INDEX LECTIONUM

IN

LYCEO REGIO HOSIANO BRUNSBERGENSI

PER Hiemem

A die xv. octobris anni MDCCCC
usque ad diem xv. martii anni MDCCCCI

instituendarum

praecedit prof. F. Niedenzu dissertatio:

de genere banisteria.

(pars prior.)

BRUNSBERGAE 1900.

Typis Heyneanis (G. RiebensaIm).
De genere Banisteria.
(Pars prior.)
Autore F. Niedenzu.

Specimina persérutatus herbariorum Berolinensis, Indiae occidentalis, Monacensis, Hauniensis et Warmingiani, Göttingensis et Grisebachiani, Candollei, Bruxellensis, Vindobonensis, Christianiensi misi missa liberalitate collegarum amplissimorum Engler, Urban, Radlkofer, Warming, Peter, C. de Candolle, Cogniaux, Zahlbruckner et Wille, quibus maximus ago gratias,—dissertationibus, quas his annis de generibus Malpighiaceis amplioribus codem hoc loco edidi, jam monographiam de genere Banisteria subjungam.

Ad species discernendas atque aggregandas maximi momento esse perspecti indolem samarae, stylorum et androcei; quibus characteribus adhíbitum genus in tria divisi subgenera (Hemiramma, Euabanisteria, Pleiopterys), quorum duo priora hoc loco, tertium [propter legem aerarii] in indice subsequente tractabo.

Banisterias characteribus hi sunt addendi:
Flores oblique-zygomorphi c petalo in gemma intimo („quinto“ s. „postico“) resp. c sepalo contrario („primo“ s. „antico“) codem modo atque in Stigmatomylo s. Malpighia. Pollen sphaeroideum laevissimum, poris 6 regulariter dispositis. Foliorum petioli supra canaliculati.
Clavis.

1. Panicula plerunque racemis corymbiave constituta, pedicellis pedunculo brevi s. subnullo stipitatis ("juxta vel supra basin articulatis"). Petala stylique glaberrimi. Samarae aux nunc laevissima nunc tantum crista s. alula unica transversa utroque alae dorsalis laterae instructa. Folia coriacea (s. chartacea, in n. 7 membranacea), petiolo crassiusculo, sicca fuscescensia, adulta supra glabratula lucidaque.

Subgen. I. Hemiaramma.

1. Flores, sicut petala obovata et extus basi paulo carinata, inter minores, 11—14 mm diametro. Glandulae calycinae 8 crispae obovato- s. lineari-oblongae 2—3 mm longae, ± in pedicellum decurrentes apiceaque a sepalis discrepantae. Stamina, antheris supinis, paulo exserta, sicut styli inter se aequales crassiusculi apiceaque paulo recurvi. Samarae puberulae (circum uscum densius), ala suberecta et gibbere supra loculum contiguae, latere utroque-nunc crista nunc alula transversa instructae, ala uscum amplectente et basi lata oblongo- s. leviter curvato-ovata, margine antico ± rectilineo, postico curvilineo, carpophoro nullo. Folia marginis revoluta.

Sect. I. Monoecenia.

A. Folia ferrugineca, adulta subus quoque glabratula. Samara pube pallida incano-ferruginea.

a. Arbucula (e Moura) s. frutex scandens (e Schwacke), omnibus partibus (sc. siccatis) fusco-ferrugineis, pedicellis fructibusque pube albida sericea canescensibus, ramulis mox glabris fascis ramisque griseis terebratis et lenticellis orbicularibus crebris scabriusculis, intermodis pilosisque 2—5 cm, in ramulis volubilibus usque 1/2 dm longis. Folia ovata s. lanceolato-ovata acuminata, basi obtusa s. acuta s. rotundata, 3—13 cm longa, 1 1/4—5 1/2 cm lata, coriacea s. chartacea, primo pube alutacea s. olivacea sericea, mox utrinque glabratula, supra lucida nervisque prominulis (exc. medio impresso) reticulato-venosa, subus opaca et (exceptis nervis majoribus — praeipsi medio — acute prominentibus) laeviora, margine saepius undulato utrinque 1/2—1 1/4 cm supra basin glandula immersa instructo, petiolo fusco glabratulo 3—10 mm longo, stipulis minutissimis (vic 1 mm longis) linearibus caducis. Racemi multiflori 2—5 cm longi apice corymbosi terminales axillares ad folia s. bracteas in paniculas ramulum ± longum plurifoliiferum terminantes dispositi, pedunculo ipsum communis 1/4—2 cm, floriferis 1—2 mm, pedicellis gracilibus sursum paulo incrassatis canaliculatisque 12—13 mm, bracteis bracteolisque ovato- usque linearis-lanceolatos 2 resp. 1 mm longis. Flores ± 13 mm diametro. Sepala oblongo-ovata glandulas 1—2 mm superantia. Petala "pallide lutea" (e Schwacke) s. "sulfureo-rubentia" (ex Jussieu), sica ferrugineo-sanguinea, limbo subplano basi cuneato ± 5 mm longo crenulato, quinti basi glandulifero, unguli 1/2 mm, quinti crassiore 2 mm longo. Stamina sepalis opposita alternis longiora, ceterum inter se subaequalia, loculis pilosis linearibus connectivum crassiusculum praecipue basi excedentibus. Samara usque 3 1/2 cm longa, ala usque 1 1/2 cm lata, appendicula basali marginis superioris 5—10 mm longa, 1—2 mm alta, crista s. alulis lateralibus 5—10 mm longis, 2—4 mm altis, usque ipsa a latere compressa ovoideo-lentiformi 8 mm alta et 4 resp. 5 mm diametro. Cotyledones inter se aequales plane directae ovatae. — Rio de Janeiro (det. Lamarck [Triopterys brasiliensis]; det. Thouin [Banisteria acuminata]; Sello a. 1814: 161—191 H. B. — 275 H. B. [Tetrapterys acutifolia β. ferruginea Grs.]: Sierra d' Estrella; Ib. Liebmann; Casaretto 1408; circa Rio de Janeiro; Glaziov 6480 et 8588; Schwacke 5594: Copacabana; Moura 658: Jurupilca [?]).

1. B. ferruginea Cav.
b. Liana, partibus novillis pube ferruginca velutinis a. tomentosis, ramulis mox glabratis ramisque griseis et lenticellis parvis orbicularibus scabriusculis, internodiis ramorum volubilibium ⅞—1⅓ dm, ramularum floriferorum ⅞—4 cm longis. Folia elliptica s. ovalia s. oblonga, utrinque acuta s. apice apiculata, 4—11 cm longa, ⅞—5½ cm lata, utrinque primo ferrugineo-tomentosa, mox glaberrima lucidaeque et nervis (etiam medio) vix obtusaeque prominentibus sublaevia, margin revoluta hinc inde ad basin s. paulo supra basim utrinque glandula invasica impressa instructa, petiolo ⅛—2 cm longo basi glandulis 2 magis orbicularibus (au stipulis transformatis?) instructo. Umbellae pauci- (usque 5-) florae in paniculatis ramulis brevibus 2-foliiferis terminales dispositae, pedicellis ± 5 mm, bracteis crassiusculis ovatis usque lineari-lanceolatis 2—5 mm, bracteolis ovatis 1 mm longis. Sepala ovata glandulas 8—10 oblongas 1⅛—2 mm longas 1 mm superant. Petala ungui 2 mm longo recurvo plane reflexa s. pendula, limbo coehleri-ovato crenulado. Anthereae glaberrimae, ceterum stamina, quae in B. ferruginea, esse videntur. - Rio de Janeiro (Riedel 173; Schenck 2508: Morro de Sao Joao, in silva). 2 B. Fischeriana Regel et Koernicke

B. Folia adulta quaque ± subtus pube persistente appressa cinerea. Samae pube alutacea olivacea, latere utroque plerunque crista tantum rigidâ vixque 1 mm alta (raro alula 2—3 mm alta) instructa. Ramuli compressi, rami teretes.

a. Folia utrinque marginis basi s. petioli apice glandulifera. Anthereae glaberrimae.


1. Arbucula ereta (e Duchassaing) s. liana (?), internodiis 3—6 cm longis. Folia nunc elliptica breviterque acuminata, nunc lanceolata longeque acuminata, usque 18 cm longa, usque 9 resp. 4 cm longa, supra nervis minoribus paulo prominentibus (maximis impressis) reticulata s. sublaevia et siecando paulo fuscocentia, petiolo 4—6 mm, stipulis setaceis 1 mm longis. Racemi s. corymbi 2—s. 3-plo compositi in paniculam folioliferam s. bracteiferam axillarem usque 2 dm longam, pedunculis floriferis subnullis s. usque 2 mm, pedicellis subcrassiusculis 6—9 mm, bracteis subamplexicaulis bracteolisque obtuso ovatis 2 resp. 1 mm longis. Florae 11—14 mm diametro. Sepala ovata glandulas 1—1⅓ mm superant. Petala lutea (?), limbo 4—7 mm, ungui ⅞—1⅛ mm longo. Anthereae oblongo-ovoideae, connectivo conformi. Samae oblongae, ala 2⅓—3½ cm longa, 1—1⅓ cm lata, appendicula basali marginis superioris 4—5 mm longa, 1 mm alta, nuce 7 × 5 × 4 mm, cristas s. alulis lateralis 4—6 mm longis ⅛—3 mm alitis. Cotyledones apice lateraliter (altera in alteram) replicatae. - Columbia; Costa Rica.

var. a. elliptica Ndz.: Foliis ellipticis, acutis s. abrupte breviterque acuminatis, usque 18 cm longis, usque 9 cm latis. - Columbia (Plée: Maracaybo); Costa Rica (Oersted a. 1846: in monte Aguacate).

var. β. cornifolia (Spr.) Ndz. - Banisteria cornifolia Spr. - Heteropterys cornifolia H. B. K. atque D. C. atque Juss.: Foliis lanceolatis longeque acuminatis, usque 13 cm longis, usque 4 cm latis. - Columbia (Oersted
31, a. 1848: in provincia Segovia; Moritz 298: Valencia; Duchassaing
Panama [T. samaracæ latere utroque alula 2–3 mm alta instructa
Triopteris erecta Duch., B. cinerascens Gris., B. ferruginea Serm.,
Karsten: Perija prope Maracaibo).
var. γ. leiocarpa Ndž.: Folii isidem atque in var. cornifolia; samaræe nuæ
laevissima crista destituta.

II. Liana crassa, ramulorum internodii 3–5 cm longis, 1/4 cm diametro. Folia
elliptica s. obovata, abrupte breviterque acuminita, 5–11 cm longa, 3–5 1/4 cm
lata, supra nervis — praecipue majoribus — impressa rugosa, ceterum laevissima;
et sicando etiam ± viridis, petiolo 5–7 mm longo, stipulis (nullis?). Racemi in
paniculis folis multo breviores bracteiseras dispositi, pedunculis floriferis 0–2 1/4
mm, pedicellis ± 1 cm, bracteis bracteolisque laté ovatis 1/8 resp. 1 mm longis.
Flores non suppetunt. Samaræe ovali-oblongae, ala ± 2 1/4 cm longa, 1 cm lata;
margine posteriori magis curvato s. etiam hinc inde versus medium incurvæ
appendicula basati marginis superioris 3–4 mm longa 1–1 1/4 mm alta, nec
8 × 5 × 4 mm, crista lateralis rigidis vix 1/2 mm altis 4–6 mm longis.
Cotyledones penitus directae. — Guatemala (Seler 2428: Llano grande, dep
Salama, in silvis).

4. B. guatemalensis Ndž. n. sp.

b. Partes novellæ pube albida canescenti-serialcæ. Ramuli ramique nigre
scéntes lenticeillis destituti, internodiis 1/4–10 cm longis. Folia lenticellata
utrinque acuta s. apice acutissima, 3–9 cm longa, 1–3 cm lata, adulta supra
sublaevia (nervo medio tantum impresso ceterisque vix prominentibus)
siccando fuscescens, subtos tomento denso cinerea nervis tantum
maximis prominentibus, petiolo sicco 3–9 mm longo, stipulis triangularibus
1/4 mm longis cadúcæs. Corymbi simplices s. compositi apice umbelliformes 2–4
cm longi, plerique breviter s. foliola minima gerentes, axillares, quidam ramulus
2–6-foliiferos terminantes, pedicellis sessilibus s. subsessilibus (pedunculo 0–1/4 mm
longo stiptatis) 5–9 mm longis subgracilibus, bracteis ovato-lanceolatis 1/4 mm,
bracteis lanceolatis 1 mm longis. Flores 14 mm diametro. Sepala ovata glandulæ
8–(9) 1 mm superant. Pétalæ flavescentæ, limbo suborbiculari-ovato-basique
cuneato 5–6, quinti 4 mm longo, crenulato basique s. quinti toto circitui
glandeloso-ciliato, ungui 1/4–1, quinti crassiore 3 mm longo. Anthere
oblongo-ovoidæ, connectivo conformi. Pollen 27–33 μ diametro. Samarææ
immaturæ tantum suppetentibus, nihilominus jam cristæs laterales necon
appendiculas basalem marginis superioris adhibentes. Cotyledones . . . . — Guiana
anglica (Schomburgk 773: ad flumen Suruma). 5. B. cinerascens Griseb.
(parte inferiore folia, superiore bracteas gerentes) terminantem, pedicellis sessilibus 9—11 mm, bracteis suborbicularibus braeotolique ovatis 1 mm longis. Flores 14 mm diametro. Sepala ovata glandulas 8 oblongas 2—2½ mm longas (interdum additis 2 suborbicularibus) 1 mm superantia. Petala lutea (?), limbo oblongo-obovato basique cuneato, crenelato s. quinti basi glandulifero, 4—6 mm, ungui 1 mm longo. Antherae pilosae obovoideae, connectivo sursum incrassato conformi loculos superante. Pollen 30 μ diametro. Samarae (ex unica suppetente vix matura) 5 cm longae, ala fere 2 cm lata, margine antico curvato, postico subdirecto sinuato, nuce 9 cm alta, alulis lateralis usque 10 mm longis et 3 mm altis. Embryo .... — Brasilia (Glaziou 12492).

6. B. ovata Ndz. n. sp.

2. Flores inter majores sicut petala limbo suborbiculari ± fimbriato s. ciliato-denticulato. Glandulae calycinæ 8 (in n. 11 et 12 deficiens, in ceteris) rotundata-ovales s. suborbiculares. Stamina stylique graciles longe exserti. Androceum zygomorphum: stamina 3 antica prorsum, 7 postica retrorsum curvata, sepalis 3 anticas opposita ceteris crassiora, connectivis crassis apice incrassatis loculos ± superantibus, appendicula glandulosa plerumque depressa-subglobosa, inter cetera 3 "postica" (i.e. petalo quinto opposita affiniisque) minora, 2 ipsis affinis (i.e. petalis 3. et 4. opposita) majora. Styli 2 postici ± S-formi-currati, antico subdirecto plerumque paulo longiores (in B. parvisitora et scutellata ¼—1 mm breviores), omnium stigmatibus orbiculari-capitellatis. Samaræe juniores strigosae, maturæ ala (praccipue sursum) ± glabratae, ala e basi contracta obovato-spathulata, nuce utrinque laevissima et basi carpophoro filiformis (sicut in Schwanella et Janusia) instructa, plerumque nuncala basi marginis inferioris, nunc nuce dente ± acuto instructa. Cotyledones lineari-oblongae s. lineares, planae. Folia adulta supra glaberrima lucidaque (exc. B. scutellata), petiolo apice subtus biglanduloso. 

Sect. 2. Lelocoea.

A. Racemi s. corymbi apice umbellati in paniculás dispositi. Styli postici antico longiores s. subaequales. Folia adulta supra glaberrima.

a. Calyx 8-glandulosus. Flores racenosi. Folia siccaundo nigrescentia s. facie superiori ± violoscentia.

a. Liana subgracilis, partibus novellis sulfurico-sericeis, ramulis compressis, ramis glabratis fusco-violaceis terebratis, intermodii 2—9 cm longis, 1—4 mm diametro. Folia e basi obtusa vel rotundata lanceolata longeque acuminata, usque 10 cm longa et 4 cm lata, utrinque laevia et mox glabrata (excepto nervo medio subtus prominulo pubeque persistente induto), nervis lateralis (et ± utrinque primarios et creberrimis secundariis) inter se parallelis, membranaceæ, deciduae, margine plano glandulæ compluribus plerumque impressa instructa, petiolo tomentoso-sericeo 5—7 mm longo, stipulis (nullis?); floralia conformia minima 20—3 mm longa, attamen pluriglanduligera petiolataque. Racemuli 4—6-fiori 2—3 cm longi pedunculo 1¼—2½ cm longo stipitatis axillares ad foliolum dispositi in ramulos hornotinos 1—2 dm longos s. potius paniculas folioliferas ex axillis foliorum delapsorum orientes itaque paniculam amplissimam ramos terminantem componentes, pedicelli sessilibus 7—9 mm, bracteis bracteolisque ovato-lanceolatis 1½—2 mm. resp. vix 1/4—3/4 mm longis. Flores 15—16 mm diametro. Sepala subglabrata rotundata-ovata glandulæ ovales ½—1½ mm superantia. Petala lutea, limbo concavo longe (usque 1 mm) glandulos-ciliato 5—6 mm diametro, ungui 2—2½ mm longo. Staminæ sepals 3 anticas oppositorum connectivum pilosum loculos ± ½ mm superans. Pollen 28—33 μ diametro. Samaræe
immatureae tantum suppetunt, ala erecta extrorsum subfalcata basi inappendiculata. 

Embryo ... — Peruvia (Poppig 1288: Cuchero).  

7. B. padflolia Popp. in sched. 

β. Folia marginem eglandulosa, adulta coriacea persistentia. Samarae juniores pilis rigidis urentibus strigosae, mature subglabratae, ala basi marginis superioris in appendiculam depressam (vix 1/4—1 mm altam) obtusissimamque exscecente. Cotyledones directae. 

I. Liana, ramulis compressis pedunculis diversorum ordinum ceterisque partibus novellis pubes brevi adpressa albida pulverulentis, ramis teretibus ± glabris, internodiis 1—20 cm longis. Folia obovata s. ovata s. elliptica s. elliptico-oblonga, basi acute s. obtusa, apice plerique breviter obtuso-acuminata, usque 11 cm longa, usque 6½ cm lata, mox utrinque glaberrima lucidaque, supra nervis vix prominulis sublaevia, subus ± prominentibus subreticulatis, marginis revoluta, petiolo crassiusculo glabrito 8—12 mm longo, stipulis vix 1 mm longis triangularibus basisque dilatata inter petiolo confluentibus caducis. Paniculae amplae, axillares terminalesque racemis oppositis, inferioribus quinatis s. ternatis, supremis singularibus composeae, foliolis ispiss fucrantibus plerisque linearibus 8—3 mm longis biglandulosis, pedunculis floribus 1—2 mm, pedicellis ± gracilibus ± 1 cm, bracteis bracteolisque, rotundatis 1½—2 mm resp. 1 mm longis. Flores 18—22 mm diametro. Sepala ovata gaudulosa ovales (s. quasdam rotundatam) 1½—2 mm longas ± 2 mm superstes. Petala nunc cremulae nunc limbricata, quinto glandulosolito, limbo 6—8 mm diametro, ungui 3—4 mm longo, quinto crenato. Staminum 3 sepalis anticis oppositorum connectivum parte tantum superior loculos excedens. Samara pubescent, ala 2½ cm longa 1 cm lata, basi margine utroque nucem paulo amplectente, inferiore in dentem excrescente. — Brasilin: a S. Paulo usque Bahiam. 

8. B. Sellowiana Juss. 

var. a. typica Ndz. — B. Sellowiana Juss.: Folii sicces fuscescentibus; pedalis flavis (?), sicces nigrescentibus, (quinto excepto) denticulatis s. ciliato-denticulatis; samaris olivaceis nigrescentibus, nuce utrinque laevissima, appendiculae basali marginis inferioris acutissima subhansa. — Rio de Janeiro (Sello a. 1815; Glaziou 9676). 

var. β. Blanchetiana (Juss.) Ndz. — B. Blanchetiana Juss.: Folii sicces supra vioscescentibus; sepalia apice revoluta; pedalis flavis (e Lögren) s. rosiis (?) nec siccans nigrescentibus; samaris ferrugineo-falvis, nuce latere utroque crista brevi vixque 1½—1 mm alta instructa, appendicula basali marginis inferioris obtusissima. — Bahia (Blanchet 2576; Serra de Jacobina prope Bahiam); Rio de Janeiro (Schübel; Sebastianopolis; Ule 777; Restinga prope Nictheroy); S. Paulo (Lund 1058: S. Cruz; Lögren 101 [Com. geogr. et geol. da prov. de S. Paulo]; Capocirao prope Itapira); Gardner 18; Glaziou 8587 et 12484. 

II. Folia adulta quoque subus sericea s. tomentosa. Glandulae calycinae plerumque suborbiculares. Nucis dens dorsali-basalis ab ala ± longe remota. 

1. Liana excelsa (e Gardner), ramulis compressis sericeis, ramis mox glabris teretibus, internodiis 1—55 (—95) cm longis. Folia oblonga s. lanceolata s. elliptica, suppositorium acuminata, subus sericea s. quaeam maxima etiam lussu ± glabrata, nervis super arcte prominulis dense arcolata, subus magis prominentibus (praecipue primariis inter se paralleliis), petiolo crasso 1—1½ cm
longo, stipulis exiguis (vix 1 mm longis) triangularibus basi dilatata inter petiolo confluensibus deciduiis. Racemi basi saepius compositi apiceque coriomy-
vel umbrillorumes in paniculam axillarem ± amplam bracteiferam dispositi,
nunc oppositse nunc paribus distractis pseudoalterni et ad axillas bractearum
linearum 1/2–1/4 cm longarum nunc singuli nunc geminati, pedicellis sub-
subsessilibus pedunculo 0–2 mm longo suffultis crassiusculis 8–12 mm, bracteis
bracteolisque late ovatis 1–11/2 mm longis. Flores ± 2 cm diametro, ceterum
eis speciei praecedentis quam maxime alines. — Piauhy, Bahia, Rio de Janeiro.


var. a. *typica* Ndz. — *B. Gardneriana* Juss.: Ramulis ramisque griseis; foliis lance-
olatis usque 17 cm longis et 6/7 cm latiss, nunc lanceolato-ovatis brevi-
oribus; racemis propriis elongatis, pedunculis eujusque ordinis tomento
persistente alboacantibus; sepalias suborbiculari-ovatis glandulas ovales
2 mm longas 11/4–2 mm superanantibus; stylo aitico postices multo crassiores.
— Piauhy (Pohl 3094; Faz. Jenipapa; Gardner 2502; in districtu
ParnaDao).

var. b. *nummifera* (Juss.) Ndz.: Ramulis ramisque nigrescentibus; racemis coryum-
boforne-constrictis s. subumbelliformibus, albido-sericeis s. ± glabratis
nigrescentibusque; sepalias ovatis glandulas suborbiculares 11/2 mm longas
2–4 mm superantibus; stylis crassitudinie inter se aequalibus. — Bahía;
Rio de Janeiro.

f. 1. *Luschnathiana* Ndz.: Folis nunc oblongis lanceolatis usque 8–16 cm
longis, nunc ovatis obovatisve usque 11 cm longis, 3–7 cm latiss;
inflorescentia ampliore; sepalias glandulas 2 mm superantibus. —
Bahía (Luschnath: lheos); Rio de Janeiro (Schüch).

f. 2. *Blanchetiana* Ndz.: Folis ovalibus obovatis usque 7–10 cm longis,
41/2–6 cm latiss, inflorescentia sepalisque intermediis inter f. 1
et 3. — Bahía (Blanchet 3174 et 3174 a: in provinciæ parte
meridionali).

f. 3. *Salzmanniana* Ndz. — *B. nummifera* Juss.: Folis ellipticis s.
quibusdam potius ovatis obovatisve, 4–8 cm longis, 21/4–41/4 cm
latiss; inflorescentia valde reducta; sepalias angustatis glandulas
3–4 mm superantibus. — Bahia (Salzmann 92 [B. argentea];
in collibus).

2. Liuna ampla, omnibus partibus junioribus tomento albo s. sulfurco,
demum incano obductis, ramulis compressis s. ancipitibus, ramis teretibus,
internodiis 1/4–2 cm longis. Folia nunc elliptico-lanceolata et utrinque
acuta, nunc oblonga s. ovalia et acute s. obtuso acuminata basique ob-
tusa s. rotundata, usque 21 cm longa et 8 cm lata, supra glabrata
lucida laevia, subtus tomentosa nervisque prominentibus subreticulata,
margine plana, petiolo crasso 1–21/4 cm longo, stipulis exiguis triangularibus
basi dilatata confluentibus caducis; floralia (petiolo incl.) vix .—2 cm longa s.
in bracteas lineares 4–10 mm longas reducta. Racemi elongati (petiolo excluse
usque ± 1/4 cm longis) saepius compositi geminative in paniculassaxillares folioliferas s.
bracteiferas ± amplas dispositi, pedicellis sessilibus crassiusculis et apice in-
crassatis canaliculatisque 8—14 mm, bracteis bracteolisque acutis ovatis s. lanceolatis 2—3½ resp. 1½—2 mm longis. Flores 18—20 mm diametro. Sepala ovata apice revoluta basique dorsi callosa glandulas 8 (—5) orbicularres (s. rarius ovales) 1—1½ mm longas 1⅛—2½ (—3) mm superantia. Petala rosea, limbo concavo 7—8 mm, quinti plano 5—6 mm diametro, ungui 2—4, quinti crassior 3—5 mm longo. Pollen 33 μ diametro. Stylus anticus posterius paulo longior, stigmatibus omnium obliquo-intorsis. Samarac brunnea demum subglabratæ, ala semiobovata (margine superiore apice tument, inferiori toto curvato) 3 cm longa, 14 mm lata, nuce ovoidea 8—9 mm alta, lateribus (exc. nervis paulo prominentibus) laevissima, basi dorsi dente acuto sursum subhamato 1½—3 mm alto instructa. Embryo oblongo-ovoides 7 mm longus. — B. anisandra Juss. a)

b. Calyx eglandulosus. Flores corymbosi. Folia sicae ± viridia s. rufescencia. Frutex scandens (ex Egggers), partibus maxime novellis et pedunculis cajusque ordinis incano-subsericeis, ramulis complanatis ramisque teretibus pernax glabratis schizopheris, internodiis 2—5 cm longis. Folia ovata s. lanceolato-ovata obtusa-acinminata, basi acuta s. obtusa, 5—11 cm longa, 2½—5 cm lata, margin revoluta, utrinque pernax glabra ± viridia et nervis (praecipue subtus) prominentibus — primaribus utrinque 5—7 — reticulatis, petiolo pilis minutis puberulo ¼—1/½ cm longo parte superiori glandulis 2 subplanis alternis instructo, stipulis nullis?). Umbellae corymbulos terminantes 3—5 flores pedunculo 4—12 mm longo stipitatae, pedunculo florifero 0—1/½ mm, pedicellis gracilibus sursum incassatis 1—1½ cm, bracteis bracteolisque lanceolato-ovatis 1/½ resp. ½ mm longis. Flores 1½ cm diametro. Sepala lanceolato-ovata 4—5 mm longa. Petala flava, limbo lacer-dentata 5—7 mm, quinto glanduloso 4 mm diametro, ungui 1 mm, quinto apice articulato 3 mm longo. Staminum 3 sepalis anticus oppositorum connectivum paulo incassatum loculos vix superans. Samara olivaceca s. brunnea, ala glabrata semiobovata (margine superiori subdilato, inferiore sinuato-arcato) 2½ cm longa, ± 1 cm lata, nuce incano-sericea subhemiplacoidae, 4 mm alta latitate, facie interiore excavata, lateribus longitumor nervosis (nervis marginem intiorem angulo recto secantibus), basi dorsi scapibus dentata. Embryo? — „Vejuco bravo“ (ex Egggers). — Ecuador (Egggers 15485: ad El Rosario, in silvestribus). 11. B. quinensis Ndz. n. sp. β „Frutex scandens“ (ex Egggers), partibus novellis et indolorescentia dyea deusa brevi ferrugineo-subsericeis, foliis ramulisque hinc inde distributis („pseudoalternis“), ramulis compressae ramisque teretibus pube longiuis persistenti. fusco-ferrugineis, internodiis

1) Specimen authenticum B. anisandrae non vidi.
2) Embryones quasiti abortivi fuerunt.
3) Ab Egggers dictur e ramis ramulisque potus ebriam faciens praeparati.
Folia ovata s. oblongo-ovata s. ovalis s. obovata, basi obtusa s. rotundata, apice abrupte breviterque acuminata, usque 9 cm longa, usque 4½ cm lata, novella ferruginea-subsericea, adulta subus quoque (nervis exceptis) glabrata pallidiorque, marginem plano glandulifera, glandulis patelliformibus brevissime stipitatis, in folii parte apicali ciliiformibus et usque 2 mm longis, supra subauricula, subus nervis (praebeatque majoribus) prominentibus reticulato-nervosa (et primariis et secundariis [sic] in Cucurbita inter se parallelis), petiolo suberoso ferrugineo-pubescente 6—8 mm longo, stipulis triangulacsexsis vix 1 mm longis. Umbellae 3—4-flore s. corymbi apice umbelliformes 5—6-flori breviter (vix 1 cm) stipitati in paniculis iterato-compositae bracteiferas amplissimas dispositi, pedicellis sessilibus gracilibus apiceque incrassatis ± 1 mm, bracteis bracteolisque late ovatis rotundatis sed 1 resp. ½ mm longis. Flores 17—18 mm diametro. Sepala rotundata-volta 3—5 mm longa. Petala lutea (?), limbo longe limbato 6—8 mm diametro, ungui 1—3 mm longo. Connectivum staminum 5 sepalis antecedentior loculis ± tota appendicula crassa superans. Stamina pubescentes erectae, nucce purpureae ovoidae vix ultra 4 mm alta et 3 mm diametro, dorsi supra basim dentes minimo incola, ala flavo (marginibus antice purpurascents) e basi contracta gracilique subsemiovata 2½ cm longa 1 cm lata, margine postice a basi, antice apice tantum curvato. Embryo 3½ mm longus, cotyledonum altera in alteram directam apice replicata ceterum etiam directa planaque. — Guinea gallica (Melisson a. 1864); Guinea anglica (Schomburgk 651 et 990; Roraima [Br. martiniana Griseb.]); ins. S. Trinitatis (Eggers 1145; in silvis ad Arima).

B. Umbellae dispositae in paniculas axillares bracteiferas, pedicellis sessilibus gracilibus 6—10 mm longis, floribus bracteis bracteolisque ± in vaginam connatis suborbicularibus 1—2 mm diametro. Flores 14—16 mm diametro. Calyx 8-glandulosus. Styli erissiuseculi subdirecti ultra stamina exserti, antice postices ½—1 mm longiores et ab ipsis inter se parallelos subaequis obliquo-divergentes. Folia etiam sicca utrinque viridia.

a. Liana gracilis glaberrima, ramulis ramisque angulatis, internodiis 3—8 cm longis 1—3 (—5) mm diametro. Folia nec opposita nec teretia verticillata lanceolato-ovata s. obovata lanceolatæ, acuminata, basi acuta, 3—9 cm longa, 1—4 cm lata, in gemmis sericea, permox utrinque glaberrima et nervis ± prominentibus reticulata, marginem revoluta, subus paulo supra basim marginis s. nervi medii 2-glandulosæ, petiolo diutius sericeo subgracili 5—12 mm, stipulis setaceis caducis 1—2 mm longis. Paniculae axillares pedunculo communi 1½—2½ cm longo inclus'o 1½—8 cm longae 1—8-umbelliferae, umbellis ad bracteas setaceo-lanceolatas 5—1 mm longas axillaris plesisque 4-floris, terminalibus etiam usque 8-floris. Sepala glaberrima orbicularia glandulas orbiculares s. subrotundas 1—2 mm longas 1 mm superantia. Petala rosea, limbo crenulato s. ciliato cucllato-orniculari 4—6 mm diametro, ungui reflexo 2—3 mm longo. Stamina tantum 3 sepalis antice oppositior cetera superantium connectivum incrasatum et (praecepice lateralium) loculos superans. Pollen 33—35 μ diametro. Fructus non suppletant. — S. Paulo (Sello 4. it. 5933; Giaziou 10365).

b. Liana omnibus partibus (exc. rami majoribus foliorumque facie superiore) tomento sulfureo s. aureo denso hispidulo-volutina, ramulis ramisque teretibus, internodiis ½—1½ dm longis. Folia ovata, basi retusa s. subcordata s. cordata, apice plecharque longius acutissimeque acuminata (quedam obtusa apiculataque), 5—13
cm longa, 3–7 1/4 cm lata, adulta supra quoque paulo (ad nervos densius) scabriusculo-pubescentia, marginis paulo revoluta, utrinque nervis prominulis (praeclipe subitus) reticulata, facie inferiori ad nervos minus longis lateralis 2 glandulis ± 1 cm a margine et a nervo medio distantibus instructa, petiolo crassi usculo subtereto 2–4 cm longo eglanduloso, stipulis exiguis. Umbellae pedunculo 4–6 mm longo stipitate in paniculas dispositae usque 1 dm longas basi iterata-racemosas pedunculo usque 1/4 dm longo stipitata, bracteis umbellae falciformibus usque setacis usque e basi latissimis abrupte acuminatis cadeucis 2–10 mm longis. Sepala orbicularea ima basi dorsi late callosa glandulis 8–10 orbicularis s. subrotundus 1–1 1/2 mm longas 2 mm superantia. Petala rosea, limbo glandulosociliato cucullato-orniculata ± 6 mm, quinto plano 4–5 mm diametro, unguis reflexo 2 1/2–3 mm, quinto erecto cassis sursum dilatato apiceque articulato 3 mm longo. Stamina omnium connectivum glandulosoc-incrassatum, trium vero sepals anticus oppositorum in appendiculis turbiniforme ultra loculos dilatatis excrescentis. Pollen 27–30 μ diametro. Fructus non suppentum. — Rio de Janeiro (Glaziou 2512, 3894, 8583, 10370, 11841 et 11812).

14. B. scutellata Griseb. 

f. obtusa Ndz.: Folii majoribus obtusis. — Glaziou 16362.

II. Flores plerunque inter majores (exc. n. 24, 35, 36–44), omnes vel summis quidem umbellati, umbellis 4(s. rarius 3)floris, pedicellis sessilius (exc. n. 35–44). Petala in plerisque inter majora, limbo ± orbiculario-cochleariformi et filibrato.

1. Samarae x lateribus nunc sublaevis, nunc ± irregulariter rugosa, rugis nunc obtusiis nunc in aculeos s. albus excescentibus, ala gibbere basali marginis superioris nunc minimo instructa nunc ± destituuta. Petala glaberrima rosea s. rarius alba s. ochroleuca. Styli [exc. n. 29] glaberrimi; stigma capitellato, hinc demum obtusa.

Subgen. II. Eubanisteria.


A. Stamina sepals opposita alternis longiora ceterum ± aequalia, connectivo haudquaquam (s. tantum paulo in oppositiaspalis, praeclipe 3 anticus) apice excrescente loculis basi productis breviore. Sepala late s. orbiculari-ovata, apice acuminata, dorso secundum medianum callosa. Pollen 42–50 μ diametro. Styli 3 breves sursum (praeclipe stigmatibus) a laete compressi. Samarae ala ± oblique obovata s. semiobovata, marginis superioris subdirecto, inferiore e basi contracta rotundato, nunc basi dorsi nuda rotundaque. Folia adulta supra glabra.

Subsect. A. Microzeugma.

a. Samara lateribus simpliciter rugosa, rugis paulo prominulis obtusiis neque excescentibus.

a. Frutex erectus 1/2–1 1/2 metrae caudatius virgatis (s. scandens in var. grata), ramulis ramiisque teretibus, his demum glabris, internodiis 1/4–5 1/2 cm longis. Folia e basi ± cordata ovata vel elliptica ovovata s. ovato-lanceolata s. lanceolata, apice acuta s. acuminata, usque 11 cm longa, usque 4–7 cm lata, supra laevia s. paulo nervis majoribus prominulis reticulata, subbus pube densa argentea s. sulcurea s. ± rufescencis tomentosa et glandulis 2–4 (–8 in var. grata) nunc prope nervum medium sarsis nunc basi approximatis instructa, subsessilia (petiolo crasso vix 1–2 mm longo) et paulo amplexiculula, stipulis inapiculiciis tomento occultis. Umbellae pedunculus
communis 1/₁₈—1 cm longus, pedicellis 5—9 mm, bracteis ovatis bracteolisque lanceolatis 1/₁₈—1 mm longis. Flores 1/₁₈ cm diametro. Sepala glandulas crassas ovales s. obovoides 2—3 mm longas 1—1/₁₈ mm superantia. Petala basi extus carinata, limbo glandulosculo cochleari-coneavo 6—8 mm, quinti plano 5 mm diametro, ungui 1/₁₂, quinti crassiore 2/₁₂ mm longo. A n t h e r a e g l a b e r r i m a e. Pollen 42—45 μ diametro. Samara sub olivacea pubescuendo, ala oblique obovata usque 2/₁₂ cm longa et 1/₁₂ cm lata, nuce 7 mm alta et 5×4 mm diametro. Cotyledones oblongeolatae apice incrassatae pauloque (altera super alteram) curvatae. — Minas (Sello 3. it., B. 1838—c. 1304: Facenda da Caxoeira; Lund m. m. febr. 1834: in campis Caxoeira; Raben m. jan. 1836; Ackermann; Claussen 60 A, 61 A, 62 A, 63 A, 64 A, 65 A, 134 [Caxoeira do Campo], 189, 650 et 1189; Stephan: Congonhas do Campo; Widgren; Regnell III. 30; Martins 1164; Schelch 5682; Reinhardt; Warming: Cerrado et ad Lagoa Santa; Riedel 1964: S. Carlos et Yiu; Moura 27: Cachambu; Schwacke 7208: ad S. Juliao; Glaziov 18103; Mendonça 915); S. Paulo (Lund; Löfgren 1233; Serrado: Araraguan; Tomberlick.

15. B. l a e v i f o l l a Juss. var. β. g r a t a (Gris.) Ndz. — B. g r a t a Gris.⁴): Caule scendentem, internodiis usque 11 cm longis, foliis 4—8-glandulosis, aduita subtus rubescentalibus, pube rariore in junioribus et impressis floralibus aurata, in inferioribus demum ± sparsa, pedicellis gracilioribus usque 1/₁₂ cm longis. — Goyaz (Pohl 717 — 1257 [d. 1523]: Engenho S. Izidro: Villa Boa; Gardner 3625); Burchell 6665).

β. Liana argenteo-s. sullareo-tomentosa, ramulis complanatis, ramis teretibus sero glabris rubiginosisque s. fuscis, internodiis 1—24 cm longis. Folia rotunda s. ovalia s. oblonga, basi acuta s. obtusa s. rotundata, apice acuminata s. apiculata s. obtusa s. emarginata, 1—13 cm longa, 1—1/₂—6/₁₂ cm lata, margine revoluta, supra nervis impressis rugosa, subtus prominentibus reticulato et pubo argentea s. sullareo-tomentosa glandulisque 2—8 sparsis instructa, petiolo crasso 2—12 mm longo, stipulis 1/₁₂—1/₁₄ mm longis acutis basique dilatata inter petiolos contiguis. Racemi s. corymbi brevem unuicellis terminati, pedunculo communi 1/₁₄—2 cm, pedicellis 1—2 cm, bracteis acuto-ovatis bracteolisque lanceolatis 1—1/₂ mm longis. Flores 17—18 mm diametro. Sepala glandulas 7—8 crassas ovales 1/₁₈—2/₁₂ mm longas 1—1/₂ mm superantia, dorso basi secundum medianam callosa. Petala „alba“ (ex Lund, Schwacke et Löfgren) s. „lutea“ (ex Warming et Schwacke), sica rosea, limbo denticulato s. ciliato s. glandulosum-fimbriato 7—9 mm diametro, ungui 2 mm, quinque spathulati ungui crasso latioque 3—5 mm, limbo vix 3—4 mm longo. A n t h e r a e obovoides, loculis pilosis. Pollen 45—48 μ diametro. Samara — praeceps circuim nucem — alataceo-volutina, ala oblique oblongo s. spatulato-ovata, usque 4 cm longa, usque 1/₁₂ cm lata, nuce 10—11 mm alta, 6×5 mm diametro, facie interna excavata. Cotyledones lineares crassiusculae, lateraliter (altera super alteram) convolutae. — „Cipo prata“ (e Schwacke 7194). — S. Paulo (Sello 4. it. 5695; Lund m. a. 1834; Löfgren 569: Rio Claro: Campo serrado); Minas (Martins: in campis montanis ad fluvium Paraopeba; Claussen n. a. 1839; Regnell

⁴) Omnibus ceteris characteribus, quos ad species B. l a e v i f o l l i a i e t g r a t a m distinguendad gravis momenti esse Grisebach censuerit, gradatim variantibus, B. grata varietatem tantum B. l a e v i f o l l i a e habeo.

⁵) Gard n e r 3001, a Grisebach in „Flora bras.‘ huic speciei aggregata, Heteropterys est.
B. Fruticulus erectus... m altus, ramulis compressis, ramis teretibus, internodiis 1—7 cm longis. Folia (nonnullaque ternata) lanceolata-linearia s. minima oblonga, utrinque acuta et apice, in mucronem desinentia, 1—14 cm longa, 2—14 mm lata, supra nervis impressis rugosa, subitus prominentibus reticulata pubescente argentea subsericeo-lanata necon glandulis 2—4 parvis fere a basi usque apicem sparsis instructa, margine revoluta, petiolo 2—6 mm longo eglandulosus, stipulis setaceis 2—3 mm longis. Inflorescentia ramos ramulosque laterales terminantes ex umbellis 4-foris composita, foliorum suprernorum abbreviatione vel abortu paniculiformis, ramulis pluribus trichotomy partitis et ad divisiones bibracteatis, umbellarum pedunculis 2—5 mm, pedicellis 8—15 mm, bracteis bracteolisque late triangulati-ovatis 1—1 1/2 mm longis. Flores 18 mm diametro. Sepala dorso callosa glandulae ovales crassae ± 1 1/2 mm longae 1—1' 1/2 mm superatia. Petala albidum-rosae, limbo glandulosum-fimbriato concavo 6—7 mm, quinti plano 3—4 mm diametro, ungui reflexo 3 mm, quinti tessiore erecto 4—5 mm longo. Anthecae loculi pilosi connectivum sursum incrassatum neque ipsos superans basi excedentes. Pollen 48—50 μ diametro. Samaraeae (se. in specimen Pohl 1328) alatae-velutinae, nuce ovoidea 10×6×5 mm diametro, lateribus laevissima, secundum dorsi medium carpophorum filiformi instructa, ala superiori tantum dimidio nucis affixa et basi contracta semiovata, margine superiore directo basique paulo appendiculato, inferiore curvato, 2' 1/2—3 cm longa, 1' 1/2—1' 1/2 cm lata. Cotyledones oblongae accumbentes apice (altera in alteram) oblique plicatae. — Minas (Martius: in summo monte Itambe; Pohl 1328: Ouro fino, Serra dourada [Oreas]); Goyaz (Burchell 7026).

17. B. vernoniifolia Juss.

B. Stamina 3 petalo quinto opposita (affiniam) ceteris multo minora (interdum ± sterilia), 3 sepalis antecis opposita ceteris majora, connectivo ipsorum exscrecente in appendiculum glandulosan saccatam loculos ± longe supercancem. Samaraeae carpophorum filiformi sustentac.

Subsect. B. Pachyeugma.

a. Samaraeae nux latere utroque rugis reticulatis et aliquantum prominentibus foveolato-arcolata.


I. Styli 3 aequilongi. Samaraeae mature ala 1 1/2—3 cm longa. Folia nunc omnia nunc quaedam ovata s. ovalis s. subrotunda.

1. Ramuli compressi s. acipites ramisque teretes necnon pedunculi diversorum ordinum crassi, internodiis 1 1/2—13 (plerisque 3—5) cm longis et in ramulis 2 mm. in ramis usque 6 mm diametro. Folia (eis Verbasii s. Byronimae verbasifolii similis) pro generis maxima crassissimae, usque 16 cm longa et 12 cm lata, ovata s. ovalis s. suborbicularis, basi rotunda s. ± cordata, apice obtusa s. acuta s. rotundata mucronulatae, margine plana, supra tomento obscuriore velutina, subitus pallidiore nunc sulfurceo nunc albido lanata, nervis sub tomento obtectis, basi costae mediae 2-glandulosa, petiolo crasso 2—10 mm longo, stipulis caducis brevisibus (1 mm) apice subulatis glabris fuscis, basi dilatata in annulum interpetiolarem confluentibus; floralia conformia petio-
lataque ¼—4 cm longa s. bracteiformia, semper biglandulosa. Umbellae 4-florae in paniculam ramos terminales s. ramulos axillares terminantem amplissimam dispositae, ramis summis floriferis convertis ramosis, ramulis ad axillas tacce geminatis s. ternatis, pedicellis 6—12 mm, bracteis bracteolisque caducis subtriangularibus 1 mm longis. Flores 18 mm diametro. Sepala incurva dorso carinata glandulas oblongo-lineares 2¼—3 mm longas 1—1¼ mm superantia. Petala rosea, limbo suborbiculari-obovato basice cuneato glanduloso-fimbriato concavo 6—8 mm, quinti subplano 5 mm, ungui + 2, quinti crassiore 3—4 mm longo. Antherae apice basique pilosae, conectivo trium staminum sepalis 3 anticis oppositorum ± paulatim ampliato in appendiculam cum ipso contiguum brevem pauloque tantum loculos superantem. Pollen 34—36 μ diametro. Styli 3 aequales breves crassi sursum (praeertim stigmatibus) compressi. Samarae laxa a late paulo compressa usque 8 mm alta 5×4 mm diametro, ala usque 3 cm longa et 2 cm lata, margine superiore basi interdum paulo obtusissimeque (1/4 mm) gibbosae-ascendentis. Embryo 6/4—7 mm longus, cotyledonibus lineariis apice laterali (altera in alteram) replicatis. — Minas (Claussen 78 A, 542 et a. 1840; Pohl 2684: ad Serra de Urubu [f. ad B. oxyzylon spectans]; Warming: ad Lagoa Santa; Goyaz (Gardner 3068; Glaziou 18958).

18. B. megaphylla Juss.

2. Frutex virgatus, caulibus 1/4—11/4 metralibus simplicibus vel parce ramosis, ramulis ramisque junioribus compressis tomentosis, bis demum pube excissa rubentibus teretibusque, internodiis 2—9 cm longis. Folia (interdum ternatim verticillata) inferiore majoraque ovata s. obovata s. ovalia s. subrotunda, superiora oblonga s. oblongo-ovata s. -ovata, usque 8 cm longa, usque 6 cm lata, utrinque rotundata (s. apice obcordato-emarginata), mucronata, supra pube hispida scabro-velutina obscuriora et nervis creberrimis impressis reticulato-rugosisima, subitus pube pallidiore densioreque albido s. incano- s. sulfureo-tomentosa et nervis valde prominentibus densissime reticulata necnon ad basim costae mediae 2-glandulosa, petiolo 1—3 mm longo, stipulis minutissimis (1/4—3/4 mm longis) apice subulatis basice dilatata inter petiolo contiguus; floralia (praeerque summa) ad bracteas lineares 2-glandulosas redacta. Umbellae 4-florae dichotomia simplici ternatae s. ramis lateralibus iterum dichotomias quinatae, dispositae in corymbos axillares folioliferos (s. bracteiferos) pedunculo 2—5 cm longo stipitatos s. in ramos multimbellatos, qui plerunque ad apices caulis approximati foliis ipsos fulcrantibus minoribus s. ± reductis inflorescentiam unicam terminalem paniculiformem efformant, umbellarem pedunculis 3—8 mm, pedicellis 7—13 mm, bracteis bracteolisque quasi in involucrum verticillatis ovatis 1—1¼ mm longis. Flores 18—22 mm diametro. Sepala (glanduloso oblongo) glandulas oblongas 2—2¼ mm longas 1¼—2 mm superantia. Petala novella alba, demum rosea s. purpurea; limbo fimbriato coeclicari-concavo basice cuneato 7—9 mm diametro, quinti obovato subplano parteque inferiori glanduloso 5—6 mm, ungui 2, quinti apice contracto 3—5 mm longo. Antherae glaberrimae; stamina 3 sepalis anticis opposita ceteris 1—1¼ mm longiora, conectivo ipsum ulra loculos longius saecco-excescente. Pollen 33—36 μ diametro. Styli subgraciles + inter se aequales, staminibus 3 maximis.
acquilongi Samarac nux 8—9 mm alta. 5—6 resp. 4—5 mm diambro, ala
1½—3 cm longa. 1½—1⅛ cm lata. superne basi saepius gibba. Embryo
6—7 mm longus. cotyledonibus oblongis apice placentis. — B. campestris var.
rotundata, glaucescens et montana Gris. 6) (see var. ovata Gris.). — Minas
et Acül dusilho [?] [var. rotundata Gris.] et B 1842—c. 1308: Volta da Serra, Paraana
[18. VIII. 1818] [var. montana Gris.; Martius: in seipibus distr. Serro Frio
ad Tejuco et 1424: in planicie alta ad Chapada et Piedade villas: inter Tam-
boril et Valo; Raben 802, 892, 310 [Ytu] et 930; Clausen 69 A, 71 A,
163, 415 et 1618; Vauthier 458: Tejuco; Widgren a. 1840; Regnell I. 29
[Caldas]; Ackermann 235; Pohl 362 [d. 1520]: Serra de Urubu; Warming:
Taubate; Riedel 152: Cachoeira do Campo etc. 337; Glaziou 8293 et 13602;
Mendonça 975: Caraça; Schwacke 9. III. 1891: Sao Juliao); S. Paulo
(Sello 4. it. 5290 [25. IV. 1829] et 5617 [23. III. 1829]; Lund 1061
[XI. 1833]: in campis prope S. Josè; Guillemin 353; Martius 1165 [var.
augustifolia]; Riedel 1527: Mugi et alibi; Weddell 931 et 1004; Burchell
4602; Lofgren 478 et 1021: Araraguna; Mendonça 699: Jaraaly); Goyaz
(Pohl 982 [d. 1532]: S. Luzia; Paraana (Sello 4. it. 5133 resp. cista ult. 532:

II. Stylus anticus posticus longior crassiorque. Scapula medio incurva apiceque
saepius recurva dorso carinata oblongo-ovata s. ovata glandulas lineares
2—2½ mm longas 2—3 mm superantia. Connectivum trium staminum crassissimum
appendicula magna et ab inferiore ipsius parte exente arcuata s. angulata loculos
longius superans. Samaracae mature ala subsemicircularis 12—16 mm longa et
11—14 mm lata. Fruticuli 1½—2½ metrales, caulis et stipite combusto
lubero eo ex crescibubus gracilibus virgatis demum glabratis fuscisque vix 2—3 mm
diametro, lenticellis erubris minusinis, ramulis novilibus sulphuro-co-tomentosis vix 1—1½
mm diametro, internodiis 2—10 cm longis. Folia lineari-lanceolata s. linearis, supra
demum sublucida, subitus tomento candidante subsericeo-lanata, stipulis abortivis s.
ad glandulas minimas reductis.

1. Folia lineari-lanceolata s. lanceolato-linearis, usque 10 cm longa et usque
2½—4 cm lata (lat.: long. = 1: 4—10), basi acuta, apice acuminata, supra ne adulta
quidem unquam plane glabratam, sed semper ± puberula, nervorum reticulo denso
supra impresso subitus prominentis, margine revoluta, petiolo 2—4 mm longo
apice subitus 2-glanduloso, glandulis magnis patelliformibus, stipulis subnullis. Um-
bellae plerumque dichotomia ternatae terminantes ramulus axillares ad dichoto-
miam 2 folia gerentes, pedicellis subulagibus 1½—2 cm, bracteis bracteolisque
ovato-acutis s. lanceolatis 2—1½, mm longis. Florae 2½, mm diametro. Sepala
ovata glandulas 2 mm superantia. Petalorum limbus longo limbricius 8—9 mm,
quinti basi glandulo-so-fimbriatus 7 mm diametro, ungui 2—3, quinti sub apice
dilatato apiceque contracto 4—5 mm longo. Samaracae ala marginis superiori
valde arcuata, 15—16 mm longa, 13—14 mm lata, nuce 6—7 mm alta 4 resp.

6) Quae varietates Grisebachianae vix formae agnoscendae suut, folii in eodem specimine nimirum variantibus.
3 mm diametro. — Minas (Pohl 5719 [Oreas]; Rio Jequitinhonha [B. angustifolia]; Glaziou 13696; Schwacke 8367 p. p.: Sopa prope Diamantina).

20. B. lanceolata Ndz. n. sp.

2. Folium anguste linearia usque 10 cm longa, usque 2/3 cm lata (lat. long. = 1: 7—20), utrinque acutissima, adulta demum supra glaberrima, nervorum reticulo laxo, margine valde revoluta, subitae ad basim s. paulo supra basim s. etiam ad petiolum 2—4 glabrescentia, petiolo 2—5 mm longo. Umbellae 4-florae plerumque simplices, terminantes nunc ramulos laterales nunc terminales 2 — plurifloriferae, pedicellis gracilibus 1/3—2 cm, bracteis bracteolisque linearis lanceolatis 2/3—2 mm longis. Flores 2/4—2/3 cm diametro. Sepala oblongo-ovata glabras 2—3 mm superantia. Petala alba s. (etiam sicca) rosea, limbo longe simbriate medio excavato orbiculari 8—11 mm, quinti basi glabro-simbriate plano 6—9 mm diametro, usque reflexo 1—3 mm, quinti directo 4—5 mm longo. Samarae ala margine superiore plerumque subdirecta, 11—16 mm longa, 10—12 mm lata, usque 5 mm alta 3/4 × 2/3 mm diametro. — Minas (Sello s. n.; Martius; in campis et convallibus petrosis ad Tejucu, distr. Serro Frio; Stephan a. 1833; Congonhas do Campo; Land a. 1834; Caeté; Clausen 106A et a. 1840; Pohl 3056: Rio Arassuyu in via ad Pledade; Casaretto 2817: Ouro preto; Glaziou 14567 et 18164; Mendonça 74: Caraça; Schwacke 8367 p. p.: Sopa prope Diamantina).


β. Petala — sica quidem — lutea (rarissime etiam sica rosea). Stamina paulo exserta, antherae luteolae pilosis. Stylis 3 ± equinlongis. Nunc ala basi marginis inferioris, nunc ala dorsi basi dentata s. uncinata, carpophoro filiformi in dendem s. uncum desinente. Folia ovata, plerumque basi ± cordata s. subcordata s. etiam rotundata, apice acuminata s. apiculata.

1. Fruticulus metralis, ramulis ramosissimis terebratis pubescentibus cinereis velutinis demum glabris brunneis, internodibus 1—10 cm longis. Folia e basi ± cordata lanceolata-ovata longis acuminata, 1—9 cm longa, 1/2—4 cm lata, supra nervis impressis rugulosa pubescente persistenti scabriuscule, subitae nervis prominentibus reticulata tomentosaque necnon juxta basim et secus nervum medium glabulis 2/4—4/4 scutelliformibus subtitiplatis instructa, brevissime (1—3 mm) petiolo, ± subtitiplatis minus-secundum subito pubescente consipicus. Inflorescentiae tum in apice ramorum tum in ramulis summis lateribus terminales umbelliformes, umbellis 4-floris, abbreviati foliorum supemorum bracteiformium in paniculam terminalis quasi digestis, pedicellis 6—10 mm longis sericeo-lanatis, bracteis bracteolisque breviis ovato-acutis concavis lanatis. Flores fere B. angustifoliae), petalis magis similiis, connectivo brevius appendiculato. Fructus fere B. campestris). Samara usque 3 cm longa, usque lateribus areolato-rugosa s. foveolato-reticulata, 8 × 4 × 3 mm, ala erecto-patente usque 2/3 cm longa et 1/1 cm lata semiöbovata, margine superiore arcuato, inferiore subdirecto. Embryo? — Minas (Sello [B. campestris var. γ. ovata Gris.]).

22. B. montana Juss.

II. Samarae nux lateribus potius seriatim tuberculato- s, cristato-verrucosa, ala erecto-
patens cultiformis, margine superiure ± directo, inferiore arcuato.
1. Liana, ramulis ramisque pube olivaceae longe persistente velutinis, his
demum glabrischistacao-cyaneis, lenticeulis ereberrinis, internodiis 1—7 cm
longis. Folia e basi cordata ovata s. ± subrotunda s. orbicularia9), brevissimo
acuminata, usque 10 cm longa et 8½ cm lata, margine plana, supra (exc. nervis
puberulis) demum glabra sublaeviaque, subtus tomentosa nervisque prominensibus
— medio supra basim 2-glanduloso — reticulata, petiolo crasso brevissimo (1—5
mm), stipulis inconspicuis; floralia minima (4—8 mm longa) 2-glandulosa. „Umbellae
3—4-florae vulgo ternatae et etiam foliorum supremorum abortu in paniculas
magnas terminales foliosas digestaeab albidobentosas, pedicellis 1—2 cm, bracteis
bracteolisque albidobentosissimae ovatis 2—3 mm longis. Flores 2½ usque fere
3 cm diametro. Sepala ovale, oblongo-ovata glandulas ovales ± 3 mm longas
3—3½ mm superantia. Petala „rosea“ (e Löfgren), limbo longe (usque 1 mm)
limbiato cochlæari-concavo usque 15 mm, quinti plano 9—10 mm diametro, ungui
2—3 mm, quinta 4 mm longo. Stamina 3 connectivum lateraliter sursumque
discoideo-ampliatum a locularum apice conico-arcuratum distans et pollo ultra
ipsos productum. Pollen 40—45 μ diametro. Samarae alataeae circa nucem
glauco-tomentosae, usque 8×5×4.4 mm, ala ipsam ab apice usque basin amplectentem
subsemicirculari, margine postico sinuato-arcurato basique dentato. Embryo...
— S. Paulo (Löfgren 537: Rio Claro, Capoeira); Minas (?) (Claussen 66 A. et
70 A).
23. B. velutina Juss.8) (?)
2. Liana crassa, ramulis novelliis albidobentosissima compressis, mox —
jam hornotinis — glabratissimo reticulato fusco-rubentibus, ramis crassis
suberosis, internodiis 2—7 cm longis et jam in ramis herbariorum usque
1½ cm diametro. Folia e basi rotundata s. ± cordata ovata s. ovalia s. obovata s.
lanceolato-ovata, apice brevissime acuminata apiculata, 5—14 cm longa,
3—9 cm lata, utrinque novella lanata, demum (pube subtus diutius persistente) ±
glabrata et nervis (subtus magis) prominensibus — lateribus et primariis et secundariis
inter se parallellis — reticulata, adusta supra sublucida, subtus opaca, nervi medii
basi subtus 2 glandulis patelliformibus instructa, subascellsia, petiolo crassissimo vix
2 mm longo, stipulis nullis (?). Ramuli laterales floriferi albidobentosos, nunc ad
folia hornotina axillares 1/4—3 dm longi et ad foliola ± orbicularia apiculata
1/4—1½ cm longa longius (3—4 mm) petiolata gerentes umbellas 4-floras pedunculo
1/4—1½ cm longo stipitatis simplices aut in corymbos breviter (1/4—1 cm) pedunculato
dispositas, nunc in ramis ad axillas foliorum delapsorum postumi et in corymbos
breves bracteiferos reducti, pedicellis 1—2 cm, bracteis bracteolisque subtus albidobentosissimae
supraque glaberrimis ovatis 1½—2 mm longis. Flores 2½—2½ cm diametro. Sepala ovata glandulas oblomas 3—3½ mm longas 1½—2½ mm
superantia. Petala „rosea“ (e Jussicieu), sicca lutea, limbo longe glanduloso-ciliato
concavo 8—10 mm diametro, ungui 2—3 mm longo. Androecium situm in B. velutina.
Pollen 34—38 μ diametro. Samarae8) — immaturet tantum suppetentes — (praecipue

8) Jussicieu folia speciminis sui „ovato-lanceolata (poll. 4—3 longa, 1½—1½ lata)“ dicit. Qua de causa
Grisebach B. velutinum Juss. synonymum B. crotonifolium var. angustatae suae habuisse (FL bras.)
videtur.
circum nucem) sericeo-lanatae, dente dorsali nucis basi affixo absque ala separatum. Embryo . . . . — Goyaz (Pohl 1677: in via a Caretao ad Crihas Trahiras; Glaziou 20750 et 20751).

24. B. latifolia Juss.\(^9\)

b. Frutex erectus scendentem, omnibus partibus tomento denso sulfuraceo s. „rufulovirente\(^a\) velutinis, ramulis compressis, ramis teretibus, internodiis 2–4 (–5) cm longis 2–4 (1–5) mm diametro. Folia e basi cordata ovata s. ovato-subrotundata, apiculata, plerisque 1–4 (–10) cm longa et 2/6–3 (–5) cm lata, novella utrinque, adulta subobscurum sericeo-lanatam s. denum tomentosa et nervis prominulis reticulata, supra scabridopubescentia et nunc sublaevia, nunc nervis impressis rugosa s. saeppe potius areolis tumebrantibus bullata, margine revoluta, subobscurum ad basim nervi medii 2-glandulosa, petiolo crasso brevissimo (1/4–2/6 cm), stipulis lanceolatis 1–2 mm longis caducis supra glabras subobscurum tomentosum. Ramuli floriferi axillares ad folia nunc ramorum nunc ramulorum diversorum ordinum, breves (2 internodi adhimentes), umbella 4-flora terminata pauloque infra ipsum ad foliolum petiolo 4–15 mm (petiolo ind.) longa vel in bracteas 2-glandulosas redacta nunc gerentes umbellae petiolatae 4-flora, nunc ± saepius in florem unicam s. etiam tantum gemmane innevolutam redactas, pedicellis 7–16 mm, bracteis bracteolisque obtuso-ovatis 2/6 resp. 1–1/6 cm longis. Flores 2/6–2/3/4 cm diametro. Sepala S-formi-curveda glandulosa oblonga 2–3 mm longa ± 3 mm superantia. Petala „alta s. rosea“ (e Schwacon) linoque longe saepiusque glandulosi-ellipticae orbiculari s. ovato 9–13 mm, ungui purpureo 2–3, quinto erecto 5 mm longo. Stamina 3 sepalis antecessit ceteris crassiora (praecepue antherae), connectivo omnium 5 oppositispalorum ± apice ultra loculos pilosos, in 3 anteces etiam magis lateraliiter ampliato. Pollen ± 36 µ diametro. Styli saepius ± divergentes.\(^6\) Samarae pubescentes latere utroque s. quaedam toro sublateraliter affixa latere tantum libero nunc alula unica nunc 2 a. 3 transversis inque seriem transversam dispositis usque 4 mm altis\(^10\) et dorso basi unco sursum curvato instructae, ala dorsali nunc semiobovata (margine superiore subdirecto), nunc oblongo-obovata (margine utroque — nunc superiore, nunc inferiorie magis — curvato), margine antico subdentato, usque 3 cm longa, usque 1/6 cm lata, nunc usque 10×5×4 mm. Embryo . . . . — Goyaz (Pohl 1858: ante Coltellado, 2994 [d. 1521]: Rio Esco et 1329; Burchell 8682 et 8746–6; Glaziou 20752); Minas (Martius 1162: in campis inter Congonhas de Sabará et Sabará; Claussen 72 A, 80 A et 547; Lund: in campis ad Santa Anna; Warning: in campis; Schwacon 8376: As Lagos); Rio de Janeiro (Houlet); Sello 3. it. B 1843 — c. 1309: Batafara; Raben m. Mart. a. 1836: Port Allegro; Princ. de Wied: in campis inter Tamoril et Valo; Riedel 2469: Rio das Velhas; Weddell 1679; Seguro (S. Paulo, Minas, Goyaz) com. Reichardt 92 et 93; Glaziou 12486, 18927 et 18928. 25. B. crotonifolia Juss.\(^10\) var. \(b.\) angustata Griseb.: Folii ovato-lanceolatis acutis; samarae lateribus non alulatae, sed tantum-costatae, costis obliquis rugiformibus. — Minas (Martius: in altis m. Itacolumi ad Mariana).


Sect. 4. Camptostylis.

\(^{9}\) Jussieu samaras B. latifolia „latere appendicula cristiformi saeclatis dicit; quod eti errore dictum censeam, nihilominus B. latifoliun speciei sequenti valde affinis habeo.

\(^{6}\) Qua de causa B. crotonifolia an potius sectionis Camptostylis juxta B. multifoliatum attribuenda? Certe B. multifoliatum (n. 30) maxime affinis.
A. Lianae s. fruticuli erecti, graciles, inflorescentiis ceterisque partibus novellis aurato-sericeis, ramulis ramisque teretibus mox s. demum glabratris fuscescentibus, lenticellis saepius ± creberrimis minimis orbicularibus, internodis 1—12 cm longis. Folia e basi ± cordata ovata vel ovato-lanceolata vel ovato-oblonga lanceolate vel ovato-lanceolata, acuta ± obtusa, brevissime petiolarata, rigido-coriacea, subulata utrinque glabra vel subitus ± hispida, pilis adpressis suburenti-rigidis, supra sicco modo fuscescentia et ± lucida, subitus opaco-rufescentia et glandulis 2—4 nunc ad medium nunc paulo supra basim nervo medio s. lateralibus insidentibus instructa, nervis primariis secundariisque inter se stellatis in radiantibus. Umbellae 4-flora terminantes ramulos axillares brevissimos (ipsis inclusis vix ultra 3 cm longos) ad medium pedunculum 2 foliola nunc orbicularia nunc ovata apiculataque paulo ultra 1/2 cm diametro s. bracteas lanceolatas setacevse 1—11/2 mm longas gerentes, pedicellis 1—11/2 cm, bracteis brevicolisque lanceolatis s. setaceis 1/7—2 mm longis. Sepala lato ovata acuta ± acuminata, antico (i.e. eglanduloso) lanceolata. Petala „plerunque alba“ s. rosea dicauta, sicca rubra videntur; in quinti limbo fluminia marginae onnem glandulae terminatae, in ceteris tantum saepius basales. Stamina sepalis (praeipsi 3 anticis) opposita alternis paulo majora, connectivo ipsorum item sursum glandulo-incremento loculosque paulo excedente, antherarum omnium loculis pilosis. Styli crassiusculi paulo exserti atque (ut non semper) a basi ± extrorsum curvati, nunc aequales, nunc antico postice paulo longiores magisque patente, stigmatibus ± introrsum oblique truncatis s. paulo capitellatis. Samarae pilis suburenti-rigidis hispidae, nunc lateribus verrucosa s. tuberculata, verruca unica cademque praestantissima et nunc quadranti II. a basi circundata (s. etiam compluribus ipsi parallelis) angulo recto marginem ipsius interiorem secante.

Subsect. A. Narcothamnus.  

Flores 17—22 mm diametro. Petala albida vel rosea, limbo 7—10, quinti 5—6 mm diametro, ungui 2 mm, quinti erecto 3—5 mm longo.

a. „Frutex erectus 3- metralis, ramis gracilibus adultis glabratris. Folia 2 1/2—5 1/4 cm longa 1 1/2—2 1/2 cm lata, basi non alte cordata, lobis approximatis vel etiam acuminatis, subitus pallidiora (in sicco feruginea) pubentia, stipulis vix conspicuis. Pedicellis 9 mm longis. Glandulae calycinæ crassæ. Samaræe facie intera ovato-acuta vix concaeva, lateribus laevae aut nervis vix prominulis costatae, nunc basi dorsi rotundata, ala obovata 13—17 mm longa et 9 mm lata, integra, margine utroque (sed magis postico) curvilinea. Embryo cotyledonibus oblongis subincursus, altera paulo breviora, cum radicula sensim continuæ.  

26. B. adamantium Mart.  

B. Samaræe adultæ lateribus distinctæ costatae, costis (præincipu infima) acutæ vel etiam magis prominentibus fere muriatae.

1 Frutex erectus 1—2—2—metralis (e Martius) s. pendulus s. etiam scandens (?), ramulis compressiusculis, ramis teretibus, internodii ramorum usque 1/2 dm, ramorum 3/4—1 dm longis. Folia ovata s. lanceolata, acuta s. breviter acuminata, usque 10 cm longa et 3 cm lata, petiolo 1—4 mm longo, stipulis nullis. Sepala glándulae ovales 2—3 mm longas 1/2—2 1/2 mm superfanti. Samaræae ala nonne s. fere usque basim amplectentes usque 2 1/2 cm longa et 1/2 cm lata, ± semiobliquarès, margine superiore subdirecto integro, inferiori semiobliqui inferior fisso (parte inferiore multo minore

1) Affinitatem specierum huc pertinendum Jussieu melius quam Grisebach perspexisse videtur,  

2) Non specimen ipsum, sed folia tantum delapsa et samaram uniam solutam vidi.
appendiculiformi vixque 2 mm alta], praeterca saepius ad medium semel vel bis profundius inciso, nucce nunc latere utroque nunc altero tantum serie marginem interiorem angulo recto rugarum transversarum aculeoque terminatarum instructa, 7 × 5 × 4 mm diametro. — Minas, Goyaz, S. Paulo. 27. **B. schizoptera** Juss. var. *a*. typica Ndz.: Folia adulta quoque subtus hispida „et secundum nervum medium prominulm 4.—8-glandulosam.“ — Minas (Martius: in sabulosis montium altorum ad urbem Tejucó, distr. adamantium; Vauthier 455: Tejucó).

var. *b*. minor (Mart.) Gris. — **B. minor** Mart.: Folia adulta „subtus discoloria punctulis albidis crebris conspersa nonnunquam cinerascencia in sico ferruginea venisque pallidioribus parum prominulis reticulata et glandulis minimis 2 secelliformibus secus nervum medium aut in primarum instructa. — Minas (Pohl 1490; Serra dourada); Goyaz (Pohl 2524. 3273 [d. 1563]; Rio Abaite-Chapada S. Marcos [Oreus]); S. Paulo (Lund m. jan. 1834: in campis ad S. Carlos; Regnell III. 313; Löfgren 554: Rio Claro, 1049; Campo Fortaleza prope Araranguara et 1204: Campo Fejoo).

II. **Liana**, ramulis compressis sericeis, ramis primum tomentosis, demum glabritis terribus cinereis, internodiis plerisque 3—5 cm longis. Folia ovata s. lanceolato-oblonga s. ± ovata, usque 6—9 cm longa et 3 cm lata, apiculata s. acuminata, supra cinerascencia glabra, subtus cinereo-subtomentosa, petiolo 1—5 mm longo. Ramuli axillares 2—4-foliolati umbellatis terminati et ad foliola interdum in bracteas redacta saepius umbellus laterales gerentes, pedicellis 1/4—fere 2 cm, bracteis bracteolistique ovatis 2—4 resp. 1—1 1/2 mm longis. Samarae ala obovata s. semiobovata, nuc latere ± utroque rugosus pluribus nunc inter se parallelis et marginem ipsius interiorem angulo recto saevissimis nunc quibusdam irregularibus instructa, dorso saepissime „in denticulum (B. schizopterae lobo alae inferiori analogum) desinens.“ — Minas (Schwacke 8371: Biribiry prope Diamantina); Bahia (Martius: in sebibus ad Montem Sanctum; Blanchet 2860; S. Frio, Capoeira et Serra d’Águara); Glaziou 12485 et 18939.


b. **Liana gracilis** glaberrima (exc. partibus maxime novellis inflorescentisique). Folia in plerisque usque 5 cm longa et 2—2 1/2 cm lata (in spec. goyazensi 9 × 4 cm), utrinque max glabrescentem [exc. f. pubifolia], petiolo 0—2 mm longo, stilo (nullis?). Ramulorum florali folia foliolum 1/4 cm longa (varissimae deficientia). Flores 13—15 mm diametro. Sepala glandulis ovales s. obvoidea s. oblongas 1/4—2 1/2 mm longas 1—1 1/2 mm superantia. Petala „alba“ (e Grisebach), limbo 5—6, quinto 4 mm diametro, ungulatus reflexo 2 mm, quinti crassiori erecto 3 mm longo. Pollen 40 μ diametro. Styli saepius basi pilosi. Samarum (inmatura tantum suppetens), nucce lateribus tantum tubercula tortuosa, rugis in seriem transversam dispositis, et dente dorsali destituta, ala quoque integerrima. — **B. comans** Juss. — Brasilia media! 29. **B. stellaris** Gris.

f. *a*. latifolia Juss.: Folius ovatis s. lanceolato-ovatis, subtus 2-glandulosus. — Bahia (Blanchet 2845); Piauihy (Martius: in silvis ad S. Gonçalo d’Amarante; Gardner 2074); Goyaz bor. (Burelhel 8671 [f. pro specie grandifolia]); Glaziou 9682 et 10381.


Subsect. B. Cosmothamnus.


Ser. a. Trichothecce.

a. Liana gracilis, partibus novellis infortescentiis foliisque subbus pube flavescente subsericeo-lanuginosis, ramulis glabratísque ramis teretibus, internodiis ramorum usque 1'/4 dm, ramulorum 1—5 cm longis. Folia elliptica s. ovalia s. ovata s oblonga, utrinque obtusa s. acuta s. rotundata apiceque mucronata, usque 8 cm longa et 1'/4 cm lata, margin curvata, supra sublaevis s. leviter nervis impressis rugoso et pube opaco scabriuscula, subbus nervis prominentibus (primaris inter se parallelis utrinque 5—6) reticulata necon glandulis 2 s. compluribus "seriatis" paulo ± margine nervis impositis instructa, petiolo 3—8 mm, stipulis exiguis (vix 1 mm) subulatis basice dilatatis nec contiguis; florula orbicularia usque 2 cm diametro, petiolo 2—4 mm longo et subbus 3—5 glandulis stipitatis instructa. Umbellae 4-florae in paniculam folioliferam saepius iterato-compositam digestae, pedicellis sessilibus ± 1 cm, bracteis bracteolisque ovatis 1 resp. 1'/2 mm longis. Flores 14—16 mm diametro. Sepala basi patentia ovata subacuminata apice reflexa glandulas 8—10 oblongas 1—2 mm longas 1'/2—2 mm superantia. Petala lilacina s. rosea, limbo ciliato-fimbriato 5—7 mm, quinti subplano 4—5 mm diametro, ungu 1—1'/2, quinto vix crassiore 2—3 mm longo. Stamina 3 postica erecta ceterisque oppositosepalis vix minora; connectivum petalis anticos (1. et 2.) oppositorum exappendiculatum, sepals 3 anticos oppositorum vix dimidio loculorum ultra ipsos excessenses, appendicula potis extrorsa. Pollen 33 μ diametro. Styli staminibus subbreviores inter se subaequales ac paulo (interdum tantum sursum) divergentes. Samarae (vix maturae suppetentes) dense flavido-sericeae, nume latere utroque 2—3 alulis 3—4 mm altis nunc discretis nunc in unam transversam lobatam condatis instructa vix 7 mm alta, ala oblique-obovata, margine utroque (superiorius minus) curvato, 2'/4 cm longa, 1'/4 cm lata. Embryo . . . — Piauhy (Gardner 2071 [spec. fruct.]); Rio de Janeiro (Glaziou 1069); Pohl sine numero locove, in hcrb. Bruxellensis; Glaziou 8586 et 9363.

30. B. multifoliatata Juss.15

15) Species foliorum, samararne et admodum stylorum indole B. cratonifoliae (n. 25) simillima itaque transitam a sectione Orthostylis ad subsectionem Cosmothamnus efficiens.
β. Connectivum staminum nunc omniim 10 nunc quidem 5 oppositispalorum appendiculato-incrassatum loculosque ± superans.

I. Pedicellis sessiles. Staminum sepalis 3 antis oppositorum connectivum sat valde paulo etiam ceterorum — præcipue petalis 1. et 2. ("antis") oppositorum — loculos superans. Stigmata late capitellata saepe viridia s. alba. Samaræ nux lateribus alulata. ¹⁴)

1. Liana excelsa, ramulis compressis horizontaliter patentibus necnon inflorescentiis foliisque subuts pube brevissima appressa albita sericeis, ramis teretibus glabris violaceo-schistaceis s. atrorubentibus, lenticellis parvis cereberrimis, internodiis 1—11 cm longis. Folium ovatum s. ovalia s. lanceolato-ovata, ± longe acuminita, basi obtusa s. acuta, usque 12 cm longa et 6 cm lata, membranacea, novella utrinque, adluta subuts albido-sericea s. metallico-nitidula, supra subglabrata laeviaque, subuts nervis prominentibus medio primariisque (utrinque ± 6 inter se parallelos) et glandulis saepius 1—2 irregulariter sitis instructa, petiolo usque 2 cm longo apice s. usque ¼ cm infra apicem s. etiam ad medium 2-glanduliferò, glandulis magnis patelliformibus interdum substipitatis, stipulis (exiguis caducis [?]). Umbellae plerique 4-florae in paniculas plerumque foliisera iterato-compositas s. potius ramulos laterales terminalesque dispositae, pedicellis 1¼—1¾ cm, bracteis lanceolatis 2½, bracteolis linearibus 2 mm longis. Flores 2—2½ cm diametro. Sepala oblongo-ovata apice recurva glandulas 8 oblongas 2—2½ mm longas 2—3 mm superantia, interdum additis glandulis 1—2 orbiculareas s. ovalibus 1—1½ mm longis sepalo antico affixis. Petala „lutea s. alba, quinto rosco“ (e Schwacke), limbo longe glanduloso-fimbriato 7—9 mm, ungui 1½—2, quinti crassiore 3—4 mm longo. Staminum sepalis 2. et 3. oppositorum connectivum loculos 1½—1¾ mm longos usque ¾ mm, antico oppositi ½ mm superans. Pollen 29—31 µ diametro. Styli ± S-formi-curtati, antico postici paulo crassior breviore minusque patento. Samaranae (vix maturae suppetentes) erectae phaenque murina subolivaceae, necne subhemispheeroidea intus cavata vix ½ cm alta atque later aturoque alulis transversis 2 s. compluribus 1-vel 2-seriatis rotundatis s. excis his et 1—2 alulis aequalibus dorsi basi infra alam magnum instructa, ala dorsali subsemiobovata s. oblongo-obovata, usque 4 cm longa et 1½ cm lata, margine superiore tantum apice curvato basique minute appendiculato. Embryo . . . . — Minas (Sello 3. it., B 1839—c 1895: Mainarte: 7.II. 1819; Glaziou 10357; Pizarro 17; Araujo [Schwacke 7358]: ad Rio Novo; Schwacke 7073: inter Passayem et Marianna).

31. B. membranifolia Juss.

f. subglabrata Ndz.: Folis subts quoque subglabratis, utrinque sublucidis, petiolo eglandulooso. — Glaziou 18950.

2. Liana excelsior, ramulis compressis patentibus necnon foliis subts pube erecta cinerea, inflorescentiis albida tomentosis, ramis teretibus demum glabris fuscoviaceis s. rubiginosis, lenticellis cereberrimis, internodiis ranorum 2—10 cm, ramulorum floraliun ¼—3 cm longis. Folia e basi obtusa s. rotundata ovalia s. ovata, nunc (præcipue majore) ± longe, nunc (præcipue minora) et quidem

¹⁴) Hiæc transitus videtur et ad Peixotoam et ad Schwannium et Janusian.
floralia) apiculato-acuminata, usque 13 cm longa et 6/4 cm lata, margine vix revoluta, adula supra demum subglabrata et sublaevia, subus cinereo-tomentosa atque nervis prominentibus (et primariis utrinque 4—6 et secundariis inter se parallelis) reticulata necnon ad venas primarias medias s. inferiores glandulifera, glandulis 2—6 cupuliformibus longius stipitatis, petiolo eglandulosus usque 1/3—1/3 cm, stipulis exiguis subalatis caducis sub tomento occultis vix 1/2 mm longis. Inflorescentiae (exc. pube erecta tomentosa) floresque „odorati“ (e Schwacke) eis praecedentibus similimini, pedicellis paulo longioribus (1/4—2 cm), bracteis bracteolisque caducis oblongis s. linearibus s. ovatis 2—3 mm (resp. linearibus 1—2 mm) longis. Glandulae calycinae 8 oblongae s. linearis-oblongae 2—3 mm longae. Petala „primum albido-rescens, deinde flava“ (e Schenck), sicca purpurascens, quinti ungu crasso apice semper articulato. Stamina sepals 2, et 3. Oppositorum connectivum crassissimum appendicula incrassata 1—1/2 mm loculos vix 1 mm longos, sepalo antico oppositi vix 1/2—3/5 mm loculos 1/4 mm longos superans. Pollen 33—36 μ diametro. Cetera floris sicut in praecedente; at styli graciillosque magisque curvato-patentes. Samara quoque praecedenti similima; at ala paulo brevior (usque 3'1/2 cm longa) magisque oblonga, margine superiore supra basim appendicula majore (usque 1/2 mm alta) instructo. Embryo . . . . . . . . — Minas (Widgren 305 et 1006; Regnell II. 27 [Caldas]; Schenck 3315: in siva inter Barbacena et Sitio; Schwacke 8369: S. Barbara; Araújo [Schwacke 8892]: Rio Novo); Rio de Janeiro (Gardner 338); S. Paulo (Sello 4. it., 5733 et 5932); Martius; Helmerich 72; Burchell 4689; Warming: Serra da Mantiqueira, in silvis; Glaziou 8582, 9364, 12475, 17488, 18947 et 18948.

**32. B. adenopoda** Juss.

I. subrotunda Nd.: Folii majoribus subrotundis usque 10 cm longis et 8 cm latis. — S. Paulo (Mendongá 242: Jacarajy).

II. Liana gracilis, partibus novellis pube brevissima mox minus densa nunc albida nunc cincerea s. sullurea ± sericeis, jam ramulis teretibus, ramis mox glabris rubiginosis fulvisse copiaque lenticellarum verrucosis, internodiis plerisque 1/4—3 (4'1/2) cm longis. Folia ovata s. elliptica s. ± oblonga, mucronata, basi obtusa s. rotundata, 3/4—6 cm longa, 1/4—3'1/2 cm lata, margine valde revoluta, supra laevia pubeque evanescente adserosa et siecando fuscascensia, subus ± sericea, sicca cincerea, nervis medio lateralisbusque majoribus (utrinque 3—4) prominentibus glandulosis 1—2 longius stipitatis nunc nervis infinitis nunc margini supra basim impositis vel (in codem specimine) saepius abortantibus, petiolo 3—6 mm, stipulis e basi dilatata mucroniformibus 1 mm longis. Umbellae 3—s. 4-florae terminantes ramulos foliiferos axillares s. terminales, pedunculis floriferis 2 mm, pedicellis ± 1 cm, bracteis bracteolisque ovato-lanceolatis 2 resp. 1 mm longis. Flores 16—19 mm diametro. Sepala late triangulares ovata glandulas ovales 1—1'1/2 mm longas sub anthesi appressas, anthesi peracta saepius stipite crasso brevissimoque elevatas 2 mm superantia. Petalorum limbus ciliato-fimbriatus (limbris saepius glanduliferis usque 1 mm longis) 6—7 mm, quinti planus 5 mm diametro, unguis 2—3 mm, quinti crasso apiceque articulato 4 mm longo. Stamina omnium 5 sepals oppositorum connectivum clavato s. piriformi-excrescentis, loculis exiguos.15) Pollen

15) Androeceum *B. pauciflorae* itaque ei *Peixotoae* simile.
± 30 μ diametro. Samarææ nux subtriangularis-pyramidata 7 mm alta latere subirregulariter verrucosa, dorso rotundato-dentata, alla e basi constricta nunc semi-ovata nunc subsemieubicularis s. etiam subtriangularis usque 2¼ cm longa et 1 cm lata, margine superiore directo apiceque tantum arcuato, basi gibbo. — B. podadena Turcz.⁶ — Cuba (Bonpland; Ramon de la Sagra sine n., 29; Havana et 84; Linden 2075: Nimanina, la Zelie, Santiago, 2000° [B. podadena Turcz.] et 2210; Wright 96: Cuba or., 2152 [Stigmaphyllum diversifolium], 2158 [resp. 235]: Cuba or. et 347 [cal. coeruleo script.] a. 1863: Palma solae prope Matanas; Torralbas 81: ad Vedado prope Havanna; Combs 628: Cieneguita, distr. Cienfuegos, prov. S. Clara).


a. Liana praecæbra, omnibus partibus (exc. ramis veteribus) tomento densissimo candido (s. sulureo) ± serico-lanuginosiss. ramuli ramisque juniores ancipitiis, veteribus teretibus seroque glabriis, internodiis ± crassiss 2.—7 (1.—9) cm longis. Folia ovata s. triangularis s. subrotundo-ovata, basi retusa s. obtusa s. rotundata s. subcordata et saepius obliqua, apice obtusato s. rotundato s. obtusiisculæ acuminato plerunque apiculato, usque 1½ cm longa et lata 1 cm latæ chartacea, supra sublaevia et opaco-velutina, subus nervis prominentibus (et primaris utrinque 6.—8 et secundaris inter se parallelis) reticularia pubeteque candida serico-lanuginosæ et interdum glandulæ minimæs 1.—2 instructa, petiolo crasso et parte superiore saepæ 2-glanduloso usque 2½ cm longo, stipulis exiguis (vix ½ mm longis) mucronifloribus basiæ in annulum interpetiolarem sat crassum connatis. Umbellæ 4-floraæ et pedunculo ¼—1½ cm longo stipitataæ, terminales et ad foliolum ⅔—2 cm longæ basiæ subus 2-glandulæs in ramulus axillares s. paniculis foliolisæs dispositæ, pedunculis floriferis 3.—0 mm, pedicellis crassis 1—1½ cm, bracteis bracteolisque ovatis s. ovato-lanceolatis 2—4 resp. 1—3 mm longis. Flores 2—2½ cm diametro. Sepala ovata glandulæ lineares 1½—3 mm longæ 1—1½ mm superanata. Petala lilacina s. rosea s. albida, limbo simbriato obovato basiæ cumato 8.—11 mm, quinti plano et versus basim glandulifero 6.—8 mm, ungui 1—3 mm, quinti 3.—4 mm longo. Connectivi sepalæ antico oppositi appendicula loculos 2 mm longos ½ mm sepalæ affinitibus (2. et 3.) oppositorum loculos vix ⅓ mm longos 2 mm superans et gracili-clavata; horum filamenta crassissima

⁶) B. podadena Turcz. ne forma quidem B. panceflorae agnoscenta est.
brevioraque, illius et staminum petalis 3. et 4. oppositorum longissima. Pollen +
30 μ diametro. Samarac nau facie interiore plana, lateralibus saccipus sublaevia (verrucis
plerumque inconspicuis, interdurum vero etiam aculeatis), dorso interdurum 1—2 dentibus
acutis nunc cum ala contiguis nunc liberis instructa, 9 mm alta, 6×6 mm diametro, ala
obovata s. oblongo-ovovata, margine utroque curvato, 2'/4—4 cm longa, 1'/4 cm lata.
Cotyledones oblongo-linacris apice lateraliter (altera in alteram) revolutae. — Minas
(Clausscn 77 A. 548 et a. 1842; Regnell II. 29 p. p.; Schwacke 8385; inter Vallc
fundo et As Lages; Ule 2782: Cerrados ad fl. Paranáhyba, cop.2 Ch); Goyaz (Pohl
1695 [d. 1533] Cereza, Burchell 7292; Glaziou 20755); Rio de Janeiro (Houllet);
S. Paulo (Sello 4. it., 5567, 23. III. 1829; Regnell II. 29 p. p.); Glaziou 18945.

34. B. oxyclada Juss.

f. brevialata Nd.: Samarac ala semiovata 1'/4 cm longa, 3/4 cm lata. — Bolivia
(O. Kuntze [B. argyrophylla]: Velapo, 200 m).

β. Pedicellae graciles.

1. Hoc loco 9) et descriptione inscruada esse videtur species mihi invisa:

"Frutex scandens elongatus, internodis 5—8 cm longis foliis exciditibus teretiisculis,
junioribus puberulis, nodis annularibus evanidis. Folia 4—3'/4 cm longa, 1'/4—1'/5
cm lata, utrinque rotundata et in nucrnum 2 mm longum abruptum acutata,
superiora quandoque acutiuscula, summa caque florina decessentia, membranacea,
opaque supra obscure virentia, venis paulisper impressis rugulosa, pubes
tenui caque brevissima demum evanida dispersa, subtus discoloria et pubes
aequali densiorque puberula, glandulis subtus notata, nunc binis juxta basin,
nunc 2—4 irregulariter a basi laminae distinctibus isque scutellariis subjacentibus,
laece penninervia, venis primariis nervoque tenuibus subtus arcte prominulis, petiolo
pubescenze 4—6 mm longo eglandulosi patente, stipulis inconspicuis. Panicula
terminalis 8—13'/5 cm longa interrupta, nunc umbellis solis pedicellisque accessoris,
nunc corybulae bracteatis constituta, umbellae 4-floris, pedicellis elongatis 1'/4—2'/4
cm longis, nunc breviaribus, tenuibus v. sursum paulo inermatis, basi articulatis,
tomentum farinoso supra calycem quoque extenso candido, bracteolis bracteisque
conformibus ovato-lanceolatis acutiusculis vix 1 mm longis. Calyx segmentis ovatis
obtusiisculis, intus glabriusculis 3 mm longis, 4 glandularum pari oblongato atro
notatis. Petala (sicca incarnata), unguis calycem paulo excedente, lamina subrotunda,
quintum brevis. Stamina 10 v. aborta pauciora17), antherae loculis
linearius glabris, connectivo trium crassissimo. Ovarium sericeo-lanatum, stylis
abortinis in massam conoidem transformatis17). Styli in specimine fructiferi
persistentes 3 distincti glabri, stigmatibus truncatis. Samara junior 13 mm longa 6'/2
mm lata erectiuscula semiovata-oblonga obtusiiscula, crista tenui pubes occultata,
alae margine superiore basi in gibbositatem obtusum sensim producto rectilineo,
interiori curvilineo. — Ceará (Gardner 1484); Pará (Spruce)².

35. B. schwannioides Gris.17)

17) Grisebach in Fl. bras. descriptioni authenticae haece addit verba: "Ambigua inter series B. conopstri et
B. adenopoda, ab illis pedicellis tenuibus, ab his foliis subrugosis remotetur et habuit Schwanni
janssioni eximie accedit, deficiente samarac calcari inferiori in statu fructifero etiam distinguendae "
Aptus Schwanni sp.?"
II. Folia novella utrinque, adulta subtus pube brevissima appressa densissima albida s. aurata nunc sericea nunc pruinosa nunc metallico-renientia.

1. Inflorescentiae ramulique novelli pube patente rufa velutini s. tomentosi.

+ "Arbuscula scandens" (e Jussieu), ramulis subcompressis, ramis teretibus pulverulentis demum glabratis fuscis, internodii usque 1 dm longis. Folia ovata s. lanceolato-ovata ± longe acuminata, basi acuta s. obtusa, usque 12 cm longa et 7 cm lata, secundis inaequaliter, subchartacea, supra sublaevia ac puberula vel (exc. nervis majoribus) ± glabrata, subtus pube brevi adpressa, fulvo-s. aureo-renientia atque nervis reticulata prominentibus (et primariis utrinque 5—6 et secundariis inter se parallelis) nec non secundis glandulis 1 s. 2 s. etiam 3 magnis seculati-ambricularibus instructa, petiolo glanduloso $\frac{3}{4}$—1$\frac{1}{4}$ cm longo, stipulae minima. Paniculae terminales ad summum axillares folia, isdem fere abortantibus inque bracteis transcutibus ± amplificatae iterato-compositae, ramis subulatae et corymbiformibus umbellis 3 s. 4-flora terminatis, pedunculis floriferis 3—4 mm, pedicellis 5—6 mm, bracteis (cujusque umbellae vaginantibus connatis) bracteolisque (subconnatis) rotundato-ovatis 2 resp. 1$\frac{1}{4}$ mm longis. Flores 13—14 mm diametro. Sepala triangulari-ovata 2—2$\frac{1}{4}$ mm longa et glandulosa rufa. Petala atrosanguinea, limbo ciliato-fimbriato (quinti basi utrinque fimbriis 2—3 crassi glanduliferis instructa) 5—6 resp. 4 mm diametro, ungii 1$\frac{1}{2}$ resp. 2—2$\frac{1}{4}$ mm longo. Stamina 2 s. et 3 s. oppositori connectivum 2 mm, loculi 3$\frac{2}{3}$ mm, sepalus anthero oppositi 1$\frac{1}{4}$ resp. 1 mm longi. Pollen 21—23 μ diametro. Stylus antheraceus 2$\frac{1}{2}$ mm, postici 3 mm longi. Fructus non suppeditat. — Bolivia (e Jussieu); Peruvia (Popepig n. 99 resp. Pl. exs. 1752; Haenke).

36. B. atrosanguinea Juss.

++ "Liana, ramis glabris, cortice laevi rubente. Folia ovata longe et acute acuminata, 8—16 cm longa, 4—8 cm lata, junioria utrinque sericeo-puberula, adulta supra glabra, subitus discoloria glandulisque 6—4 parvis securiliformibus adpressa, petiolo 1$\frac{1}{4}$—1$\frac{3}{4}$ cm longo. Paniculae axillares foliis breviores et terminales, summorum foliorum imminutione vel mutatione in bracteas amplificatae, umbellis vulgo 4-floris compositate: pedunculi floriferi 3—4 mm longi cum pedicillo duplo longiore articulati: bracteae bracteolaque adpresae concolores breves. Calycinae laciniae 2$\frac{1}{4}$ mm longae ovato-acutae tomentoso-sericeae, 4 biglandulosae. Petala tripli longiora breviter ungualcata, limbo magno obovato-fimbriato-ciliato. Fructus non suppeditat. — Peruvia."

37. B. Benthamiana Juss.

2. Inflorescentiae ramulique novelli (sic ut ecteræ partes novellæ) pube brevi appressa albida s. aurea nunc pruinosi nunc sericei.

++ Samarae nux lateribus tantum rugosa, rugis nullis s. raro 1 vel paucis isque inferioribus in aculeos breves excrecentibus.

O Liana pube argentea s. aurea pruinosa s. sericea s. metallico-nitidula, ramulis complanatis, ramis teretibus (interdum demum glabris) lenticellisque verrucosis, internodii pilosisque 1—5 cm (quibusdam usque 1$\frac{1}{4}$ dm) longis. Folia ovata s. lanceolato-ovata, acuminata s. apiculata, basi obtusa s. acuta, usque 17 cm longa et 12 cm lata (resp. 10×4$\frac{1}{4}$ cm).

10) Jussieu "A calycinæ lacinias 2-glandulosas" dicit; equidem ne unicum quidem glandulam inveni.
novella utrinque, adulesc. subtus acet. s. scirca s. pruinosa, supra puberula, nervis majoribus (primariis utrinque 5—7 inter se parallelis) subtus prominentibus, glandulis parvis s. minimis interdum subtipitatis nunc subtus nervis lateralibus aëritis, nunc basi folii, nunc pediculo subgraciili 1/4—1 1/4 cm longo, stipulis minimis (vix 1/4 mm longis) aculeiformibus basique in annulum interpetiolarum dilatatam. Paniculae foliolierna ramulos axillares terminantes, pedunculis floriferis 0—3 mm, pedicellis 1/4—1 1/4 cm, bracteis bractealisque ovatis 1/4 resp. 1 mm longis. Flores 15—17 mm diametro. Sepala latevata acuminata, dorso secundum medium callosa, nunc eglandulosa, nunc glandulosa 8—10 lineares 2 1/4—3 mm longas 1 mm superantae. Petala rosea, limbo ciliato basi cuneato 6—7 mm, quinti subplano glanduloso-fimbriato 5 mm, ungi 1—2 mm, quinto 2—4 mm longo. Connectivi appendicula staminum sepaliis 2 et 3 oppositorum ± 1/4 mm longae, l'ollen 30—32 μm diametro. Samarae nux latere utroque rugis compluribus imprimit marginem anticum angulo recto secantibus instructa, ala basi marginis superioris s. puba supra basim appendiculata. Embryo . . . . — B. pruinosa Mart. 19) — Americae tropicae pars australis.

38. B. metallicolor Juss. 19)

a. Folia summa et folioli floriae ovato-subrotunda apiculataque.

var. a. typica Ndz.: Folia acuminata supra scabrido-puberula, subtus pubes densa metallico-rententia. Samarae alae ad basi subsemiovata usque 3 1/4 cm longa et 1 1/4 cm lata, margine antico subdirecto, nece conico-ovoidea, 10×5×5 mm.

1. Forma calyce glanduliferae: Minas (Claussen 108 A et s. n.; Warming; ad Lagoa Santa).

2. Forma calyce eglanduloso. — B. pruinosa aut. p.p.: Minas (Claussen 402; Caraca; Schüe; Stephan; Congonhas do Campo; Regnell III. 317 [Caldas]; Warming 7. II. 1864); Rio de Janeiro (Moura 638 et 644; Theresopolis; Mendonça 1130; Theresopolis; Glaziou 3888 et 11816, var. b. pruinosa (Mart.) Ndz.—B. pruinosa Mart.: Folia acuminata ± utrinque et inflorescentiae abildo-pruinose. Samarae?

Forma calyce glanduliferae: Matto Grosso (Martius 327; prop. Cuiaba).

var. y. subrotunda Ndz.: Folia subrotunda brevissime apiculata. Petala lilacina.

Forma calyce 10-glanduliferae: Bolivia (Lorentz et Hieronymus 615 [B. atrosanguinea Gris.]; Cuesta de Aguarenta; Bang 2813 [B. oxyelada]), var. d. falcata Ndz.: Folia ovata apice obtusa apiculataque. Samarae alae et basi angustata spathulato-falcata, usque 3 cm longa et 1 1/4 cm lata, margine antico arcuato paulisque supra basim appendiculato, postico S-formi, nece a latere compressa 9×5×3 1/4 mm.

Forma calyce glanduliferae: Goyaz bor. (Burckell 8755—4 et 8759); Paraguay (Balansa 2395 a; Ibitimi, 2402; in silvis prop. Assuncion et 2402 a: in planitie Pirayu-ju inter Ilutuni et Paraguari.

19) Notis fere omnibus nimis variantibus nec binis quidem ulla coincidentibus et L. metallicolor et B. pruinosa etiamque novae aliae varietates in unicum speciem aggregandae sunt.
b. Folia summa et foliola floralia ovata s. lanceolato-ovata, acuta s. acuminata. 
var. s. sericea Ndż. — B. pruinosa aut. p. p.: Folia utrinque, ramuli et in- 
florescentiae pubescentia densissima sericea s. pruinosi.
Forma calyce glandulifera: Bahia (Blanchet 2737: in desertis ad fluvium 
S. Francisci prope Utinga); Permanbuco (Schenck 4202: Garanhuns).
var. ℃. aurea Ndż.: Folia subtus, ramuli et inflorescentiae aureo-renitentex.
Forma calyce eglandulos: Peruvia orientalis (Spruce 4530: prope Tarapoto).
var. ℃. subalicina Ndż.: Folia viriscentia, ceterum eis var. typicae aequalia.
1. Forma calyce glandulifera: Goyaz (Burchell 6913).

c. Frutex erectus, omnibus partibus junioribus sericeis, ramulis apiceque ramis 
ancipitibus s. (folis tertanis) triangularibus, his demum teretibus glabris 
pruinoso-violascensibus, lenticellis parvis creberrimis, internodiis 2—7 cm 
longis. Folia opposita ternatae, lanceolata acuminata, basi acuta, usque 
12 cm longa et 3½ cm lata, pubescentia densissima supra opaco, 
subtus aenec- s. sulfurico-sericea, supra laevia, subtus nervis majoribus 
proeminentibus (lateralibus primariis utrinque 5—7), petiolo apice 
plurimumque biglanduloso (glandulis minimis) 2—7 mm longo, stipulis 
exiguis (vix 1 mm) subulatis basique in annulum interpetiolarum dilatatis; 
summa et floralia (in ramulis axillariis) lanceolato-linearia usque 5 cm 
longa et 7/4 cm lata. Umbellae 4-florae axillares ad foliola ramulorum 
lateralium itaque in paniculas foliiferas dispositae et nunc pedunculo ± 
1 cm longo ad medium bracteifer, nunc 1/2 cm longo ebracteatost stipitatae, 
pedunculis floriferis 3—5 mm, pedicellis 10—13 mm, bracteis lanceolatis 
1½—2 mm, bracteolis acuto-ovatis 1 mm longis. Flores non suppetunt.
Sepala lanceolato-ovata glandulosa linearia 2½—3 mm longas 2 mm 
superantia, antico eglandulos lanceolato. Samarae nux utrinque obtuso- 
rugosa necnon dorso subrotundata, etiam carpophoro tubere potius ac 
dente terminato, ala subsemiorbiculari, margini antico subdirecto basique 
paulo gibbo, postico curvato, 20 mm longa, 11 mm lata. — Goyaz (Pohl 
2691 [d. 1531]: Bonifín [Oreas]).
39. B. salicifolia D. C.
++ Species n. 37 B. metallicolori (principue var. β—ε) simillima20 nec diversa 
nisi foliorum glandulis fere semper longius stipitatis, brevioribus glandulis 
calycinis (saeppe quidem ± abortantibus) (1—1½ mm longis) sepalisque, et 
samaris laterae nunc utroque nunc alto quidem (exc. var. transiente) 
distincte aculeato s. alulato, rugis nunc tantum quibusdam nunc 
omibus in aculeos s. alulias parvas excrecentibus, necnon patria. 
Folia e basi rotunda s. ± cordata ovata s. lanceolato-ovata, apice nunc obtusa 
apiculataque, nunc breviter s. ± longe acuminata. Glandulae calycinae nunc 
breves lineares, nunc ± abortantae. Stamina sepalis 2. et 3. oppositorum 
loculi basi 1/4 mm producti 1/4—1½ mm longi, connectivo valde incrassato 
1½—1½ mm longo. Pollen 23—28 μ diametro. — B. Schomburgkiana Benth.21

20) Nullo certo adhuc discrimine cognito ad specimina florifera discernenda, nil certi affirmare audoe, quo 
jure autores specimina samaris destinata B. argenteae ad metallicolori addixerint.
21) B. Schomburgkiana et B. Schlimii ne formae quidem sat discretae B. argenteae sunt.
B. Schlimii Turcz. — B. elegans Pl. et Tr. (???) — A Peruvia usque Guianam et Guatemaliam.

40. B. argentea Spr.


II. Samarae verrucae in aculeo longiores s. alulas distinctas exserc. var. b. obtusiuscula Nd. : Folii ovatis apiculatis s. brevissime acuminatis.

1. Forma calyce glandulifero : Bolivia (Rushby 511 : Mapiri, 5000' ; Bang 1365 : Guanai-Tipuni et 2811 : Coroico, Yungas ; O. Kuntze : Rio Juntas, 500 m) ; Venezuela (Oppo 932 : Topo ; Gollmer : Caracas ; Brede Meyer : Caracas ; Wendland [?] 181 : inter La Victoria et Biscaina, 2500' et 182 : Caracas, 2000—3000' ; . . . . [Herb. vindob.] : S. Esteban, Pt. Cabello ; Warming 307 : Las Trincheras ; Columbia (Linden 698 ; Seemann : Panama ; Nicaragua (Lévy 386 : prope Grenada).

2. Forma calyce eglandulosae : Guiana anglica (Schomburgk 844) ; Honduras (Thieme : J. D. Smith 5167 : San Pedro Sula, dep. Santa Barbara, 1200') ; Costa Rica (Oersted 23 : in monte Aguacate ; Hoffmann 228 : Tanaes [?]).

var. y. acuminata Nd. : Folii lanceolato-ovatis longe acuminatis.

1. Forma calyce glandulifero : Venezuela (Lanskeur) ; Columbia (Schlim 108 [B. Schlimii Turcz.] Ocana, 3900') ; Guatemala (Bernoulli et Cario 3004 : Retalulco ; Heyde et Lux : J. D. Smith 3703 : Laguna de Ayarza, dep. Jalapa, 8000' et 6309 : Mazatenango, dep. Suchitepequez, 1200' ; Seler 2419 : los Tarvos prope S. Lucia Cozamallhua, dep. Escazutla.


Samarae eis antecedentium ± majores, rugis lateralis quibusdam in aculeos spiniformes s. alulas acutas lacerasve usque 5 mm altas exserc. Staminum sepalis 2. et 3. oppositorum connectivum 2 mm, loculi 1/3 mm longi. Folia subtus 4.—8-glandulosa, glandulis sessilibus seriatim secundum marginem nervis lateralis impositis.

O. Folia utrinque mox glabrata lucidaque.

☐ Liana ramulis paulo compressis mox glabratis, ramis teretibus atrofuscis striatis, demum lentiscellis minimis rotatis, internodis 2—7 cm longis. Folia ovata s. lanceolato-ovata, longe acuminata, usque 17 cm longa, et usque 6—3 cm lata, basi complicato-rotundata, chartacea, nervis majoribus subtus prominentibus, petiolo usque 2 cm longo apiceque glandulis 2 magnis instructo, "stipulis minute subulatis juxta petiolum insertis demum evanidis." Pedicelli sessiles 1—1 1/4 cm, bracteae bracteolaevae lanceolatae 2 resp. 1 1/2 mm longae. Flores 17—18 mm diametro.

Sepala late ovata acuminata glandulas oblongas 1½—2½ mm longas 1—2 mm superantia. Petalorum limbus 6—8, quinit 4—5, unguis 2, quinit apiæ contractus 3 mm longus. Pollen 25—33 µ diametro. Samarae ala oblongo- s. semiobovata usque 4½ cm longa et 1½ cm latæ, nuce usque 9 mm alta. Cetera B. argenteæ. — Alto Amazonas (Spruce 2712: prope Panure ad fl. Uaupes).

41. B. Caapi Spruce

Ramis glabratis; folia nodice petiolatis ovato-ellipticis acuminatis, acumine lineari obtusiusculis, inferioribus basi leviter inaequali subcordatis, summis ellipticis acutiusculis, supra nitidis glabris, subtus discoloribus punctulato-conspersis petiolisque tenerinc pilosis cito glabratis costulato-venosis; pedunculis axillaribus 2—3 medio bibracteatæ ex apiæ bibracteato pedicellis 2—4 ipsis multo longiores exsercuentibus; calyce 8-glandulosæ puberulo; Samarae globosae spinulosous-muricatae, aliis ex angusta basi oblongo-obovatis, antice fere rectilineis basique lobulo breviter lanceolato appendiculatis, postice inferne concavis superne rectiusculis repandis, demum plicato-cristatis pubescentibus.

— Guiana iatava." 

42. B. calocarpa Miq.

Folia membranacea s. chartacea, adulta supra subglabratæ, subtus pube appressa densissima argentea s. flavida sericea s. metallico-renentia. Inflorescentia florosæque idem atque in B. argenteæ.


43. B. muricata Cav.

Liana, ramulis acutangulis s. angustissimis teretibusque ramis pube minima appressa argentea pruinosis, internodiis ½—1½ dm longis. Folia et basi obtusa ovata longe acuminata apiculataque, usque 15 mm longa et usque 6½—9½ cm lata, nervis (primaris utrinque 6—7) subtus prominentibus, petiolo ½—1½ cm longo nunc ad medium nunc extra apicem glandulis 2—4 instructo, stipulis minutissimis setaceis. Samara laterce utroque et dorso processusbus erébris cristi- s. spiniformibus (plerisque longis) muricata, ala semi-obovata usque 4 cm longa et 1½ cm lata. — Peruvia, Alto Amazonas. 44. B. acanthocarpa Juss. var. a. glandulifera: Calyx 8-glandulosus; Samarae ala margine antico curvata, postico subrectilinea. — Peruvia (Ruiz [B. fulgens Flor. Per. et schedula]; in nemoribus Andium; Poeppig 1214: Cuchero, Peruvia subandina, in silvis altissima); Alto Amazonas (Poeppig 2433 [Heteropterys nitida]).

var. b. eglandulosa: Calycinae lacinae sesquiliin. longae ovato-acutæ glabellæ scabrae eglandulosae. Samarae ala a basi ad apicem dilatata, margine antico subrectilinea basique late et breviter appendiculata, postico curvilinea. — In Peruvia ad Cocherò legit Dombey".