

INDEX LECTIONUM

IN

LYCEO REGIO HOSIANO BRUNSBERGENSI

PER HIEMEM

A DIE XV. OCTOBRIS ANNI MDCCCIC
USQUE AD DIEM XV. MARTII ANNI MDCCCC

INSTITUENDARUM.

PRAECEDIT PROF. F. NIEDENZU DISSERTATIO:

DE GENERE STIGMATOPHYLLO.

Pars prior

BRUNSBERGAE 1899.

TYPIS HEYNEANIS (G. RIEBENSAHM).

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

De genere *Stigmatophyllo*.

(Pars prior).

Autore F. Niedenzu.

Herbariis usus iterum ac saepius citatis in Indicibus Lectionum antecedentibus jam genus *Stigmatophyllon* (*Stigmaphyllon* Juss.) perscrutatus sum atque hoc loco dissertationis de hoc genere partem priorem emittam, alteram in Indice sequente editurus, tum quaestiones de *Banisteria* ceterisque generibus amplis *Malphigiacearum*. Itaque denuo collegas meos oro, „ut etiam cetera ac si fieri potest omnia exsiccata mihi tradantur, ut discrimina sat difficilia penitus cognoscere valeam.“

De characteribus generis addendis necnon speciebus vel speciminibus e genere excludendis in extremo hoc labore clavi perfecta disseram.

Genus *Stigmatophyllon* descripturus re vera maximi momenti esse perspexi stigmatum s. potius stylosum apicis indolem atque samarae alam, minus autem valere ceterarum partium floralium fabricam.

C l a v i s.

I. Styli longitrorsum a latere compressi, anticus (i. e. sepalo eglanduloso oppositus) apice truncatus vel extus $\pm$ uncinatim productus s. in uncum distinctum excrescens facie superiore nunc angustissimum et lineari-acutissimum, nunc in foliolum angustum minimumque, planum, lanceolatum s. ovatum dilatatum. Stamina 2 stylis posticis opposita antico $\pm$ crassiora. Samara ei *Banisteriae* similis, ala a basi contracta versus apicem dilatata, margine utroque $\pm$ curvato. Carpellum anticum fere semper sterile.

Subgen. **I. Baeopterys.**

1. Styli etiam 2 postici apice truncati s. extus uncinatim producti et ad angulum interiorem stigmate mediano (cf. n. 3) instructi; stylus anticus posticis distincte brevior graciliorque necnon $\pm$ reflexus.

Sect. **1. Eubaeopterys.**

A. Samarae ala marginis superioris basi appendiculata. Folia integra margine eglandulosa. Bracteae bracteolaeque lanceolato-acutae.

Subsect. **A. Odontopterys.**

a. Styli 2 postici, sicut stamina opposita, subdirecti atque antico multo crassiores satisque longiores, anticus apice aut tantum truncatus aut in appendiculam cum angulo stigmatifero continuam excrescens. Flores corymboso-racemosi, pedicellis longe stipitatis. Folia pleraque basi cordata, apice emarginata apiculataque, longius petiolata.

α . Folia adulta quoque subtus pubescentia (s. raro demum glabrata). Samarae pericarpium latere nervis prominentibus longitudinaliter costatum.

I. Etolia novella utrinque et ramuli complanati corymbique fulvo- s. demum canescenti-tomentosi s. hispidi. Rami cylindracei, glabrati, rubiginosi s. canescentes, lenticellis crebris orbicularibus tuberculati. Folia nunc ovata s. subrotunda, utrinque rotundata s. apice emarginata apiculataque et basi $\pm$ cordata, usque 15 cm longa, usque 10½ cm lata, nunc (praecipue superiora) oblongo-obovata s. oblonga, basi acuta, 4–12 cm longa, 1½–5(–6) cm lata, $\pm$ coriacea, supra glabrata, subtus tomentosa s. raro demum $\pm$ glabrata, nervo medio subtus basi biglanduloso, primariis lateralibus crebris parallelis subdirectis, subtus prominulis, petiolo 4–25 mm longo. Corymbi multiflori, et axillares longe (pedunculo communi 5–10 cm longo) stipitati et terminales subsessiles in corymbos $\pm$ compositos ramum terminantes foliiferos dispositi, foliis infimis solis magnis, ceteris vero in foliola ½–2½ cm longa pleraque lanceolata reductis, bracteis bracteolisque lanceolato-subulatis 2 resp. 1 mm, pedunculis 3–10 mm, pedicellis 15–35 mm longis. Flores 23–26 mm diametro. Sepala subrotunda glandulas oblongas 2–2½ mm longas 2–2½ mm superantia. Petala flava, limbo subintegro exteriorum usque 13 mm, quinti vix 5–6 mm diametro, ungui 4–5 mm longo. Pollen 12 μ diametro, poris 6 regulariter dispositis. Samarae pericarpium interdum costis apice in denticulos exsertis muricatum 5 mm, appendicula obtusato- s. rotundato-triangularis 2–4 mm alta, ala in quibusdam semiobovata 18–25 mm longa, 9–12 mm lata, margine superiore subdirecto, inferiore rotundato ac fere usque basin pericarpium decurrente, in quibusdam oblique oblonga s. subspathulata, 15–20 mm longa, 6–7½ mm lata, margine superiore recurvo, inferiore medio s. subtus contracto vel etiam

introrsum curvato, longius supra basin pericarpium desinente. — *Banisteria emarginata* Cav.¹⁾ in descr. p. p. neque in icone. — *Banisteria tomentosa* Desf. — *St. emarginatum* Juss.¹⁾ p. p. — *St. diversifolium* Griseb.¹⁾ in Fl. Brit. W. Ind. Isl. — Puertorico (Ventenat; Schwanecke; Krug 145 prope Mayaguez; Stahl 102 et 387: prope Bayamon in fruticetis; Garber 36: prope Jauco; Eggers 3259: S. Juan: ad Royers, 1000'; Sintenis 100 et 100b: Mayaguez in monte Mesa, 1130: prope Fajardo in silvis montanis, 2079b: prope Aybonito ad La Lucia, 2280b: prope Cayey in silva primaeva, 2306b: prope Cayey ad rivulum Morellos, 3539b: prope Jauco in fruticetis juxta flumen, 3843: inter Sabana grande et Guanica in declivibus, 3926b: prope Sabana grande in silvis juxta flumen Estero, 6123b: prope Lares ad Guajataca, 6705: prope Manati in pratis ad Garrocheles et 6716: prope Manati in fruticetis litoralibus); Martinica (?) (Plée)²⁾. — Culta sub nomine „*Banisteria tomentosa*“ in hortis Monac. (a. 1838), Carlsruh. (a. 1843), Schwetzing. (a. 1828) et Paris. (a. 1834).

1. *S. tomentosum* (Desf.) Ndz.

II. Et folia novella utrinque et ramuli compressi corymbique incano-sericei. Rami striato-cylindracei, fusci, glabrati, lenticellis crebris orbicularibus tuberculati. Folia ovata s. subrotunda, apice emarginata apiculataque, basi cordata, $1\frac{1}{2}$ —7 cm longa, $1\frac{1}{4}$ —5 cm lata, membranacea, adulta supra glabrata, subtus $\pm$ sericea, petiolo 4—17 mm longo, glandulis 2 patelliformibus nunc petioli apicem nunc nervi medii basin occupantibus. Corymbi simplices 10—20-flori ramulos axillares 4-folios terminantes, pedunculis 3—10 (—15) mm, pedicellis 7—15 mm, bracteis $1\frac{1}{2}$ —2 mm, bracteolis 1— $1\frac{1}{2}$ mm longis. Flores 18—22 mm diametro. Sepala ovata glandulas 8 (interdum 10, additis 2 minoribus anticis) ovales 1— $1\frac{1}{2}$ mm longas 2—3 mm superantia. Petala lutea, limbo denticulato exteriorum usque 11 mm, quinti vix 5 mm diametro, ungui 3—4 mm longo. Stamina stylique 2 postici antico multo longiores. Pollen $11-12\text{-}\mu$ diametro, poris 6 regulariter dispositis. Samarae pericarpium 4 mm, appendicula triangularis 2—3 mm alta, ala oblique obovata 8 mm lata ac duplo longior. — *Banisteria emarginata* Cav. in icone et p. p. in desc. — *S. emarginatum* Juss. p. p. — *S. emarginatum* Gris. in Fl. Brit. W. Ind. Isl. — Jamaica (Balbis misit a. 1822, specimen Berteroanum?); March; Harris 5706: Gordon Town 1100' et 5806: Mona 600').

2. *S. emarginatum* (Cav.) Juss.

- ¹⁾ Cavanilles (IX. diss, p. 425) a. 1790 in descriptione *B. emarginatae* (cujus folia — cf. n. 2 — revera subtus incano-sericea sunt) affirmavit: „Folia . . . supranitida . . . subtus tomentoso-ferruginea“, id quod quadrat in folia *S. tomentosi*, tabula autem 249. *S. emarginatum* verum adumbravit. Quapropter etiam Adr. Jussieu has duas species confudit a. 1843, quamvis Desfontaines jam a. 1829 in Catal. hort. Paris. e speciminibus a Jussieu perspectis et siccis herbarii Jussieuani et vivis horti Parisiensis novam speciem discrevisset *B. tomentosam*. Itaque et nomen specificum Fontanesianum restituendum et speciei ab Jussieu „*S. tomentosum*“ dictae aliud quoddam nomen attribuendum est. Grisebach denuo discrevit quidem speciem Fontanesianam a *S. emarginato*, errore autem novo cum *S. diversifolio* (H. B. K.) Juss. permiscuit.
- ²⁾ Num hoc specimen revera Martinicae aut potius e Puertorico lectum sit?

f. 2. *parvifolium* Ndz.: Foliis $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ cm longis, $1\frac{1}{4}$ —2 cm latis. — Jamaica (Örsted: Morant Bay [*Banisteria tomentosa*], prope Kingston [*Heteropterys parvifolia*] et loco non determinato; Hart a. 1886 [*Heteropterys parviflora*]); Guadalupa (?) (Bertero a. 1817/19).

β. Omnes partes novellae incano-sericeae. Caulis mox glabratus, fuscus, lenticellis plerumque crebris tuberculatus, internodiis usque $1\frac{1}{2}$ dm longis. Folia³⁾ diversiformia, e basi cordata nunc $\pm$ late s. oblongo-ovata vel elliptica, nunc oblonga, nunc linearia s. formis intermediis, apice $\pm$ emarginata apiculataque, 1—14 cm longa, $\frac{1}{2}$ — $9\frac{1}{2}$ cm lata, mox utrinque glabrata, supra fuscescentia, subtus glaucescentia, coriacea, nervis utrinque paulo prominulis tenuiter reticulata, petiolo $\frac{1}{3}$ —4 cm longo apice biglanduloso, glandulis patelliformibus brevissime stipitatis. Nunc racemi $\pm$ elongati, nunc corymbi $\pm$ contracti ramos plurifolios s. ramulos axillares 4-s. 2-folios terminantes, super foliolis floralibus saepius fertilibus arcte sessiles s. rarius breviter (usque $\frac{1}{2}$ —1 cm) stipitati, pedunculis $\frac{1}{2}$ —9 mm, pedicellis 10—20 mm, bracteis bracteolisque lanceolatis 2 resp. 1 mm longis. Flores³⁾ 20—28 mm diametro. Sepala subrotunda glandulas 8 (s. 9) ovales vel orbiculares $1\frac{1}{2}$ —2 mm longas 2— $2\frac{1}{2}$ mm superantia. Petala lutea, limbo subintegro s. crenulato exteriorum 8—12 mm, quinti 5—7 mm diametro, ungui 2—4 mm, quinti 3—5 mm longo. Styli⁴⁾ 2 postici nunc trigoni nunc latere ab altero averso longitrorsum canaliculato-complicati, apice nunc simpliciter truncati nunc extrorsum et versus anticum oblique inclinato-triangulares ibidemque ad angulum infimum (i. e. oblique lateraliter situm) stigmātiferi, margine interno postico $\pm$ uncinato s. interdum subfoliaceo-dilatato. Samarae pericarpium latere reticulato-nervosum vel etiam „interdum nervis magis prominentibus latere utroque, saepius tantum altero cristato-denticulatum vel costatum“ (Juss.), 5—6 mm, appendicula trapezoidea 2—3 mm alta, ala 16—20 mm longa, 7—9 mm lata, margine superiore minus curvato. — *Banisteria periplocifolia* D. C. — Hispaniola (Jacquemont⁵⁾): in fruticetis et sepibus prope Marquisant; Balbis communicavit [*Triopteris ovata*]; Jäger 94 [„Corne de cabri“]: ad vias et sepes inque silvis prope Portum-principis; Ehrenberg 201 et 264⁵⁾ [*Triopteris ovata*]; Poiteau; Mayerhoff; Preneloup 64: in sepibus, 1011, 1017 et 1046: in fruticetis circa oppidum; Favrat 92: Jérémie; Picarda 872; Eggers 1767: prope Puerto Plata in fruticetis, 1926: prope Llano Rafael 300 m, 1926b: prope Tamboril in calcareis 350 m et 3372: prope Jacmel); Puertorico (Krug 146: prope Sabana grande in „la cuesta“; Schwanecke; Stahl 784: prope San Juan in litore maris; Sintenis 100c: prope Mayaguez in declivibus montis Mesa, 584: prope Salinas de Cabo Rojo in silvis litoralibus, 1290 p. p.: inter Fajardo et Ceiba in montibus, 1291: prope Fajardo in „Mte. de mula“, 2265 b: inter Arroyo et Guayama ad viam, 2985: prope Coamo in fruticetis

³⁾ Specimina e diversis insulis collecta omnibus in partibus magnitudine maxime differunt, praecipue dominicensia atque cubana ceteris minora sunt, jamaicensia majora.

⁴⁾ Praecipue stylorum 2 posticorum indole *S. periplocifolium* transitum praebet in sectionem *Monancistrum*.

⁵⁾ Haec specimina foliorum forma atque consistentia maxime ad *S. emarginatum* et ad *S. microphyllum* accedunt, ad hoc etiam stylorum indole.

litoralibus ad Salinas, 3747 et 5802b: prope Rincon in fruticetis litoralibus, 3810, 3892b et 3926: prope Guanica in fruticetis litoralibus ad Laguna, 5101b: prope Jabucoa in monte Canto de gallo et 5211: prope Patillas in fruticetis litoralibus ad Guardaraja; O. Kuntze 525: Gaayama); Ins. S. Thomae (Plée; Hornbeck [*Banisteria reticulata*]; Wydler⁴² 110; Ehrenberg 115; Krebs [*Ban. emarginata* et *Ban. dichotoma*]; Moritz 4; Chrismar; Oersted 15; Duchassaing; Eggers 157 [*Heteropterys parviflora*]: ad Bolongo, a. 1887: in fruticetis volubilis et 390: in fruticetis; Read 81; Paulsen 129 [*Heteropterys parviflora*]: Hurrican hole; Munro); ins. S. Joannis (Hornbeck [*Banisteria reticulata*]); ins. S. Crucis (Benzon; Oersted [*S. Sagraeanum* s. *Ban. emarginata*]; Eggers [*Heteropterys parviflora*] 215: Mt. Welcome et a. 1871: Southgate Lagun; Read 87); ins. S. Luciae (communicavit Hiendlmayr); Martinica (Duss 438 et 439: in locis saxosis prope S. Luce); Antigua (Wulschägel 80); Ind. occid. loco non determinato (Banks; Holt; Benzon; Ryan; Isert).

3. S. periplocifolium (D. C.) Juss.

- f. 2. *intermedium* Ndz.: Cum *S. emarginato* pube sericea in foliis etiam adultis subtus $\pm$ persistente, cum *S. periplocifolio* foliorum forma ceterisque notis congruens itaque transitum ab altero in alterum praebens, foliis maximis usque 11 cm longis, usque $9\frac{1}{2}$ cm latis. — Jamaica (Mac Nab; Harris; Campbell 5656: Long Mountain Road 300').
- f. 3. *microphyllum* ⁵⁾ Ndz.: Foliis etiam adultis $3 \times 12\frac{2}{3}$ cm non excedentibus, $\pm$ ovalibus. — Hispaniola (Bertero 28 $\times$); Cuba (Wright 2154 p. p.)
- b. Stylus anticus posticis multo gracilior atque dimidio brevior (vix $1\frac{1}{2}$ mm longus), apice in foliolum minimum horizontale separatum ovato- s. lanceolato-acutum s. lineari-lanceolatum dilatatus; styli postici 3 mm longi, alter versus alterum contorti atque incurvi, ita ut stigma angulum internum occupans versus antheram oppositam spectet, apicis dorso nunc rotundati, nunc $\pm$ angulati. Stamina 2 stylis posticis opposita ceteris multo crassiora longioraque, filamentis incurvis. Corymbi subumbelliformes, pedunculis (floralibus) brevissimis ($\frac{1}{2}$ —2 mm), pedicellis $1\frac{1}{2}$ —2 cm longis. Samarae ala oblonga, margine superiore minus curvato. Glandulae 2 nunc petioli apicem nunc nervi medii basin occupantes.
- α . Caulis volubilis usque $1\frac{1}{2}$ m altus, fuscus s. rubiginosus, glabratus, lenticellis crebris orbicularibus tuberculatus, internodiis usque 2 dm longis; ramuli pedunculi ceteraeque partes novellae pube densa fulva tomentosi. Folia ovato-cordata, nunc subrotunda nunc elongata, apiculata, usque 8 cm longa, usque $4\frac{1}{2}$ cm lata, margine revoluta, adulta supra glabrata lucidaque necnon nervis paulo prominulis reticulata, subtus tomentosa, nervi medii basi biglandulosa, petiolo tomentoso 3—7 mm longo. Umbellae 6—12-florae super foliolis 2 saepissime lineari-lanceolatis grandiglandulosis saepius fertilibus sessiles terminantesque ramulos praeter 2 foliola etiam 2 s. 4 s. raro complura folia fere semper sterilia gerentes, pedicellis sessilibus („basi articulatis bibracteolatisque“) 9—15 mm, bracteis bracteolisque lanceolatis s. ovato-acutis 2 resp. 1 mm longis. Flores 20—26 mm diametro. Sepala suborbicularia

glandulas oblongo-ovales 2 mm longas $1-1\frac{1}{4}$ mm superantia. Petala flava, limbo $\pm$ denticulato exteriorum 10–12 mm, quinti 6–9 mm diametro, ungui 2–3 mm longo. Pollen $11-12\frac{1}{2}\mu$ diametro, poris 6 regulariter dispositis. Samarae pericarpium latere longitrorsum costatum 5 mm, appendicula obtusa s. subtrapezoidea vix $1-1\frac{1}{2}$ mm alta, ala 15–21 mm longa, 7–10 mm lata. — *S. diversifolium* et Juss. et Gris. p. p. — Antillae minores: Ins. S. Trinitatis (Sieber 135); Antigua (Wulfschägel 81: Gracebay et 82: Lebanon); Guadalupe (Bertero; Duchassaing; Duss 2413: Vieux-Fort-Trois Rivières 100 m; l'Hérimnier); Marie galante (Perrottet); Martinica (Duss 437: in rupibus: „petit mibi“ incolis); Dominica (Ramage: Grand Savan, a very dry locality to leeward; Nicholls 57); ins. S. Thomae (Read 88; Eggers 390: in fruticetis).

4. S. cordifolium Ndz. n. sp.

β . Folia glaucescentia rigido-coriacea, basi acuta s. rotundata, juniora utrinque, sicut ramuli pedunculique, tomento $\pm$ subsericeo incano-pubescentia.

1. Caulis volubilis rubiginosus pube minuta incana sericeus, demum glabratus, internodiis valde inaequilongis (usque $1\frac{1}{2}$ dm longis); ramuli pedunculique, sicut partes omnes novellae, pube fulva s. canescente tomentosi. Folia usque 9 cm longa, usque 4 cm lata, forma diversissima, latiora elliptica (quaedam acuminata, quaedam rhomboidea) s. obovata (quaedam apice emarginata) s. ovata, angustiora lanceolata s. oblanceolata s. oblonga s. $\pm$ linearia, pleraque utrinque acuta s. quaedam basi obtusa s. rotundata, adulta supra glabrata lucidaque, subtus nunc glabrata (excepto nervo medio) nunc etiam tomentosa, petiolo tomentoso 2 mm longo apice glandulis 2 inconspicuis instructo. Corymbi breviter pedunculati ramulos breves prophylliteros (s. rarissime foliiferos) terminantes in corymbum ramos breves foliiferos terminantem dispositi, pedunculis 1–8 mm, pedicellis 10–20 mm, bracteis bracteolisque lanceolatis vix 2 resp. 1 mm longis. Flores 20–23 mm diametro. Sepala ovata glandulas oblongo-ovales 1–2 mm longas $1\frac{1}{2}-2$ mm superantia. Petala lutea, limbo denticulato s. ciliato exteriorum 8–9 mm, quinti 6–7 mm diametro, ungui 2 mm longo. Samarae pericarpium latere reticulato-nervosum 6 mm, appendicula triangulari-acuta 2 mm alta, ala usque 20 mm longa, usque 8 mm lata. — *Banisteria diversifolia* H. B. K. — *S. rhombifolium* Wright. — Cuba (Nuttall; Ramon de la Sagra 280 p. p. ac sine n.; Wright 2153: in fruticetis prope S. Bartolomé et 3521 [*S. rhombifolium*]; Eggers 4617b: in fruticetis ad Jaybo prope Guantanamo; Combs 678: Cieneguita, prov. S. Clarae, distr. Cienfuegos).

5. S. diversifolium (H. B. K.) Juss.

II. Folia omnia oblonga s. $\pm$ lanceolata s. linearia, juniora incano-sericea, sicut partes ceterae novellae. Samarae appendicula obtuse deltoidea s. subrotunda, vix $\frac{1}{2}-1$ mm alta.

1. Caulis brunneus laevisque, primum sericeus, demum glabratus. Folia $\pm$ oblonga s. lineari-oblonga s. lanceolata, 1–4 cm longa, $\frac{1}{3}-1$ cm lata, utrinque rotundata apiceque mucronulata, petiolo 1–3 mm longo. Umbellae 3–10-florae ramulos foliiferos terminantes, pedunculo communi pedicellis sessilibus („basi articulis“) 1–2 cm, bracteis bracteolisque

ovatis vix 1 mm longis. Flores non suppetentes 13—15 mm diametro videntur. Sepala ovata glandulas oblongas $1\frac{1}{2}$ mm longas $1\frac{1}{2}$ mm superantia. Samarae pericarpium latere venoso-reticulatum 6 mm altum, ala usque 13 mm longa. 6 mm lata. — Cuba orientalis (Wright 2155: prope Rio Toro).

6. S. sericeum Wright

2. Caulis brunneus laevisque, pube minutissima appressa incano-sericeus, internodiis usque 12 cm longis. Folia linearia utrinque acuta, 4—9 cm (floralia $1-1\frac{1}{2}$ cm) longa, 1—3 mm lata, adulta utrinque glabrata, petiolo 1—4 mm longo ac (sicut pedunculi) persistenti-sericeo. Flores non suppetentes vix 11—13 mm diametro videntur. Sepala ovata glandulas ovals $1\frac{1}{2}$ mm longas $1-1\frac{1}{2}$ mm superantia. Umbellae 6—14-florae ramulos breves biphylliferos terminantes in racemum prophylliferum dispositae. pedunculis subnullis, pedicellis 1—2 cm, bracteis bracteolis lanceolatis 2 resp. 1 mm longis. Samarae pericarpium 3—4 mm altum longitrorsum costatum, ala 9—12 mm longa, 3—4 mm lata. — Cuba orientalis (Wright 2156: prope Cavo del Rey).

7. S. lineare Wright

- B.** Samarae ala margine superiore exappendiculata, subdirecta, inaequilatere-obovata s. oblanceolata. Styli 3 inter se subaequales, subdirecti, crassiusculi, a latere valde compressi, apice truncati nec (s. vix) appendiculati, ad angulum anticum stigmatiferi. Petala (praecipue interiora) fimbriata. Corymbi — plerumque ad apicem ramorum dichotomo-corymbose dispositi — terminantes ramulos axillares super internodio elongato (2—10 cm longo) 2 foliola gerentes necnon brevi pedunculo stipitati s. sessiles, pedunculis pedicellisque sursum incrassatis subaequilongis („pedicellis medio articulatis“). Pollen 11μ (in *S. urenifolio* usque 13μ) diametro, 6 poris regulariter dispositis. Folia margine glandulifera, longe petiolata.

Subsect. **B. Homalopterys.**

- a.** Samarae ala pubescens nervisque prominentibus longitrorsum costata, pericarpium transverse costatum s. cristatum s. $\pm$ alatum. Corymbi subracemosi, super foliolis floratibus pedunculo communi 2—10 mm longo stipitati, bracteis bracteolisque linearilanceolatis s. subulatis. Folia chartacea cordata et inaequilatera (sicut in *Tilia*), usque 11 cm longa, usque 8 cm lata, supra demum glabrata, subtus (sicut omnes partes novellae) tomento densissimo fulvo lanuginosa, margine glanduloso-repanda s. (exceptis glandulis sessilibus) integerrima, pinnatinervia, nervis et primariis et secundariis inter se $\pm$ parallebis, petiolo usque 4 cm longo, apice 2-glanduloso, glandulis planis sessilibus. Caulis volubilis demum glabratus, cylindricus, laevis, fuscus s. rubiginosus, internodiis usque $2\frac{1}{3}$ dm longis.

- α .** Folia apice acuta. Pedunculi pedicellique 5—10 mm longi, bractee bracteolaeque $\pm$ 2 mm. Flores non suppetunt. Sepala ovata glandulas ovals $1\frac{3}{4}$ mm longas 2 mm superantia. Samarae pericarpium transverse costatum, ala 25—30 mm longa, 12—14 mm lata. — „*Banisteria lanuginosa* Fl. per.“ in sched. — Peruvia (Ruiz a. 1784: ad Ponuzo).

8. S. lanuginosum Ndz. n. sp.

- β .** Folia apice cuspidata. Pedunculi pedicellique 5—15 mm, bractee $\pm$ 3 mm, bracteolae $1\frac{1}{2}$ —2 mm longae. Flores 15—16 mm diametro. Sepala ovata glandulas ovals $2\frac{1}{2}$ mm longas $1\frac{1}{2}$ mm superantia. Petala lutea, exteriorum limbo 6—7 mm, quinti 4 mm diametro, ungui 2 mm longo. Samarae

pericarpium transverse alato-cristatum, crista 2—3 mm lata, ala 4—5 cm longa, 18—20 mm lata. — „*Banisteria tomentosa* Fl. per. cum ic. 42“ in sched. — *S. Humboldtianum* ⁶⁾ et Juss. et Gris. p. p. s. *S. retusum* Gris. p. p. — Peruvia (Ruiz a. 1794: ad Vitoc); Columbia (aut Venezuela?) (Moritz 1196: Merida).

9. *S. Ruizianum* Ndz. ⁶⁾ n. sp.

b. Samarae et pericarpium et ala laevissima atque glaberrima, haec $3\frac{1}{3}$ cm longa, $1\frac{2}{3}$ cm lata, inaequilatere-ovata. Corymbi umbelliformes super foliolis floralibus arcte sessiles, bracteis bracteolisque late ovatis, plerisque rotundatis. Folia membranacea, sinuata s. lobata, dentibus ciliatis, ciliis longissimis gracillimisque deciduis, supra glabrata, subtus tomento $\pm$ persistente pubescentia, petiolo dimidio superiore biglanduloso, glandulis magnis patelliformibus stipitatis. Caulis demum glabratus, complanatus, striatus, rubiginosus, internodiis $\frac{1}{2}$ —2 dm longis, foliis ejusdem jugi saepius $\pm$ longe (usque 2 cm) inter se distantibus.

a. Folia (— floralia sola suppetunt —) pinnatinervia, ovata, sinuata, petiolo medio glandulifero. Pedunculi pedicellique 5—12 mm longi, bracteae acutiusculae 2—3 mm, bracteolae obtusae s. rotundatae $1\frac{1}{2}$ mm. Flores 25—28 mm diametro. Sepala orbicularia glandulas suborbiculares $1\frac{1}{2}$ mm longas 1 mm superantia. Petala lutea, limbo exteriorum 10—13, quinti 8 mm diametro, ungui 2 mm, quinti 3—4 mm longo. — Minas (Martius: in campis deserti et ad Formigas).

10. *S. anomalum* Juss.

β . Folia subpalmatisecta, 5-loba, lobis nunc rotundatis ac parum obtuseque sinuatis, nunc acutiusculis atque repandis, usque 13 cm longa lataque, ciliis usque 5 mm longis, $\pm$ subpalmatinervia s. potius basi pedatinervia, eis generis *Manihot* s. *Platani* similia, glandulis 2 nunc apicem occupantibus, nunc 1—10 mm ab apice petioli 2—6 cm longi distantibus. Pedunculi 4—12 mm, pedicelli 3—10 mm, bracteae acutiusculae 2 mm, bracteolae obtusae s. rotundatae $1\frac{1}{2}$ mm longae. Flores 20—30 mm diametro. Sepala orbicularia glandulas late ovales s. suborbiculares $1\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{4}$ mm longas 1— $1\frac{1}{2}$ mm superantia. Petala lutea, limbo exteriorum 7—13 mm, quinti 5—7 mm diametro, ungui 2—3, quinti 3—5 mm longo. Stylus anticus apice extus $\pm$ uncinatus. — Minas (Martius: in herbis ad vias prope Tabora; Glaziov 12482 et 13604).

11. *S. urenifolium* Juss.

2. Stylorum 2 posticorum apex ad angulum internum stigmatifer, inde extrorsum in foliolum dilatatus ad latus ab altero aversum nutans s. replicatum. Styli antici posticis $\pm$ brevioris apex in uncum angustum a stigmate separatum et extus subrectangulari-directum excrecens. Samarae ala $\pm$ obovato-oblonga s. semiobovata, marginis superioris basi appendiculata.

Sect. 2. *Monancistrum*.

A. Styli antici apex lineari-angustus, posticorum meniscoideo-falcatus s. semilunaris, margine utroque arcuato.

Subsect. A. *Eumonancistrum*.

⁶⁾ Sub n. 22. *S. Humboldtiano* Jussieu haec dixit: „Proxima quoque *Banisteria tomentosa* Pavon mss. (v. s. herb. Webb) Peruviana, cujus samarae paulo majores (sc. iis *S. Humboldtiani* typici) et lateribus cristatae crista lata fere basim alae aequante, folia subtus subtomentosa glandulis minutis in margine denticulata; forsitan olim, dum plura suppetent, distinguenda.“ Hoc autem specimen jam ⁷⁾ eorum indole a *S. Humboldtiano* (D. C.) Juss. longissime abhorret.

a. Frutex scandens usque 3 m altus. Ramuli pedunculique paulo pubescentes; rami mox glabrati, fulvi s. canescentes, lenticellis crebris parvis orbicularibus tuberculati. Folia (in eodem saepe specimine) „polymorpha, nunc $\pm$ elliptica, nunc oblonga, nunc linearia (long.: lat. = 4—13: 1), aut sensim a basi ad apicem aut basi et apice latioribus circa medium angustata, a forma mensurisque prioribus ad posteriores per omnes intermediarias transeuntia,“ usque 8 cm longa, usque $4\frac{1}{2}$ cm lata, basi rotundata s. etiam subcordata, apice rotundata s. obtusa, mucronulata nec raro emarginata, margine recurvo et in quibusdam ad fines nervorum obsolete crenulato, novella praecipue subtus pubescentia, adulta utrinque mox glabrata, coriacea, nervis subtus valde prominentibus intricate reticulata, supra ad nervos praecipue majores impressa s. plerumque nervis etiam e valleculis prominulis reticulata, petiolo canaliculato 4—10 mm longo, sub apice biglanduloso, glandulis stipitem crassum usque $\frac{3}{4}$ mm longum terminantibus. Racemi $\pm$ in umbellas contracti, 5—16-flori, ramulos terminantes, super foliis summis breviter (usque 8 mm) pedunculati, interdum foliis supremis bracteiformibus in corymbum dichotomum s. racemum dispositi, bracteis bracteolisque lanceolatis $1\frac{1}{2}$ resp. $\frac{1}{2}$ mm, pedicellis sessilibus s. brevissime (usque $2\frac{1}{2}$ mm) pedunculatis, 1— $2\frac{1}{2}$ cm longis. Flores 17—22 mm diametro. Sepala glabella subrotunda glandulas 8 (6—9) ovaes s. subrotundas 2 mm longas 2 mm superantia. Petala „lutea“, limbo crenulato exteriorum 8—9 mm, quinti 6 mm diametro, unguis 2—3 mm, quinti ad apicem contracto usque 4 mm longo. Et styli 2 postici et filamenta ipsis opposita curvata antice multo longiora. Pollen $12\frac{1}{2}$ — $13\frac{1}{2}$ μ diametro, poris 7—9. Samarae virentis pericarpium latere nervis prominulis reticulatum 5—6 mm, appendicula depressa lata obtusa 1 mm alta, ala 18—20 mm longa, 8 mm lata. — Cuba (Ramon de la Sagra 280 p. p. et sine n.; Otto 120: Vi. Lapinelles, 130 et 131: Trinidad de Cuba: in apricis aridisque saxosis; Linden 1722 et 1724: prope Santiago in Savana del Saltadero; Wright 97: Cuba orientalis: prope villam Monte Verde dictam; Greene; Eggers 4576: El Tejar in fruticetis et 4617 p. p.: in fruticetis ad Jaybo prope Guanatanamo; Torralbas 82: prope Habana ad Vedado et 84; Morales et Bosque 191: prope Habana ad Vedado; Combs 14: Cieneguita, distr. Cienfuegos).

12. **S. Sagraeanum** Juss.

- f. 2. *reticulatum* (Juss.) Gris. — *S. reticulatum* Juss.: A forma typica paulo abhorret foliis supra nitidis sublaevibusque, nervis supra non prominulis, necnon samaris rubentibus semiobovatis 16—18 mm longis, margine superiore subdirecto. — Cuba (Ramon de la Sagra sine n.)
- f. 3. *Wrightianum* Ndz. — *S. periplocifolium* Wright p. p.: Foliis linearibus minus nervosis ac brevius (usque 2—3 mm) petiolatis, floribus umbellatis (umbellis 5—8-floris) 16 mm diametro, samarae ala 8—10 mm longa, 5—6 mm lata. — Cuba orientalis (Wright 2154 p. p.).
- f. 4. *Faustinum*⁷⁾ (Wright) Ndz. — *S. Faustinum* Wright: Samara oblonga 11 mm longa, 4 mm lata, appendicula lato-trapezoidea. — Cuba (Wright 3522).

⁷⁾ Nec descriptionem vidi nec specimen nisi ramulum fructiferum minimum foliis parvis subtus subtomentosis 16—20 mm longis, 6—9 mm latis, petiolo 1—2 mm longo.

b. Folia membranacea, subtus $\pm$ sericea, nervis paulo prominulis. Pedunculi pedicellis subaequilongi („p. $\pm$ medio articulati“). Samarae pericarpium latere longitrsorsum costatum.

a. Caulis ascendens gracilis vix $\frac{1}{2}$ -metralis incanus glaber laevisque, internodiis usque 1 dm longis; ramuli breves pedunculique, sicut ceterae partes novellae, fulvo- s. demum incano-sericei. Folia pro genere minima, nunc subrotunda usque 11 mm diametro, nunc ovalia s. ovali-oblonga s. oblonga 6—17 mm longa, 3—7 mm lata, utrinque rotundata, apice apiculata, supra demum glabrata, subtus sparse sericea, margine integerrima ciliisque destituta, tenuissima, nervo medio prominulo, petiolo $1\frac{1}{2}$ 3 mm longo paulo sub apice biglanduloso, glandulis longe ($\frac{1}{2}$ mm) ac tenuiter stipitatis. Umbellae 2-4-florae ramulos brevissimos (vix 1 cm longos) 4- s. 2-folios terminantes, nunc subsessiles, nunc brevi pedunculo stipitatae, pedunculis floriferis $\frac{1}{2}$ cm, pedicellis $1\frac{1}{2}$ —2 cm, bracteis lanceolatis $1\frac{1}{2}$ mm, bracteolis oblongis 1 mm longis. Flores 18—20 mm diametro. Sepala ovata glandulas suborbiculares $\pm$ 1 mm diametro 1 mm superantia. Petala flava, limbo subintegro exteriorum 7—9 mm, quinti 5 mm diametro, ungui 2, quinti 3 mm longo. Et styli 2 postici latere ²⁷⁻²²exteriore canaliculati et stamina ipsis opposita antico multo crassiora. Pollen ~~9~~¹¹ μ diametro, poris 6 regulariter dispositis. Samarae non suppetunt. — Cuba orientalis (Wright 93: Guantanamo). **13. S. microphyllum** Gris.

β . Frutex volubilis . . . m altus, internodiis usque $1\frac{1}{2}$ dm longis, ramulis pedunculisque complanatis fuscis tomento densissimo ferrugineo velutinis, ramis quoque $\pm$ pubescentibus subcylindraceis. Folia juniora proprie, adulta orbiculari- s. quaedam ovato-reniformia, apice pleraque rotunda, in ramis summa (an etiam cetera novella?) cuspidata, usque 11 cm longa, usque 10 cm lata, margine $\pm$ crenato glandulis sparsis minutis sessilibus instructa, supra jam novella parum pubescentia, adulta $\pm$ glabrata, subtus pube densissima argenteo-sericea, nervis praecipue primariis subtus prominulis ad basin folii pediformibus, ceteris pinnatis, secundariis inter se parallelis, petiolo 1—6 cm longo supra canaliculato, subtus apice s. paulo sub apice glandulas 2 sessiles patelliformes gerente. Inflorescentia axillaris, typica generis i. e. reiterato-dichotoma, corymbis 6—12-floris sessilibus super prophyllis ad stipitem s. bracteam biglandulosam vix 5 mm longam reductis, pedunculis pedicellisque $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ cm („pedicellis medio articulatis“), bracteis e basi brevissima acutis bracteolisque rotundatis 1— $1\frac{1}{2}$ mm longis. Flores 14—16 mm diametro. Sepala ovata s. suborbicularia glandulas ovas s. suborbiculares 1— $1\frac{1}{2}$ mm longas $\pm$ $1\frac{1}{2}$ mm superantia. Petala „violacea“ (e Moritz), limbo $\pm$ denticulato (s. ciliato?) basi cuneiformi in unguem vix 1 mm longum attenuato exteriorum 7—9 mm, quinti 5—6 mm diametro. Filamenta 2 stylis posticis opposita antico parum crassiora. Pollen ~~11~~¹² μ diametro, poris 6 regulariter dispositis. Styli antichi posticis brevioris appendicula falcato-recurva, angustissima, 1 mm superans. Samarae pericarpium latere utroque transverse nunc tantum breviter costatum nunc cristatum, crista interdum interrupta usque 2 mm alta usque 5 mm longa, appendicula nunc trapezoidea et interdum obtusissima, 4 — vix 1 mm alta, nunc acuto-triangularis usque 8 mm alta, ala e basi vix 6—9 mm lata oblique

spathulata, 4–5½ cm longa, 1¼–1¾ cm lata, apice oblique acuminata. — „Ojo de agua“ incolis (e Moritz). — *S. fulgens* aut. p. p., quoad plantam columbensem. — Columbia (Moritz 779: Maracay ad rivulos in crepidis; Karsten).

14. *S. Monanctistrum* Ndz. n. sp.

- B.** Styli antichi apex in foliolum angustum triangulari-lanceolatum dilatatus, posticorum dimidiato antichi apici haud dissimilis s. semicordato-lanceolatus, margine exteriori ± angulato, interiore directo.

Subsect. B. *Hemiphyllum*.

Liana . . . m alta, internodiis usque 1½ dm longis, partibus novellis incanosericeis, ramulis complanatis, ramis cylindraceis glabris rubiginosis, lenticellis orbicularibus sparsis. Folia e basi reniformi ac pedatinervi cordata,⁹⁾ acuminata (?), usque 11 cm longa, usque 10 cm lata, nervis utrinque prominentibus nervisque praecipue supra prominulis areolata, utrinque glabrata, margine leviter undulato subcrenulata, petiolo subcylindraceo glabro gracili 4–8 cm longo apice 2-glanduloso, glandulis sessilibus patelliformibus. Inflorescentia typica generis, corymbis 6–12-floris subumbelliformibus sessilibus super foliolis floralibus 4–10 mm (incl. petiolo) longis, biglandulosis, pedunculis 3–6 mm, pedicellis 10–15 mm, bracteis bracteolisque lanceolatis 2–3 mm resp. 2 mm longis. Flores 18–20 mm diametro. Sepala ovata s. oblongo-ovata glandulas 1–8 ovaes s. suborbiculares 1–2 mm longas 2½–3 mm superantia. Petala lutea, limbo ciliato in unguem vix 1 mm (in quinto 2 mm) longum cuneato 8–10 mm, quinti 6–7 mm diametro. Et styli 2 postici et stamina ipsis opposita antico multo longiora. Pollen 9–10 µ diametro, poris 6 regulariter dispositis. Samarae pericarpium nervis paucis prominentibus longitrorsum costatum 6–7 mm, appendicula rotundato-obtusa 2 mm alta, ala 2–3 cm longa, 9–11 mm lata oblongo-obovata, usque pericarpium basin decurrens, margine inferiore praecipue sursum ± sinuato. — Guatemala (Heyde et Lux: J. D. Smith 3267: Depart. Guatemala, 5000').

15. *S. cordatum* Rose

⁹⁾ Folia omnia speciminis in herb. Berol. asservati laesa sunt, ita ut forma margove plane perspicere nequeat.