

pr. 5/5. 98. J. No 16

J. P. 37

1898

INDEX LECTIONUM

IN

LYCEO REGIO HOSIANO BRUNSBURGENSE

PER HIEMEM

A DIE XV. OCTOBRI ANNI MDCCCLXXXVIII

USQUE AD DIEM XV. MARTII ANNI MDCCCIC

INSTITUENDARUM.

PRAECEDIT PROF. F. NIEDENZU DISSERTATIO:

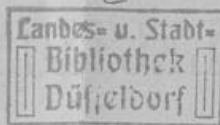
DE GENERE BUNCHOSIA.

BRUNSBURGAE 1898.

TYPIS HEYNEANIS (G. RIEBENSAHM).

gbr
7
(1898/99)

J. Pr. 37



LYCEI REGII HOSIANI H. T. RECTOR

DR. GUILIELMUS WEISSBRODT,

PROFESSOR PUBLICUS ORDINARIUS.

LYCEI REGII HOSIANI BRUNSBERGENSIS
R E C T O R E T S E N A T U S
CIVIBUS SUIS

S.

De genere Bunchosia.

Autore F. Niedenzu.

Monographiam specierum *Malpighiacearum* aggressus, primum genera difficillima nec satis adhuc nota quaerenda esse censui. Qua de causa dissertationi anno praeterito in Indice Lectionum inceptae atque in „Engler's Bot. Jahrb.“ continuandae „De genere *Byrsonima*“ hoc loco clavem ad determinandas *Bunchosiae* species subjungam.

Grisebach species quasdam e stylis distinctis sub nomine *Malacmaeae* discreverat a *Bunchosiis* propriis, quarum styli connati. Quam notam etsi fallacem recognitam Jussieu nihilominus quasi principium divisionis tenuit, equidem eam minimi momenti esse nunc cognovi. Multo graviore censeo notas e petalis atque antheris sumendas.

Characteribus generis hi sunt addendi: Filamenta alata a basi $\pm$ connata. Calycis glandulae 10, saepe binae petalis oppositae basi approximatae s. conglutinatae, sepalo tertio nunc ex altero latere nunc utrinque adjacentes fere semper a basi et saepissime apicem usque connatae („glandulae 9 s. 8“). In plerisque bracteolarum altera dorso $\pm$ lateraliter glandulam orbicularem magnam sub basin decurrentem gerens. Foliorum stipulae distinctae, acutae, $\pm$ lineari-lanceolatae, in plerisque vix 1—2 mm excedentes.

Liberalitate professorum amplissimorum Engler, Urban, Radlkofer, Warming, Peter, quibus maximas ago gratias, specimina exsiccata Herbariorum Berol., Ind. occident., Monac., Haun. et Warming, Gotting. et Grisebach. perscrutanda mihi sunt missa. Oro autem, ut etiam cetera ac si fieri potest omnia exsiccata mihi tradantur, ut discrimina sat difficilia penitus cognoscere valeam.

Clavis.

- I. Flores inter minores, plane evoluti 12—15, in no. 2, 3, 5—8 usque 18—19 mm diametro. Petala 5—7 mm longa, limbo in plerisque orbiculari (in quibusdam ovato).

Subgenus I. Ciruela.

- I. Connectivum flavum, loculis multo brevius, in plerisque sursum glanduliformi-incrassatum, in quibusdam subhemisphaericum. Styli connati. Sect. 1. **Xanthozengma.**

- A. Petala omnia $\pm$ lacero-dentata, eglandulosa, quintum (i. e. in gemma intimum) spathulatum, ungui alato erecto, limbo integro s. sursum dentato. Filamenta usque $\frac{1}{2}$ connata.

Series A. Pemptospathis.

- a. Folia jam novella glaberrima, sicut ovarium 3-loculare globosum 1 mm diametro, stylo dimidio longiore, stigmatibus in unum rostrato-trilobum connatis. Drupa depressoglobosa, trisulcata, 6 mm diametro. Filamenta calyci longe exserta, connectivo sursum incrassato, loculis basi decurrentibus. Petala 6 mm longa, flava, limbo ovato denticulato. Sepala oblonga, glandulas obovoideas 1—2 mm longas 2 mm superantia, quaedam glaberrima, quaedam margine ciliata. Bracteae 1 mm bracteolaeque, quarum nunc altera nunc utraque aut 1-glandulosa aut eglandulosa, $\frac{1}{2}$ mm longae late ovatae ac puberulae sicut pedunculi. Racemi 6—8 (—10-) flori 2—4 cm longi, pedunculo 1 cm, pedunculis floriferis 1—2 mm, pedicellis 5—6 mm longis, omnibus gracilibus. Folia elliptico-lanceolata, 3—6 $\frac{1}{2}$ cm longa, 1—2 $\frac{1}{2}$ cm lata, jam novella glaberrima, supra nitida, nervis utrinque prominulis, margine revoluta, subtus glandulis 2 a basi remotis (2—4 mm a margine et nervo medio, 1—2 cm a basi distantibus) notata, petiolo 3, stipulis basi interdum connatis 1 mm longis. — Jamaica (Wulfschlägel 780; March 1637 et 1770; Campbell 6051 et 6525). 1. **B. Swartziana** Griseb.

- b. Ovarium, sicut stylus, necnon folia novella utrinque nunc pilis directis sericeo-pubescentia, nunc pube crispula dense tomentosa. Racemi elongati, multi (10—30-) flori (exc. *B. montana*), pedicellis pro ratione racemi $\pm$ brevibus ac crassiusculis.

- a. Folia utrinque novella sericea, adulta glabrata, si pilos perpaucos sparsos appressos excipias, nunc eglandulosa, nunc subtus supra basin maculis 2 glandulosis notata. Ramuli mox glabrati; rami incanè lenticellis creberrimis orbicularibus tuberculati. Ovarium 2-loculare, rarissime 3-loculare, ovatum, in stylum crassiusculum continuatum, stigmatibus polygono-peltatis conglutinatis.

- I. Ramuli graciles, plerisque internodiis 5—7 cm longis, 1 $\frac{1}{2}$ —2 mm diametro, sub nodo parum complanatis, ceterum cylindraccis. Folia oblonga s. oblanceolata, longius et acute acuminata, basi acuta, 7—15 cm longa, 2 $\frac{1}{2}$ —5 $\frac{1}{2}$ cm lata, petiolo glabrato 6—10 mm, stipulis 1—2 mm longis. Racemi usque 20-flori, usque 8 cm longi, pedunculo dimidio brevior, rhachide tenuissima, vix 1 mm diametro, pedunculis 2—3 mm pedicellisque 4—5 mm longis tenuibus. Bracteae lineari-lanceolatae 2—3 mm bracteolaeque ovato-acutae 1 mm longae. Flores 15 mm diametro. Glandulae 10 obovatae, 2 $\frac{1}{2}$ —3 $\frac{1}{2}$ mm longae, sepalis ovatis ciliatis 1 mm superatae. — Mexico (Schaffner 479); Guatemala (Türkheim ed. Smith 1033);

Costarica (Oersted 22: in monte Aguacaliente); Panama (Wagner: Maume et Gorgone [*B. glanduliferu* Hb. Griseb]; J. Lange).

2. *B. gracilis*¹⁾ Ndz. n. sp.

- II. Ramuli complanati crassiusculi, plerisque internodiis 4—5 (—6) cm longis, 3—4 (—6) mm diametro. Folia ovalia, breviter et obtusiuscule acuminata, basi rotundata s. subcordata, 8—20 cm longa, 4—9 cm lata, petiolo pubescente 6—10 mm, stipulis 2—3 mm longis. Racemi usque 40-flori, usque 12 cm longi, pedunculo 1—2 mm diametro 1—2 cm, pedicellis 3—4 mm longis, pedunculis quibusdam ipsis aequilongis, quibusdam dimidio brevioribus. Bracteae lanceolatae 2—4 mm, bracteolae e basi late ovatae acuminatae 1 mm longae. Glandulae „8—9“ ovals s. obovatae (s. connatae subtriangulari-obliquae), 2—4 mm longae, sepalis ovato-oblongis ciliatis 2 mm superatae. Drupae biocellatae brunneae glabrae 12 mm longae, 11 resp. 16 mm diametro. — Guatemala (J. D. Smith 1994 et 2084: Dep. Escuintla [*B. strigosa*]; Bernoulli et Cario 3012: Retalulén).

3. *B. guatemalensis*²⁾ Ndz. n. sp.

- β. Folia adulta quoque subtus + pubescentia. Racemi pubescentes axillares necnon quidam terminales, in quibusdam ad apices ramulorum, foliis prophyllodeis, in paniculas pluriracemiferas dispositi. Bracteolarum nunc altera nunc utraque 1-glandulosa.

- I. Bracteae bracteolaeque brevissimae, 1—1½ mm longae, late ovatae. Folia novella utrinque sericantia, adulta supra glabrata, subtus adpresse pilosiuscula et glaucescentia, secundum marginem 4—11-glandulosa, elliptico-oblonga, acuminata, basi acuta s. acuminata, usque 15 cm longa, usque 7 cm lata, petiolo glabro 6—9 mm, stipulis 1—1½ mm longis. Racemi 8—16-flori, 3—7 cm longi, pedunculis 3 cm, floriferis 3—5 mm, pedicellis 4—6 mm longis. Flores 12—15 mm diametro. Glandulae „8“ clavatae (connatis subtriangularibus), 3—4 mm longae, sepalis ovatis ciliatis 1—2 mm superatae. Ovarium biloculare, ovoideo-conoideum, sensim attenuatum in stylos sub apice distinctos, stigmatibus polygonopeltatis. Drupa glabra ovoidea, 2½ cm longa, 1¾ resp. 1¼ cm diametro. Rami incani, lenticellis orbicularibus. — Columbia (Humboldt: prope Hondam; spec. herb. Gotting.: Panama).

4. *B. glauca* H. B. K.

- II. Bracteae bracteolaeque ovato-lanceolatae s. subulato-lineares. Sepala extus villosa. Flores 16—18 (—19) mm diametro. Folia juniora utrinque molliter tomentosa, sicut omnes juniores partes. Rami brunneo-cinerei, lenticellis orbicularibus albescentibus.

1. Folia adulta supra glabrata, subtus glaucescenti-tomentosa, petiolo pubescente 6—10, stipulis 2 mm longis. Racemi 8—20-flori usque 10 cm, pedunculi 1—4 cm longi.

† Folia lanceolata s. lineari-lanceolata s. oblonga, utrinque acuta s. acutissima, 7—11 cm longa, 2—3½ cm lata, novella utrinque glauces-

¹⁾ An varietas tantum sequentis?

²⁾ Inde transitus fit in *B. nitidam*.

scenti-tomentosa. Pedunculi floriferi 1—4 mm, pedicelli 5—8 mm longi, bractae bracteolaeque lineares 3—6 resp. 2—4 mm. Glandulae „9“ (2 in unicum suborbicularem connatis) s. „8“, ovales, 2—3 mm longae, sepalis oblongis ciliatis extus pilosis 2—2½ mm superatae. Ovarium globosum 3-loculare, stylo subduplo longiore, stigmatibus 3 capitellatis conglutinatis. — Guatemala (Bernoulli et Cario 3007: S. Lucas).

5. *B. lancifolia* Ndz. n. sp.

†† Folia ovata s. obovata s. ovalia s. elliptica, novella utrinque lutescenti-tomentosa s. subsericea. Pedunculi floriferi ½—3 mm, pedicelli 3—6 mm longi. Sepala ovata glandulas 1—2 mm superantia. — *B. discolor* Turcz. nec Klotzsch. — Mexico.

* Ovarium triloculare, globosum. Bractae bracteolaeque lanceolato-ovatae 1½—3 resp. 1—2 mm longae.

□ var. *α. typica* Ndz. Folia elliptica s. oblongo- s. obovato-elliptica, utrinque acutiuscula, 3—10 cm longa, 1½—5 cm lata. Glandulae oblongae s. oblongo-lineares, 2½—4 mm longae, sepalis 1½—2 mm superatae. — Mexico (Schiede 311: Jalapa; Leibold; Liebmann 67: Sa. Maria; Sartorius; Botter 1199 [distrib. per „Smithson. Inst.“ sub nomine „*B. discolor* Turcz.“]: Orizaba; Bourgeau 2048 et 2433: Cordoba).

□□ var. *β. latifolia* Ndz. Folia late ovata, basi subcordata, apice brevissime subapiculata, 5—12 cm longa, 3—8 cm lata. Glandulae ovales s. oblongo-ovales, 3—4 mm longae, sepalis extus tomentosis 1 mm superatae. — Mexico (Kerber 8a: Cordoba).

** Ovarium biloculare. Bractae bracteolaeque lanceolatae 2—4 resp. 1½—2½ mm longae.

var. *γ. bilocularis* Ndz. Folia obovata s. ovalia, 4—8 cm longa, 2½—4½ cm lata. — Guatemala (Heyde et Lux ed. Smith 3266: Río Negro, Dep. Quiché, alt. 4500 p.).

2. Folia etiam adulta utrinque tomentosa, supra flavescentia, subtus glauca, lanceolato-ovata s. lanceolata, 3—7 cm longa, ¾—2¼ cm lata, nunc utrinque acuta, nunc obtusiuscula s. apice emarginata, petiolo 5—9 mm, stipulis 1 mm. Racemi axillares 3—4 cm longi, pedunculis 2—3 cm, floriferis 3—6 mm, pedicellis 1—1½ mm longis, omnibus crassissimis (2 mm diametro). Bractae lineari-subulatae usque 5 mm, bracteolae, quarum altera 1-glandulosa, usque 3 mm longae. Glandulae ovales usque 3 mm longae, sepalis ovatis 1 mm superatae. Ovarium biloculare, tomentosum, conoideo-globosum, 1½ mm diametro, stylo duplo longiore, stigmatibus 2 polygono-discoides. Drupa aurantiaca glabrata verruculosa, biocellata 10 mm longa, 14 resp. 10 mm lata. — Mexico (Liebmann: Oaxaca; Pringle 4658 [„*B. biocellata*“]: prope Oaxaca, 5500 p.).

7. *B. montana* Juss.

B. Petalum quintum ceteris subaequale, limbo orbiculari et basi, sicut in uno alterove eorum margine, parce glanduloso; ceterum petala omnia lacero-dentata. Filamenta usque ¼—⅓ connata.

Series B. Homoiopetalum.

a. Ovarium sericeum. Petalorum limbus ovatus s. obovatus, basi decurrente.

α. Folia adulta quoque utrinque $\pm$ (supra parce, subtus canescenti-) pubescentia, membranacea, subtus marginem versus glandulis 6–14 punctiformibus notata, stipulis 1–2 mm longis. Ovarium 2-loculare. Drupa biocellata.

1. Folia novella dense sericea, sicut ramuli racemique necnon petioli, adulta subtus pilis brevibus adpressis subsericantibus adpersa, pinnatinervia, nervis et medio et primariis utrinque 5–10 subtus prominulis, petiolo 4–9 mm longo. Glandulae 10, nunc omnes distinctae nunc binis sepalo tertio s. utrinque s. ex altero latere adjectis a basi $\pm$ in unam apice emarginatam s. obcordatam connatis „9“ s. „8“, obovato-oblongae, sepalis ovatis margine glabris (s. quibusdam ciliatis) $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ mm superatae.

• Ovarium ovoideum in stylum aequilongum continuatum, stigmatibus 2 polygono-discoideis. Drupa ovoidea, 15–20 mm longa, 11 resp. 13–16 mm diametro. Bractee nunc omnes nunc inferiores solae lanceolatae, superiores late ovatae acuminatae, sicut bracteolae 1– $1\frac{1}{2}$ mm longae, quarum nunc altera nunc utraque 1-glandulosa. Rami canescentes, lenticellis albescentibus.

1. Folia $\pm$ late ovata s. obovata s. elliptica, acuminata, basi obtusa s. rotundata, 4–17 cm longa, 3– $10\frac{1}{2}$ cm lata. Racemi 4–10 cm longi, rhachide crassiore (1–3 mm diametro) alternatim dilatata, pedunculis 3– $4\frac{1}{2}$ cm, floriferis 4–6 mm, pedicellis 2–7 mm, bracteis 2–6 mm longis. Florum gemmae 5 mm longae, 5 mm diametro; flores evoluti 15–18 mm diametro. Glandulae $2\frac{1}{2}$ – $4\frac{1}{2}$ mm longae. Styli in quibusdam apice distincti. Drupa sanguinea usque 2 cm longa. Lenticellae minus crebrae ac minus prominulae nunc orbiculares nunc ovales. — *Malpighia platyphylla* Swartz. — „Ciruela de Frayle“ incolis Venezuel., „Café Moka“ Guadelupens., „Café Forastero“ s. „Café Liberico“ Portoricens. — Olim in horto Berol. culta. — Venezuela (Humboldt 728: prope Cura, prov. Caracas; Moritz 507: N. Valencia et 570: mission. Angostura); ins. Trinitatis (Crüger 308; Bot. Gard. Herb. 1370 et 1947 [Broadway]); Martinique (Belanger 663; Duss 42, 486 et 1480 b); Guadeloupe (Balbis 1153); Montserrat (Ryan); Puerto Rico (Sintenis 1880 et 5690).

8. *B. glandulifera* (Jacq.) H. B. K.

2. Folia oblonga s. oblongo-lanceolata s. oblanceolata, acuta s. acuminata, basi acuta, 4–14 cm longa, 2–6 cm lata. Racemi 3–8 cm longi, rhachide pedicellisque gracilibus $\frac{2}{3}$ mm diametro, pedunculis 2– $3\frac{1}{2}$ cm, floriferis 3–4 mm, pedicellis 2–3 mm. Bractee infimae lanceolatae 3 mm, summae ovato-acutae vix $1\frac{1}{2}$ mm, bracteolae late ovatae acutae 1 mm longae. Florum gemmae $3\frac{1}{2}$ –4 mm longae, 3– $3\frac{1}{2}$ mm diametro. Glandulae 2–3 mm longae, sepalis 1 mm superatae. Drupa flava. Rami lenticellis parvis orbicularibus prominentibus tuberculati. — „Ciruela Macho“ incolis. — Columbia (Boussingault: Carthago Quindüensium; Liebmann: S. Augustin; Duchassaing: Panama); Nicaragua (Oersted 10: ad Granada).

9. *B. cornifolia* H. B. K.

II. Folia novella, ramuli, racemi, petioli, folia adulta subtus pube longiore dense villosa-hispida. Ovarium lageniformi-globosum, stylo duplo longiore.

Glandulae ovaies s. oblongae, 3—4 mm longae, sepalis ovatis ciliatis extus villosis 1—2 mm superatae. Racemi 14—20-flori, 4—8 cm longi, pedunculis 2—3 cm, floriferis 2—3 mm, pedicellis 4—8 mm, bracteis lanceolatis 3—4 mm, bracteolis ovatis $1\frac{1}{2}$ —2 mm longis, omnibus hispidis. Folia oblonga s. obovata, acuminata, basi rotundata, margine revoluta, 7—17 cm longa, 6—7 cm lata, adulta supra pilosa et viridia, subtus hispido-villosa et canescentia, petiolo 4—7 mm, stipulis 3—4 mm longis. Rami cinerei, lenticellis orbicularibus vix prominulis. — Columbia (Duchassaing: Panama [*B. mollis* Seem.]).

10. *B. pilosa* H. B. K.

β. Folia adulta utrinque glaberrima (si pilos perpaucos sparsissime appressos excipias) ac viridia et $\pm$ nitida, coriacea, elliptico- s. lanceolato-oblonga, 6—15 cm longa, 2—6 cm lata, acuminata, basi acuta s. obtusa, supra basin glandulis 2 nervo medio arete accumbentibus instructa, margine revoluta, nervis laxe reticulatis subtus acute prominulis, petiolo subglabrato 6—10 mm, stipulis lineari-lanceolatis 2—4 mm longis. Racemi demum subglabrati, 12—18-flori, 4—6 cm longi, pedunculis $1\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{2}$ cm, floriferis $1\frac{1}{2}$ —3 mm, pedicellis 4—5 mm, bracteis linearibus s. lineari-lanceolatis 2—6 mm, bracteolis, quarum altera 1-glandulosa, ovato-lanceolatis 2 mm longis. Glandulae 10, oblongae, 3—3 $\frac{1}{2}$ mm longae (binis sepalo tertio utrinque adjectis a basi sub apicem „emarginatum“ in unicum obcordatam connatis), sepalis ovatis ciliatis extus puberulis 1 mm superatae. Ramuli canescenti-brunnei, lenticellis orbicularibus s. quibusdam ovalibus. — *B. Pringlei* Watson. — Mexico (Liebmann 389; Schaffner; Botter 1093 et 1109: Orizaba [distrib. per „Smiths. Inst.“ sub nota „aff. *B. nitidae*“]; Pringle 3736: Tamasopo Canyon in civ. San Luis Potosi).

11. *B. lanceolata* Turcz.

b. Ovarium, sicut drupa, glaberrimum, $\pm$ globosum s. rarius ovoideum, stylis dimidio longioribus. Bracteolae, quarum altera 1-glandulosa, late ovatae acutae 1 mm longae, bractee superiores ovatae $1\frac{1}{2}$ —2 mm, inferiores lanceolatae.

a. Ovarium 2-loculare, stylis conglutinatis s. sub apice $\pm$ distinctis, stigmatibus distinctis capitellatis. Petala in plerisque omnia $\pm$ toto circuitu glanduloso-ciliata. Glandulae „8 s. 7“, quaedam (in eodem flore) obovatae, quaedam obovato-oblongae s. oblongae, $1\frac{1}{2}$ —3 mm longae (connatis trapezoideis s. obcordatis), sepalis ovato-oblongis nunc glaberrimis, nunc ciliatis $1\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{2}$ mm superatae. Flores 14—17 mm diametro, gemmae 5—6 mm longae, 4 mm diametro. Drupa flava, nunc 14 mm longa, 16 resp. 12 mm diametro, nunc 16 mm longa, 14 mm diametro. Racemi multi- (14—40-) flori, usque 10 cm longi, rhachide pedicellisque crassiusculis (exc. var. *domingensi*), pedunculis 1—3 cm, floriferis usque 5 mm, pedicellis usque 8 mm, bracteis saepe basi dorsali 1-glandulosis 2 mm longis. Folia (in formis typicis) $\pm$ ovato-lanceolata s. oblongo-lanceolata s. oblonga, $\pm$ longe et acute acuminata s. quaedam apice obtusa s. rotundata, basi breviter acuminata, usque 16 cm longa, usque 7 cm lata, in plerisque chartacea s. coriacea, adulta utrinque glaberrima, viridia, $\pm$ nitida, nunc eglandulosa, nunc subtus supra basin maculis 2 glandulosus notata, nervis utrinque (subtus magis) prominulis, petiolo 5—14 mm, stipulis 1—2 mm longis. Rami brunnei, lenticellis crebris orbicularibus (s.

veteres transverse linearibus) notati. — *Malpighia polystachya* Andr. — *Bunchosia polystachya* DC. — *B. nitida* var. *magnifolia* Juss. — „Prune café“ Guadelupensium. — Puerto Rico (Krug 460; Sintenis 3927); Montserrat (Ryan); Guadeloupe (Duss 2411 et 3213); Martinica (Duss 485; 643; 1480); Barbados (Eggers 7154; Waby 7 et 46); ins. S. Vincentii (H. H. et G. W. Smith 524, 1775 et sine numero); Bequia (Eggers 7072).

12. *B. nitida* (Jacq.) Rich.

var. β . *domingensis* Urb. et Ndz.³⁾: Foliis oblongo-lanceolatis usque 13 cm longis, $4\frac{1}{3}$ cm latis, membranaceis; racemi rhachide pedicellisque gracilibus; florum gemmis $4\frac{1}{2}$ mm longis, $3\frac{1}{2}$ mm diametro; glandulis lineari-oblongis. — Hispaniola (Desportes; Bertero; Prenleloup 60).

var. γ . *grenadensis* Urb. et Ndz.⁴⁾: Foliis ovatis s. ovato-lanceolatis, apice obtusis s. emarginatis. — Grenada (Eggers 6298, 6361, 6375; Sherring; Broadway 600).

β . Styli connati, stigmatibus conglutinatis subrostrato-peltatis. Petala s. eglandulosa s. limbi basi sola glandulifera. Folia elliptico- s. lanceolato-oblonga, breviter et obtuse subacuminata, basi acuta, subtus glandulis 2 vel 4 a basi distantibus notata.

I. Florum gemmae 4 mm longae, 3 mm diametro. Glandulae 10 distinctae, oblongae, $2-2\frac{1}{2}$ mm longae, sepalis oblongis ciliatis 2 mm superatae. Ovarium 3-loculare⁵⁾, stylo subduplo longiore. Racemi puberuli, ad axillas foliorum veterum solitarii, 3–6 cm longi, rhachide pedicellisque gracilibus 1 resp. vix $\frac{2}{3}$ mm diametro, pedunculis $1\frac{1}{2}-2\frac{1}{2}$ cm, floriferis $2-2\frac{1}{2}$ mm, pedicellis 5–7 mm longis. Folia basi cuneata, novella utrinque pilis perpaucis brevibus (vix 1 mm longis) crassiusculis adspersa, adulta utrinque glabrata, $\pm$ coriacea, margine revoluto, supra nitida, subtus glandulis 2 nervo medio 1–2 cm supra basin adjectis notata, nervis utrinque prominulis, usque 11 cm longa, usque 4 cm lata, petiolo 4–8 mm, stipulis lanceolatis 1 mm longis. Rami canescenti-brunnei, lenticellis sparsis orbicularibus. — *B. nitida* var. *parvifolia* Juss. et aut. p. p. — Cuba (Linden 1808; Wright 89 et 2149 p. p.); Jamaica (Swartz; Wulfschlägel 780; Alexander).

13. *B. media* D. C.

II. Florum gemmae 5 mm longae, 5 mm diametro. Glandulae „8“, sepalo tertio utrinque adjectae (e binis connatae) late obovatae, ceterae oblongae, 3 mm longae, sepalis ovatis margine glabris $1-1\frac{1}{2}$ mm superatae. Ovarium 2-loculare. Racemi ad apices ramulorum novellorum diphyllorum in paniculas usque 9-racemiferas dispositi, usque 8 cm longi, rhachide dilatata pedicellisque crassis usque 3 resp. 2 mm diametro, pedunculis $1-3\frac{1}{2}$ cm floriferis $\frac{1}{2}-2$ mm, pedicellis 3–5 mm longis. Folia usque 13 cm longa, usque 5 cm lata (quaedam elliptica — 3:2), basi nunc acuta, nunc obtusa, utrinque glaucescentia, subchartacea, novella utrinque, adulta (supra glabrata) subtus tantum pilis mollibus tenuibus longissimis (usque 3 mm longis) —

³⁾ Inde transitus fit et ad *B. mediam* et ad sectionem *Orphinozeugma*.

⁴⁾ Inde transitus fit ad *B. emarginatam* var. *martinicensem*.

⁵⁾ De Candolle et Grisebach ovarium 2-loculare dicunt, quod equidem semper 3-loculare inveni.

demum tamen evanidis — pubescentia et 2 s. 4 glandulis a basi, margine, nervo medio, etiam inter se distantibus notata, nervis utrinque (subtus magis) prominulis, petiolo 8—12 mm, stipulis acutis $1\frac{1}{2}$ mm longis. — Mexico (Palmer 1056: Manzanillo; Pringle 3883: Guadalajara in civ. Jalisco).

14. *B. Palmeri* Watson.

2. Connectivum purpurascens s. brunneum, in plerisque $\pm$ late ovoideum, loculis introrsum affixis subaequilongum. Petala eis serici *Homoiopetali* similia.

Sect. 2. **Orphninozeugma.**

- A.** Styli connati, stigmatibus in plerisque polygono-peltatis.

a. Petala $\pm$ cordato-ovata.

α . Folia magna, usque 14 resp. 16 cm longa, usque $6\frac{1}{2}$ resp. 10 cm lata, chartacea s. coriacea, utrinque nitida, subtus quidem pilis perpaucis lentis ope conspiciendis adspersa, margine revoluta, nervis utrinque prominulis. Loculi ultra basin connectivi purpurascens minus lati producti. Rami brunnei, lenticellis orbicularibus. Racemi 3—7 cm longi.

1. Ovarium globosum, stylo aequilongo, dense sericeum, 2- s. 3-loculare, sicut drupa sphaeroidea. Racemi pedunculi $1\frac{1}{2}$ —3 cm, floriferi 2—3 mm, pedicelli 4—6 mm longi, bracteae infimae lineari-lanceolatae usque $3\frac{1}{2}$ mm, summae lanceolatae vix 2 mm, bracteolae, quarum altera glandulosa, ovato-acutae 1 mm. Folia ovato-elliptica s. -oblonga, acuminata, basi acuta, usque 14 cm longa, usque $6\frac{1}{2}$ cm lata, margine revoluta undulata, $\pm$ coriacea, glandulis, quum adsint, nervo medio arcte accumbentibus, petiolo 5—11 mm, stipulis 1 mm longis.

15. *B. Lindeniana* Juss.

1. var. *a. mexicana* Ndz. Ovarium 3-loculare. Drupa 3- vel abortu 2- s. 1-loculare, 12 mm longa, usque 15 mm diametro. Folia subtus glandulis 2 magnis supra basin nervo medio arcte accumbentibus notata. — Mexico (Galeotti 4340⁶); Kerber 135a et 193).

2. var. *β . boliviensis* Ndz. Ovarium 2-loculare. Drupa 2- v. 1-locellata, 11 mm longa, 9 resp. 12 mm diametro. Folia eglandulosa s. punctulis minimis glandulosis sub margine notata. — Bolivia (Rusby 2168: Guanai, 2000 p.)

- II. Ovarium glaberrimum s. pilis perpaucis obsitum, 2-loculare. Racemi pedunculi 2—4 cm, floriferi vix $\frac{1}{2}$ mm, pedicelli 3—4 mm longi, bracteae bracteolaeque, quarum altera 1-glandulosa, late ovatae acutae $1\frac{1}{2}$ resp. 1 mm. Folia obovata s. elliptica, 10—16 cm longa, $6\frac{1}{2}$ —10 cm lata, margine laevia, chartacea, aut eglandulosa aut subtus glandulis 2 $\pm$ aequaliter a basi, margine, nervo medio distantibus notata, petiolo 10—14 mm, stipulis 1 mm longis. — *B. Lindeniana* Griseb. in Fl. of Brit. W. Ind. Isl.

16. *B. jamaicensis* Urb. et Ndz. n. sp.

- β . Ovarium, sicut drupa, glaberrimum 2-loculare, stylo subduplo longiore, stigmatibus subrostratis. Connectivum brunneum latum loculis subaequilongum, filamentis usque $\frac{2}{3}$ connatis. Petali quinti limbus orbicularis basi cordata

⁶) Etiam in hoc specimine typico, cujus ovarium autor 2-loculare dixerat, tres inveni loculos.

glandulosus. Glandulae „8“ obovatae, non solum sepalo tertio utrinque adjectis, sed etiam ceterarum his illis binis petalis oppositis a basi in unicum nunc obcordatam nunc trapezoideam connatis („7 s. 6 glandulae“), $1\frac{1}{2}$ —2 mm longae, sepalis oblongis ciliatis extus glabris s. puberulis $2\frac{1}{2}$ mm superatae. Drupa apice acuta s. acuminata, flava, biocellata, ovoidea, 7—8 (—12) mm longa, 6—7 resp. 9—10 mm diametro. Racemi 6—10 (4—16-) flori, usque 5 cm longi⁷⁾, pedunculis 1—4 cm, floriferis 1—4 mm, pedicellis 4—9 mm longis, omnibus gracillimis. Bractae bracteolaeque, quarum altera 1-glandulosa, e basi latissime ovata acuminatae, 1—2 mm longae. Folia inter minora, 3—11 cm longa, $1-3\frac{1}{4}$ cm lata, lanceolata s. elliptico-lanceolata s. oblanceolata, acuminata, basi acuta, membranacea s. chartacea, adulta glaberrima, subtus basi s. supra basin 2-glandulosa, petiolo tenui 5—10 mm, stipulis vix 1 mm longis. Rami incani s. brunnei, lenticellis creberrimis orbicularibus tuberculati. — *Bunchosia nitida* var. *parvifolia* Juss. [etiam in icone in pl. VIII] et aut. p. p. — Olim in hortis Berol. et Paris. culta sub nomine *Malpighia nitida* s. *Bunchosia nitida*. — Bahamas (Märter 130 [*B. acutifolia* Hb. Schreber. — *B. nitida* Hb. Schmiëdel.]); Hispaniola (Desportes; Jaquemont; Bertero 409; Ehrenberg 74 [*Malpighia glabra*]; Poiteau [„a glandulosa ad nitidam transiens“ sec. Jussieu]; Mayerhoff; Prenleloup 63 et 160 [1018]; Eggers 1780 et 1939; Picarda 82, 351 et 1229); Puerto Rico (Sintenis 3789 et 4851); S. Thomas (Crudy); ins. S. Crucis (Benzon; Isert; West); Antigua (Wulfschlaegel 77 [*B. acutifolia*]); Martinica (Plé 931; Hahn 1544).

17. *B. glandulosa* (Cav.) Rich.

f. *latifolia*: Foliis ovatis ($7\frac{1}{2} \times 4$ cm) s. ovalibus (usque 11×4 cm) s. oblongis (usque $9 \times 3\frac{1}{2}$ cm), obtusa s. obtuse acuminata. — Hispaniola (Eggers 3415); Puerto Rico (Riedlé; Gundlach 1451; Sintenis 1604, 1874 et 4522; Stahl 1029); S. Thomas (Liebmann; Riedlé; Crudy; Eggers ed. Toepfer 314 [*B. Swartziana* s. *media* Herbar.]); ins. S. Crucis (Benzon [*B. polystachya* Hb. Liebmann]); Montserrat (Ryan; Eggers [*B. media* Hb. Hauniens.]; Krebs [*B. media*]).

b. Hoc loco inserendae videntur *B. Hookeriana* Juss. et *B. elliptica* Tod: Ovarium sericeum, biloculare, ovatum, in stylum sensim desinens, stigmate bilobo. Glandulae 10, lineari-oblongae, binis sepalis tertio adjectis in unicum obcordatam connatis, sepalis ovatis ciliatis extus vix puberulis $\frac{1}{2}$ —1 mm superatae. Racemi usque 20-flori, usque 6 cm longi, rhachide alternatim dilatata, pedunculo 2—3 cm, bracteis subulatis 2 mm, bracteolis ovato-acutis 1 mm longis. Folia late ovata s. quaedam elliptica s. obovata, basi abrupte acuta, usque 15 cm longa, usque 10 cm lata, coriacea, adulta utrinque glabrata s. lentis ope pilis minutissimis mollibus sparse puberula, subtus metallice renitentia, nervorum prominentium (primariis utrinque 4—5) anastomosi reticulata, maculis latis 2 glandulis juxta nervi medii originem impressa et paucis (utrinque 3—5) aliis multo minoribus secus marginem notata, petiolo 5—10 mm, stipulis crassiusculis brevissimis $1-1\frac{1}{2}$ mm longis.

⁷⁾ In specimine martinicensi „Hahn 1544“ racemi usque 30-flori, usque 10 cm longi.

α . Folia nunc acuminata, nunc obtusa. Pedunculi 2 mm, pedicelli floriferi 3 mm, fructiferi usque 5 mm longi. Filamenta usque $\frac{1}{2}$ connata. Connectivum subglobosum glanduliforme, loculis basi productis. Drupa (an matura?) biocellata, 12 mm longa, 12 resp. 9 mm diametro. — Peruvia. (Spruce 4542: Taropoto in Per. or.)

18. *B. Hookeriana* Juss.

β . [Ex icone: Todaro, Hort. Pan. tab. XX:]

Folia omnia acuminata. Pedunculi 2—4 mm longi, pedicellis aequilongis. Filamenta usque $\frac{2}{3}$ connata. Connectivum late ovoideum, loculis parum longioribus. Drupa $2\frac{1}{2}$ cm longa, 2— $2\frac{1}{2}$ cm diametro. — America australis?

19. *B. elliptica* Tod.

B. Styli — in veteribus quidem floribus — distincti, stigmatibus capitellatis s. peltatis. Filamenta usque $\frac{2}{3}$ connata, antheris subrotundis. Petala orbicularia. Racemi ad axillas saepius geminati vel etiam ternati.

a. Ovarium, sicut drupa, 2-loculare. Petalorum limbus a basi $\pm$ glanduloso-ciliatus.

Glandulae „8“ oblongo-obovatae (sepalo tertio adjectis connatis latioribus), 2—3 mm longae, sepalis acutiusculo-ovatis ciliatis $1\frac{1}{2}$ —2 mm superatae. Racemi adulti $\frac{2}{3}$ foliorum superantes, glabrati, multi- (usque 40-) flori, rhachide alternatim dilatata. Bracteae ovato-lanceolatae $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ mm, bracteolae, quarum altera 1-glandulosa, e basi ovata acutissimae 1 mm longae. Folia novella utrinque, sicut ramuli racemique novelli, sericea, adulta utrinque glabrata, $\pm$ nitida, venoso-reticulata, subtus haud raro maculis glandulosis notata, petiolo crasso $\pm$ longo, stipulis calliformi-acutis, $\frac{1}{2}$ —1 mm longis, conniventibus.

α . Ovarium, sicut drupa immatura quidem, subsericeum, stylis vix longioribus stigmatibus polygono-peltatis. Connectivum latissimum, brunneum, loculis sublongius. Drupa ovoidea, $2\frac{1}{2}$ cm longa, 2 cm diametro. Racemi usque 13 cm longi, pedunculis 1— $3\frac{1}{2}$ cm, floriferis 1—5 mm, pedicellis 2—6 mm longis, omnibus dilatato-crassiusculis. Folia ovata s. oblonga s. ovato-lanceolata, subcoriacea, adulta usque 20 cm longa, usque 9 cm lata, petiolo 4—10 mm longo. — Peruvia (Dombey 634: Huanuco; Ruiz: in Huanuco „Ciruela de Frayle“, in Huayaguil „Ciruela de Nicaragua“; Pöppig 2350); Chile (Pöppig n. 106 Pl. ignot. sine numero); Bolivia (M. Bang 2249).

20. *B. Armeniaca* (Cav.) D. C.

β . „Ovarium?, stylis 2 partim distinctis, stigmatibus capitellatis. Flores dimidio minores atque in antecedente, calyce viridi, glandulis ejusdem flavis; petalis duplo longioribus patentibus denticulatis flavis; staminum exsertorum antheris rubentibus. Drupa ovoidea, fere pollicaris, viridi-rubens. Racemi paulo foliis breviores. Folia oblongo-lanceolata (poll. 4—5 longa, $1\frac{1}{2}$ lata) intense absque pilis virentia, petiolo crasso lin. 3—5 longo. Rami canescentes, lenticellis ovalibus vix conspicuis.“ — Peruvia.

21. *B. angustifolia* Juss.

b. [Ex descriptione huc pertinere videntur *B. Bonplandiana* Juss. et *B. Hartwegiana* Bth.]

„Ovarium 3-loculare, glabrum, ovoideum. Pedunculi diversorum ordinum pilis adpressis puberuli, floriferi lin. 2—3 longi, cum pedicello subaequali articulati, bracteolis basi glanduloso-incrassatis. Folia glabra (si pilos parvos raros paginae inferiori adpressos nec nisi lentis ope conspiciendos excipias), subtus pallidiora, nervis medio primariisque prominentibus, juxta basin maculis 2 glandulosis

impressa, petiolo semipollicari glabro, stipulis crassis quasi in unam axillarem conniventibus. Rami subcomplanati glabri, lenticellis brevibus linearibus notati."

α. „Folia late lanceolata (poll. 6—4 longa, $2\frac{3}{4}$ — $1\frac{3}{4}$ lata) in acumen desinentia. Racemi circiter 2-pollicares et 8-flori. Calyx 10-glandulosus, laciniis omnibus biglandulosus, glandula adjecta lin. 2 longis, glabris, ciliatis. Filamenta in tubum calyci subaequalem coalita, supra vix exserta. Styli breves, singuli stigmatibus discoideo terminati. Fructus non suppetit.“ — Pars occidentalis borealis Americae australis.

22. *B. Bonplandiana* Juss.

β. „Folia dimensionis ejusdem, sed vix in acumen desinunt. Racemi 2—3-pollicares, 20—40-flori. Calyces obliqui, 2 lin. longi, laciniis glabris ciliatis, glandulis 8. Filamenta basi brevissime connata. Styli longiusculi, stigmatibus obovato-spathulatis, patentibus. Drupae ovatae, fructu *Pruni spinosae* minores, glabrae, parce carnosae. Semen anguste ovatum, apice attenuatum, superne lateraliter suspensum, hilo oblongo, testa membranacea. Cotyledones subaequales, apice circa radiculam brevem levissime et oblique excavatae. — Frutex 5-pedalis ad ripas flum. Magdalenae juxta pagum Nares“ (Hartweg 920).

23. *B. Hartwegiana* Bth.

II. Flores majusculi, plane evoluti 18—22 mm diametro. Petala 8—17 mm longa, limbo nunc in omnibus ovato, nunc in intimis orbiculari s. spathulato, in omnibus vero basi $\pm$ cordato (exc. n. 24 et 25) et in plerisque $\pm$ glanduloso-ciliato. Filamenta usque $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ connata.

Subgen. II. *Malacmaea* (sensu mutato).

1. Antherae aequales antheris sectionis *Xanthozugmatis*.

Sect. 1. *Metriozeugma*.

A. Petala omnia non nisi basi glandulosa, ceterum lacero-dentata. Ovarium 2-loculare, sericeum, stylis connatis, stigmatibus distinctis polygono-peltatis. Glandulae 10, nunc omnes distinctae, nunc binae sepalo tertio adjectae a basi $\pm$ connatae. Folia adulta quoque subtus pilosa.

a. Petalum quintum (i. e. in gemma intimum) spathulatum, ungui alato elongato, limbo erecto oblongo parvo. Petala omnia eglandulosa. Racemi axillares necnon quidam terminales, in apice ramulorum in paniculas dispositi.

α. Rami incano-brunnei, lenticellis orbicularibus. Folia oblongo-elliptica s. obovata, obtusa, basi acuta, 3—12 cm longa, $1\frac{1}{2}$ —6 cm lata, margine $\pm$ revoluta, adulta subtus pube argentea s. glaucescente incana, nervis utrinque — praecipue subtus — prominulis, petiolo demum subglabrato 4—9, stipulis 1 mm longis. Racemi plerique basi racemosi s. paniculati, 10—20- (resp. 40-) flori, 4—8 cm longi, pedunculis 1 cm, floriferis $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ mm, pedicellis 5 mm longis. Bracteae 2 mm bracteolaeque, quarum altera 1-glandulosa, 1— $1\frac{1}{2}$ mm longae latissimae. Glandulae ovales, 2—3 mm longae (sepalo tertio adjectis binis connatis in unicam obliquam latissimamque), sepalis oblongis 2—3 mm superatae. Ovarium subglobosum, stylo aequilongo. Drupa biocellata, 10 mm longa, 10 sc. 13 mm diametro. — Mexico (Humboldt [*Malpighia paniculata* in schedula]: prope T...o; Schiede 661: Hacienda d. S. Gabriel, 668: e regione calida et 670: Cuernavaca).

24. *B. canescens* (Ait.) DC.

β. Rami brunnei, lenticellis oblongis s. linearibus. Folia ovato-s. obovato-oblonga s. oblanceolata, breviter et obtusiusculè acuminata, basi obtusa, subtus tomento

molli subsericeo argenteo-s. flavo-glauciscentia, 6—14 cm longa, $2\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ cm lata, petiolo tomentoso 5—10 mm, stipulis 1 mm longis. Racemi 10—20-flori, usque 10 cm longi, pedunculo 1— $3\frac{1}{2}$ cm, pedicellis sessilibus⁸⁾ 6—10 mm longis. Bracteae $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ mm bracteolaeque, quarum nunc altera nunc utraque 1- vel 2-glandulosa, 1 mm longae ovato-acutae. Glandulae 10, in plerisque omnes $\pm$ distinctae, oblongae, 3—4 mm longae, sepalis oblongis ciliatis 2 mm superatae. Ovarium complanato-ovoideum, in stylum utrinque sulcatum attenuatum. — Cult. in hort. Schoenbrunn. — Columbia (?) (Liebmann: Cabras; Kerber 16: Mesa del Cerrero); Venezuela (Specimen typicum [?] ex Herb. Braun: Caracas).

25. *B. argentea* (Jacq). D. C.

b. Petalum quintum ceteris aequale, cordato-ovatum; petala omnia basi parum s. quaedam vix glandulosa. Ovarium ovatum, in stylum longiorem continuatum. Glandulae ovales, 3 mm longae, sepalis rotundato-ovalibus ciliatis extus glaberrimis 2 mm superatae. Racemi, sicut ramuli, strigosi, singuli axillares, deorsum curvati, 10—16-flori, 3—5 cm longi, pedunculis subaequilongis, floriferis $\frac{1}{2}$ —2 mm, pedicellis 4—5 mm, bracteis summis lanceolatis 3 mm, infimis linearilanceolatis usque 6 mm, bracteolis ovatis, quarum altera 1- v. 2-glandulosa s. utraque 1-glandulosa, 2—3 mm longis. Folia ovato- s. elliptico-oblonga, utrinque acuta s. obtusa, 5—10 cm longa, 2—5 cm lata, membranacea, supra ratione *Malpighiae* pilis sparsis strigosa, subtus subglabra, eglandulosa, nervis utrinque parum prominulis, petiolo 7—11 mm, stipulis lanceolatis 3 mm longis. Rami fusciscentes, lenticellis orbicularibus albis tuberculati. — Mexico (Karwinski: In calidis ad Tehuantepec prov. Oaxaca).

26. *B. strigosa* Schlecht.

B. Aut petala omnia aut duo intima sola toto circuitu $\pm$ glanduloso-ciliata. Ovarium glaberrimum. Folia adulta utrinque glaberrima s. glabrata (si pilos in quibusdam perpaucos breves adpressos excipias) ac subnitido-iridita.

a. Styli connati. Ovarium 3-loculare, globosum, stylo vix longiore, stigmate breviter rostrato-trilobo. Filamenta usque $\frac{2}{3}$ s. $\frac{3}{4}$ connata. Petala 2 interiora sola toto circuitu, 3 exteriora basi tantum $\pm$ glanduloso-ciliata, ceterum lacero-dentata. Glandulae 10 (in quibusdam 2 connatae [9^a]) obovatae, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ mm longae, sepalis oblongis ciliatis extus glaberrimis 2—3 mm superatae. Drupa (e specimine vincentiensi) sanguinea, ovoidea, 13 mm longa, 11 mm diametro. Racemi pauciflori, floribus 3—8 (—10) alternis, $2\frac{1}{2}$ —4 cm longi, pedunculo gracili $2\frac{1}{2}$ —5 cm, pedicellis sessilibus 5—8 mm, bracteis interdum glandulosis bracteolisque, quarum nunc altera nunc utraque glandulosa, ovatis s. sublanceolatis 1 mm longis. Folia obovata s. obovato- s. elliptico- s. ovato-oblonga, apice plicata obtusa s. emarginata, basi acuta, usque 9 cm longa, usque $4\frac{2}{3}$ cm lata, nervis utrinque parum prominulis, margine revoluta, subtus supra basin 2 maculis glandulosis nervo medio adherentibus signata, membranacea, petiolo 4—7, stipulis lanceolatis 1 mm longis. Rami fusciscentes, lenticellis orbicularibus parum conspicuis. Partes

⁸⁾ Flores vero singuli racemis axillaribus adjecti („Beiknospen“) pedunculo 5 mm longo suffulti.

omnes novellae parce puberulae mox glabratae. — In horto Berol. a. 1863 culta. — Cuba (Wright 2149 [*B. nitida* Griseb.⁹] p.p.).

27. *B. emarginata* Regel

var. *martinicensis* Urb. et Ndz.: Pedicelli pedunculis usque 5 mm longis suffulti. Petala parum minora, omnia ciliato-glandulosa. Ovarium biloculare, stylis sub stigmatibus capitellatis distinctis. Quibus notis transitum a *B. nitida* ad *B. emarginatam* typicam praebens. — Martinica (Hahn; Duss 643 b); ins. S. Vincentii (H. H. et G. W. Smith 77).

b. Styli distincti, stigmatibus capitellatis. Filamenta vix usque medium connata. Petala omnia $\pm$ toto circuitu glanduloso-ciliata. Glandulae aut „8“ aut quibusdam denuo connatis „7“--„5“. Racemi $\pm$ longi, rhachide alternatim dilatata.

a. Ovarium 2-loculare. Glandulae ovatae s. obovatae, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ mm longae, sepalis rotundato-ovatis extus glabris vix 1 mm superatae. Drupa subglobosa, bi-cellata. Racemi axillares terminalesque, usque 9 cm longi, pedunculis 1—3 cm, floriferis pedicellisque 2—5 mm longis, bracteis ovato-lanceolatis 2 mm, bracteolis, quarum altera sub basi glandulam lateraliter gerens, late ovatis acuminatis 1 mm. Folia ovata s. elliptica s. oblonga, apice rotundata s. obtusa s. breviter et obtuse acuminata, basi acuta, membranacea, nervis utrinque prominulis, 4—13 cm longa, 2— $6\frac{1}{2}$ cm lata, petiolo demum subglabrato 4—10 mm, stipulis vix 1 mm longis. Rami nunc incani lenticellisque tuberculati, nunc brunnei lenticellisque laevibus albescentibus notati. — Olim in hortis Berol. et Schoenbrunn. culta. — Columbia (Moritz 1195); Guiana gallica (Mélinon a. 1864).

28. *B. tuberculata* (Jacq.) D. C.

β. Ovarium 3-loculare. Glandulae oblongae, 3 mm longae, sepalis ovato-acutiusculis extus secus medianam pubescentibus 1 mm superatae. Drupa saepissime bi-cellata, sphaeroidea, 10—12 mm longa, 8 sc. 13 (—16) mm diametro. Racemi 3—8 cm longi, pedunculis 2—4 cm, floriferis vix $\frac{1}{2}$ —1 mm, pedicellis 4—6 mm, bracteis ovato-acutis $1\frac{1}{2}$ —2 mm, bracteolis e basi latissima abruptim acuminatis vix 1 mm longis, glandulis scutelliformibus lateralibus nunc binis inaequalibus in utraque nunc unica tantum in altera. Folia oblongo- s. ovato-lanceolata s. subovata, pleraque breviter acuminata, basi rotundata, usque 22 cm longa, usque 8 cm lata, chartacea, nervis praecipue subtus prominentibus medioque puberulo, petiolo puberulo 5—11 mm, stipulis lanceolatis conniventibus 1— $1\frac{1}{2}$ mm longis. Rami sub foliis dilatati, fulvo-canescens, lenticellis oblongis

9) In Herb. Grisebachiano specimina 3 eidem folio incumbentia inveni, de quibus autor ipse schedulae coeruleo numero „148“ notatae inscripsit: „=2149 *Bunchosia nitida* Rich. cf. ic. Cav. — Cuba occ. Wr. 1863 — differt a proxima *B. Lindeniana* petalis multo majoribus, foliis basi cuneatis“. Quae schedula ad unum tantum e tribus speciminibus pertinere videtur, quod unicum florens inveni, id quod probatur nota supra citata congruente cum nota ab autore in „Catalogo Plantarum cubensium“ facta: „Wr. 2149: ab affini *B. Lindeniana* Juss. differt foliis basi cuneatis, petalis multo majoribus“. — Alteri specimini fructifero (fructibus adhuc immaturis) schedula accubuit hisce notata: „*Bunchosia Lindeniana* Juss.? — A bush 10' h. — La Fermina — June 17.“ — Quae duo specimina ad *B. emarginatam* Regel pertinent. — Tertio autem specimini schedulam affixam inveni hisce notatam: „No. 2 — *B. — Malpighia nitida* — in nemoribus prope. Lo meso“ [?]. Quod specimen ad *B. mediam* DC. pertinet. — Accumbentem istis speciminibus inveni schedulam coeruleo numero „244“ notatam, cui impressa sunt verba: „Plantae Wrightianae — No. . . —“ coll. C. Wright 1865“, ab autore inscripta: „*Bunchosia nitida*“. Quae schedula quoad pertineat, nescio.

scabriusculi. — *B. Gaudichaudiana* Juss.¹⁰⁾ et *B. Martiana* Juss. — S. Paulo (Martius: in silvis primaevae; Sello 5950; Comm. geogr. e geol. de S. Paulo 1758); Rio de Janeiro (Martius 1178; Sello [a. 1814/5] L. 247 B 1229 [?]; Sesuloh; Burchell 2576; Warming; Schenck 2225); Pernambuco (Schenck 4131).

29. *B. fluminensis* Griseb.

2. Connectivum apice ultra loculos basi ipsum longe excedentes in appendiculam incrassatam rotundatam nunc obliquam nunc malleiformi-aduncam parte inferiore interdum crassiorem ac longiorem productum. Glandulae oblongae, $2\frac{1}{2}$ – $3\frac{1}{2}$ mm longae, sepalis rotundato-ovatis 1–2 mm superatae.

Sect. 2. **Axinozeugma.**

A. Petala omnia basi tantum glandulosa, ceterum lacero-dentata. Ovarium $\pm$ globosum, stylis dimidio s. subduplo longioribus.

a. Ovarium sericeum 3-loculare. Sepala extus glabra. Florum gemmae 6 mm longae; flores 19–22 mm diametro. Racemi, sicut ramuli ac folia novella, albido-sericantes, 5–8 cm longi, pedunculis 2–4 cm, floriferis 5–7 mm, pedicellis 3–5 mm, bracteis ovato-lanceolatis 2–3 mm, bracteolis, quarum nunc altera, nunc utraque glandulosa, 1– $1\frac{1}{2}$ mm longis. Folia late ovato-elliptica, acute acuminata, basi rotundata, margine crispula, usque 15 cm longa, usque 9 cm lata, membranacea, adulta supra glabrata opacaeque, subtus sericanti-pubescentia et hypoleuca, nervis subtus prominulis, petiolo apice 2–4-glanduloso 7–10 mm, stipulis lanceolatis 1 mm longis. Rami incani, lenticellis orbicularibus tuberculati. — Guiana surinamensis (Wulfschlägel 1901; Saramacca. [*B. mollis* Herb. Griseb.])

30. *B. hypoleuca* Miq.

b. Ovarium glaberrimum, 3-vel 2-loculare. Sepala extus puberula. Florum gemmae vix 5 mm longae; flores 18 mm diametro. Racemi, sicut ramuli ac folia novella, pilis auratis hispidulis dense villosi, in ramulis axillaribus diphyllis terminales, 4–7 cm longi, pedunculis 1 cm, floriferis vix $\frac{1}{2}$ –1 mm, pedicellis $\frac{1}{4}$ –6 mm, bracteis bracteolisque uniglandulosis lineari-lanceolatis s. lanceolatis 3 sc. 2 mm longis. Folia adulta supra glabrata, subtus aurato-tomentosa s. argenteo-sericantia, elliptica s. elliptico-lanceolata, quaedam subacuminata, basi acuta, usque 9 cm longa, usque 5 cm lata, nervis supra impressis, subtus prominulis, petiolo $\frac{1}{2}$ –3 mm longo, stipulis minutis intra villos absconditis. Rami canescentes, lenticellis orbicularibus tuberculati. — In Herb. Berol. asservata sub nominibus *B. argentea* D.C. et *Hiraea* s. *B. discolor* Klotzsch. — Venezuela (Otto 999: prope Upata in siccis savannis; Moritz 595: Angostura); Guiana (Schomburgk 742).

31. *B. rhombifolia* Turcz.

B. Petala 2–3 intima toto circuitu glanduloso-ciliata, exteriora basi tantum, ceterum lacero-dentata. Ovarium glaberrimum (s. raro pilis paucis adpersum), ovoideum, in stylis ipsi aequilongos attenuatum, 3- s. 2-loculare. Racemi in ramulis axillaribus diphyllis terminales, pilis auratis hispidulis dense villosi, sicut ramuli ac folia novella, usque 19 cm longi, pedunculis 1–2 cm, floriferis vix 2 mm, pedicellis 6–7 mm, bracteis bracteolisque, quarum nunc altera, nunc utraque basi 1-glandulosa, lineari-lanceolatis 3 resp. 2 mm longis. Folia elliptico-lanceolata s. ovato-rhomboides, infra medium angustata, basi obtusa,

¹⁰⁾ *B. Gaudichaudiana* ne varietatem quidem *B. fluminensis* agnoscere possum.

apice quaedam acuminata, usque 13 cm longa, usque $7\frac{1}{2}$ cm lata, molliter membranacea, adulta supra fere glabrata, subtus dense villosa, petiolo 2—4 mm longo dense villosa, stipulis minutis intra villos absconditis. Rami brunnei, lenticellis orbicularibus parum tuberculati. — Guiana anglica (Schomburgk 544: Taioto fl. [in Herb. Grisebach. et Berol. sub nomine „*B. tuberculata*“ asservata, — ovario 2-loculari]).

32. *B. mollis* Bth.

Species hac mihi adhuc incognitae remanent:

33. *B. (Malpighia)* Jacq. Americ. 136 t. 177 fig. 41) *odorata* H. B. K. Nov. gen. et spec. pl. V. 153.
34. *B. (?) sessilifolia* D. C. Prodr. I. 582 n. 15. — Mexico.
35. *B. cumanensis* Don in Loudon, Hort. Brit. — ?
36. *B. (Malpighia)* Jacq. Americ. 137) *grandifolia* Juss. — Martinica.
37. *B. (?) laxiflora* Gardn. in Hook. Lond. Journ. of bot. I. 168. — Rio de Janeiro.
38. *B. retusa* Pl. et Tr. in Ann. sc. nat. XVIII (1862), p. 311. — Columbia (Bogota).
39. *B. Lanieri* Watson in Pr. Am. Ac. XXI (1886), p. 461. — Guatemala.
40. *B. guadalajarensis* Watson in Pr. Am. Ac. XXII (1887), 2, p. 401. — Mexico (Jalisco).
41. *B. parvifolia* Watson in Proc. Am. Ac. XXVI, p. 124—163. — Mexico.

LECTIONES.

A. ORDINIS THEOLOGORUM.

Dr. Franciscus Dittrich, P. P. O., h. t. Decanus.

- I. Historiam ecclesiasticam saeculi XIV. et XV. enarrabit et artis christianae monumenta praecipua explicabit quater per hebd. hora IX.
- II. Juris canonici partem alteram tradet bis per hebd. hora IX.

Dr. Henricus Oswald, P. P. O.

- I. De gratia et justificatione disseret bis hebd. hora X.
- II. Repetitiones instituet examinandi et disputandi causa diebus Sabbati eadem hora.

Dr. Hugo Weiss, P. P. O.

- I. Antiquitates sacras Hebraeorum dabit bis per hebd. horis deff.
- II. Vaticinia Jesaiae prophetae interpretabitur ter per hebd. hora VIII.
- III. Repetitiones exegeticas instituet semel per hebd. hora def.

Dr. Julius Marquardt, P. P. O.

- I. Theologiae moralis partem specialem tradet quinquies hebdomade hora XI.
- II. Pauca de patrologia praeatus vitas et opera Patrum Apostolicorum enarrabit semel hebd. hora XI.
- III. Repetitiones et disputationes de selectis ethicis christianae capitibus instituet semel hebd. hora def.

Dr. Antonius Kranich, P. P. O.

- I. Apologeticae alteram partem tradet bis hebd. horis deff.
- II. Primum de Angelis et deinceps de s. Sacramentis dogmatice disputabit bis hebd. hora X.
- III. Christologiam explicabit bis hebd. horis deff.

Dr. Josephus Kolberg.

- I. Historiam ecclesiasticam medii aevi usque ad tempora Bonifacii papae VIII. tractabit ter hebd. hor. deff.
- II. Elementa artis Christianae, quae Carolingis, Ottonibus, Saxonibus imperatoribus regnantibus exercebatur, exponet semel hebd.

Dr. Bernhardus Gigalski.

- I. Epistolam s. Pauli ad Romanos interpretabitur et repetitiones instituet ter hebd. horis deff.

B. ORDINIS PHILOSOPHORUM.

Dr. Jos. Krause, P. P. O., h. t. Decanus.

- I. Introductionem in studium philosophiae tradet semel hebd. h. X.
- II. Metaphysicam docebit ter hebdomade hora X.
- III. De arte catechetica disseret hor. def.

Dr. Guil. Weissbrodt, P. P. O.

- I. Tertulliani Apologeticum bis hebdomade exercitationibus philologis subiiciet h. IX.
- II. Inscriptiones christianas interpretabitur semel hebdomade h. def.
- III. Historiam artis antiquae enarrabit bis hebdomade horis def.

Dr. Franc. Niedenzu, P. P. O.

- I. Botanicen generalem tradet ter hebdomade h. VIII.
- II. Exercitationes anatomico-botanicas microscopio instituet semel hebdomade h. def.
- III. De mineralogicis disseret semel hebdomade h. VIII.
- IV. Potiores quasdam geographiae mathematicae et astronomiae partes tractabit semel hebdomade h. VIII.

Dr. Victor Röhrich, P. P. O.

- I. Historiam Warmiensem tradere perget bis hebdomade hora XI.
- II. Historiam universalem inde ab anno 1789 enarrabit bis hebd. h. XI.
- III. Germanorum res mythologicas exponet semel hebdomade hora XI.

Martinus Switalski, Prof., Lector linguae Polonicae.

- I. Leges linguae Polonicae grammaticas tractare exercitationesque dicendi instituere perget bis hebdomade hora definienda.
- II. Adami Mickiewicz poemata selecta interpretabitur semel hebdomade hora definienda.

Publica doctrinae subsidia.

- I. Bibliotheca, cui praest **Prof. Dr. Weiss**, commilitonibus patebit diebus Martis et Veneris hora II—III.
 - II. Apparatum arti christanae illustrandae inservientem custodit **Prof. Dr. Dittrich**.
 - III. Sculpturarum veterum imagines gypseas custodit **Prof. Dr. Weissbrodt**.
 - IV. Instrumenta collectionesque, quae ad physicen, mathematicam, astronomiam et historiae naturalis disciplinas pertinent, asservat necnon horto botanico praest **Prof. Dr. Niedenzu**.
-

B. ORBITIS PHILOSOPHORUM.

Dr. Jos. Krüger, P. O. 1. 1. 1.

- I. Introductione in orbem philosophicum.
- II. Methodus philosophandi.
- III. De arte philosophandi.

Dr. Emil Weissbrodt, P. O. 1. 1. 1.

- I. Philosophia generalis.
- II. Philosophia specialis.
- III. Philosophia practica.

Dr. Franz Nibbeling, P. O. 1. 1. 1.

- I. Philosophia generalis.
- II. Philosophia specialis.
- III. Philosophia practica.
- IV. Philosophia historica.

Dr. Victor Röhricht, P. O. 1. 1. 1.

- I. Philosophia generalis.
- II. Philosophia specialis.
- III. Philosophia practica.
- IV. Philosophia historica.

Martinus Wittelsch, Prof. Publicae Doctrinae.

- I. Philosophia generalis.
- II. Philosophia specialis.
- III. Philosophia practica.
- IV. Philosophia historica.

Publicae doctrinae subsidia.

- I. Philosophia generalis.
- II. Philosophia specialis.
- III. Philosophia practica.
- IV. Philosophia historica.

