac{1}{3}$ cm lata, margine revoluta, saepius supra basim 2 glandulis minimis impressa, rigido-coriacea, utrinque novella sericea mox glabrata (subtus tantum costa diutius puberula), nervis omnibus supra prominulis, subtus medio primariisque (utrinque 4—6) prominentibus et secundariis (quorum majores creberrimi illis paralleli) prominulis densissime reticulata; petiolo supra canaliculato \pm subglabrato brevissimo (1—2 mm longo); stipulis 2 affinibus connatis in unicam late ovatam acutam vix $\frac{1}{2}$ mm longam deciduam. Umbellae 4florae singulae terminantes ramulos foliiferos, pedunculis floriferis $\frac{1}{2}$ —1 mm infra apicem bibracteolatis $\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ cm, pedicellis $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$ cm, bracteis bracteolisque \pm membranaceis deciduis lanceolatis 1— $1\frac{1}{2}$ mm resp. ovatis $\frac{1}{2}$ —1 mm longis. Flores $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{2}{3}$ cm diametro. Sepala ovata apice rotunda glandulas 8 orbiculares 1— $1\frac{1}{3}$ mm diametro \pm longe (demum 1—2 mm) stipitatae 2 mm superantia. Petala patentia, limbo transverse ovali vel subreniformi 6 mm lato 5—6 mm, ungui 2—3 mm longo. Antherae ovaes vix 1 mm longae. Samarae purpureae nuce tantum parce puberulae ceterum plane glabratae demum a toro solutae filo dorsali sustentae (sicut in *Janusia* et *Gaudichaudia*): Nux subglobosa \pm $3\frac{1}{2}$ mm diametro circum areolam suborbicularem fere 3 mm longam callosa transverse nervosa, nervis dorso nucis excrescentibus in alas lineares vel subulatas usque 4 mm longas utrinque 4 uniseriatis; alae laterales oblongae vel obovato-oblongae integerrimae vel apice paucisinuatae, superiores usque 12 mm longae et 5 mm latae, inferiores $\frac{1}{3}$ minores usque 8 mm longae et 3 mm latae; alula dorsalis semiorbiculari-annuliformis aculeato-lacera usque 3 mm lata. — Cuba (Read Rudolph [?] [herb. Link]); Hispaniola (Poi te au; Meyerhoff; Buch 655; in silvis calcareis prope Morne Bellance, 900 m); S. Thomas (?) (Holton 16. V. 1854¹⁹⁾); Antillae (Richard [in herb. Vahl]).

45. *T. buxifolia* Cav.

2. Foliorum nervi secundarii creberrimi \pm inter se paralleli. Stipulae pleraeque \pm latae (in *T. Benthamii* subulatae) foliorum oppositorum in geminam interpetiolarem vaginantem confluentes (cf. *T. nitidam*). Umbellarum pedunculi plerique „diarthri“ i. e. 2 internodiis constantes, 2 foliolis s. bracteis ad nodum orientibus, in n. 58—60 „monarthri“; umbellae pleraeque 4florae in paniculas saepe corymbiformes dispositae. Bracteeae bracteolaeque saepe basi dorsi callosae. Styli crassi breves, omnes 3 s. 2 quidem postici apice compressi, gynixo lineari cristiformi-prominente nunc ab apice styli longitrorsum decurrente saepe subdirecto, nunc super aciem verticalem percurrente arcuato.

Sect. 4. *Lophogynixa*.

- A. Utrinque inter alulam dorsalem alasque laterales alulae plerumque complures intermediae. Pedunculi pedicellique \pm crassi. Subsect. A. *Pterygocarya*.

¹⁹⁾ In herbario Grisebachiano folia quaedam soluta, ut supra, signata asservantur, quibus 2 samarae adjectae sunt e specimine quodam *T. inaequalis* sumptae; qua ex confusione mihi incertum esse videtur, num locus natalis foliorum recte indicatus sit.

I. Folia glabra s. subtus pilis paucis sparsissimis instructa; foliola floralia i. e. umbellas fulciantia rhachidisque articulationi affixa tantum abrupte diminuta (in 49. *T. anisoptera* bracteiformia), foliis vero \pm conformia vel basi \pm cordata, subtus supra basim saepe biglandulifera. Androeceum glaberrimum.

1. Samarae alula dorsalis 2—5 mm lata, intermediae 3—6 mm altae.

† Foliorum nervi secundarii creberrimi inter se paralleli et aequaliter prominuli. Alulae intermediae utrinque complures transversae s. obliquae.

o Liana (?) ampla ramulis compressis ramisque teretibus mox glabratis laevibusque, his biennibus usque 4 mm diametro, internodiis plerisque $\frac{3}{4}$ —1 dm longis. Folia pro genere maxima, pleraque e basi rotunda ovata vel ovalia apice breviter obtuseque acuminata, usque 2 dm longa et $1\frac{1}{4}$ dm lata, margine plana, chartacea, utrinque permox glabrata lucidaque, supra sublaevia, subtus nervis medio primariisque (utrinque 5) prominentibus et secundariis prominulis dense reticulata necnon glandulis crebris ornata; petiolo semicylindraco (i. e. supra plano) $1-1\frac{3}{4}$ cm longo; stipulis e basi dilatata acuminatis 2 mm longis. Umbellae 4florae dispositae in paniculas duplo compositas axillares elongatas folioliferas usque $2\frac{1}{2}$ dm longas folia fulciantia etiam magna aequantes vel (minora duplo) superantes et iterum dispositae in paniculam amplissimam ramum terminantem, pedunculi umbelliferi internodio inferiore 1 cm, superiore $\frac{1}{2}-\frac{1}{3}$ cm, pedunculis floriferis 4—5 mm, pedicellis 6 mm, bracteis lanceolato-ovatis $\pm 1\frac{1}{2}$ mm, bracteolis ovatis nondum 1 mm longis. Flores non suppetunt. Sepala ovata glandulas 8 ovaes 2 mm longas 1 mm superantia. Samarae puberulae — praecipue ad nucem: Nux globosa 5 mm, areola ventralis orbicularis 4 mm diametro; alae laterales lineari-oblongae 4 resp. 2 cm longae et 1 resp. $\frac{1}{2}$ cm latae, dorsalis late semi-obovata 1 cm longa 6 mm lata, utrinque 2 intermediae 4—6 mm longae. — Peruvia (Poeppig 2469²⁰) [*T. macrophylla*]; Maynas, in silvis ad Yurimaguas). **46. T. ovalifolia** Griseb.

oo „Arbor humilis“ (ex Eggers 5572) s. „frutex 3 m altus“ (ex Othmer) s. „scandens“ (ex Ule 5639) ramulis inflorescentiarumque pedunculis compressis pubesque subtili appressa albida pruinoso-sericeis, sicut ceterae partes novellae, ramis teretibus glabratis subtiliter striatis lenticellisque crebris tuberculatis rubiginosis s. schistaceis, biennibus usque 3 mm diametro, internodiis 1—4 cm longis. Folia e basi obtusa oblonga vel ovali s. obovato-oblonga s. ovata acute et plerumque longiuscule acuminata usque $1\frac{1}{2}$ dm longa $\frac{1}{2}$ dm lata, margine plana, chartacea, adulta utrinque glaberrima s. subtus tantum — praecipue secundum nervos majores — puberula, supra laevia lucidaque, subtus nervis medio primariisque (utrinque 6—8) prominentibus creberrimisque secundariis prominulis densissime reticulata necnon glandulis nonnullis abortivis impressa; petiolo paulo puberulo supra canaliculato usque 1 cm longo; stipulis ovatis s. lanceolato-ovatis 1—2 mm longis. Umbellae 4florae singulae axillares

²⁰) Alteri specimini herbarii Berolinensis apposita est schedula numero tantum „2469“ signata eadem indole, qua schedulae herbariorum aliorum, addita autem schedula altera pro collectione Sellowiana adhibenda; id quod errore tantum conservatoris herbarii Berolinensis factum esse mihi sine dubio videtur. Qua de causa Grisebach erraverit in Linnaea XIII. p. 237 et in Flora brasil. XII. I. p. 77 hoc specimen collectioni Sellowianae attribuens.

vel usque 9 dispositae in paniculas breves corymbiformes folioliferas folia fulciantia vix dimidia aequantes vix $\frac{1}{2}$ dm attingentes, pedunculi umbelliferi internodio inferiore superius duplo superante, pedunculis floriferis \pm 5 mm, pedicellis 3— $3\frac{1}{2}$ mm, bracteis ovatis $1\frac{1}{2}$ mm, bracteolis semiorbicularibus \pm 1 mm longis. Flores $1\frac{1}{4}$ cm diametro. Sepala ovata lanceolatae glandulas 8 crassas ovaes $2\frac{1}{2}$ —3 mm longas raro apice paulo solutas revolutasque vix $\frac{1}{2}$ —1 mm superantia. Petala patentia, limbo e basi sagittata ovali cavo inferiore dorsi parte carinato subintegro vel denticulato 4—5 mm, ungui \pm reclinato $1\frac{1}{2}$ —2 mm longo. Antherae obovoideae, loculis connectivum fere 1 mm longum basi $\frac{1}{2}$ mm excedentibus. Styli apice paulo divergentes aequilongi. Samarae sericeae— praecipue ad nucem: Nux fere globosa $\frac{1}{2}$ cm diametro, areola ventralis ovata 4 mm alta; alae laterales obovatae $1\frac{3}{4}$ cm resp. 1 cm longae et usque 8 mm resp. 6 mm latae, alula dorsalis subsemiorbicularis 4 mm, intermediae crebrae obovatae vel lineares 2—8 mm longae. — *T. trinitensis* Juss. — *T. surinamensis* Miq. — *T. cuspidata* Tr. et Pl. — Bolivia (Rusby 513 [*T. papyracea*]; Guanai, 2000'; Bang 1356 [*T. papyracea*]; Guanai Tipuani); Amazonas (Martius [*Bunchosia silvestris*]: in silvis ad Manaqueri praedium); Guiana batava (Wulfschlägel 918 Surinam; Meyer 101; in silvis arenosis prope Essequibo); Guiana anglica (Rob. Schomburgk I. 197; Rich. Schomburgk 761); Venezuela (Fendler 185; prope coloniam Tovar; Bredemeyer: Caracas; Rusby et Squires 161 [*T. buxifolia*]; Sacupana); ins. S. Trinitatis (Riedle 46; Purdie; Othmer 220; in valle Lavantille); Tabacum (Eggers 5572; prope Bacolef in collibus argillaceis); Hispaniola (?) (Mayerhoff a. 1859); Costa Rica (Oersted XI. 1846 [*T. inaequalis*]; in monte Jaris). **47. *T. discolor*** D. C.

Var. β . *surinamensis* (Miq.) Ndz. — *T. surinamensis* Miq. — *T. cuspidata* Tr. et Pl. — Foliis obovato-oblongis usque 14 cm longis et 6 cm latis longissime (2— fere 3 cm) acuminatis; samarae areola ventrali suborbiculari, alis oblongis. — Guiana batava (Hostmann 983 [*T. surinamensis* Miq.]; Surinam); Columbia (Triana [*T. cuspidata* Tr. et Pl.]; Anapoima, prov. Bogota, 600 m).

Var. γ . *trinitensis* (Juss.) Ndz. — *T. trinitensis* Juss. — Foliis ovalibus s. obovatis usque 1 dm longis et ultra 5 cm latis. — Amazonas (Ule 5639; Jurua Miry); Brasilia (Desfontaines); Guiana gallica (Sagot 99 [*T. acutifolia*]; La Mana); ins. S. Trinitatis (Bot. Gard. herb. 666 [leg. Crueger]; Eggers 1135; in silvis ad fl. Caroni); Costa Rica (Tonduz 12761 [*Malpighia dasycarpa*]; Las Vueltas prope Tucurrique).

Var. δ . *lanuginosa* Ndz. — Et ramulis ceterisque partibus novellis et foliis novellis utrinque diu densissime albido- vel glauco-lanuginosis, anthesi peracta plane (foliis igitur annotinis adhuc persistentibus utrinque) glabratis. — Guatemala (Warszewicz 50).

Var. ϵ . *andina* Ndz. — Foliis ovatis vel oblongo-ovatis usque $1\frac{1}{3}$ dm longis $\frac{2}{3}$ dm latis, floralibus ovali-subrotundis membranaceis roseis 3—1 cm diametro; floribus $1\frac{2}{3}$ cm diametro; stylo antico posticis multo graciliore paulo longiore magis uncinato-recurvo. — Peruvia (Ule 6348; Tarapoto, dep. Loreto); Bolivia (Kuntze [*T. cinerea*]; Yapacani [ad *T. calophyllum* var. *glabriorem* spectans foliis adultis subtus puberulis]).

†† Frutex scandens (?) ramulis pedunculisque incano-subsericeis, ramis annotinis etiam compressis glabratis brunneis paulo suberoso-costatis ultra 2 mm diametro, internodiis 1—4 cm longis. Folia e basi obtusa ovalia vel obovata vel paulo oblonga apice obtuso vel retuso vel rotundo interdum brevissime et obtuse glanduloso-apiculata usque $6\frac{1}{2}$ cm longa et $3\frac{1}{4}$ cm lata, margine valde revoluta et facie inferiore + glandulifera, membranaceo-chartacea, novella parce sericea mox utrinque glabrata pauloque lucida, supra laevia costa impressa, subtus nervis medio minusque primariis (utrinque 4—5) prominentibus et secundariis + irregularibus prominulis reticulata; floralia i. e. umbellas fulciantia et pedunculi umbelliferi articulationi affixa conformia diminuta usque foliola vix 3 mm longa; petiolo usque 5 mm longo sericeo supra canaliculato; stipulis latis membranaceis sericeis vix $\frac{1}{2}$ mm prominentibus. Umbellae 4—2florae axillares ad summa ramuli folia foliolaque in paniculam congestae ramulum plurifoliatum terminantem, pedunculi umbelliferi articulo inferiore 6—10 mm longo, superiore 1—2 mm brevior, pedunculis floriferis 3—4 mm, pedicellis 5—7 mm, bracteis late ovatis bracteolisque orbicularibus late membranaceo-marginatis $1\frac{1}{3}$ resp. $\frac{2}{3}$ mm longis. Flores $1\frac{1}{4}$ cm diametro. Sepala rotundato-ovata glandulas obovatas vel obovato-oblongas $1\frac{2}{3}$ — $2\frac{1}{3}$ mm longas 1— $1\frac{1}{2}$ mm superantia. Petala reclinato-patentia, limbo crispulo e basi cordata obovato-orbiculari subtus parte inferiore carinata $4\frac{1}{2}$ —5 mm (quinti e basi sagittata orbiculari 4 mm), ungui paulo reclinato 2 mm (quinti crassiore directo $2\frac{1}{2}$ mm) longo. Stamina stylique exserti. Antherae subgloboso-ovales vix 1 mm longae. Pollen 30 μ diametro. Styli directi apice paulo uncinatim recurvi, gynixo etiam 2 posticorum decurrente styli apici conformi. Samarae nuce sericeae alis glabratae: Nux ovoidea 4 mm, areola elliptica 3 mm longa; alae laterales obliquo-obovato-oblongae leviter sinuato-repandae, superiores usque 17×7 mm, inferiores usque 11×5 mm; alula dorsalis annuliformis leviter repanda 2 mm lata, intermediae utrinque 2—3 alulae irregulari-oblongae basi continuae usque $\frac{3}{4}$ cm longae. — Cuba orientalis (Wright 94).

48. *T. cubensis* Ndz. n. sp.

††† Liana ramulis inflorescentiarumque pedunculis compressis puberulis, ramis teretibus glabris laevibus schistaceis 3 mm diametro, internodiis usque $1\frac{1}{2}$ dm longis. Folia e basi obtusa ovata apice acuta usque 6 cm longa et 3 cm lata, margine revoluta glandulis nonnullis abortivis impressa, chartacea, adulta utrinque glabra, si excipias pubem exigua persistentem subtus ad nervos medium prominentem primariosque (utrinque 6) prominulos, supra laevia lucidaque; petiolo gracili flexili supra canaliculato puberulo 8—12 mm longo; „stipulis inter petiolorum insertiones in semiannulum bilobo-callosum confluentibus“. Umbellae 4florae axillares ad folia ramulorum hornotinorum, pedunculo umbellifero 2—3 internodiis composito ad nodos bracteifero $1-1\frac{1}{2}$ cm, floriferis 3—4 mm, pedicellis 6—7 mm, bracteis bracteolisque ovato-rotundis $1\frac{1}{2}$ mm longis. Flores non suppetunt. Sepala ovata apice rotundata glandulas 8 obovato-oblongas 3 mm longas 1 mm superantia. Samarae sericeo-puberulae — praecipue nuce: Nux subglobosa 5—6 mm, areola ventralis subrotunda 4 mm diametro; alae laterales spathulato-oblongae subintegrae, 2 superiores oblique oblongo-obovatae 3 cm longae $1\frac{1}{4}$ cm latae, 2 inferiores oblongae $1\frac{2}{3}$ cm longae $\frac{2}{3}$ cm

latae; alula dorsalis semiorbicularis 4 mm lata, intermediae utrinque singulae longitudinales saepius laceratae dorsalem non superantes. — Bahia (Blanchet 1634).

49. T. anisoptera Juss.

2. Liana partibus novellis pube brevi appressa albida pruinoso-lanuginosis, ramulis inflorescentiarumque pedunculis \pm compressis vel ancipitibus, ramis teretibus glabratis incanis paucisque lenticellis instructis usque 6 mm diametro, internodiis 1–9 cm longis. Folia e basi rotunda s. cordata ovata vel ovalia obovatave vel etiam \pm oblonga lanceolatave apice acuta s. acute acuminata usque $1\frac{3}{4}$ dm longa usque $\frac{2}{3}$ (–1) dm lata, margine \pm plana, chartacea, utrinque novella albido-lanuginosa, adulta glabrata (si pilos paucos subtus — praecipue ad nervos majores — persistentes omittas) et \pm lucida, supra laevia, subtus nervis medio primariisque (utrinque 7–10) prominentibus prominulisque secundariis, quorum majores plerique 2–3 (–4) mm inter se distant, reticulata et glandulis paucis abortivis ornata; petiolo supra canaliculato puberulo vel demum glabrato 1– $1\frac{1}{3}$ cm longo; stipulis (raro bifidis) late ovatis 1– $1\frac{1}{2}$ mm longis; floralia diminuta usque foliola 5–1 cm longa rotundo-cordata. Umbellae 4 (rarae 5- vel 6-) florum dispositae in paniculas usque triplo compositas folioliferas ramos foliiferos terminantes, pedunculi umbelliferi internodio inferiore 6–12, superiore 2–5 mm, floriferis 5–7 mm, pedicellis 6–8 mm, bracteis ovato-acutis lanceolatisve $1\frac{1}{2}$ –3 mm, bracteolis semiorbicularibus vel rotundis \pm 1 mm longis. Flores $1\frac{1}{3}$ – $1\frac{1}{2}$ cm diametro. Sepala ovalia glandulas 8 obovoideo-oblongas decurrentes $2\frac{1}{2}$ –3 mm longas $1\frac{1}{2}$ –2 mm superantia. Petalorum limbus e basi hastata s. cordata rotundus subplanus margine subinteger s. denticulatus basi dorsi carinatus 4–6 mm, unguis recurvus 2–4 mm longus. Antherae ovales $1\frac{1}{3}$ mm longae. Pollen 30 μ diametro. Samarae lanuginosae — praecipue nuce: Nux subglobosa fere 6 mm diametro, areola ventralis late ovata s. subrotunda 4 mm alta; alae 2 superiores obovato- s. lineari-oblongae vel semiobovatae margine superiore subdirecto 2– $2\frac{3}{4}$ cm longae $\frac{2}{3}$ –1 cm latae, inferiores oblongae usque $1\frac{1}{3}$ cm longae 4–5 mm latae; ala dorsalis in cristam inaequalem 1–2 mm latam, intermediae reductae raro in aculeos singulos vix 2 mm altos (Sieber 300) vel persaepe in verrucam leviter tuberculatam parum prominentem. — *T. citrifolia* Pers. — Martinica (Sieber 300 [*T. Kohautii*]; Plée; Hahn 1053 et 1373; Duss 43, 43^b, 1469, 1469^b et 4406); ins. S. Vincentii (H. H. et G. W. Smith 1548 et 1863); Crabbeneiland (Raon); ins. S. Crucis (Benzon E. E. 230 — 5573; Ron [herb. Schumacher]); Puertorico (Schwancke; Krug 151; prope Mayaguez; Stahl 338; prope Bayamon in sepibus; Sintenis 285; prope Maricao in altissimis silvarum arboribus volubilis, 2100; prope Cayey juxta rivulum Morillos, 2301; prope Cayey in silva humosa ad rivulum Morillos, 2494; prope Juncos in silva primaeva montis Hormigas ad arbores elatas, 3086; prope Coamo in silvis ad Farajones, et 5242; prope Patillas in fruticetis litoralibus ad Guardaraya).

50. T. inaequalis Cav.

- II. Folia subtus dense pilosa (tomentosa s. sericea) — in *T. calophylla* var. *glabriore* demum \pm glabrata. Foliola floralia non solum abrupte diminuta, sed etiam foliis saepe dissimilia \pm orbicularia vel in bracteis reducta.

1. Umbellarum pedunculi crassi 2folioliferi (vel in *T. rotundifolia* 2bracteiferi) canaliculati, sicut floriferi necnon pedicelli. Bracteeae bracteolaeque late ovatae apice apiculatae vel rotundatae, pleraeque 2- vel 3dentiferae (an stipulis?).

† „Liana arborescens“ (ex Jussieu) vel „altissime scandens“ (e Schwacke 10400) tomento densissimo olivaceo s. sulfureo s. incano velutina, jam ramulis subteretibus, ramis sero (vix tertio anno) pube detersa glabrescentibus usque $\frac{2}{3}$ cm diametro, internodiis $1\frac{1}{2}$ –15 cm longis. Folia e basi rotunda s. obtusa s. subcordata + rotunda vel latissime ovalia obovatave apice obtusa vel paulisper obtuse acuminata usque 10 cm longa usque 8 cm lata, margine valde revoluta glandulis compluribus ornata, coriaceo-chartacea, novella utrinque, adulta subtus quidem densissime velutino-tomentosa, supra pube + detersa scabriuscula (in var. γ . glabrata), subbullata nervis non solum medio primariisque (utrinque 7–9) subtus prominentibus, sed etiam permultis secundariis subtus prominulis supra impressis; petiolo crasso dense velutino supra canaliculato $\frac{1}{2}$ –5 mm infra apicem 2–4 glandulis \pm stipitatis instructo 1–3 cm longo; stipulis utrinque 2 affinibus non connatis ovato-lanceolatis \pm acutis velutinis 1–4 mm longis; floralia sensim diminuta usque foliola petiolo incluso vix $\frac{1}{2}$ cm longa. Umbellae 4florae, pedunculo ad articulationem 2folioli- vel 2bracteifero, dispositae in paniculas amplas pyramidiformes folioliferas basi duplo compositas ramulum foliiferum terminantes, pedunculis cujusque ordinis teretibus (excl. var. β .) tomentosiss. floriferis pedicellisque $\pm 1\frac{1}{3}$ mm diametro 2–3 resp. 4–6 mm, bracteis bracteolisque rotundis ovatisve 1–2 mm longis. Flores $1\frac{2}{3}$ –2 cm diametro. Sepala ovali-rotunda glandulas 8 apice paulisper solutas reflexasque oblongas 3–4 mm longas dense crenatas decurrentes $1\frac{1}{2}$ –2 mm superantia. Petala „aurantiaco-rubra“ (ex Jussieu) s. „lutea dein aurantiaca“ (e Riedel 175), limbo + orbiculari medio cavo margine lacero-dentato revoluta 5–7, ungui cylindraceo subgracili recurvo 3–4 mm longo. Stamina stylique paulo exserti. Filamenta ligulata; antherae ovales $1\frac{1}{2}$ –2 mm longae basi parce barbatae. Pollen 35–40 μ diametro. Styli 3 aequales (aequilongi vel raro anticus posticis longior) subdirecti apice simpliciter truncato subcapitellati, gynoxo 2 posticorum arcu symmetrico super verticem ipsorum percurrente. Samarae rubicundae velutinae (densissime nuce): Nux semiglobosa et areola orbicularis 4 mm alta; alae laterales obovatae s. oblongae, superiores inferioribus \pm duplo longiores $1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{4}$ cm longae $\frac{2}{3}$ –1 cm latae, inferiores 8–10 mm longae ± 3 mm latae; alula dorsalis semiorbicularis s. + triangularis $\frac{1}{2}$ cm lata, intermediae inter ipsam alasque laterales 1–8 mm altae profunde lacerae s. in seriem alularum disreptae. — Minas (Martius 94: Serra do Caraca; Manso 315 [stylo antico longiore]; Cuyaba; Ackermann: Rio Doce; Stephan [stylo antico longiore]; Congonhas do Campo; Regnell III. 332, 332^b et 332^c: Caldas; Warming; Schwacke 8379: Serra dos Christaes prope Diamantina, et 10400: ad rivulos prope Ouro Preto); Bahia (Salzmann 102: in collibus); Espiritu Santo (Sello II. it. 741: inter Vittoria et Bahia); Rio (Princ. Wied: in silvis ad Cabo Frio; Langsdorff et Riedel 51 [V. 1821]: in arenosis maritimis prope Barra do Itahype, et 175 [a. 1832]: in collibus inter frutices; Blanchet 9; Luschnath: Serra dos Orgaos; Martius 568; Gaudichaud 956 et 975; Weddell

323; Lund 275, et 483: in restinga ad Tijuca; Wichura 487: Tijuca prope Rio; Warming 916 [M. 42]: in silvis ad montem Corcovado; Bunbury: Gongo Soco; Glaziou 55 [stylo antico longiore], 1145, 5762: in silvis montis Corcovado, 10363, 12477 [stylo antico longiore] et 18926); Moura 642: in silvis prope Rio).

51. *T. rotundifolia* Juss.²¹⁾

F. 2. *viburnifolia* Mart. p. p. — Foliis apice longiuscule et acute acuminatis. — Rio (Langsdorff s. n.; Pohl, herb. Bras. 5711: ad Pirahy in montosis; Schwarz: Tijuca).

Var. β . *lasiocarpa* (Juss.) Griseb. — *T. lasiocarpa* Juss. — Foliis tenuioribus sericeo-tomentosis usque 7 cm longis 6 cm latis nervis subtus minus prominentibus; umbellarum pedunculis ad articulationem 2bracteiferis; pedunculis omnibus saepe complanatis; samaris immaturis tantum mihi suppetentibus. — Bahia (Blanchet 994 [a. 1832]: secundum viam ab urbe versus Caboule, et a. 1842: Jacobine Moritiba [*T. rotundifolia* var. *oblongifolia*]); Minas (Martius [*T. viburnifolia*]: in campis Serro Frio); Rio (Sello II. it. sine num.: inter Rio et Campos; Lhotzky s. n.: Orgaos, 12: in Corcovado, et 47 [XI. 1829]: in fruticetis locis arenosis; Guillemain 122: Restingas de Copacabana; Raben 381 [stylo antico longiore], et 28. IV. 1835: Gabia; Barboza [stylo antico longiore]; Schüch: herb. Bras. 5688; Warming 10. VI. 1866: Corcovado); S. Paulo (Comm. geogr. e geol. 1753 [leg. Edwall]: Caminho, Caraguatatuba).

Var. γ . *crotonifolia* (Juss.) Ndz. — *T. crotonifolia* Juss.²²⁾ — Foliis supra glabris lucidis, vix ullo alio caractere a varietate β diversa. — Peruvia.

†† „Liana fruticosa“ (ex Hayes) partibus novellis pube brevi appressa densa aureo-sericeis, ramulis inflorescentiarumque pedunculis ancipitibus, ramis teretibus etiam annotinis sericeis usque $\frac{3}{4}$ cm diametro, internodiis 2–12 cm longis. Folia pro genere maxima usque fere 3 dm longa et 14 cm lata e basi rotunda s. \pm cordata ovata obovatave s. elliptica, apice pleraque breviter obtuseque, rariora longius acuteque acuminata, margine revoluta, chartacea, adulta supra glabrata lucida nervis paulo prominulis sublaevia subtus sericea (in var. β \pm pube detersa glabrata) et nervis medio primariisque (utrinque 7–11) prominentibus secundariisque prominulis reticulata et secundum marginem obsolete glandulosa; floralia e basi \pm cordata rotunda breviter acuminata 2– $\frac{1}{2}$ cm longa membranacea utrinque sericea; petiolo canaliculato \pm sericeo 1–3 cm longo; stipulis connatis ovato-acutis s. lanceolatis \pm 2 mm longis permox caducis. Umbellae dispositae in paniculas corymbiformes usque triplo compositas folioliferas ramulum terminantes vel ad summa ipsius folia axillares, pedunculis cujus-

²¹⁾ *T. rotundifoliae* affinis esse videtur *T. tinifolia* Tr. et Pl.

²²⁾ Haec est descriptio *T. crotonifoliae* ab autore data: „Rami, petioli et pedunculi tomentoso-velutini. Folia ovata poll. 4–3 longa $3\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{2}$ lata brevissime et obtuse acuminata, supra glabra et lucida, subtus tomentosa, nervis, medio primariisque prominentibus marginataque, petiolo lin. 6–9 longo. Umbellae quadriflorae ramulos pluries dichotomos divaricatos, ad apicem ramorum laterales terminantes, foliis sensim immixtis paniculam componentes amplissimam terminalem foliosam, in qua extrema folia ad lineas paucas reducta subrotunda utrinque velutina, subtus glandularum atrarum serie notata; pedunculi floriferi breves crassi cum pedicello simili et subaequali articulati, apice bracteolis duabus latis et brevibus perfoliati, basi bracteati, bracteis late ovatis in involucrem verticillatis. Flores fere *T. rotundifoliae* cui species proxima: Calyx 8glandulosus; antherae basi pilosae. Fructus . . . ?“

que ordinis canaliculatis s. costatis sericeis, umbelliferis \pm 2 cm, floriferis 6—8 mm, pedicellis 4—6 mm, bracteis bracteolisque $1\frac{1}{2}$ —2 mm longis. Flores $1\frac{3}{4}$ cm diametro. Sepala latissima obtuse triangularia glandulas 8 crassissimas obovoideas $2\frac{1}{2}$ —3 mm longas $1-1\frac{2}{3}$ mm superantia. Petala flava (?), limbo e basi cordata s. rotunda orbiculari-cochleariformi margine revoluta undulato et lacero-dentato s. crenulato 5—7 mm, ungui reflexo \pm 2 mm longo. Androeceum actinomorpha exsertum tantum antheris obovoideis 2 mm longis loculorum basi paulo barbatis. Styli \pm exserti inter se valde inaequales: 2 postici antico subdirecti multo crassiores longioresque apice capricorniformes contorto-uncinati, gynixio ipso conformi. Samarae aureo-sericeae: Nux breviter semi-ovoidea 1 cm alta sicut areola latissime acuto-ovata; alae superiores inferioribus 3—4plo longiores lineari-oblongae usque $4\frac{1}{2}$ cm longae $1-1\frac{1}{3}$ cm latae, inferiores ovaes $1-1\frac{1}{2}$ cm longae, $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ cm latae, dorsalis ellipsoideofalciformis $1\frac{1}{2}$ cm longa vix $\frac{1}{2}$ cm lata; utrinque intermediae singulae alulae oblongae usque 6 cm longae vel ovaes vel ad cristas angustas reductae.

52. T. calophylla Juss. ²⁵⁾

Var. *a. typica* Ndz. — Foliis adultis subtus pube persistente sericeis. — Guiana gallica (Poiteau; Martin; Cayenne; Sagot 100; Karouany); Guiana batava (Wulfschlägel 915 et 915 a.; Paramaribo).

Var. *β . glabrator* Bth. — Var. *glabrifolia* Griseb. — Foliis adultis etiam subtus \pm pube detera glabratis. — Bolivia (Bang s. n. et 1338; Guanai-Tipuan); Amazonas (Spruce s. n.: prope San Gabriel da Cachoeira ad Rio Negro); Columbia (Triana; Barbocoas, 600 mm); Panama (Sutton Hayes 398; in affinis urbis; Duchassaing a. 1890²⁴⁾).

2. Umbellarum pedunculi ad nodum intermedium 2 bracteolas floriferis aequales gerentes. Bracteae bracteolaeque late ovatae obtusae stipulis (?) destitutae i. e. integrae.

† Antherae tantum basi loculorum barbatae. Styli 3 aequilongi.

o Liana partibus novellis, inflorescentiis, foliis subtus pube densa flavida brevi \pm erecta velutinis, ramulis ramisque gracilibus, illis subteretibus velutinis paulo ultra 1 mm, his teretibus annotinis subglabratis flavis vel rufidis vix $1\frac{1}{2}$ mm diametro, internodiis 1—3 cm longis. Folia e basi rotunda s. subcordata obovata vel oblongo-obovata apice obtuso vel acuto subapiculata usque 4 cm longa et 2 cm lata, margine revoluta, chartacea, adulta supra glabrata subtus incano-velutina, nervis medio primariisque (utrinque 5—6) supra impressis subtus \pm prominentibus; petiolo brevissimo vix 1—2 mm longo velutino; stipulis non connatis lanceolato-acutis 1 mm longis. Umbellae 3—4florae solitariae rhachide „diarthra“ vel bracteis ipsius iterum umbelliferis corymbi 3umbelliferi axillares, pedunculis floriferis 4—5 mm, pedicellis \pm 6 mm, bracteis et rhachidis et floriferis lanceolatis 2 resp. $1\frac{1}{3}$ mm, bracteolis suborbicularibus accumbentibus vix 1 mm longis. Gemmae tantum suppetunt. Sepala suborbiculari-ovata glandulas 8 crassas ovaes 2— $2\frac{1}{2}$ mm longas $\frac{1}{2}$ mm superantia. Petala . . . Antherae ovaes 1 mm longae. Samarae non suppetunt. — Rio (Ackermann a. 1838).

53. T. Langsdorffiana Juss.

²⁵⁾ *T. calophyllae* affines esse videntur *T. panamensis* Seem. et *T. Goudotiana* Tr. et Pl.

²⁴⁾ An *T. panamensis* Seem.?

oo Hoc loco inserenda esse videtur haec species mihi invisita:

„Caulis volubilis scandens, ramis flexilibus novellis tomentosis, adultis glabratis griseis. Folia ovata basi subcordata integerrima poll. 2—4 longa, lin. 15—10 lata, utrinque breviter — densius subtus — pubescentia mollia, glandulis nonnullis marginalibus minutis sub pube vix conspicuis breviter petiolata; petiolo tomentoso; stipulis in rami tomento non aegre conspicuis linearibus acutis interpetiolaribus. Umbellae pauci- (3—4) florae in ramulis lateralibus terminales, bracteis in involucrium verticillatis, pedunculis lin. 4 longis cum pedicello paulo longiori articulatis et infra articulum bibracteolatis, praeterea axillis foliorum supremorum in bracteis transeuntium nonnunquam floriferis. Calyx quinquepartitus, laciniis erectis ovatis basi (praeter unam) biglandulosus, glandula prominente subaequali elliptica, lineam longis glabris. Petala calyce triplo longiora inter ipsius lacinias reflexa unguiculata, limbo ovato basi sagittato-emarginata margine lacerato-denticulata lutea. Stamina 10 calyce paulo longiora, antherae cordatae basi barbatae; pollen globulosum poris undique ampullas emittentibus dehiscens et inde iis totum horrescens. Ovaria 3 in unicum trilobum facie interna coalita, extrorsum cristato-trigona villosa uniovulata, ovulo pendulo vermiformi uncinato. Styli totidem divergentes glabri, singuli stigmatibus glanduloso terminati. Samarae 3 axi trigonopyramidalis et facie interna inter se adhaerentes, demum solubiles globulosae, magnitudine pisi minimi, puberulae, dorso cristatae margine utrinque bialatae, inter cristam et alas processibus membranaceis brevibus muricatae, crista sesquilineam lata, in duas partes fissa superiorem integram, inferiorem laceratodentatam, alae spathuliformes superiores lin. 6 longae, 2 latae, inferiores duplo minores. Semen globulosum pendulum membrana simplici vestitum, embryone uncinato-curvato. — Sa. Catharina (In silvis primaevae ad montem Morro da Laguna).“

54. *T. xylosteifolia* Juss.²⁵⁾

†† Antherae a basi usque apicem piliferae. Styli 2 postici apice simpliciter truncati antico ipsos crassitudine aequante 1 mm superati.

o „Frutex pendulus s. scandens“ (e Lhotzky) ramulis compressis inflorescentisque dense glauco- s. sulfureo-sericeis, ramis annotinis glabratis incanis lenticellisque notatis usque $\frac{1}{2}$ cm diametro, internodiis 1—5 (—8) cm longis. Folia e basi obtusa s. rotunda s. subcordata ovata vel elliptica vel obovata apice rotundato-obtusa usque 6 cm longa et $4\frac{1}{2}$ cm lata, margine plana et basali tantum glandulis nonnullis instructa, membranacea, novella utrinque, adulta subtus quidem lanata supra pube \pm detersa demum hispidula, petiolo cylindraco $\frac{1}{2}$ —1 cm longo dense lanato et interdum 0—2 mm infra apicem 2 glandulis breviter stipitatis ornato; stipulis in interpetiolarum late ovatam 2 mm longam apice bidentatam supra glabram subtus lanatam mox deciduam connatis. Umbellae 3 dispositae in corymbos 2folioliferos axillares, pedunculo communi 2—4 cm, umbellarum $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ cm, floriferis \pm

²⁵⁾ Quae species ab autore ipso in monographia post *T. Langsdorffianam* inserta a Grisebach in „Flora brasil.“ in sectionem *Pentapterygem* transposita est. E stipulis vero interpetiolaribus atque samarae indole huc pertinere mihi videtur.

2 mm, pedicellis sursum incrassatis \pm 4 mm, bracteis bracteolisque $1\frac{1}{2}$ mm longis. Flores $1\frac{1}{3}$ cm diametro. Sepala ovata apice rotundata glandulas 8 obovoideas $2-2\frac{1}{2}$ mm (resp. anticas i. e. sepalo antico eglanduloso utrinque affines paulo decurrentes 3 mm) longas $\frac{1}{2}-1$ mm superantia. Petala „aurantiaca“ (e Lhotzky) patenti-reflexa, limbo e basi cordata obovato undulato margine crenulato revolutoque $4-5$ mm, ungui reflexo $1\frac{1}{2}-2$ mm longo. Filamenta stylique 2 postici vix exserti. Antherae ovaes resupinatae vix 1 mm longae et loculis et connectivo hispidae. Pollen $30-35 \mu$ diametro. Samarae maturae non suppetunt. — Rio Grande do Sul (Sello IV. it. d 1604: in summo monte Butucaray).

55. T. mollis Griseb.

oo Frutex erectus [?] partibus novellis incano-tomentosis, ramulis inflorescentiarumque pedunculis paulo compressis, ramis teretibus, annotinis glabratis alutaceis creberrimisque lenticellis tuberculatis usque $\frac{1}{2}$ cm diametro, internodiis $\frac{1}{2}-12$ cm longis. Folia e basi obtusa s. rotunda ovato-lanceolata lanceolatave apice acutissima vel leviter acuto-acuminata usque 1 dm longa et $\frac{1}{2}$ dm lata, membranaceo-chartacea, adulta supra pube \pm deteresa puberula laevia, subtus nervis medio primariisque (utrinque 6-7) prominentibus secundariisque (\pm inter se parallelis) prominulis reticulata, margine reflexo — praecipue parte basali — glandulis substipitatis subcrebris ornato; petiolo subterete $\frac{1}{2}-1$ cm longo tomentoso saepius $0-1\frac{1}{2}$ mm infra apicem glandulis 2 stipitatis ornato; stipulis permox caducis (mihi invisis). Umbellae 6-8 dispositae in paniculam terminalem (infimae ad foliola, summae ad bracteas axillares), pedunculo umbellarum 1-3 cm, floriferis 1-2 mm, pedicellis crassitudine mediocri aequalibus $4-5$ mm, bracteis bracteolisque $1\frac{1}{2}-2$ mm longis. Flores $1\frac{1}{2}$ cm diametro. Sepala ovata apice rotundata glandulas 8 oblanceolatas $2\frac{1}{2}-3$ mm longas $\frac{1}{2}-1$ mm superantia. Petala antecedentis, limbo magis cavo margine lacero-dentato 5 mm, ungui $2-2\frac{1}{2}$ mm longo. Filamenta vix, styli 2 postici paulo, anticus magis exserti. Antherae ovali-oblongae $1-1\frac{1}{2}$ mm longae, et loculis et connectivo hispidulae. Pollen $30-33 \mu$ diametro. Samarae — praecipue nuce — dense pilosae: Nux globosa 4 mm, areola orbicularis apice acuminata $2\frac{1}{2}$ mm diametro; alae oblongo-lineares, superiores fere 2 cm longae 4 mm latae, inferiores 1 cm longae $2-2\frac{1}{2}$ mm latae; crista dorsalis subsemi-orbicularis margine lacera usque $2\frac{1}{2}$ mm lata; alulae intermediae utrinque 1 (-2) lineares usque $\frac{3}{4}$ mm longae. — Paraná (Sello IV. it. 4577).

56. T. cinerea Griseb.

B. Pedunculi floriferi pedicellique mediocriter crassi vel graciles. Sepala plana utrinque glaberrima. Petala supra basim cordatam s. hastatam \pm panduriformi-contracta, subtus parte inferiore carinata, margine subintegra. Androeceum glaberrimum. Samarae dorso nudae i. e. alulae vel costae aliaeve emergentiae nullae intermediae inter alulam dorsalem alasque laterales, dorsalis falciformis totam dorsi nucis medianam a basi super verticem usque areolam ventralem percurrens.

Subsect B. **Leiocarya.**

I. Folia utrinque novella parce sericea, adulta glabrata. Pedunculi floriferi mediocriter crassi ($\pm \frac{2}{3}$ mm diametro). Antherae obovoideae vel ovae, loculis connectivum subsemiglobosum vel brevi-ovale verruculosum vix $\frac{2}{3}$ mm longum basi $\frac{1}{2}$ mm excedentibus.

1. Umbellae pedunculo „diarthro“ foliolifero suffultae, foliolis \pm rotundis (i. e. late ovatis vel obovatis vel ovalibus), in paniculas dispositae \pm elongatas axillares ad folia ramorum. Bractee bracteolaeque — praecipue margine — submembranaceo-tenues pedunculis floriferis pedicellisque appressae. Samarae alae 2 superiores oblongae.

† „Frutex scandens“ (e Schenck 2455) ramulis novellis inflorescentiarumque pedunculis compressis striatis pube incana tomentello-subsericeis, ramis teretibus glabris rubiginosis fulvisve lenticellis minimis creberrimis scabris 4 mm diametro, internodiis 2–5 (1–7) cm longis. Folia e basi obtusa s. rotunda ovata vel lanceolata \pm longe acuminata usque $1\frac{3}{4}$ dm longa usque $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ dm lata, margine revoluta, chartacea vel membranaceo-chartacea, utrinque novella incano-puberula, adulta glabrata (si omittas pubem subtus ad costam diutius persistentem) lucidaque, nervis supra prominulis, subtus medio primariisque (utrinque 5–7) prominentibus secundariisque prominulis minus inter se parallelis reticulata; floralia 3– $\frac{1}{2}$ cm longa pleraque orbicularia s. majora ovata; petiolo subglabrato supra canaliculato; stipulis nunc basi tantum connatis (utraque ovata) $1\frac{1}{2}$ mm longis, nunc plane simplicem (saepe latissime subtriangularem obtusam vix $\frac{2}{3}$ mm longam). Pedunculi floriferi 4–7 mm, pedicelli 3–5 mm, bractee ovatae s. triangularem-acutae $1\frac{1}{2}$ mm, bracteolae latissime ovato-triangulares 1 mm longae. Flores 1– $1\frac{1}{3}$ cm diametro. Sepala ovata glandulas crassas ovae s. oblongas apice paulo solutas revolutasque 2– $2\frac{1}{2}$ mm longas \pm $1\frac{1}{2}$ mm superantia. Petala „flava“ (e Schenck 2455), limbo late s. subrotundo-obovato 4–5 mm, ungui paulo recurvo 2 mm longo. Stamina antheris tantum stylique paulo exserti. Pollen 30 μ diametro. Styli omnes tres aequales et longitudine et crassitudine. Samarae alutaceae sericeae — praecipue nuce: Nux globosa $\frac{1}{2}$ cm, areola ventralis orbicularis apice vix brevissime acuminata 3 mm diametro; alae superiores 2 cm longae $\frac{2}{3}$ cm latae, inferiores ovatae 1 cm longae $\frac{2}{3}$ cm latae, crista dorsalis usque 3 mm lata. — *T. nitida* Mart. mscr. ex Juss.

57. *T. nitida* Juss.

Subsp. I. *lanceolata* Ndz. — Foliis lanceolatis usque $1\frac{3}{4}$ dm longis et 6 cm latis longissime (usque 4 cm) acuminatis; samarae nuce dorso inter alas tuberculata nec muricata. — Pará (Martius); Goyaz (Pohl 1722 [1507 d]; Caretao); Brasilia (Glaziov 9687).

Subsp. II. *ovata* Ndz. — Foliis ovatis usque $1\frac{1}{4}$ dm longis et $\frac{3}{4}$ dm latis breviter (vix ultra $1\frac{1}{2}$ cm) acuminatis; samarae nuce dorso laevi. — Minas (Glaziov 14563: Ouro Preto); Rio (Glaziov 3892 [*T. bracteolata* Griseb. p. p.]; Schenck 2455 [H. S. 468]).

†† Liana magnifica habitu *T. calophyllae* partibus novellis pube appressa minima aurea vel incana pruinoso-sericeis, ramulis jam hornotinis usque 4 mm diametro glabris, internodiis 2–10 cm longis. Folia in genere maxima e basi obtusa vel rotunda ovalia vel ovato- s. oblongo-ovalia apice obtusiuscule acumi-

nata usque 3 dm longa et ultra $1\frac{1}{3}$ dm lata, margine paulo revoluta, chartacea, adulta supra glabrata lucidaque, subtus parce pruinoso-sericea vel \pm glabrata, nervis medio primariisque (utrinque 6—9) subtus valde pauloque supra prominentibus necnon secundariis minus inter se parallelis potius irregularibus tertiariisque utrinque (subtus magis) prominulis reticulata; petiolo nondum $\frac{1}{15}$ folii longo sericeo supra canaliculato; stipulis caducissimis nunc membranaceis semi-orbicularibus nunc e basi semi-orbiculari dorso callosa subulatis $1\frac{1}{2}$ mm longis; floralia (i. e. paniculas partiales umbellasque fulcentia) inferiora ovalia $2\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ cm, superiora orbicularia $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ cm longa, omnia apiculata, petiolo 3—2 mm longo. Umbellae 4florae dispositae in paniculas amplissimas axillares 2—3plo compositas usque 3 dm longas, pedunculi umbelliferi internodio inferiore $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ cm, superiore 3—5 mm, pedunculis floriferis 4—6 mm, pedicellis 3—4 mm, bracteis ovatis ultra 1 mm, bracteolis orbicularibus vix 1 mm longis. Flores paulo ultra 1 cm diametro. Sepala orbicularia vel late ovata glandulas 8 decurrentes apice solutas reflexasque obovoideo-oblongas 2— $3\frac{1}{2}$ mm longas $\frac{1}{2}$ —1 mm superantia. Petalorum limbus e basi sagittata obovatus 4—5 mm, unguis $1\frac{1}{2}$ —2 mm longus. Stamina stylique paulo exserti. Antherae 1 mm longae. Pollen 27μ diametro. Styli directi apice paulo redunci, 2 posteriores antico duplo crassiores. Samarrae in genere singulares crassissima epruinoso-sericeae: Nux sphaeroidea $1\frac{1}{2}$ cm (a dorso ventreque paulo compressa 1 cm), areola ventralis orbicularis nondum $\frac{1}{4}$ cm diametro, pericarpio pulposo-coriaceo 2—fere 4 mm crasso; alae laterales crasso-rigido-coriaceae, 2 superiores ovales 2 cm longae ultra $1\frac{1}{3}$ cm latae, 2 inferiores suborbiculares 1 cm diametro; crista dorsalis vix nervo vel acie medianarum prominente indicata. — *T. magnifolia* Ruiz mscr. — *T. brachytera* Mart. mscr. — Peruvia (Ruiz a. 1798: ad Chicoplaya); Amazonas (Poeppig 2820: in fruticetis ad Ega; Martius: in silvis Japurensibus ad cataractas Cupatenses; Glaziou 9677).

58. *T. magnifolia* Gris.

††† Liana ramulis inflorescentiarumque pedunculis compressis incano-sericeis, ramis glabratis laevibus rubiginosis usque 4 mm diametro, internodiis 1—12 cm longis. Folia e basi obtusa s. raro acuta vel rotundata vel \pm cordata ovata s. elliptica s. lanceolato-ovata \pm acuminata usque $1\frac{1}{2}$ dm longa et 1 dm lata, margine subplana, membranaceo-chartacea, adulta utrinque glabrata (excl. nervis majoribus subtus diu sericeis), supra laevia, subtus nervis medio primariisque (utrinque 5—6) prominentibus secundariisque paulo prominulis reticulata et juxta marginem glandulis nonnullis parvis ornata; floralia breviter acuminata apiculatae 3— $\frac{1}{2}$ cm longa; petiolo $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{12}$ longitudinis folii metiente sericeo supra canaliculato; stipulis interpetiolaribus plane connatis in ovata $1\frac{1}{2}$ —2 mm longam. Pedunculi floriferi pedicellique (ipsis saepe breviores) 3—5 mm, bractee bracteolaeque $1\frac{1}{2}$ mm longae. Flores $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{3}{4}$ cm diametro. Sepala ovata glandulas 8 crassas (anticas obovoideas 2— $2\frac{1}{2}$ mm, posticas oblongas 3— $3\frac{1}{2}$ mm longas) apice parum solutas 1— $1\frac{2}{3}$ mm superantia. Petala „flava“ (e Moritz 1194), limbo undulato obovato patente 5—7 mm, ungui recurvo 2 mm longo. Stamina tantum antheris ovalibus $1\frac{1}{3}$ mm longis stylique paulo exserti. Pollen $\pm 30\mu$ diametro. Styli 2 postici duplo crassiores antico ipsos

longitudine aequante vel usque $\frac{1}{2}$ mm superante apice uncinato, gynixo antici secundum medianam, posticorum oblique decurrente. Samarae (siccae quidem) alutaceae sericeae — praecipue nuce: Nux crasso-ovoidea $\frac{1}{2}$ cm alta, sicut areola ventralis ovata apice acuta s. longiuscule acuminata; alae superiores obliquo-obovato-oblongae usque 3 cm longae 1 cm latae, inferiores ovaes vel oblongo-ovaes 1 cm longae 4—5 mm latae, dorsalis plerumque $\frac{1}{3}$ cm (in Poeppig 1892 vix $\frac{1}{2}$ mm) lata. — *T. acapulcensis* H. B. K. — *T. paucinervosa* Klotzsch — *T. papyracea* Tr. et Pl.

59. *T. crispa* Juss.²⁶⁾

Var. *a. ovata* Ndz. — Ramulis erecto-patulis; foliis e basi obtusa s. acuta ellipticis s. ovatis s. ovato-lanceolatis longe (usque 2 cm) acuminatis. — Peruvia (Ruiz: in Andium nemoribus; Poeppig 1892 [crista samarae dorsali vix $\frac{1}{2}$ mm lata]; in fruticetis ad missionem Tocache prope Huallaga); Aequatoria (Eggers 15748: in silvis ad Zapallo, et 15832: in silvestribus ad El Reerco); Guiana anglica (Rich. Schomburgk 1511: ad ripas fl. Barama); Columbia (Karsten: Villavicencio, Llanos de San Martin; Triana [*T. papyracea* Tr. et Pl.]: Villavicencio, in declivibus Alpium orientalium Bogotensium, 400 m; Warming 344: Las Tricheras; H. H. Smith 1899 [*Heteropteris papyracea*]: La Marta).

Var. *β. subcordata* Ndz. — Ramulis squarroso-patentibus; foliis plerisque basi subcordatis vel cordatis breviter acuminatis. — Amazonas (?) (Glaziou 14563); Bolivia (Bang 1531: Mapiri [floribus 2 cm diametro]); Columbia (Moritz 1194: prov. Priyill. (?), in sepibus; Karsten 140 [*T. paucinervosa*]; Puerto Cabellos); Venezuela (Passarge et Selwyn 793: in silva riparia prope Cuchivero in regione guianensi).

Subsp. II. *Kunthiana* Ndz. — *Tetrapteryx acapulcensis* H. B. K. — A var. *subcordata* tantum differt foliis minoribus usque 6 cm longis usque 3 cm latis + coriaceis utrinque lucidis breviter (2—3 mm) petiolatis.²⁷⁾

F. 1. *granatensis* Ndz. — Foliis subcordatis chartaceo-coriaceis. — Columbia (Triana²⁸⁾: inter Piedras et Ibague in valle fl. Magdalenae, prov. Mariquita, 600 m).

F. 2. *acapulcensis* (Kth.) Ndz. — Foliis profunde (2—4 mm) cordatis coriaceis, — Mexico (?)²⁹⁾ (Humboldt: prope Acapulco).

2. Umbellae pedunculo „monarthro“ nec foliolis bracteisve instructo sustentae. Styli omnes tres crassitudine subaequales. Samarae alae superiores obovatae, areola orbicularis.

† Umbellae axillares ad foliola terminalesque paucae (3—7) dispositae in paniculas breves componentes paniculam corymbiformem ramos terminantem. Bractee bracteolaeque orbiculari-obovatae crassae caevae patentissimae.

²⁶⁾ *T. crispa* a formis ovatifoliis *T. discoloris* parum diversa nisi samararum indole i. e. deficientibus alulis aliisve emergentibus intermediis; quibus e formis orta esse videtur.

²⁷⁾ Itaque *T. acapulcensis* H. B. K. potius tantum subspecies *T. crispae* quam propria species habenda esse mihi videtur.

²⁸⁾ Planchon et Triana in observatione: „Nos exemplaires répondent exactement à ceux de l'herbier particulier de Bonpland, qui sont étiquetés de la main de ce voyageur comme provenant de Santa Anna (probablement près de Mariquita). Serait-ce par erreur que Kunth aurait donné sa plante comme originaire d'Acapulco, sur la côte occidentale du Mexique?“ Qua de re quid sit censendum, mihi incertum est.

o Frutex scandens (?) ramulis novellis compressis inflorescentiisque albido-subsericeis, ramis teretibus glabratis, annotinis fulvis, tertio anno incanis striatis lenticellisque creberrimis obtectis usque $\frac{1}{2}$ cm diametro, internodiis 1—13 cm longis. Folia e basi obtusa s. acuta s. rotundata ovata vel ovato-lanceolata \pm longe (usque 2 cm) acuminata usque 11 cm longa et 5 cm lata, membranacea, utrinque novella albido-sericea, adulta glabrata praeter costam pube persistente sericeam, supra laevia, subtus nervis medio primariisque (utrinque 6) prominentibus, secundariis vix prominulis, margini subplano — praecipue parte inferiore — glandulis nonnullis impressis; petiolo gracili supra canaliculato parce puberulo usque 2 cm longo; stipulis late ovatis $1\frac{1}{2}$ mm longis caducis. Umbellarum pedunculi $\frac{1}{2}$ cm, floriferi pedicellique 3—4 mm, bractee bracteolaeque (dorsi basi vix callosae) 2 mm longae. Flores vix $1\frac{1}{4}$ cm diametro. Sepala oblonga s. ovalia glandulas 8 crassas oblongas apice vix solutas $2\frac{1}{2}$ —3 mm longas \pm $1\frac{1}{2}$ mm superantia. Petala lutea carnosula patentia, limbo suborbiculari-obovato margine reflexo subintegro 4 mm, ungui reflexo 2 mm longo. Stamina stylique vix exserti; antherae ovales \pm resupinatae vix ultra 1 mm longae. Pollen 33 μ diametro. Styli subdirecti simpliciter obtusi. Samarae non suppetunt. — Minas (Sello III. it. B. 1829 c. 1210 [II. 1819]; Guidowald); Rio (Riedel 169 [II. 1832]; Raben 5 [a. 1835]; prope Rio; Schwacke 7123; Morro Cavallao).

60. T. bracteolata Griseb.

oo „Frutex scandens“ (e Riedel) ramulis subteretibus mox glabratis, ramis jam annotinis lenticellis minimis creberrimis scabriusculis, tertio anno striatis usque 4 mm diametro, internodiis 1—6 cm longis. Folia e basi cordata s. subcordata s. rotundata late ovata apice obtusiuscula s. vix breviter obtuseque acuminata usque 6 cm longa 4 cm lata, margine revoluta, chartacea, utrinque novella sericea permox (etiam subtus secundum costam) plane glabrata, supra lucida laevia, subtus nervis medio primariisque (utrinque 4) prominentibus secundariisque vix prominulis; floralia caduca; petiolo gracili \pm 1 cm longo supra canaliculato primum sericeo demum glabrato; stipulis acuto-ovatis vix ultra $\frac{1}{2}$ mm longis caducis. Umbellarum pedunculi $\frac{2}{3}$ cm, floriferi 4 mm, pedicelli 5—6 mm, bractee bracteolaeque $1\frac{1}{2}$ mm longae. Flores non suppetunt. Sepala ovata glandulas 8 crassas \pm 3 mm longas apice solutas recurvasque 1— $1\frac{1}{2}$ mm superantia. Samarae glabratae alutaceae: Nux sub-s. semiglobosa $4\frac{1}{2}$ mm, areola ventralis $3\frac{1}{2}$ mm diametro; alae superiores 1 cm longae 6 mm latae, inferiores ovatae 6 mm longae 4 mm latae, dorsalis meniscoidea 3 mm lata. — Rio (Riedel 20 et 364 [V.—VI. 1832]; in fruticetis prope Rio; Luschnath; Serro dos Orgaos [*T. petiolaris* Griseb. in herb. Engleriano i. e. Berolinensi]).

61. T. affinis Juss.

†† Frutex erectus (?) partibus novellis pube albida molli \pm mox detersa subsericeis, ramulis compressis jam hornotinis subglabratis 4—6foliiferis 1 mm diametro, annotinis glabratis fulvis rugis lenticellisque incanis instructis usque 3 mm diametro, internodiis $\frac{1}{2}$ —5 cm longis. Folia e basi obtusa s. rotunda ovata vel obovata vel elliptica apice leviter breviterque acuto-acuminata usque 8 cm longa

et fere 4 cm lata, margine paulo revoluta, chartacea, mox utrinque subglabrata, supra lucida sublaevia, subtus concoloria opaca nervis medio primariisque (utrinque ± 5) prominentibus creberrimisque secundariis prominulis dense reticulata maculis nonnullis (2—6) magnis glanduliformibus ornata; petiolo gracili directo puberulo supra canaliculato eglanduloso 1—1½ cm longo; stipulis connatis in unicam ovatam 1½ mm longam; 2 folia ex infimo ramulorum nodo orta in foliola reducta subrotunda apice saepe emarginata (excl. petiolo 2—4 mm longo) ½—2 (—3) cm longa. Umbellae 3—4florae singulae terminantes ramulos 4—6foliiferos axillares ad folia annotina, pedunculis cujusque ordinis \pm gracilibus sericeo-puberulis, rhachide 1—¼ cm, pedunculis 4—5 mm, pedicellis 6—7 mm, bracteis bracteolisque ovatis accumbentibus vel apice paulo reflexis 1½ mm longis. Flores (scil. expansis petalis) 1¼ cm diametro. Sepala ovata glandulas 8 obovatas vel subrotundas 2—3 mm longas 1½—fere 2 mm superantia. Petala reflexa, limbo e basi obtusa s. rotunda obovato medio cavo margine revoluta subintegro vel denticulato ± 5 mm, ungui reflexo crasso 2 mm longo. Filamenta stylique exserti. Antherae ovaes ultra 1 mm longae. Pollen 35 μ diametro. Styli sursum recurvi subuncinati. Samarae non suppetunt (nuce ex ovarii indole dorso laevi visa). — *Heteropterys Leschenaultiana* γ , *Barboziana* Griseb. — Rio (Barboza a. 1846).

62. T. Barboziana (Gris.) Ndz. n. sp.

II. „Frutex scandens“ (e Lehmann 5104) vel „subscandens“ (Triana) s. „arbor erecta 2 m alta“ (Eggers) ramulis paulo compressis inflorescentiisque tomento incano subsericeis, ramis teretibus demum glabratis rubiginosis lenticellisque creberrimis parvis scabriusculis usque 4 mm diametro, internodiis 1—7 cm longis. Folia e basi obtusa s. acuta s. subcordata ovata s. obovata apice obtusa s. quaedam breviter obtuseque acuminata usque 11 cm longa et 6½ cm lata, margine revoluta, membranaceo-chartacea, adulta supra glabrata lucida laevia, subtus molliter subsericeo-tomentella vel velutina (in var. α , l. 2 tantum puberula) et nervis medio primariisque (utrinque 4—6) prominentibus secundariisque prominulis reticulata necnon margine (praecipue inferiore) glandulis compluribus impressis ornata; superiora (praecipue floralia) sensim diminuta magisque rotunda vel etiam orbicularia apiceque retusa vix ½ cm diametro; petiolo supra canaliculato subsericeo 2—9 mm longo; stipulis e basi annuliformi lanceolatis membranaceo-marginatis vel subulatis glanduliformibus vix 1 mm longis permox deciduis. Umbellae 4—1florae pedunculo „diarthro“ 2foliolifero sustentae ad foliola axillares 3—9 dispositae in paniculas terminantes ramulum ad infimum nodum 2 folia mediocria ovata gerentem, pedunculis floriferis gracilibus (½ mm diametro) 2—4 mm, pedicellis 3—5 mm, bracteis bracteolisque ovatis s. lanceolatis 1½—2 resp. ½—1 mm longis. Gemmae floriferae ovoideae. Flores 1⅓ cm diametro. Sepala ovata glandulas 8 crassas obovoideas apice solutas recurvasque 2—3 mm longas ⅓—1 mm superantia. Petala flava (?), limbo patente obovato 5 mm, ungui crasso leviter recurvo 2 mm longo. Stamina stylique exserti; antherae oblongo-ovales, loculis basi connectivum oblongum excedentibus 1½ mm longis. Pollen $\pm 30 \mu$ diametro. Stylus anticus posticis dimidio tenuior magisque recurvus. Samarae purpurascens: Nux dense sericea globosa 5 mm, areola 3 mm diametro; alae puberulae, 2 superiores semiovatae

marginē superiore directo apice rotundatae $1\frac{2}{3}$ cm longae usque $\frac{2}{3}$ cm latae, inferiores ovatae $\frac{2}{3}$ cm longae, dorsalis usque $\frac{1}{3}$ cm lata. — *T. crotonifolia* Benth. — *T. Hartwegii* Griseb. mss. — *T. Benthonii* Tr. et Pl. — Aequatoria; Columbia.

63. *T. Jamesonii* Turcz.

Var. *a. aequatorialis* Ndz. — Et ramulis et ovatis obovatisve foliis subtus subsericeo-tomentellis. — Aequatoria.

F. 1. „Frutex scandens“ foliis ovatis. — Hartweg 645 [*T. crotonifolia* Bth.]: Guayaquil; S o d i r o 205; Chimbo, prov. Guayaquil.

F. 2. „Arbor“ foliis obovatis ± subtus glabratis. — Eggers 15782: El Reerco, in locis siccis.

Var. *β. granatensis* Ndz. — Et ramulis et oblongo-obovatis s. -ovatis foliis subtus velutinis. — Columbia (Karsten: Popayan; Triana: in vallibus fluminum Magdalenae et Cauca, prov. Margarita et Cauca, 1000 m; Lehmann 5104: in silvis planitiei prope Popayan, 1500–1800 m, 6322 et 7704; Langlassé 77: in argillosis prope Popayan).

Addenda.

- Pg. 35 lin. 18 post „Schwacke“ adde: „9499: Serra de Ouro Preto, et“
„ „ „ 27 post „Campo“ adde: „; Schwacke 7417: Ouro Preto [frutex erectus]“
„ „ „ 29 post „Rio“ adde: „; Burchell 948;“
„ 37 „ 6 post „Cayenne“ adde: „; Mélinon a. 1864; Jelski“
„ „ „ 7 post „glandulifero“)“ adde: „; America australis (Ryan — Rohr 65 [herb. Schumacher]).“
„ „ post lineam 7 adde: „Var. *β. boliviensis* Ndz. — A forma 1. *ovata* varietatis typicae differt stipulis affinibus valde discretis et paniculis usque 13umbelliferis usque $1\frac{1}{4}$ dm longis folia (scil. novella — adultis non collectis) multo superantibus. — Bolivia (Herzog 400: liana in silva regionis imbrium ad Laguna de Kaupa, Rio Blanco).“

Species haud satis notae,

speciminibus authenticis mihi non subjectis.

1. ***T. complicata*** Miq. in Nat. Verh. Holl. Matsch. Harlem a. 1851 p. 82 forsā = 41. *T. mucronata* Cav.
2. ***T. cotoneaster*** Juss. forsā e genere *Tetrapteryge* excludenda.
3. ***T. glaberrima*** Bth. in Hook. Lond. Journ. of Bot. VII. 134 a Grisebach in Fl. bras. eadem, quae 41. *T. mucronata* Cav., esse dicitur.
4. ***T. Goudotiana*** Tr. et Pl. in Ann. sc. nat. IV. sér. t. XVIII. p. 333 forsā = 52. *T. calophylla* Juss.; cf. notam 23.
5. ***T. humilis*** Juss. forsā = 6. *T. Stephaniana* Gris.; cf. notam 4.
6. ***T. (?) includens*** Bth. in Hook. Lond. Journ. of Bot. VII. 133.
7. ***T. ligustrifolia*** Juss. forsā propter „stipulas intrapetiolares“ e genere *Tetrapteryge* excludenda.
8. ***T. panamensis*** Seem. in Bot. voy. Herald p. 92 forsā = 52. *T. calophylla* Juss.; cf. notas 23. et 24.

9. **T. pilifera** Moore in Trans. Linn. Soc. Lond. 2 sér. vol. IV. p. 326 ab autore *Pentapterygi* attribuitur.
10. **T. puberula** Miq. in Linnaea XVIII. 56 ab autore cum *T. chamaecerasifolia* comparatur.
11. **T. Seemanni** Tr. et Pl. l. c. p. 335 forsán = 42. *T. Schiedeana* Ch. et Schl. aut 47. *T. discolor* Cav.
12. **T. tinifolia** Tr. et Pl. l. c. p. 336 forsán = 51. *T. rotundifolia* Juss.; cf. notam 21.

Species e genere *Tetrapteryge* excludendae.

1. **T. Benthamiana** Gris. in Fl. bras. XII. I. 88 est *Malpighiodes Benthamiana* (Gris.) Ndz.; cf. notam 13.
2. **T. chamaecerasifolia** e Gris. nec. Juss. (quoad specimina Selloana) est *Mascagnia sepium* (Juss.) Gris.
3. **T. crebriflora** var. **Lundiana** Gris. in Vid. Medd. nat. For. Kjöbenhavn 1875 p. 142 est *Banisteria ferruginea* Cav.
4. **T. mogoriifolia** β . **lasiandra** Gris. in Fl. bras. XII. I. p. 81 = *Hiraea lasiandra* Juss. e speciminibus authenticis mihi perspectis eadem est, quae *Mascagnia Doniana* Gris. in Fl. bras. XII. I. p. 94; cui speciei nomen sit **Mascagnia lasiandra** (Juss.) Ndz.
5. **T. Xylosteum** Gris. in Fl. bras. XII. I. p. 84 est *Heteropterys trichanthera* Juss.

