

INDEX LECTIONUM

IN

LYCEO REGIO HOSIANO BRUNSBURGENSE

PER AESTATEM.

A DIE XV. APRILIS ANNI MDCCC

INSTITUENDARUM.

PRAECEDIT PROF. F. NIEDENZU DISSERTATIO:

DE GENERE STIGMATOPHYLLO.

(Pars posterior).



BRUNSBURGAE.

Typis Heyneanis (G. Riebensaum).

1900.

LYCEI REGII HOSIANI BRUNSBERGENSIS
RECTOR ET SENATUS
CIVIBUS SUIS

S.

De genere *Stigmatophyllo*.

(Pars posterior).

Autore F. Niedenzu.

II. Styli antichi apex mediano prorsum stigmatifer in foliolum horizontali-dorsale et a stigmate ungui brevi separatum excrescens nunc spathulatum dorsoque rotundatum, nunc cordatum s. trapezoideum s. dorso emarginato obcordato-bilobum. Stylorum posticorum apex aequalis ei in sectione *Monancistro*, attamen plerumque foliolo multo ampliore. Pollinis grana poris 6 regulariter dispositis instructa. Subgen. **II. Eustigmatophyllon.**

I'. Frutices scandentes s. volubiles („Lianae“).

1. Samarae ala pericarpio paullo latior et $1\frac{1}{2}$ —3-plo longior. Sect. **3. Macropterys.**

1'. Inter stamina 3 crassissima stylo antico oppositum posticis brevius. Samarae ala nunc $\pm$ spathulata, nunc lineari-oblonga. Cotyledones integerrimae planae nec corrugatae.

A. Samarae ala e basi contracta $\pm$ oblongo-spathulata et basi marginis superioris appendicula nunc acuta, nunc $\pm$ obtusa s. rotundata humilique instructa.

Subsect. **A. Probolopterys.**

a. Styli antichi foliolum apicale unguiculato-spathulatum s. oblongo-spathulatum, plerumque $\pm$ planum, longitudine folioli latitudinem plerumque $\pm$ superante, stylo ipso posticis graciliore nec brevior. Ser. **a. Stenodoma.**

a. Stylorum posticorum foliolum horizontale, falcatum. Antherae glaberrimae.

1. Caulis gracilis 3 m altus, $4\frac{1}{2}$ mm diametro, cylindraceus (ad nodos compressus), glaber laevisque, rubiginosus s. fuscus, internodiis usque 2 dm

longis, ramulis pedunculisque novellis sparse sericeis mox glabratiss. Folia chartacea, in gemma tantum sericea, evoluta jam novella utrinque glaberrima,¹⁾ pinatinervia, nervis nervulisque creberrimis utrinque s. praecipue supra prominulis reticulata, mucronata, basi rotundata (s. quaedam $\pm$ subcordata, quaedam acuta), petiolo $\frac{2}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ cm longo apice s. sub apice biglanduloso, glandulis patelliformibus sessilibus. Umbellae 2—5-florae terminantes ramulos super internodio 2—6 cm longo 2 folia minora gerentes, nunc super foliolis sessiles, nunc pedunculo usque $\frac{2}{3}$ cm longo stipitatae, pedunculis floralibus 1— $2\frac{1}{2}$ cm, pedicellis sursum incrassatis 3—12 mm, bracteis bracteolisque ovatis 1—2 mm longis. Flores fere 3 cm diametro. Sepala ovata glandulas ovals $\pm$ 2 mm longas 1—2 mm superantia. Petala flava, limbo $\pm$ fimbriato et suborbiculari 14—10 mm diametro, ungui 2—3 mm longo. Pollen 30—33 μ diametro. Stylorum posticorum foliolum acutum. Samara (in var. α tantum nota) ei *Machaeropterygis* subsimilis²⁾, ala subcultriformi i. e. e basi latiore lineari, versus apicem acutum angustata, margine superiore ad basim vix leviter in appendiculam obtusissimam ascendente 5 mm longam et vix 1 mm altam, $2\frac{1}{2}$ cm longa, 7 mm lata, basi nervis prominentibus foveolata, pericarpio subarcuato 7 mm alto. — America tropica a Columbia usque Mexicum.

16. S. mucronatum Juss.

- var. α . *nicaraguense* Ndz.: Foliis lanceolato-oblongis, longe acuminatis, basi saepius acutis, $2\frac{1}{2}$ —10 cm longis, $\frac{2}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ cm latis. — Nicaragua (Rothschuh 643: distr. Matagalpa, 800 m).
- var. β . *intermedium* Ndz.: Foliorum forma intermedia inter var. α et γ , in eodem specimine ab altera ad alteram transitum praebente, foliis usque 11 cm longis, usque $4\frac{1}{2}$ cm latis. — Panama (Duchassaing; Wagner: Rio Bayono et prov. Chiriqui).
- var. γ . *typicum* Ndz.: Foliis ovatis s. ovalibus, basi rotundatis s. quibusdam $\pm$ cordatis, apice rotundato abruptim mucronatis, 1—10 cm longis, $\frac{2}{3}$ —7 cm latis. — Columbia (Moritz 1198: Esuque, in sepibus; Billberg 285: Puertobello, Panama; Schlim 519: prov. de Ocanna, 3900'); Nicaragua (Oersted: prope Granada); Guatemala (Wendland 383: pr. Oratoria); Mexicum (Schiede: Barranca do Tioxalo [?] pr. la Laguna et 1297: in dumetis Colipae; Sartorius; Liebmann: Mesado [?] et Colipa; Kerber 136a: Atoyac).
- var. δ . *ternatum* (Moq. et Sess. ex DC.) Ndz. — *Banisteria ternata* Moq. et Sess. ex DC. — *Stigmaphyllon ternatum* Juss.³⁾: „Foliis ternatim verticillatis ovatis, basi subcordatis, mucronato-acuminatis, glabris, petiolo triplo longioribus; umbellis axillaribus trichotomis.“ — Mexicum.

¹⁾ In specimine „Schlim 519“ subtus pube brevissima flava pulverulenta.

²⁾ Quamobrem *S. mucronatum* sectioni *Machaeropterygis* attribuendum esse suspicari licet.

³⁾ Jussieu descriptioni *Stigmaphylli ternati* sui haec verba addit: „Fide iconis species est *Stigmaphylli* affinis *convolvulifolio*. — Flores spurce flaventes.“

II. Frutex tomento brevi densissimo persistente incanus, ramulis compressis, ramis subcylindratis, internodiis usque $1\frac{1}{2}$ dm longis et 3 mm diametro. Folia ovato-cordata apice rotundata-mucronataque 4—9 cm longa, $2\frac{1}{2}$ —6 cm lata, utrinque incano-tomentosa, pinnatinervia, nervis subtus prominulis, margine subrepandoglandulis minimis nervulos terminantibus instructa, petiolo desuper compresso $1\frac{1}{2}$ —3 cm longo apice stipulis 2 minutis instructo. Umbellae 12—20-florae et terminales et ad folia s. superiores ad bracteas axillares in ramulis axillaribus, pedunculis 4—10 mm, pedicellis 3—6 mm, bracteis triangulari-linearibus $2\frac{1}{2}$ —3 mm, bracteolis setaceis 2— $2\frac{1}{2}$ mm longis. Flores 15—18 mm diametro. Sepala rotundato-ovata glandulas ovals $1\frac{1}{2}$ —2 mm longas 2— $2\frac{1}{2}$ mm superantia. Petala lutea s. rubra, limbo $\pm$ orbiculari 5—8 mm diametro margine $\pm$ glanduloso-ciliato, ungui 2—3 mm longo. Pollen 34—36 μ diametro. Et styli 3 et stamina ipsis opposita longitudine ac crassitudine inter se aequales. Stylorum posticorum foliolum rotundato-terminatum. Fructus non suppetunt. — Columbia (Schlim 77: prope Ocanna, 4000').

† 17. *S. incanum* Ndz. n. sp.

β. Stylorum posticorum foliolum replicatum loboque rotundo desinens. Samarae ala basi marginis superioris appendicula altiore instructa.

I. Folia margine $\pm$ integra ciliisque destituta. Stamina omnia $\pm$ fertilia videntur, connectivo in plerisque non glanduloso-incrassato. Samarae pericarpium latere utroque alato-cristatum.

1. Ramuli valde complanati, sicut omnes partes novellae, pube brevi minimaque glauco-s. incano-sericei; rami cylindratis glabrati incani s. rubiginosi, internodiis 2—15 cm longis. Folia basi ipsa cuneato-acuminata, juniora utrinque adulta subtus $\pm$ sericeo-pubescentia, supra subglabrata, margine eglanduloso, petiolo apice biglanduloso, stipulis minimis deciduis. Umbellae multi-(8—30-)florae, floribus omnibus $\pm$ evolutis, pedunculis 5—9 mm, pedicellis sursum incrassatis 3—6 mm, bracteis bracteolisque ovatis $\pm$ $1\frac{1}{2}$ mm resp. 1 mm longis. Flores 16 mm diametro. Sepala suborbicularia glandulas ovals 2 mm longas 1— $1\frac{1}{4}$ mm superantia. Petala „dilute flava“ (ex Martius) s. lutea, limbo $\pm$ integro 5—6 mm longo, 4—5 mm lato, ungui „albido“ (ex Martius) 2—3 mm longo. Antherae „virescenti-flavae“ (ex Martius). Pollen 32—34 μ diametro. Styli antici foliolum limbum $\pm$ rhomboideum exhibens. Stylorum posticorum appendicula parva, longitudine latitudinem superante. Samarae puberulae pericarpium latere utroque alis singulis simplicibus transversis instructum 6 mm altum, ala semiobovata 4 cm longa, 12—14 mm lata, margine superiore

subdirecto basique in appendiculam vix $\frac{1}{3}$ —1 mm altam ascendente, inferiore curvato et supra basim paulo contracto. — Brasilia.

18. S. Lalandianum Juss.

1. var. *α. Grisebachianum* Ndz.: Folia ovata, 4—13 cm longa, $2\frac{1}{2}$ —8 cm lata, ad basim rotundata, ima basi acuminato-cuneata, chartacea, margine revoluta integerrima, apice breviter (usque 4 mm) apiculata, petiolo 1—6 cm longo, nervis nervulisque subtus prominentibus. — Sello. s. n.
2. Folia vix usque 7 cm longa, usque 6 cm lata, ima basi breviter cuneato-acuminata, membranacea, petiolo interdum folium subaequante usque 6 cm longo, nervis majoribus subtus prominulis.
var. *β. acuminatum* (Juss.) Gris. — *S. acuminatum* Juss.: Foliis ovatis, ad basim rotundatis, apice longiuscule ($\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ cm) acuminatis margine integerrimis. — Minas (Martius 1010: in virgultetis ad Mainardo et in alt. Itacolumi, 3000'; Claussen a. 1839 et 1840; Warming: ad Lagoa Santa; Pizarro 101); Rio de Janeiro (Guillemin 690 et 755; Pohl; Weddell 22 et 198; Warming; Schenck 3025: Morro da Boa Vista); S. Paulo (Löfgren 641: Drepadeira, Matto devastado, Rio Claro et 785: Roça, S. C. do Pinhal Bairo Macahubas); Mendonça 648: S. Thereza.
var. *γ. Jussieuianum* Ndz.: Foliis late ovatis s. subrotundis, ad basim obtusis, apice brevissime (1—2 mm) mucronulatis, margine repandis. — Rio de Janeiro (Pohl 1499; Burchell 2782; Schwacke 5125); — Sello 1615; Glaziov 715 et 8580.
2. Frutex scandens m altus omnibus partibus novellis glaucos. flavido-subsericeis, ramis demum glabratis, rubiginosis, laevibus, cylindraceis, ramulis (nodisque etiam in ramis) compressis, internodiis plerisque 7—9 cm (quibusdam usque $1\frac{1}{2}$ dm) longis. Folia cordato-ovata, 2—9 cm longa, $1\frac{1}{3}$ —6 cm lata, brevissime ($\frac{1}{3}$ —2 mm) mucronulata, margine integro eglanduloso, utrinque (praecipue subtus) glauca, membranacea, petiolo $\frac{2}{3}$ — $1\frac{2}{3}$ cm longo apice biglanduloso. Inflorescentia typico-dichotoma, umbellis terminalibus super foliis minoribus subsessilibus, lateralibus breviter (1—3 mm) stipitatis super foliolis bracteiformibus $\frac{1}{2}$ cm paulo excedentibus lanceolatis, pedunculis 6—14 mm, pedicellis fuscis sursum incrassatis 4—10 mm, bracteis bracteolisque ovatis 1— $1\frac{1}{2}$ mm longis. Flores usque 3 cm diametro. Sepala suborbicularia glandulas ovals 1— $1\frac{1}{2}$ mm longas 2 mm superantia. Petala lutea, limbo fimbriato exteriorum 12—15 mm, quinti 10 mm diametro, ungui 2—3 (— $\frac{1}{2}$ mm) longo. Antherae glaberrimae. Pollen 30—33 μ diametro. Samara semiovata a latere compressa, pericarpio 6—7 mm alto lateribus crista

exigua transversa verrucisque instructo, ala nucem amplexante semiovata, margine inferiore curvato, superiore basi obtuse appendiculato.—America centralis (Oersted s. n., a. 1845—8, forma umbellis plurifloris); Columbia; Ecuador (Eggers 14335: Balao).

19. S. ellipticum (H. B. K.) Juss.

II. Ramuli complanati ceteraeque partes novellae incano-sericeae, rami mox glabrati laeves cylindracei incani, internodiis usque $1\frac{1}{4}$ dm longis. Folia e basi reniformi cordato-ovata, apice rotundata brevissimeque mucronata, 2—8 cm longa, $1\frac{2}{3}$ —6 cm lata, margine repando-ciliata, ciliis usque 1 mm longis, adulta utrinque glabrata (pilis perpaucis sparsis exceptis), membranacea, basi pedatinervia, ceterum pinnatinervia, nervis utrinque paulo prominulis, petiolo usque 3 cm longo apice biglanduloso, glandulis magnis patelliformibus sessilibus (s. raro brevissime stipitatis). Umbellae 4—8-florae sessiles corymboso-dichotome dispositae, pedunculis floralibus 0—3 mm, pedicellis 1— $1\frac{1}{2}$ cm, bracteis bracteolisque ovatis 2 mm longis. Flores $2\frac{1}{2}$ cm diametro. Sepala suborbicularia glandulas (saepius tantum 7) sub-orbiculares 2 mm longas 2 mm superantia. Petala flava, limbo denticulato 10—12 mm diametro, ungui 1, quinti 3 mm longo. Antherae — praecipue loculis — piliferae. Pollen 26—28 μ diametro. Fructus non suppetunt. — Mexico (C. et E. Seler 1374: Aln. oloyan, Oaxaca).

20. S. Selerianum Ndz. n. sp.

b. Styli antici foliolum latissimum apiceque plerumque emarginatum s. ex angulo apiculatum, nunc obcordatum nunc obsagittatum. Folia majora basi $\pm$ palmati s. potius pedati-ceterum pinnatinervia. Ser. b. Eurydoma.

α . Antherae glaberrimae. Styli antici foliolum dorso emarginatum saepiusque ex angulo acuminatum. Samarae latere utroque alula transversa (i. e. pericarpium margini interiori parallela) 1—3 mm alta nunc integra nunc sinuata s. lacero-partita s. secta instructae.

I. Frutex scandens 2—9 m altus, ramulis compressis, novellis velutinis, mox glabratissimis, ramis cylindraceis fulvis s. rubiginosis striatis, internodiis $\frac{1}{2}$ —2 dm longis, usque 4 mm diametro. Folia cordata $\pm$ longe acuminata, usque 13 cm longa, usque 11 cm lata, margine $\pm$ repanda glandulisque nunc sessilibus nunc ciliiformibus usque 1 mm longis instructa, membranacea, novella utrinque subsericea, adulta utrinque — nervis exceptis — glabrata, nervis utrinque paulo prominulis, petiolo 3—6 cm longo, apice biglanduloso, stipulis exiguis vix $\frac{1}{2}$ mm longis, late rotundatis. Corymbi 10—20-flori dichotome dispositi ramulos axillares terminantes, supra folia minora usque 7 cm longa usque 5 cm lata resp. laterales supra foliola bractei-formia vix $\frac{1}{2}$ cm longa sessiles, pedunculis 4—10 mm, pedicellis 3—7 mm, bracteis bracteolisque 1— $1\frac{1}{2}$ mm longis. Flores $2\frac{1}{4}$ —3 cm diametro. Sepala rotundato-ovata glandulas ovales 1— $1\frac{1}{2}$ mm longas $1\frac{1}{2}$ —2 mm superantia. Petala lutea, limbo ciliato s. fimbriato

orbiculari 8—12 mm, quinti 5—7 mm diametro, ungui 2—3, quinti apice contracti 3—4 mm longo. Antherae 4 loculis destitutae, connectivo omnium (praecipue 4 sterilium) dorsi apicem versus appendicula crassa hemisphaeroidea glandulosa aucto. Pollen 34—40 μ diametro. Styli 3 triente infimo hispidi, antici foliolo (in specimine Wulschlaegeli cordato-acuminato) in plerisque subreniformi et apice emarginato saepissimeque ex angulo $\pm$ apiculato. „Samarae viridi-rubentes, glabratae, lateribus oblique (s. potius transverse) cristatae, alis suberectis poll. 1 longis et fere $\frac{1}{2}$ latis, margine postico a basi ad apicem curvis, antico rectilineis et basi introrsum appendicula obtusa dilatatis. Cotyledones oblongo-ovatae inferne (altera in alteram) replicatae.“ — *Banisteria convolvulifolia* Cav.⁴⁾ — Rio Negro (Spruce 1880: prope Barra); Guiana gallica (Martin a. 1819: Cayenne; Sagot 1001; Mélinon 537 [a. 1862] et a. 1864); Guiana batava (Hostmann 146 et 706; Wulschlägel 914); Guiana anglica (Hb. Meyer 170 et Hb. Vahl, ded. Richard [„*Banisteria cordata*“ s. „*Banisteria dichotoma* L.“]: Essequibo); ins. S. Trinitatis (O. Kuntze: Fort Georges); ins. S. Vincentii (H. H. et G. W. Smith 418, 1000' alt.); Martinica (Sieber Hb. mart. suppl. 104; Duss 1473: in collibus inter frutices). **21. *S. convolvulifolium*** (Cav.) Juss.⁴⁾

II. Folia subtus pubescentia s. tomentosa s. sericea.

1. Folia margine subintegro glandulis subnullis s. exiguis obsoletisve sessilibus instructa.

+ Folia maxima nondum 1 dm longa.

* Frutex scandens . . . m altus, ramulis compressis (floriferis ancipitibus) sericeis, ramis cylindraceutis glabratis striatulis fulvis s. incanis, internodiis $\frac{1}{2}$ —2 dm longis, usque 5 mm diametro. Folia ovata s. superiora (praecipue floralia) ovato-subrotunda, basi obtusa s. rotundata, apice breviter acuminata s. apiculata, 2—9 cm longa, $1\frac{1}{2}$ —7 cm lata, supra $\pm$ glabrata, subtus $\pm$ tomentosa, membranacea s. subchartacea, nervis primariis inter se parallelis medioque subtus prominentibus, petiolo sericeo supra canaliculato usque 5 cm longo apice biglanduloso, stipulis exiguis latis brevissimis; floralia breviter petiolata s. subsessilia, minora. Umbellae (s. corymbi) usque 30-florae, ramulos axillares simpliciter s. duplo s. triplo dichotomos terminantes supraque folia sessiles, pedunculis $\frac{2}{3}$ —2, pedicellis $\frac{1}{2}$ —1 cm, bracteis bracteolisque ovatis 1—2 mm longis. Flores usque 3 cm fere diametro. Sepala ovata glandulas ovals $1\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{4}$ mm longas $1\frac{1}{2}$ —2 mm superantia. Petala lutea s. rubra, limbo orbiculari basique cuneato, margine ciliatodenticulato, usque 12 mm, quinti longius fimbriato usque 9 mm diametro, ungui 2, quinti 3 mm longo. Pollen

⁴⁾ Forsan potius hoc loco, quam prope n. 32. *S. tiliifolium* (H. B. K.) Ndz., inserendum erit n. 33. *S. latifolium* Bth. (an idem ac *S. convolvulifolium*?).

32—37 μ diametro. Styli antici foliolum dorso emarginatum. Samarae pericarpium usque 8 mm altum, lateribus crista 2 mm lata 1 cm longa nunc rotundato-integra, nunc lobata instructum, ala usque 4 cm longa usque $1\frac{2}{3}$ cm lata nunc oblique obovata, nunc oblongo-trapezoidea, margine superiore supra basim dilatam in appendiculam obtusam s. rotundatam usque 8 mm longam et 3 mm altam $\pm$ subdirecto et apice tantum recurvo, inferiore sinuato-rotundo. Cotyledones crassae et apice (altera in alteram) replicatae. — Brasilia meridionalis.

+ **22. S. rotundifolium** Juss.

- f. 1. Foliis ovatis s. oblongo-ovatis apiculatis: Minas (Langsdorff 2122); Rio de Janeiro (Schüch: Sebastianopolis; Glaziov 4936); S. Catharina. (Ule 30 x: insula S. Francisci).
f. 2. Foliis orbiculari-ovatis apice rotundatis plerumque acuminatis: Bahia (Salzmann 98 [*Banisteria tomentosa*]: in fruticetis); S. Paulo (Com. geogr. e geol. da Prov. de S. Paulo 97: Itapira, Matto e Capoeira).

** Ramuli ramique fusci. Folia e basi cordata ovata acuminata, 4—9 cm longa, $2\frac{1}{2}$ —6 cm lata, subtus parce pubescentia, sicca fusciscentia, nervis primariis paucis et inter se distantibus, petiolo $\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ cm longo $\pm$ glabrato; floralia persaepe in bracteas vix $\frac{1}{2}$ cm longas 2-glandulosas reducta. Umbellae usque 15-florae, pedunculis pedicellisque 3—10 mm, bracteis bracteolisque latissimis vix 1 mm longis. Antherae⁵⁾ dorso appendicula magna subhemisphaeroidea glandulosa auctae. Pollen 30—36 μ diametro. Styli antici foliolum dorso et angulo acuminatum. Samarae pericarpium exiguum vix 4—6 mm altum lateribus crista lacera vix 2 mm alta instructum, ala amplissima oblanceolata, fere usque 5 cm longa, $1\frac{2}{3}$ cm lata, margine inferiore crenulato, superiore basi appendiculato, appendicula rotundato-triangulari usque 1 cm longa usque 4 mm alta. Embryo? Cetera eadem atque in specie praecedente. — Rio Negro (Martius: in silvis Japurensibus; Spruce 1880, Oct. 1851: prope Barra; Glaziov 13594).

+ **23. S. Martianum** Juss.

+ + Folia maxima longitudine $1\frac{1}{2}$ dm superantia.

* Frutex amplius . . . m altus, ramulis complanatis atque etiam ramis cylindraceis crassis tomento spurco rufescente vestitis, internodiis usque 2 dm longis et 8 mm diametro. Folia e basi rotunda s. in majoribus $\pm$ reniformi ovata vel orbicularia, apice rotunda s. emarginata apiculataque, usque 16 cm longa, usque 13 cm lata, margine integerrima s. paulo sinuata, coriacea, pilis rufescentibus s. canescentibus supra

⁵⁾ Antheras et Jussieu et Grisebach glabras dixerunt, hic vero apice piliferas delineavit; mihi glaberrimae sunt visae aut raro apice parce pilosulae.

punctato-scabra, ad nervos densioribus, subtus tomentosa, petiolo crasso desuper compresso apice 2-glanduloso usque 6 cm longo, stipulis minimis coriaceis deciduis; floralia minora s. $\pm$ reducta ad bracteas lineares (petiolo incluso) usque $1\frac{1}{2}$ cm longas 2-glandulosas. Umbellae permultiflorae (10—30-florae) in corymbum s. potius ramulum folioliferum pluries iterato-dichotomum axillarem dispositae, pedunculis 4—10 mm, pedicellis 4—8 mm, bracteis bractcolisque $1\frac{1}{2}$ mm longis. Flores nunc $\pm$ 2, nunc 3 cm diametro. Sepala late ovata glandulas crassas ovales 2—3 mm longas 1—2 mm superantia. Petala lutea, limbo fimbriato orbiculari basique cuneato nunc 6—9 mm, nunc 11—15 mm diametro, ungui 2—3 mm longo. Pollen 35—40 μ diametro. Styli antici foliolum obcordatum (apice emarginatum). „Fructus conflatus e samaris 3 aut plerumque abortu paucioribus pube inferne densa conspersis, crista oblonga brevique recta utroque latere auctis, dorso et apice expansis in alam marginantem sesquipollicarem, semipollicem latam, margine antico incrassatam rectilineamque, excepta basi in appendiculam introrsum procurrente, postico longiorem tenuioremque curvilineam undulatam. . . . Cotyledones inaequales, major fere semipollicaris, oblongo-ovata crassa plicata, . . . altera multo minor in plica prioris occulta recta tenuis.“ — Brasilia meridionalis.

24. *S. Gayanum* Juss.

var. *a. typica* Ndz.: Foliis majoribus ovatis; floribus $\pm$ 2 cm, petalis 6—9 mm diametro; stylis posticis et staminibus ipsis oppositis antico parum crassioribus, antheris nunc glaberrimis (in specimine a Warming lecto) nunc apice parce pilosulis. — Minas (Warming: Lagoa Santa [*S. affine* Warming]; Ackermann; herb. Zuccarini).

var. *β . prostratum* (Martius) Ndz.⁶⁾: Foliis majoribus reniformi-orbicularibus; floribus 3 cm, petalis 11—15 mm diametro; stylis posticis et staminibus ipsis oppositis antico multo majoribus crassioribusque; connectivo et apice et basi densissime hirsuto. — Rio de Janeiro (Martius: [*Banisteria prostrata* in schedula]).

** Frutex scandens m altus, ramulis compressis sericeo-tomentosis, ramis glabratibus cylindratis fulvis s. rubiginosis, internodiis $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ dm longis, usque 3 mm diametro. Folia reniformi-orbiculata s.-cordata, apice brevissime acuminata s. apiculata, usque 17 cm longa lataque, membranacea s. chartacea, adulta supra $\pm$ glabrata, subtus pube densissima

⁶⁾ An potius nova species juxta *S. psilocardium* collocanda? Fructus neque in hoc neque in speciminibus typicis supra citatis vidi.

brevique aeneo-sericea, nervis subtas prominentibus, petiolo sericeo usque 5 cm longo apice glandulis 2 magnis sessilibus patelliformibus instructo, stipulis interpetiolaribus latis brevissimisque; floralia nunc orbicularia breviterque petiolata nunc bracteiformia s. ad petiolum 2-glandulosum fere reducta et 2—6 mm longa. Umbellae 8—15-florae ramulos axillares usque 3-plo dichotomos terminantes supraque foliola sessiles, pedunculis 3—5 mm, pedicellis 4—7 mm, bracteis bracteolisque ovatis 1 mm longis. Flores 15—17 mm diametro. Sepala ovato-acutiuscula glandulas ovales 1—1½ mm longas 1½—2 mm superantia. Petala lutea, limbo denticulato obovato s. suborbiculari 6—7 mm diametro, ungui 1—2 mm, quinti 2—3 mm longo. Pollen 35—38 µ diametro. Styli antichi foliolum unguiculato-obcordatum (dorso emarginatum). Samara pubescens, pericarpio saepius parvo, 4—6 (—7) mm alto, lateribus cristato, crista (parte inferiore elongata) saepius triangulari, ± sinuata s. potius lacera, ala supra basim dilatata contracta oblongo-spathulata, usque 4½ cm longa, usque 1½ cm lata, margine superiore incrassato supra basim appendicula rotundata 1—3 mm alta et 4—5 mm longa instructam directo et triente tantum summo rotundato, inferiore tenuissimo sinuato arcuatoque. Cotyledones carnosae, nunc utraque nunc altera in alteram replicata. — *Banisteria fulgens* Lam. atque Cav. nec L. — *S. Richardianum* Juss. (?) — Para (R. Spruce 767: in vicinibus Santarem [*S. purpureum* Bth.]); Guiana gallica (Poiteau 237; Richard⁷⁾; Rohr; Leprieux 204); Guiana batava (Miquel a. 1844; Wulfschlaegel 53; Hostmann 1029); Guiana anglica (Rich. Schomburgk 438 et 737). **25. *S. fulgens* (Lam.) Juss.**

*** Hoc loco inserenda esse mihi videtur species Miqueliana, cujus haec est descriptio: „Ramulis, petiolis, pedunculis foliisque supra in nervis adpresse puberulis, sensim glabratis, his oppositis modice petiolatis late ovatis, apice obtusiusculo cuspidato-mucronatis, versus basim profunde cordatam repando-angulatis, lobis divergentibus subrectangulis, subseptuplinerviis, subtus argenteo-sericeo-tomentosis; pedunculis [axillaribus folio fere longioribus tri-vel quadrifidis; ramis in umbellas 1—3 (mediam sessilem, laterales pedunculatas) partitis; umbellis 5- — plurifloris, calyce octoglanduloso, petalis inaequalibus lacerato-dentatis; antheris glandulosis glabris; stylis filiformibus, stigmatibus foliaceo-appendiculatis. — Crescit Surinami juxta flumina Boven-Cottica.“ **26. *S. hypolencum* Miquel**

⁷⁾ Quod specimen in herbario Hauniensi asservatum *S. Richardianum* Juss. esse mihi videtur; in descriptione quidem autoris nulla iust nota, qua a *S. fulgente* differat.

2. Frutex scandens 2 m altus, ramulis compressis subsericeis, ramis cylindraccis demum glabris rubiginosis, internodiis usque 2 dm longis, usque 4 mm diametro. Folia $\pm$ „panduriformia“ i. e. ambitu reniformia s. cordata et nunc sinuata nunc lobata s. pinnatifida (5- s. 7-fida), usque 12 cm longa lataque, apice breviter apiculata, margine glandulis stipitatis, usque $1\frac{1}{2}$ mm longis (rarius minutis) nervos terminantibus instructa, membranacea s. chartacea, supra glabrata, subtus $\pm$ sericea, nervis praecipue subtus prominulis, petiolo sericeo usque 5—6 cm longo apice biglanduloso, stipulis latis brevissimisque; floralia subintegra minora ac brevius petiolata Corymbi subumbelliformes 6—12-flori in corymbum iterato-dichotomum dispositi ramulos axillares terminantem, supra folia floralia sessiles, pedunculis 3—8 mm, pedicellis 2—6 mm, bracteis bracteolisque ovatis 1 mm longis. Flores usque $2\frac{1}{2}$ cm diametro. Sepala late ovata glandulas ovals 1— $1\frac{3}{4}$ mm longas 1— $1\frac{1}{2}$ mm superantia. Petala lutea, limbo obovato-suborbiculari 8—11 mm longo ciliato-denticulato, ungui 2—3 mm, quinti apice articulato usque 4 mm longo. Pollen 33—37 μ diametro. Styli 2 postici, sicut filamenta ipsis opposita, S-formi-curvati, antici foliolo 2-lobo et ex angulo dorsali acuminato Samara basi pubescens, ceterum glabrata, pericarpio 8—9 mm alto lateribus cristato, cristis basi latioribus (usque 3 mm latis) 5—6 mm longis subintegris, ala usque 3 cm longa, $1\frac{1}{3}$ cm lata semiobovata, margine superiore basi obtuse appendiculato ceterumque subdirecto s. apice tantum recurvo, inferiore curvato subsinuato. Cotyledones crassae et (altera in alteram) replicatae. — *Banisteria angulosa* L. — Hispaniola.

27. S. angulosum (L.) Juss.

1. f. *hederifolium* Ndz.: Foliis omnibus $\pm$ reniformi-5-sinuatis s. 5-lobis, subtus saepius glabriusculis, minus breviusque glandulosis; petalis minus breviusque ciliatis. — Mayerhoff 171; Picarda 948 et 1358.
2. f. *typicum* Ndz.: Foliis inferioribus quidem 5- s. 7-fidis, „panduriformibus“, lobis saepius iterum sinuatis s. lobatis, subtus semper sericeis s. subtomentosis, magis longiusque glandulosis; petalis $\pm$ fimbriato-ciliatis. — Balbis 292; Jacquemont; in saxosis humidis montium supra Portum-Principis; Poiteau; Ehrenberg; Eggers 1530: prope Puerto-Plata in fruticetis, 1530 b: prope Jarabacoa, 550 m alt., 1530 c: prope Puerto-Plata in fruticetis ad „La Rosa“, 100 m alt. et 1530 d: in fruticetis ad pedem montis „Isabel de la torre“, 50 m alt. et 300 m alt. — Cultum in horto Carlsruh. (a. 1820) et Paris. (a. 1834).

β . Antherae nunc omnes nunc quaedam apice pilorum fasciculo instructae⁸⁾. Styli antici foliolum dorso sinuato-emarginatum. neque e sinu apiculatum.

⁸⁾ Excepta forma quadam *S. tiliaefolia*, in qua antherae glaberrimae.

Samarac latere utroque longitudinaliter costatae s. cristatae s. alatae, costis scilicet s. cristis s. alulis alae dorsalis nervis parallelis s. paulo obliquis. Petala denticulata s. $\pm$ fimbriata.

I. Folia margine integerrima eglandulosaque, adulta $\pm$ cordata et supra glabrata.

1. Ramuli compressi (floriferi ancipites), brunnei s. fuscii hispidique, internodiis usque 2 dm longis, usque $3\frac{1}{2}$ mm diametro. Folia oblongo-ovata, basi nunc rotundata obtusaque, nunc majora $\pm$ cordata, apice acuta mucronataque s. acuminata, 4—12 cm longa, 2—6 cm lata, margine nunc integerrima nunc $\pm$ repando-sinuata, membranacea s. chartacea, adulta quoque subtus pilis sparsis appressis paulo (praecipue secundum marginem) pubescentia ac pleraque ad marginem glandulis nervulos terminantibus instructa, nervis paulo prominulis, petiolo hispidulo 2— $3\frac{1}{2}$ cm longo apice biglanduloso, glandulis sessilibus, stipulis ovatis deciduis vix 1 mm longis; floralia nunc obovata apice emarginata usque 4 cm longa et $2\frac{1}{2}$ cm lata breviterque petiolata s. pleraque bracteiformia ad petiolum vix $\frac{1}{2}$ cm longum biglandulosum reducta. Corymbi ramulos axillares terminantes nunc simplices, nunc usque duplo dichotome dispositi, multiflori, pedunculis 2—7 mm, pedicellis 4—8 mm, bracteis bracteolisque rotundato-ovatis 1 mm longis. Flores 25—28 mm diametro. Sepala ovata glandulas oblongo-ovales 1—2 mm longas 2 mm superantia. Petala lutea, limbo orbiculari basique cuneato 8—12 mm diametro, denticulato s. breviter fimbriato, ungui 2—3 mm longo. Antherae breves crassaeque, connectivo subhemisphaerico et parte superiore incrassato-glanduloso. Pollen 30—35 μ diametro. Styli antici posticis multo minoris foliolum cucullatum emarginatumque. Fructus non suppetunt. — *S. cardiophyllum* Juss. [?] ⁹⁾ — Bahia (Sello ¹⁰⁾) s. n. [*S. dichotomum* Gris. in *Linnaea* XIII. 207]; Salzmann 95: caulis volubilis in fruticetis [*Banisteria polymorpha glabra*]; herb.

⁹⁾ Etsi specimen authenticum musei Paris. non vidi, mihi *S. cardiophyllum* Juss. nil nisi synonymon *S. Salzmanni* esse videtur, quod ex descriptione auctoris appareat: „*S. foliis cordiformibus, acuminatis, glabris, membranaceis; antheris introrsum villosulis; stylis apice foliaceis; samarae glabratae lateribus rugosis, ala oblonga, basi introrsum breviter appendiculata. — Rami glabrati, atro-rubentes, laeves. Folia cordiformia 8 cm longa, $6\frac{1}{2}$ cm lata, acuminata, utrinque glabra, subtus pallidiora, nervis rubentibus vix prominulis reticulata, secundariis inter primarios pinnatos transversis, extremis in cilium breve nonnunquam e margine excurrentibus, membranacea, petiolo $2\frac{1}{2}$ —4 cm longo, puberulo, apice biglanduloso, bistipulata, stipulis parvis acutis. Rami floriferi axillares, foliis vix breviores, compressi, puberuli, superne bis aut semel dichotomi, foliis minoribus lanceolatis ad dichotomiam instructi, in dichotomiis et apicibus umbellatim multiflori: pedunculi graciles 4 mm longi, cum pedicellis paulo longioribus articulati. Calycinae lacinae ovatae, extrorsum puberulae et 4 basi biglandulosae. Petala 6 mm longa. Stamina generis: antherae loculi pilulis paucis introrsum villosuli. Styli apice foliacei. Samara (nondum plane perfecta) fere glabrata, lateribus rugosa (nec cristata), ala $2\frac{2}{3}$ cm longa, apice basique angustata, latere superiori-antico rectilineo ad basim late et breviter appendiculato, inferiori-postico curvilineo.“*

¹⁰⁾ Grisebach patriam hujus speciminis Rio de Janeiro indicat; quo jure, eruere nequeo.

Th. Bernhardi [alterum specimen nominibus designatum: *Banisteria dichotoma* L., *Stigm. dichotomum* Gris., *B. convolvulifolia* Cav., alterum: *St. emarginatum* Juss., *B. splendens* Macf.]; Martius 1163 [„*S. acuminatum* Juss.“)].

+ 28. *S. Salzmanni* Juss.

2. Folia subtus tomentosa. Petala longius fimbriata.

+ Hoc loco — nisi potius juxta *S. irregulare* Juss. —, quamvis fructus non suppetant, species inserenda esse videtur *S. Salzmanni* simillima, attamen foliis subtus glaucescenti-tomentosis diversa: Fruticulus in fruticetis volubilis . . m altus, ramulis — praecipue floriferis — compressis ramisque cylindraccis pube brevi ferruginea „spurco sparsis“ s. demum glabratis, internodiis 1—2 dm longis et usque 4 mm diametro. Folia ovata s. lanceolato-ovata, saepius obliqua, usque 12 cm longa, usque 7 cm lata, basi rotundata s. subcordata, apice acuta s. obtusiuscula brevissimeque apiculata, margine integerrima, membranacea, supra glabrata, subtus tomento incano s. glauco obtecta et secundum marginem glandulis nervulos terminantibus instructa, petiolo 2—3 cm longo supra canaliculato apiceque 2-glanduloso, stipulis abortivis; floralia minima conformia s. pleraque bracteiformia $1\frac{1}{2}$ —1 cm longa. Umbellae 8—20-florae in corymbum ramulos axillares bracteiferos terminantem iterumque dichotomum dispositae, pedunculis et sursum incrassatis pedicellis 4—10 mm, bracteis bracteolisque 1—2 mm longis. Flores 2—3 $\frac{1}{2}$ cm diametro. Sepala suborbicularia glandulas ovales crassas 1 $\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{2}$ mm longas $\frac{1}{2}$ —1 mm superantia. Petala lutca, limbo obovato 8—17 mm longo 6—13 mm lato, ungui 2—4 mm longo. Stamina 2 stylis posticis opposita antico multo majora crassioraque, 4 antheris sterilibus. Pollen 33—37 μ diametro. Fructus non suppetunt. — Brasilia: a S. Paulo usque Bahiam.

29. *S. affine* Juss.

var. *a. paulinum*¹¹⁾ Ndz.: Floribus 2 cm diametro; petalorum limbo 8—12 mm longo margine subintegro s. denticulato; styli antichi posticis parum minoris foliolo rhomboideo s. subtriangulati atque subplano. — S. Paulo (Commiss. geogr. e geol. da Prov. de S. Paulo 110: Capoeira, Rio Pardo).

var. *β. typicum* Ndz.: Floribus 2 $\frac{1}{2}$ —3 $\frac{1}{2}$ cm diametro; petalorum limbo 10—17 mm longo longe fimbriato; styli antichi posticis multo minoris graciliorisque foliolo cordato ac $\pm$ cucullato. — Rio de Janeiro (Martius, mense Sept.: in montosis graminosis ad Tipua et alibi prope Sebastiano-polim [*S. Gayanum* Juss. p. p.]; Glaziov 5767 [*S. Gayanum* ex Gris.]); Bahia (Salzmann 94 [*Banisteria polymorpha pilosa* Salzm.]; Blanchet a. 1851).

¹¹⁾ An species potius propria?

- ++ Frutex scandens crassus . . . m altus, ramulis saepius pseudoalternis compressis (novellis ancipitibus) velutinis rubiginosis, ramis demum glabratibus cylindraceis fuscis, internodiis $\frac{1}{4}$ —2 dm longis, usque 6 mm diametro. Folia pro genere maxima usque 2 dm longa, usque $1\frac{1}{3}$ dm lata, cordata, apice acuta s. obtusa s. emarginata s. apiculata, chartacea, adulta supra demum + glabrata, subtus dense incano-tomentosa, chartacea, subpalmatinervia, nervis subtus prominulis, petiolo velutino crassiusculo apice biglanduloso; floralia minora in petiolum vix $\frac{1}{2}$ cm longum reducta 2-glandulosum, bracteiformia. Umbellae multiflorae supra foliola sessiles et in corymbum dispositae pluries iterato-dichotomum ramulosque terminantem secundi ordinis ad folia axillares, pedunculis 6—10 mm, pedicellis 3—8 mm bracteis bracteolisque 1— $1\frac{1}{2}$ mm longis. Flores $1\frac{1}{2}$ —2 cm diametro. Sepala suborbicularia glandulas crassas ovales 2—3 mm longas + $\frac{1}{2}$ —1 mm superantia. Petala lutea, limbo + orbiculari basique breviter cuneato 5—8 mm diametro, ungu; 2—4 mm longo. Et styli postici et praesertim stamina ipsis opposita antico longiores multoque crassiores. Pollen 35—40 μ diametro. Samara pro genere maxima, nondum matura usque $5\frac{1}{2}$ cm longa, pericarpio usque 1 cm alto latere utroque costis 7—10 longitudinalibus instructo, ala $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ cm supra basim usque $1\frac{3}{4}$ cm latam necnon pericarpium subamplexam margineque superiore appendicula rotundato-obtusa 6—10 mm longa vixque 1—2 mm alta instructam contracta atque inde oblongo-spathulata, infra apicem usque $2\frac{1}{4}$ cm lata. — Brasilia (Glazion 10362) — **30. S. psilocardium** Ndz. n. sp.¹²⁾.
- +++ Fruticulus scandens gracilis . . . m altus, ramulis vix compressis ramisque cylindraceis velutinis, internodiis $\frac{1}{4}$ —1 dm longis, $\frac{1}{2}$ —2 mm diametro. Folia cordata breviter acuminata, usque 7 cm longa et 4 cm lata, supra glabrata laevia sublucida, subtus cinereo s. glauco-tomentosa et secundum marginem revolutum glandulis subnullis instructa, membranacea s. chartacea, subpalmatinervia, nervis subtus paulo prominulis, petiolo tenui usque $2\frac{1}{3}$ cm longo apice 2-glanduloso, stipulis minimis rotundis vix $\frac{2}{3}$ mm longis; floralia ovata vix $\frac{2}{3}$ cm longa. Umbellae 6—10-florae supra foliola sessiles, nunc ramulos axillares simplices nunc dichotome ramosos terminantes, pedunculis pedicellisque velutinis 3—6 resp. 5—10 mm, bracteis bracteolisque rotundato-ovatis 1 mm longis. Flores 16—19 mm diametro. Sepala late ovata glandulas ovales $1\frac{1}{2}$ —2 mm longas 1— $1\frac{1}{2}$ mm superantia. Petala lutea, limbo fimbriato orbiculari 6—9 mm diametro, ungui 1—2, quinti apice contracto 3 mm longo. Pollen 35—37 μ diametro. Samarae (nondum maturae) subvelutinae usque

¹²⁾ Species habitu *S. Goyano* simillima, samaris vero latere longitrorsum rugosis longitudinalis longe abhorrens.

3 cm longae, pericarpio $\pm$ 6 mm alto latere utroque 3–6 alulis varia magnitudine (usque 6 mm longis et 2 mm latis) longitudinalibus instructo, ala oblonga atque basi pericarpium amplexante margineque superiore obtuso s. rotundato-appendiculata et infra apicem 1 cm, paulo supra basim contracta $\frac{3}{4}$ cm lata. Cotyledones. . . . — Rio de Janeiro (Moura 636: Theresopolis).

31. *S. alulatum* Ndz. n. sp.

II. Folia margine glandulifera s. glanduloso-ciliata.

1. Folia cordata, subintegra, supra glabrata.

+ Frutex scandens . . . m altus, ramulis compressis fulvis incanotomentosis, ramis glabris laevibus brunneis, internodiis usque $1\frac{1}{2}$ dm longis, 3 mm diametro. Folia subrotundo-cordata s. minora ovata basi que obtusa s. acuta, breviter acuminata mucronataque, 4–9 cm longa, 3–7 cm lata, margine revoluta repanda, glandulis brevibus vix usque $\frac{1}{3}$ mm longis cylindratis dentes nervosque terminantibus instructa, novella utrinque fulvo-tomentosa, adulta supra — nervis exceptis — glabrata, subtus $\pm$ pubescentia s. tomentosa s. sericea, membranacea s. chartacea, nervis majoribus subtus prominentibus, petiolo $\frac{2}{3}$ –8 cm longo fulvo-puberulo apice biglanduloso, glandulis sessilibus patelliformibus, stipulis subnullis. Inflorescentia foliifera corymbis s. umbellis 8–15-floris supra folia fulcrantia sessilibus iterato-dichotome composita, pedunculis 3–5 mm, pedicellis 2–4 mm, bracteis oblongis $1\frac{1}{2}$ –2 mm, bracteolis rotundato-ovatis 1 mm longis. Flores 16–18 mm diametro. Sepala late ovata glandulas oblongas 2–3 mm longas $\frac{1}{2}$ mm superantia. Petala lutea facie externa s. inferiore pilosa, limbo denticulato orbiculari basi cuneato 6–8 mm, quinti 5 mm diametro, ungui 1 mm, quinti apice contracto 2 mm longo. Filamenta stylis opposita, sicut styli ipsi, S-formi-curvata elongataque, 2 postica antea subduplo longiora. Pollen 36–40 μ diametro. „Samarae 3, e quibus una tantum adolescit, subrotundo-ovata, compressiuscula, coriacea, pube canescente hinc inde obducta, fusca, utroque latere impressa et auriculata, apice gibba alata; auriculae acutae; ala divergens, pollicaris et longior, inferne 4 lineas lata, membranacea, margine superiore crassior et integerrima, apicem versus dilatata, margine inferiore tenuior et irregulariter denticulata, flabellato-striata, glabriuscula, fusca.“ — *Banisteria tiliifolia* H. B. K. — *Stigmaphyllon Humboltianum* Juss. — *S. adenodon* Juss. — Columbia (Humboldt et Bonpland: inter Charthagenam et Cerro de la Popa; Schlim 251: Ocanna, 3900'); ins. S. Trinitatis (Sch. [*S. adenodon* Juss.]).

32. *S. tiliifolium* (H. B. K.) Ndz.¹³⁾

¹³⁾ Species nimis variabilis et antherarum foliorumque pubescentia et foliorum fructuumque fabrica; at characteribus ne binis quodam coincidentibus specimina uni tantum speciei attribuenda sunt.

var. β . *Finlayanum* (Juss.) Ndz.¹⁴⁾ — *S. Finlayanum* Juss.: Foliis margine subeglandulosis; samarae pericarpio leviter cristato s. potius tantum verrucoso. — Ins. S. Trinitatis (Finlay); Nicaragua (Lévy 188: ile d'Omotépé).

var. γ . *Berteroanum* Ndz.¹⁴⁾ — *Banisteria heterophylla* Bertero — *Banisteria diversifolia* Bertero — *Banisteria variifolia* D. C.: Foliis supra squamuloso-incanis, subtus dense tomentosis; antheris glaberrimis. — Columbia (Bertero 2078, 2547 et 2647+ : S. Martha, ad flumen Magdalenae; Duchassaing [?]: Panama [*S. retusum* Griseb. p. p.]); Nicaragua (Rothschuh 406: Dep. Matagalpa, ad ripas fluviorum, 200 m).

var. δ . *sericans* Ndz.¹⁴⁾ — *S. fulgens* aut. nec Juss.: Foliis subtus sericantibus, margine $\pm$ repando-glandulosis. — Costarica [forma grandifolia, foliis usque 15 cm longis, usque 11 cm latis, petiolo usque 7 cm longo] (Herb. Ist. phys.-geogr. nat. costaricensis 10670, leg. Biolley: Santa Clara-Las Delicias, 500 m, et 11454, leg. Tonduz, 650 m); Honduras (Thieme, ed. J. D. Smith 5164: Pedro Sula, dep. Santa Barbara, 800').

+ + Hoc loco inserenda esse videtur — nisi cum *S. tiliifolio* s. potius cum *S. convolvulifolio* conjungenda — species a Benth. in Hooker's Lond. Journ. of bot. VII. 128 descripta: „*S. foliis ovato-suborbiculatis, basi late cordatis breviter acuminatis obsolete angulatis et minute ciliolatis, utrinque glabris vel vix ad venas puberulis; antheris glabris; stylis foliaceis; samaris puberulis a latere cristatis, ala oblonga divaricata, basi antice appendiculata.* — Affine *S. ciliato* et praesertim *S. Humboldtiano*, a priore imprimis foliis basi sinu valde aperto nec profundo cordatis, ab hac glabritie differt. Folia majora 3–4 poll. longa et lata, superiora minora et angustiora. Petioli apice biglandulosi. Rami floriferi compressi, apice bis terve dichotomi. Folia floralia raro pollicaria, basi acuta. Umbellae sessiles vel terminales multiflorae. Calyces uti tota inflorescentia puberuli. Caeterum flores et inflorescentia valde similes iis *S. Humboldtiani*, cujus forsitan erit forma glabrescens. Samarae in specimine nondum maturae jam ala 9 lineas longa donatae. — Crescit in Surinam.“ — **33. *S. latifolium* Benth.**

+ + + Hoc loco inserendum esse videtur specimen Poeppigianum: „Rami volubiles, praeter pubem pulviformem parce inspersam glabrati, internodiis longis. Folia ovata 5–8 cm longa, $4\frac{1}{2}$ – $5\frac{1}{3}$ cm lata, basi truncata, apice breviter acuminata, acumine mucronato, margine subsinuata („ex uno interdum *Alum. 3-loba* suspicor“ [Juss.]) glandulisque minutis verrucosis terminantibus ciliata, membranacea, supra (nervo medio excepto) glabra, subtus breviter et molliter

¹⁴⁾ An species propria?

pubentia, petiolo $2\frac{1}{2}$ —4 cm longo, ad apicem biglanduloso, glandulis subtus adnatis, ad insertionem alte canaliculato. Rami floriferi foliis longiores dichotomi: pedunculi 8—18 mm longi, pedicellis paulo graciliores longioresque. Flores generis, petalis fimbriato-ciliatis, antheris glabris¹⁵⁾, stylis apice foliaceo-dilatatis. Samarac (maturitate multo prius) pubentes, facie utraque laterali oblique bicristatae, cristis imbricatis, exteriori superiorique latiori et supra replicata, ala angustiori ad basim introrsum appendiculata et cristis involucrata. — *Banisteria strigosa* Poepp. Pl. amer. exs. 1941. — Peruvia: in parte provinciae Maynas altiori (Maynas alto)¹⁶⁾.

34. *S. strigosum* (Poepp.) Juss.

2. Frutex scandens . . . m. altus, ramulis compressis pubescentibus fuscis, saepius oppositis inter se $\pm$ distantibus („pseudoalternis“), internodiis 1—2 dm longis, usque 3 mm diametro. Folia e basi $\pm$ cordata nunc ovata nunc obsolete et irregulariter lobata („hederaea“), nunc hastato-triloba, s. lyrata, lobo medio lateralibus permulto majore, nunc 3- s. quaedam 5-loba, parce ciliato-dentata, ciliis usque 1 mm longis, adulta quoque supra secundum nervos pubescentia, subtus tomentosa s. sericea, membranacea, subpalminervia, nervis paulo prominulis petiolo 2—4 cm longo tomentoso ad apicem biglanduloso, stipulis subsemiorbicularibus vix $\frac{1}{2}$ mm longis, ultra 1 mm latis; floralia ovata minoraque s. etiam bracteiformia s. potius ad petiolum brevem biglandulosum reducta. Ramuli axillares foliiferi iterato-dichotome ramosi umbellis supra foliola saepe bracteiformia sessilibus terminati, pedunculis 3—6 mm, pedicellis 4—7 mm, bracteis bracteolisque ovato-rotundatis 1— $1\frac{1}{2}$ mm longis. Flores 15—18 mm diametro. Sepala late ovata glandulas ovaes $1\frac{1}{2}$ mm longas $1\frac{1}{2}$ mm superantia. Petala flava, limbo crenulato orbiculari 6—8 mm diametro, quinti subfimbriato obovato, ungui 1—2 mm, quinti crasso apiceque contracto 3 mm longo. Stamina 3 postica minima $\pm$ sterilia, stylis posticis opposita antico crassiora. Pollen 30—35 μ diametro. Stylus anticus posticis tenuior. Samara tota usque $2\frac{3}{4}$ cm longa, pericarpio 5—6 mm alto lateribus 2—5-costato, ala oblongo-obovata, supra basim margine superiore appendicula rotundata vix 1 mm alta et 3 mm longa instructam contracta, vix $2\frac{1}{2}$ cm longa, supra basim 5—6 mm, infra apicem 9—10 mm lata. — *S. Lupulus* Watson — America centralis.

35. *S. Lindenianum* Juss.

1. var. *a. yucatanum* Ndz.: Foliis subtus sericeis subrotundis, cordatis s. quibusdam obsolete lobatis (trilobis), usque 7 cm longis et $6\frac{1}{2}$ cm latis; styli antichi foliolo subplano $\pm$ horizontali cordato, lateralium foliolis breviusculis. — Yucatan (Gaumer 408 [L. S. *Lupulus* Watson]).

¹⁵⁾ Has quoque antheras a Jussieu glabras dictas eodem modo, quo specierum affinium, piliferas esse suspicor.

2. Folia subtus tomentosa, majora 3- s. 5-loba.

var. β . *Lupulus* (Watson) Ndz.: Foliis majoribus hastato-trilobis, usque 10 cm longis, usque 8 cm latis, lobis lateralibus vix usque $2\frac{1}{2}$ cm prominentibus; stylorum foliolis eis var. *yucatan* aequalibus. — Mexico (Pringle 4102: Limestone ledges, mts. of Tamasopo).

var. γ . *nicaraguense* Ndz.: Foliis majoribus 11 cm longis latisque trilobis, lobis lateralibus usque 5 cm prominentibus, mediano usque 8 cm; stylorum posticorum foliolis longiusculis, antici bilobo-cucullato. — Nicaragua (C. Wright).

B. Ramuli compressi ramique cylindracei, sicut folia, glaberrimi. Folia $\pm$ repanda s. partita, margine $\pm$ glanduloso-ciliata, palmati- s. potius pedatinervia, membranacea, petiolis longis apice 2-glandulosis vagina stipulacea utrinque 2-glandulifera confluentibus. Umbellae nunc solitariae nunc trinae modo consueto dichotome („trichotome“) dispositae ramulos axillares terminantes, media super foliolis laterales fulcrantibus sessili. Sepala $\pm$ orbicularia dorsi basi callifera, glandulas 8 ovales $1-1\frac{1}{2}$ mm superantia. Petala longius unguiculata, limbo longissime fimbriato, fimbriis creberrimis $1\frac{1}{2}-2$ mm longis, ungui quinti crasso apiceque articulado. Stamina glaberrima, 3 stylis opposita crassissima (antico posticis paulo minore), 3 alternantia minora, quorum posticum minimum, 4 sterilia, filamentis ipsorum gracillimis longisque, connectivo massulam piriformem papillosam formante, loculis nunc sterilibus nunc plane abortivis. Samara demum $\pm$ glabrata, pericarpio rugoso-nervoso, ala dorso tantum pericarpii adnata neque basim ejus neque apicem ambiente, cultriformi i. e. oblonga s. potius semiobovata, margine superiore crasso directo s. subdirecto, inferiore tenui curvato.

Subsect. **B. Machaeropterys.**¹⁶⁾

a. Styli 3 subaequilongi; foliolum antici vix stipitatum cucullatum dorso profunde emarginatum itaque bilobum, supra secundum medianam costatum, posticorum foliola suboblonga, distorta pronaque, facie superiore longitrorsum corrugata et margine terminali crenata.

α . Folia cordato-sagittata s. hastata, lobo medio laterales permulto superante. Umbellae pauci- (4-6-) florae. Samarae ala supra basim paulo dilatata, latitudine ejus pericarpium superante. Cotyledones directae nec replicatae, altera cum altera convoluta, foliaceae, $\pm$ partitae.

I. Rami laeves gracillimi, internodiis 7-13 cm longis vixque ultra 1 mm diametro. Folia e basi reniformi cordato-sagittata, auriculis rotundatis, apice obtusa s. rotundata s. mucronata, margine subintegra s. paulo repanda paucisque glandulis minutis (usque $\frac{1}{3}$ mm longis) instructa, ab apice basim usque ipsam 3-8 cm, usque finem auricularum $3\frac{1}{2}-9$ cm longa, $2-5\frac{1}{2}$ cm lata, membranacea s. (in speciminibus Selloanis) subcoriacea, nervis utrinque paulo prominulis, primariis 3-5, infimis pedato-ramosis, petiolis 1-5 cm longis; floralia obovata integra $1\frac{1}{4}-2\frac{1}{2}$ cm longa, 1-2 cm lata, petiolis 1-3 mm longis apice

¹⁶⁾ Suspiciari licet species supra sub numeris 16, 17, 19 et 20 in serie *Stenodomate* citatas potius in hac subsectione annumerandas esse.

2-glandulosis, sub umbellis lateralibus sessilia bracteiformia ad petiolum vix $\frac{1}{2}$ cm longum reducta. Ramuli floriferi folia vix s. paulo excedentes, pedunculo communi $4\frac{1}{2}$ —9 cm, lateralibus 1—3 cm, floralibus 2—11 mm, pedicellis 2—6 mm, bracteis bracteolisque vix 1 mm longis. Flores $2\frac{1}{2}$ —3 cm diametro. Sepala utrinque glabra, glandulis $2\frac{1}{2}$ —3 mm longis. Petalorum limbus orbicularis basi cuneatus, fimbriis inclusis 10—13 mm diametro, ungui 2—3 mm longo. Pollen 40 μ diametro. Samarae pericarpium $1\frac{1}{2}$ cm altum, ala $3\frac{1}{2}$ cm longa, 2 cm lata. Cotyledones inaequales, majore minorem duplo superante. — S. Paulo¹⁷⁾ (Sello 5. it., ϵ 14; Lund 313). — Culta in horto Berol. (a. 1826). τ **36. S. repandum** Gris.

II. Rami laeves gracillimi, internodiis $\frac{3}{4}$ — $1\frac{3}{4}$ dm longis, 1—2 mm diametro. Folia e basi reniformi cordato-hastata (s. quaedam minora sagittata), auriculis rotundato-triangularibus, apice breviter et obtusiuscule acuminata, ab apice usque basim propriam 3—8 cm, usque finem auricularum $3\frac{2}{3}$ —10 cm longa, ab auriculae alterius fine ad alterum 3 — $6\frac{1}{2}$ cm lata, margine integerrima s. paulo repanda et glandulis perpaucis minutissimis sessilibus instructa, nervis utrinque paulo prominulis, primariis 3, quorum laterales pedato-ramosi, membranacea, petiolo $1\frac{1}{3}$ —4 cm longo desuper complanato; floralia obovata acuminata 1—2 cm longa, $\frac{2}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ cm lata, petiolo 1—3 mm longo (in specimine Glazioviano cordato-ovata, usque $4\frac{1}{2}$ cm longa, usque $3\frac{1}{2}$ cm lata, petiolo 2—10 mm longo), sessilia sub umbellis lateralibus ad petiolum fere reducta vix $\frac{1}{2}$ cm longum. Ramuli floriferi plerique folia longius excedentes, pedunculo communi 5—13 cm, lateralibus 1—3 cm, floriferis 2—10 mm, pedicellis 3—5 mm, bracteis bracteolisque vix 1 mm longis. Flores 3 cm fere diametro. Sepala demum extus quoque glabrata glandulas ovals 2—3 mm longas $\pm 1\frac{1}{2}$ mm superantia. Petala rubescenti-lutea orbicularia basique cuneata, (fimbriis inclusis) 10—13 mm diametro, ungui 2—4 mm longo. Pollen 36—40 μ diametro. Samarae pericarpium usque $1\frac{1}{3}$ cm altum, ala usque $3\frac{1}{2}$ cm longa, usque $1\frac{2}{3}$ cm lata. Cotyledones aequales. — Rio de Janeiro (Sello 3. it., . . c 1286, 16. I. 1821; Glaziou 10373). — Cultum in horto Calcuttensi (dedit Wallich). — **37. S. auriculatum** Juss.

III. Huc pertinere videtur species Lindleyana:

„Caulis glaber. Folia glabra sagittato-hastata angulata acuta, lobis posticis truncatis margineque passim aristatis, petiolis apice biglandulosis, ramealia caulinis saepe minora oblonga integerrima. Umbellae pedunculatae pauciflorae. Glandulae calycis carnosae flavae semipellucidae. Petala fimbriata vitellina. Samarae? — Crescit in America australi intertropica.“ τ **38. S. aristatum** Lindl.

¹⁷⁾ Urban, Biograph. Skizzen, 1. Friedrich Sellow, in „Engler's Bot. Jahrb.“ XVIII. p. 196 affirmat, plantas litterae et numero quodam usque 51 signatas a Sello anno 1827 in civitate S. Paulo collectas esse. — Schedulae Lundianae patria non est notata. — Planta horti Berolinensis num e seminibus Sellowianis culta sit, nescio.

β. Radix rapacea s. *Solani* tuberi similis, stolonifera, generans truncum vix 2 dm longum 1 cm diametro, cauliferum. Caules metrales volubiles s. procumbentes, gracillimi, internodiis $\frac{1}{3}$ — $1\frac{2}{3}$ dm longis, $\frac{1}{2}$ —3 mm diametro, ramulis compressis ramisque cylindraceis s. canaliculatis laevibus. Folia pleraque 5—7-palmatipartita, lobis lateralibus, superioribus inferiores superantibus, medio maximo, omnibus ovatis oblongisve et acuto s. obtusorepandis, dentibus fimbria nunc brevior nunc usque 6 mm longa terminatis, ab apice usque basim ipsam 5—14 cm, usque lobi infimi finem 6—17 cm longa, 5—15 cm lata, membranacea, nervis 5—7 palmatis (resp. inferioribus pedato-ramosis) utrinque prominulis, petiolo usque 7 cm longo; summa — praecipue floralia — minora, cordata s. ovata, petiolo 2—12 mm longo. Umbellae 6—12-florae, pedunculis floralibus 3—8 mm, pedicellis sursum incrassatis 5—10 mm, bracteis bracteolisque ovatis vix 1 mm longis. Flores 2 usque vix 3 cm diametro. Sepala glandulas ovals $1\frac{1}{2}$ —2 mm longas $\pm 1\frac{1}{2}$ mm superantia. Petalorum limbus orbicularis basi cuneatus, 8—12 (—14) mm diametro, ungui 2—5 mm longo. Pollen 30—35 μ diametro. Samarae ala apice tantum obtuso-angustata, ceterum pericarpio nunc usque 9, nunc usque 13 mm alto aequilata, nunc $2\frac{1}{2}$, nunc usque $3\frac{1}{3}$ cm longa. Cotyledones crassiusculae integrae inaequales, majore in minorem directam replicata. — Rio Grande do Sul (Sello 4. it., 3466, mense Febr. a. 1823: S. José do Uruguay et Salto) [forma minor graciliorque, foliis vix usque 7 cm longis latisque, samaris minoribus]; Uruguay (Lorentz 107, mense Aprili 1875: Concepcion: Puerto de las piedras, 578, 10. 3. a. 1876: Concepcion: in fruticetis aridis et m. Febr. 1877: Quinta de Sagastane [forma major]); Paraguay (Balansa 2392: Villa-Rica, ad marginem silvarum).

— 39. *S. iatrophifolium* Juss.

b. Et ramuli compressi et ceterae partes novellae pube mollissima primum fulva, tum flava, demum albida obtectae. Rami glabrati cylindracei gracillimi, vix 3 mm diametro, internodiis usque 2 dm longis. Folia (in eodem saepe ramo) superiora integra cordata, inferiora e basi $\pm$ hastata subpalmatipartita, lobis 3—5 (rarissime 7) e basi contracta terminali aequilatero-, lateralibus obliquo-s. infimis semi-ovatis, usque 12 cm longa lataque, margine grosse repanda, dentibus cilia glandulifera usque 5 mm longa terminatis, membranacea, adulta utrinque glabrata, subpalmatinervia s. potius nervis infimis pediformibus, majoribus prominentibus, petiolo glabrato supra canaliculato usque 1 dm longo, ± 1 cm infra apicem biglanduloso, glandulis stipite crasso 1 mm alto suffultis. Umbellae 4—10-florae simplices super foliolis 2 lanceolato-spathulatis biglandulosi vix $\frac{1}{2}$ —1 cm longis (incl. petiolo) sessiles itaque axillares pedunculum communem usque 1 dm longum terminantes, pedunculis pedicellisque sursum clayato-incrassatis 3—5 mm, bracteis bracteolisque suborbicularibus $1\frac{1}{2}$ —2 resp. 1 mm longis. Flores usque 2 cm diametro. Sepala suborbicularia glandulas 2—3 mm longas 1 — $1\frac{1}{2}$ mm superantia. Petala lutea, limbo crenulato 5—8 mm diametro, ungui 2—4 mm longo. Stamina 6 fertilia, staminodiorum 4 loculis abortivis, connectivo et in his et in illis glanduloso-

incrassato. Pollen 35—37 μ diametro. Styli eis seriei *Stenodomatis* similes, antico vero posticis distincte breviores, appendiculae hujus spathula obcordata. Samarae puberulae pericarpium latere nudum 7—8 mm altum, ala oblonga cultriformis 3 cm longa, 1 cm lata, margine superiore appendicula elongata obtusissima vixque 1½ mm alta instructo. — *S. Gaudichaudianum* Juss.¹⁸⁾ — Rio de Janeiro (Schüch; Sello L 226, anno 1814, et c 1285; Luschnath; Weddell 540; Burchell 1341 et 1505; Glaziou 1146 et 10372; Schwacke 5072; Ule 776: in fruticetis ad Nietheroy). — Culta in horto Monacensi.

+ 40. *S. vitifolium* Juss.

2'. Stamina omnium maximum crassissimumque stylo antico oppositum. Samara lateribus nuda, ala e basi lata pericarpium ambiente margineque superiore obtuse appendiculata in partem contracta superiorem basi duplo angustiore ac triplo longiorem. Cotyledones $\pm$ inaequales, corrugatae partitaeque. Subsect. *C. Prosodynamis*.

Frutex scandens . . . m altus, ramulis compressis pedunculisque aureo s. glauco-sericeis, ramis cylindraceis glabris laevibus rubiginosis, internodiis ½—1 dm longis, usque ¾ cm diametro. Folia ovata s. lanceolata, longe acuminata, basi obtusa s. rotundata (s. subcordata?), integerrima, 6—16 cm longa, 2½—7½ (—9) cm lata, membranacea, supra glabrata, subtus pube brevi appressa $\pm$ glauco-s. aureo-subsericea basi biglandulosa, pinnatinervia, nervis subtus (s. saepius $\pm$ etiam supra) prominentibus, petiolo sericeo 1—4 cm longo, stipulis minutissimis, floralia bracteiformia linearia s. potius ad petiolum ½—1 cm longum biglandulosum reducta. Umbellae 5—10-florae supra foliola sessiles ramulosque axillares terminantes nunc singulae nunc in corymbum dichotomum dispositae, pedunculis communibus 1—7 cm, floralibus 1—3 mm, pedicellis 3—6 mm, bracteis bracteolisque ovato-lanceolatis vix 1 mm longis. Flores 16—20 mm diametro. Sepala ovata glandulas ovaes s. obovatas 1—1½ mm longas 1½—2 mm superantia. Petala lutea, limbo exteriorum galeiformi s. cochleato, quinti subplano orbiculari, omnium fimbriato basi cuneato 5—8 mm diametro, ungui 2—3 mm, quinti crasso apice articulo 3—4 mm longo. Stamina 3 postica minima; antherae glaberrimae, loculis connectivo glanduloso-incrassato adnatis inque 4 subnullis. Pollen 33—36 μ diametro. Styli antiqui posticis longioris foliolum longius unguiculatum reniformi-subcordatum, lobis sagittato-acutis, posticorum foliola horizontalia falcato-acuta. Samara triangulari-pugioniformis, ala ultra 3 cm longa et basi 12 mm, parte superiore 6 mm lata, margine superiore subdirecto, inferiore arcuato repandoque. Cotyledones carnosae. — Rio Negro (Martius: in silvis ad Coari); Pará (Burchell 9532); Guiana batava (Hostmann 803 et 965; Wulfschlägel 52); Guiana anglica (Parker: prope Demarara [*Banisteria sinemariensis* herb. D. C.]; R. Schomburgk 1502: ad ripas fluminis Wayna; Rodscheid, Hb. Meyer, Fl. essequib. 303 [*Banisteria fulgens*]); ins. S. Vincentii (H. H. et G. W. Smith 220 et 1261); Martinica (Hahn 1132; Duss 1472); Dominica (Eggers 651: Mont Couliabon, 700 m et 813; Ramage; Duss); Guadalupa (Bertero 456, com.

¹⁸⁾ Optimo jure Grisebach *S. Gaudichaudianum* Juss. ne varietatem quidem *S. vitifolii* agnovit.

Balbis; Duchassaing a. 1849; Duss 2214; Puertorico (Schwaneecke); Hispaniola (Bertero a. 1817/9 [*Banisteria fulgens*]; Preneloup 65: ad margines silvarum prope oppidum S. Domingo); Jamaica (M. Nab).

41. *S. puberum* (Rich.) Juss.

2. Samarae ala $\pm$ coriacea nucem amplectens obliquo-trapezoidea, margine superiore S-formi i. e. appendicula basali magna longaue rotundata instructo, margine inferiore rotundato, pericarpio nunc brevior nunc paulo (nunquam duplo) longior¹⁹). Cotyledones valde inaequales, altera magna et lateraliter replicata, altera duplo s. pluries minor et ab ipsius plica saepe $\pm$ obtecta. Styli antiqui foliolum tectiforme brevissimum latissimumque, latitudine ipsius longitudinem 2—3plo superante. Et styli postici et stamina ipsis opposita antico $\pm$ crassiores longioresque necnon $\pm$ curvati. Folia nunc tota, nunc basi quidem cordata s. reniformia, basi palmati- s. potius pedatinervia.

Sect. 4. *Eurypterys*.

A. Samarae nucamentum subsphaeroideum, pericarpio inflato-excavato (lacunis subseriatis) atque extus pube pulverulenta obtecto necnon lateribus nunc varicoso-rugoso nunc instructo et alula transversa et cristis rugisve compluribus longitrorsis interdum in alulam transversam alteram coalitis, ala dorsali apice obtusiusculo-triangulari. Antherae basi apiceque fasciculato-hispidae. Folia ramulique haud raro — paribus distractis — pseudo-alterni.

Subsect. A. *Coelocarpium*.

a. Folia margine eglandulosa²⁰), subtus tomentosa s. velutina. Samarae pericarpium lateribus alula cristisque, ut supra dictum, instructum.

α. Styli antiqui foliolum — in planitiem evolutum — aut cordatum aut semiorbiculare, sicut in subsectione B. *Pycnocarpio*.

I. Frutex . . . m altus, ramulis complanatis fulvo-velutinis, ramis cylindraceis glabris incanis, internodiis usque 1½ dm longis usque ½ cm diametro. Folia ovata s. cordata („vel obtuse 2—3-loba“ [ex Jussieu]), apice rotundata s. obtusa s. acutiuscula, usque 12 cm longa, usque 8 cm lata, margine integerrima s. crenato-sinuata, supra glabrata, subtus pube brevissima persistente fulvo-velutina et ad sinus marginales glandulifera, nervis et primariis et secundariis subtus prominulis atque inter se parallelis, petiolo velutino 2—3½ cm longo apice biglanduloso, stipulis „brevibus acutis deciduis“ [Juss.]; floralia ad bracteas biglandulosas vix ½ cm longas reducta. Umbellae 10—20-florae supra foliola bracteiformia sessiles nunc singulae nunc ad ramulos secundarios trichotome dispositae in paniculas amplas s. amplissimas ramulum axillarem bracteiferum terminantes, pedunculis pedicellisque ½—1⅓ cm, bracteis bracteolisque ovatis 1—1½ mm longis. Flores 1⅔—2 cm diametro. Sepala late ovata glandulas obovoideas 2—2½ mm longas 1 mm superantia. Petala lutea, limbo fimbriato cochleato-orbiculari 6—9 mm diametro, ungui 2—3 mm longo. Antherarum pili pauci deciduique.²¹) Pollen 32—34 μ diametro. Styli basi hirsuti. Samarae totae usque 3½ cm longae, in planitie mediana usque 2½ cm, in transversa 1⅔ cm diametro, nucamento

¹⁹) Pro sectione longissima in *S. colorato*.

²⁰) Foliola vero floralia *S. angustiloba* $\pm$ ciliata.

²¹) Quamobrem Jussieu antheras „glabras“ dixit.

lateribus instructo et alula transversa $1\frac{1}{2}$ cm longa $2\frac{1}{3}$ mm alta et cristis 2—6 longitosis interdum in alulam alteram transversam coalitis. Embryo ovoideus $1-1\frac{1}{4}$ cm longus, $\frac{1}{2}$ cm diametro, cotyledone minore vix replicata, majore subduplo longiore in minorem replicata. — Bahia (Blanchet 698 et 2203); Rio de Janeiro (Lund 561 et 569; Weddell 597).

42. *S. irregulare* Juss.

II. „Caulis herbaceus sarmentosus scandens et dextrorsum volubilis gracilis²²⁾ . . . m longus, novellus — sicut ramuli compressi — tomento molli obtectus, demum cylindraceus glabratus, internodiis $1-1\frac{3}{4}$ dm longis $1\frac{1}{2}-3$ mm diametro. Folia e basi reniformi hastata, 5—10 [„— $16^{22)}$] cm longa, $3\frac{1}{2}-7$ [„— $11\frac{1}{2}^{22)}$] cm lata, lobo medio usque 8 cm, lateralibus usque $2\frac{1}{2}$ cm prominentibus, omnibus (praesertim lateralibus) saepius — praecipue in var. *sinuato* — $\pm$ profunde repandis, lobis dentibusque mucronulatis, supra — nervis exceptis — demum glabrata, subtus pube densa mollique glauco-s. flavo-tomentosa, membranacea s. chartacea, nervis subtus prominulis, petiolo tomentoso 2—3 cm longo apice biglanduloso, stipulis subnullis. Umbellae 6—12-florae plerumque simplices, rarius modo generis dichotome dispositae, terminantes ramulos axillares sub ipsis foliola 2 oblonga s. ovalia subsessilia s. ad bracteas biglandulosas vix $\frac{1}{2}-1$ cm longas reducta gerentes, pedunculis 4—8 mm, pedicellis 4—10 mm, bracteis bracteolisque $1-\frac{1}{2}$ mm longis. Flores 15—18 mm diametro. Sepala ovata glandulas ovaes 2 mm longas 1 mm superantia. Petala lutea, limbo $\pm$ orbiculari breviter fimbriato 6—8 mm diametro, ungui $\pm$ 2 mm longo. Antherae 4 $\pm$ steriles. Pollen $38-42 \mu$ diametro. Fructus deest. — *S. sagittatum* (Cav.) Juss.²³⁾ — *S. sinuatum* (D. C.) Juss. — In silvulis orae marinae proximis ab Uruguay usque Hispaniolam.

43. *S. hastatum* Griseb. ²³⁾

var. *a. typicum* Ndz.: Foliis revera hastatis, lobis $\pm$ subintegris s. basalibus latere externo unidentatis; foliolis floralibus $1\frac{1}{2}-3$ cm longis. — Uruguay s. Rio grande do Sul (Sello 4. it: d 884 [*S. hastatum* Gris.]); Hispaniola (Desportes [*S. sagittatum* (Cav.) Juss.]).

var. *β . sinuatum* (D. C.) Ndz. — *Banisteria sinuata* D. C. — *S. sinuatum* Juss.: Foliorum lobis — praecipue lateralibus — $\pm$ profunde repandis; foliolis floralibus bracteiformibus vix ultra $\frac{1}{2}$ cm longis. — Guiana gallica (Rohr, comm. Ryan: Cayenna [„*Banisteria angulosa* proxima“ hb. Vahl]).

β . Styli antici foliolum dorso emarginatum, posticorum obliquo-subquadrangulare et $\pm$ cucullatum. Stamina 4 sterilia, 2 stylis posticis opposita antico multo crassiora, connectivo omnium crasso et dorso sursum glanduloso-incrassato. Umbellae permulti (12—30-) florae in paniculam amplissimam (i. e. revera ramulum foliiferum) et iterato-dichotomam dispositae, pedicellis sursum incrassatis, bracteis acutis.

I. Frutex omnibus partibus hirsutus, . . . m altus, ramulis complanatis, ramis cylindraceis, internodiis $\frac{1}{2}-1\frac{1}{2}$ dm longis, usque 5 mm diametro. Folia e basi obtusa s. brevissime acuminata s. rotunda s. $\pm$ reniformi late

²²⁾ E descriptione Jussieuana *S. sinuati*.

²³⁾ Nomine Cavanillesiano tantum inepto, quantum aetate priore, nomine Grisebachiano usus sum.

ovata — s. quaedam lyrato-triloba —, apice obtusa s. acuta s. acuminata, adulta supra pube hispida $\pm$ persistente scabra, subtus dense tomentoso-hirsuta, margine revoluta integra, chartacea s. subcoriacea, nervis — praecipue subtus — prominentibus, petiolo $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ cm longo subcylindraco ad apicem s. usque $\frac{1}{2}$ cm infra apicem biglanduloso, stipulis subtriangularibus $\pm$ 1 mm longis et usque $1\frac{1}{2}$ mm latis; floralia $\pm$ minora s. umbellas fulcrantia bracteiformia. Panicula ramulos axillares terminans, umbellis propriis, pedunculis floralibus $\frac{1}{2}$ —1 cm, pedicellis $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ cm, bracteis bracteolisque lanceolato-ovatis $1\frac{1}{2}$ —2 mm longis. Flores $\pm$ $2\frac{1}{2}$ cm diametro. Sepala ovata s. suborbicularia glandulas ovaes $1\frac{1}{2}$ —2 mm longas $1\frac{1}{2}$ —2 mm superantia. Petala lutea, limbo brevius ciliato s. fimbriato orbiculari basi- que $\pm$ cuneato 7—10 mm diametro, ungui 1—3, quinti usque 4 mm longo. Pollen 35—37 μ diametro. Styli antici foliolum dorso $\pm$ profunde emarginatum et antice angulatum itaque — in planitiem evolutum — aut obcordatum aut etiam $\pm$ obsagittatum. Fructus non suppetunt. — *S. Gayanum* aut. p. p. — Rio de Janeiro. + **44. S. hirsutum** Ndz. n. sp. f. 1: Foliis ovatis, breviter acuminatis, 3—8 cm longis, 2— $5\frac{1}{2}$ cm latis; styli antici foliolo obcordato-cucullato. — Lhotzky, m. Aug. a. 1832: Cruz.

f. 2: Foliis e basi obtusa s. brevissime acuminata s. subreniformi late ovatis apiceque obtusis s. acutis vel lyrato-trilobis, usque 11 cm longis, usque 8— $8\frac{1}{2}$ resp. — 10 cm latis; styli antici foliolo obsagittato, dorso profunde emarginato. — Sello L 233, a. 1814: S. d'Estrella; Weddell 456.

II. Frutex . . . m altus, partibus novellis s. etiam ramis tomento brevi ferrugineo inspersis, ramulis complanatis (s. floriferis ancipitibus s. bicanaliculatis), ramis subcylindracois „sarmentosis“ [ex Juss.] nunc glabratis, internodiis $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ dm longis, usque 4 mm diametro. Folia e basi reniformi 5- s. 7-pinnati-partita, usque $1\frac{1}{2}$ dm longa lataque, lobis 2 infimis „subfalcatis“ et extus l-lobatis brevioribus; ceteris inter se subaequilongis oblongis s. plerumque $\pm$ linearibus (usque 1 dm longis et 2 [—3] cm latis), omnibus apice brevissime apiculatis (s. longe ciliatis in quibusdam foliis floralibus), ceterum margine integra, chartacea s. membranacea, supra — nervis plerumque exceptis — glabrata, subtus flavo- s. glauco-tomentosa, nervis (praecipue subtus) prominulis, petiolo 2—4 cm longo, 2—7 mm infra apicem biglanduloso, stipulis minimis acutis deciduis. Ramuli nunc axillares nunc terminales paniculas foliiferas formantes, umbellis corymbiformibus, pedunculis 5—15 mm, pedicellis 3—8 mm, bracteis triangulari-acutissimis 2—3 mm, bracteolis ovatis $1\frac{1}{2}$ mm longis. Flores $\pm$ 3 cm diametro. Sepala suborbicularia glandulas crassas ovaes 2—3 mm longas $\frac{1}{2}$ mm superantia. Petala lutea, limbo $\pm$ obovato-orbiculari longius fimbriato 8—14 mm, ungui 2—3 mm, quinti crasso 4 mm longo. Pollen 33—37 μ diametro. Styli antici foliolum $\pm$ cucullatum, nunc basi acuta obcordatum, nunc etiam basi cordato-emarginata bilobum. Fructus non suppetunt. — *S. palmatum* (Cav.) Juss. — *S. multilobum* Miq. — Brasilia; Hispaniola. **45. S. angustilobum** Juss.

var. *a.* *Burchellii* Ndz.: Foliis floralibus cordato- s. subsagittato-ovatis repandis acuminatis. — Parà (Burchell 10025).

var. *β.* *typicum* Ndz.: Foliis floralibus (nisi bracteiformibus) ceteris aequalibus i. e. partitis, lobis cilia $\pm$ longa terminatis. — Brasilia (Sello a. 1818: Villa-Rica, Minas; Claussen 62 et 2062; Salzmann 96 [*Banisteria polymorpha triloba*]: Bahia, in fruticetis; Raben: N. Friburgo; Glazion 2141, 4935, 8463 et 10360; Warming: Pegado et ad Petropolin); Hispaniola (Desportes [*S. palmatum* Juss]).

b. Folia margine glandulosa, juniora ovata, adulta cordata, omnia acuminata et basi pedati, ceterum pinnatinervia, nervis venisque distantibus subtus prominulis. Styli antici foliolum $\pm$ obsagittatum vix $\frac{2}{3}$ mm longum, 2—2 $\frac{1}{2}$ mm latum, ungui longiusculo, cum rostro stigmatifero magno a latere compresso continuo. Samarae²⁴⁾ lateribus nervis prominulis varicoso-rugosae, ceterum laevissimae.

a. Frutex volubilis 4 m scandens, partibus novellis pube brevissima sericantibus, ramulis compressis ramisque demum glabratis cylindraceis rubiginosis sarmentosisque, internodiis $\pm$ 1 dm longis vix usque 3 mm diametro. Folia breviter acuminata, usque 9 mm longa et 6 mm lata, margine juniora integerrima, adulta subrepanda paucisque glandulis sessilibus instructa, membranacea, juniora utrinque molliter pubescentia, adulta supra glabrata, subtus — praesertim nervis — puberula, petiolo sericeo usque $\frac{1}{2}$ dm longo apice glandulis 2 magnis patelliformibus instructo, stipulis glandulas simulantibus; floralia $\pm$ minora breviusque petiolata, corymbos laterales fulcrantia bracteiformia et (petiolo incluso) vix $\frac{1}{2}$ —1 cm longa. Corymbi umbellatim contracti multi (8—16-) flori ramulos dichotomos sub ipsis 2-foliiferos terminantes, pedunculis pedicellisque argenteo-sericeis 3—7 mm, bracteis bracteolisque ovatis vix 1 mm longis. Flores 2—2 $\frac{1}{2}$ cm diametro. Sepala orbicularia glandulas crassas ovaes 2 $\frac{1}{2}$ —3 mm longas vix 1 mm superantia. Petala flava, limbo orbiculari 7—11 mm diametro, margine subintegro s. crenulato, ungui $\pm$ 3 mm longo. Stamina majora stylique graciles, elongati. Antherae subsphaeroideae, connectivo crasso et sursum glanduloso-aucto. Pollen 34—38 μ diametro. Samarae nucamentum 1 $\frac{1}{2}$ cm diametro, ala dorsalis nucem vix amplexens et vix 1—1 $\frac{2}{3}$ cm superans, supra nucem 1 $\frac{1}{2}$ cm lata, appendicula marginis superioris parum prominula. Cotyledones²⁵⁾ — Tabacum (Eggers 5726: in convalli fluminis Bacolit ad Cradley versus); Grenada (Eggers 6411: inter S. George et Grand Etang, 1800').

46. *S. grenadense* Ndz. n. sp.

β. Frutex volubilis . . . -metralis, ramulis $\pm$ compressis et pube spurca brevissimaque obductis necnon ramis sulcato-angulatis glabratis atrorubentibus, internodiis usque 2 dm longis, usque 5 mm diametro. Folia juniora e basi truncata ovata longiusque acuminata, adulta e basi reniformi late cordata s. etiam cordato-subrotunda, apice brevissime acuminata s. apiculata, usque 1 $\frac{1}{2}$ dm longa, usque 12 cm lata, margine obsolete repando s. subintegro glandulis sparsis cylindraceis minutis (vix $\frac{1}{2}$ mm longis) nervulos terminantibus ciliato-dentata, membranacea, adulta supra glabrata et subtus pube brevissima densaque

²⁴⁾ Samarae fabrica *S. grenadense* et *S. lacuosum* transitum inde in sectionem *Brachypterygem* praebent.

²⁵⁾ Fructus quaesiti inanes reperti sunt.

aeneonitentia, petiolo usque 6 cm longo, subcomplanato basique vaginato, pube brevi obducto, stipulis inconspicuis subrotundis vix $\frac{1}{2}$ mm longis; floralia multo minora s. bracteiformia i. e. in petiolum brevem biglandulosum reducta. Umbellae pluriflorae supra foliola sessiles ramulosque axillares terminantes nunc solitariae nunc dichotome dispositae, pedunculis pedicellisque pube brevi hispidulis 2–6 mm, resp. 4–10 mm, bracteis bracteolisque subrotundis vix 1 mm longis. Flores 22–25 mm diametro. Sepala latissime ovata glabriuscula glandulas oblongo-ovales s. obovatas $1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{4}$ mm longas 1– $1\frac{1}{2}$ mm superantia. Petala lutea, limbo subintegro s. crenulato 7–12 mm diametro, ungui 2–3 mm longo. Stamina stylis 2 posticis opposita crassissima. Pollen 27–30 μ diametro. „Samarae juniores pube brevissima cinereae, pericarpio crasso carnosio pleno, adultae partim glabratae, supra extensae in alam sursum et extrorsum vergentem, margine postico curvilineam, antico inferne rectam et superne praemorsam lineas 14 (= 3 cm) circiter longam, 9 (= 2 cm) inferne et 6 (= $1\frac{1}{3}$ cm) superne latam.“ — Brasilia meridionalis (an Minas?) (Martius); Bras. tropica (Burchell 9728).

47. S. lacunosum Juss.

B. Samarae nucamentum a lateribus compressum itaque ovoideo-lentiforme, pericarpio solido atque $\pm$ glabrato, ala dorsali apice rotundato lata. Styli antichi foliolium — in planitiem evolutum — aut cordatum aut semiorbiculare, dorso nunc acuto s. acuminato nunc rotundato (in *S. puberulo* obcordatum). Folia $\pm$ cordata, basi pedati, ceterum pinnatinervia.

Subsect. **B. Pycnocarpium.**

a. Frutex s. suffrutex 1–2-metralis virgatus et — praecipue partibus junioribus — tomentosus, ramulis compressis, ramis cylindraceis pubescentibus. Folia cordata apiceque nunc acuta nunc obtusa s. cordato-subrotunda apiceque retusa, omnia mucronata, membranacea, novella utrinque, adulta subtus tomentosa, pube intertexta sulfuracea cinerea, pleraque 4–11 cm longa, 4–10 cm lata, margine plerumque integerrimo eglandulosa, petiolo tomentoso desuper compresso supra canaliculato 2–5 cm longo, apice s. usque 5 mm infra apicem 2-glanduloso, glandulis sessilibus, stipulis vix 1 mm longis subrotundis; floralia minora ovataque s. — praecipue umbellas laterales fulcrantia — bracteiformia i. e. ad petiolum vix $\frac{1}{2}$ cm longum biglandulosum reducta. Umbellae 5–15-florae ramulos axillares folioliferos terminantes, supra foliola sessiles, nunc solitariae nunc dichotome („trichotome“) dispositae, pedunculis 5–15 mm longis, pedicellis nunc aequilongis nunc dimidio brevioribus, bracteis bracteolisque obtuso-ovatis 1– $1\frac{1}{2}$ mm longis. Flores 2– $3\frac{1}{2}$ cm diametro. Sepala suborbicularia glandulas ovales 2– $2\frac{1}{2}$ mm longas 1 mm superantia. Petala lutea, limbo $\pm$ anguloso-ciliato s. etiam fimbriato (fimbriis interdum usque $1\frac{1}{4}$ mm longis) exteriorum 9–14, quinti 6–9 mm diametro, ungui 2–4 mm longo. Antherae nunc glaberrimae, nunc $\pm$ basi apiceque hispidulae. Pollen 40–45 μ diametro. Styli antichi foliolium in plerisque $1\frac{1}{2}$ mm longum 3 mm latum. Samara tota (i. e. ala inclusa) „trapezoidea“ s. potius circuli trienti subaequalis, pericarpium lateribus nunc serie transversa cristarum longitudinalium, nunc iisdem coalitis crista transversa instructis, ala radiatim nervosa, parte loculum superante cum subaequante, margine antico incrassato S-formi basi gibbo ceterumque subdirecto, postico acri subsemicirculari. Cotyledonum major conduplicata minore $\pm$ duplo longior.

- α. Pili tomenti faciem foliorum inferiorem obtegentis 1—1½ mm longi. Antherae glaberrimae s. raro hinc inde piliferae. Samarae magis pubescentes, pericarpium lateribus (rugis longitrorsis connatis) crista acuta s. subaliformi apice usque 2 mm alta instructis. — A Montevideo usque Minas et Bahiam.

48. S. megacarpum Griseb.

- var. α. *typicum* Ndz.: Foliis usque 12 cm longis, usque 10 cm latis, subtus sulfureo- s. incano-tomentosis; floribus plerisque 2—3 cm, paucis usque 3½ cm diametro. — *S. tomentosum* Juss. nec Ndz. — *S. alternifolium* Juss. — *S. littorale* Gris. p. p. nec Juss. — Minas (Schwacke 7208; ad S. Juliao); Rio de Janeiro (Guillemin 661; Lund; Pohl 1500; Raben: Botafoyo; Glaziov 1061, 2115, 10361 et 12481; Moura [?]); S. Paulo (Sello, 3. it., B 1827 — c 1284 [*S. megacarpum* Gris.] et 6. it. 430 et 713 [*S. littorale* Gris. p. p. nec Juss.]; Martius: in silvis, ad vias locis apricis humidiusculis); S. Catharina (Müller 5581); Rio Grande do Sul aut Uruguay (Sello d 882—1860 [*S. littorale* Gris. p. p. nec Juss.]).
- var. β. *macropodum* (Juss.) Ndz.: Foliis cordatis usque 16 cm longis, usque 12 cm latis, subtus incano-tomentosis, petiolo usque 6 (etiam 7) cm longo; floribus? — *S. macropodum* Juss. — *S. tomentosum* var. *pubescens* Gris. — Bahia (Martius: in sepibus dos Ilheos).

- β. Pili tomenti cinerei faciem inferiorem foliorum obtegentis 1½—2¼ mm longi. Antherae apice pilorum fasciculo instructae, ceterum glabrae. Flores 3—3½ cm diametro. Samarae subglabratae, pericarpium lateribus serie transversa cristarum longitudinalium transverse insectarum instructis. — Uruguay (Lorentz 159: Concepcion, in fruticetis ripariis fluminis Uruguay, 266: in fruticetis ripariis fluminis Arroyo de las Talas, 577: Concepcion, in fruticetis ripariis et 1678: ad Barrancas prope Brete; Gibert 121).

49. S. littorale Juss.

- var. β. *trilobum* Ndz.: Foliis quibusdam majoribus subhastato-trilobis. — S. Paulo (Löfgren 238).

- b. Folia margine glandulosa. Antherae semper glaberrimae. Samarae pericarpium latere „nudum.“

- α. Frutex volubilis -metralis, ramulis ± compressis et pube spurca brevissimaque obductis necnon ramis cylindraceis glabratis atrorubentibus, internodiis usque 2 dm longis, usque 3 mm diametro. Folia juniora e basi truncata ovata longiusque acuminata, adulta e basi aperta reniformi late cordata s. etiam cordato-subrotunda, apice brevissime acuminata s. apiculata, usque 1½ dm longa, usque 12 cm lata, margine subintegro s. obsolete repando glandulis sparsis minutis cylindraceis vix ½ mm longis nervulos terminantibus ciliato-dentata, membranacea, etiam adulta subtus hinc inde pube longiuscula sparsa s. demum ± evanida adspersa, ceterum glabrata, nervis venisque distantibus subtus prominulis, petiolo usque 6 cm longo subcomplanato basique vaginato pube brevi obducto, stipulis inconspicuis subrotundis vix ½ mm longis; 2 floralia parva s. bracteiformia i. e. ad petiolum brevem biglandulosum reducta. Umbellae pluriflorae supra foliola sessiles ramulos axillares terminantes nunc solitariae nunc dichotome dispositae, pedunculis pedicellisque pube brevi hispidulis 2—6 mm, resp. 4—10 mm,

bracteis bracteolisque subrotundis vix 1 mm longis. Flores 16—18 mm diametro. Sepala latissime ovata glabriuscula glandulas ovaes s. oblongo-ovales 2—2½ mm longas vix 1 mm superantia. Petala lutea, limbo brevius fimbriato 5—8 mm diametro, ungui 2—3 mm longo. Stamina stylis 2 posticis opposita crassissima, 4 loculis destituta. Pollen 30—35 μ diametro. Styli antichi posticis multo majoris foliolum obcordatum 1—1¼ mm longum, 1¾—2 mm latum, ungui inconspicuo (s. subnullo) cum rostro parvo crassiusculo continuo. Samarae (juniores tantum suppetentes), subtrapezoideae, pericarpium ovale pubescens, vallecule centrali plana, extra insertionem ab ala circumdatum, alae margo superior repandus, per gibbositatem super pericarpium sitam ad insertionem stigmatis descendens, margo inferior rotundatus ascendens, apex obtuse triangularis. Cotyledones oblongae aequales foliaceae. — Rio de Janeiro [?] (Sello 106, 2. it. [?]); Bahia (Sello: inter Vittoria et Bahia).

+ **50. S. puberulum** Gris.

β. Folia longe ciliata, ciliis 1—5 mm longis tenuissimis. Flores ± 3 cm diametro. Petalorum limbus longe glanduloso-fimbriatus. Stamina stylis 2 posticis opposita crassissima elongataque; staminodiorum 4 antherae parvae loculis plane destitutae et filamenta gracillima. Stylorum 2 posticorum foliolum apicale meniscoideo-acutum et horizontale. Samara glaberrima, ala latere utroque nervis prominentibus rugosa.

I. Fruticulus volubilis, ramulis gracillimis compressis primumque, sicut ceterae partes novellae, tomento alutaceo, deinde cinerascens pubescentibus, ramis angulosis glabris brunneis, lenticellis paucis orbicularibus, internodiis usque 2 dm longis et vix 2 mm diametro. Folia e basi reniformi cordata, breviter acuminata, 6—17 cm longa, 4—13 cm lata, margine leviter repando ciliis 1—3½ mm longis nervulos terminantibus instructa, membranacea, nervis majoribus — praecipue subtus — prominentibus, utrinque novella pube sparsa oblecta, mox glabrata, petiolo desuper complanato 2½—9 cm longo, 3—15 mm infra apicem glandulis 2 crassis stipitatis instructo, stipulis minimis vix ultra ½ mm longis ovatis; floralia fere in petiolum biglandulosum vix ½ cm longum reducta. Umbellae 10—15-florae supra bracteos sessiles ramulumque axillarem 1 dm longum terminantes, solitariae, pedunculis 3—5 mm, pedicellis ± 1 cm, bracteis bracteolisque subrotundis 1 mm longis. Flores non suppetunt, sed gemmae tantum sphaericae. Sepala suborbicularia glandulas 10 obovato-oblongas 2—2½ mm longas 1 mm superantia. Pollen 35—40 μ diametro. Styli antichi foliolum 2½—3 mm latum, 1¼—1½ mm longum. Samara tota oblonga 3—3¼ cm longa, parte gibbosa 1⅓, ceterum 1 cm lata, alae margine antico subdirecto basi gibbo s. sinuato, postico curvato, parte ultra loculum producta ipsum subduplo superante. Cotyledo major triente uncinatim replicata. — Bolivia (M. Bang, distrib. a Britton et Rusby, 1366: Guanai — Tipuani).

+ **51. S. coloratum** Rusby

II. Fruticulus volubilis gracillimus vix metralis, ramulis compressis pube brevi adpressa conspersis, ramis subcanaliculatis glabris brunneis s. rubescentibus verrucosis, lenticellis ± crebris orbicularibus prominentibus, internodiis

4—16 cm longis, 1—2 mm diametro. Folia profunde cordata, nunc subrotunda, nunc $\pm$ elongata, auriculis altera alteri superincumbentibus, breviter acuminata, usque 8 cm longa, usque 7 cm lata, margine plerumque $\pm$ repanda et glanduloso-ciliata, ciliis nunc dentes nunc nervulos terminantibus 1—5 mm longis, utrinque novella puberula mox glaberrima, nervis vix prominulis, petiolo usque 4 cm longo glabrato apice biglanduloso, glandulis sessilibus patelliformibus, stipulis minimis vix $\frac{1}{3}$ mm longis, deciduis; floralia vix 1 cm longa et valde longissimeque ciliata. Umbellae 4—7-florae ramulum axillarem vix $\frac{1}{2}$ —1 dm longum terminantes, supra foliola sessiles, solitariae, pedunculis 2—4 mm, pedicellis 1—1 $\frac{1}{2}$ cm, bracteis bracteolisque late ovatis acutis s. cilia terminatis 2 mm longis. Sepala ovata glandulas 8 ovaes 1 $\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{2}$ mm longas 1 $\frac{1}{2}$ —2 mm superantia. Petala lutea, limbo suborbiculari longe ($\frac{1}{2}$ —1 mm) fimbriato exteriorum 11—16 mm, quinti 8 mm diametro, ungui 3—5 mm longo. Pollen 37—42 μ diametro. Styli antichi foliolum 1 mm longum, 2 $\frac{1}{4}$ mm latum. Samara tota 2 $\frac{1}{4}$ cm longa, 1 $\frac{1}{2}$ cm lata, alae margine superiore S-formi, inferiore subsemicirculari, parte ultra loculam producta vix eum aequante. Cotyledo etiam major alteram 2 $\frac{1}{2}$ -plo superans directa nec replicata. — Rio de Janeiro (Commerson; Sello L 235; Gaudichaud; Meyen; Lund 313; Raben: Lago de Rodriguez et loco non indicato et n. 795; Luschath; Martius: in sepibus ad Sebastiano-polim; Burchell 1581; Monroe [?]; Glaziou 717; Schwacke; Moura 637: Capital federal, Copacabana, in silvis litoralibus; Schenck 2002: ripa ad Lagoa de Rodrigo de Freitas); S. Paulo (Regnell 2796 [leg. Mosén]: Santos); S. Catharina (Gaudichaud 298, a. 1835; Ule 177); Minas (Langsdorff 2124; Sello s. n. [?]); Bahia (Salzmann 97: in maritimis sabulosis; Blanchet 1529 et a. 1842 s. n.: Jacobine Moritiba); Maranhao (Martius: in campis agrorum marginibus ad Caxias); ins. S. Thomae (Finlay 195). — Cultum in horto Berol. (a. 1845) et Lips. (sub nomine *S. aristatum*).

52. S. ciliatum (Lam.) Juss.

II. Ramuli ancipites canaliculatique et, sicut ceterae partes novellae, pilis brevissimis sericeo-nitidi, rami adulti fere teretes glabrati laeves incani. Folia integerrima glabrata glaucescentia pinnatinervia, petiolo apice biglanduloso, stipulis minutissimis. Umbellae pleraeque 3—8-florae simplices, pari foliorum floralium suffultae et supra ipsa sessiles, pedicellis sessilibus („basi articulatis“), bracteis bracteolisque exiguis. Pollen 42—54 μ diametro. Frutices litorales erecti aut in sarmenta debilia huc illuc pendentia effusi et occasione data scandentes. Samarae nucamentum subsphaeroidum, pericarpio solido lateribus laevissimo s. $\pm$ nervoso-rugoso neque ala propria instructo, sed apice dorsi in cristam tantum s. alulam brevem compresso. Cotyledones admodum inaequales, altera scilicet fere totam embryonis massam constituyente crassa carnea conduplicata, altera minima vix conspicua orbiculari priori incumbente.

Sect. 5. Brachypterys.

1. Frutex $\frac{1}{3}$ —1 $\frac{1}{2}$ metralis, internodiis 2—6 cm longis, usque 5 mm diametro. Folia lanceolato-ovata s. lanceolata, usque 11 cm longa, usque 4—5 $\frac{1}{2}$ cm lata, basi rotundata, apice acuta s. obtusiuscula, adulta supra glabrata, subtus pube molli persistente glauca, chartacea, nervo medio supra impresso subtus prominente,

ceteris utrinque vix prominulis, subtus basi ad nervum medium biglandulosa, petiolo 1—1½ cm longo, floralia rotundato-ovata s. orbicularia, 2½—1 cm diametro, petiolo 5—2 mm longo. Umbellae — interdum foliis floralibus fertilibus dichotome („trichotome“) dispositae — 3—4-florae, ramulos axillares 2-folioliferos terminantes, quaedam supra foliola floralia pedunculo communi usque 6 mm longo stipitatae, pedicellis 1½—3 cm bracteis bracteolisque late ovatis vix 1 mm longis. Flores 24—33 mm diametro. Sepala ovata glandulas oblongas 2½—3 mm longas ½—1 mm superantia. Petala lutea, limbo crenulato suborbiculari, basi cuneato 7—13 mm diametro, ungui 2—4 mm longo. Stamina omnia fertilia, 4 vero ± reducta, sicut in ceteris generis speciebus. Pollen ± 50 μ diametro. Styli 3 inter se aequalia, appendice unciformi-compresso,²⁶⁾ in rostro interiore stigmatiferi. Fructus nucamentacci, nuculis subsphaeroidis 1 cm diametro, latere transverse verrucoso-costatis, crista s. alula apicali acute triangulari 3—5 mm (in speciminibus trinitensibus fere usque 1 cm) longa. Cotyledo major 14 mm longa, minor 1½—2 mm diametro. — *Banisteria ovata* Cav. — *Brachypterys borealis* Juss. — *Brasilia borealis* (Glaziov 9684); Guiana gallica (Ryan; Martin; Rother [?] 154: Cayenne); Guiana batava (Hostmann 278); Guiana anglica (Parker a. 1824 [?]: prope Demarari; Schomburgk 210; Jenman 4071: Demerara River 5609 et 5836: Lea Shore); ins. S. Trinitatis (Sieber 52; Bot. Gard. Herb. 4793 et 5021); Tabacum (Eggers 5620: prope Frenchfield in silvis montanis); Martinica (Pléc; Sieber 125; Duss 1474: in litoralibus paludosis); Guadalupa (Duss 2893: Point à Pitre); Puertorico (Eggers 407 et 689: Naguabo prope Rio Blanco; Stahl 1068: prope Naguabo in inundatis maritimis); Hispaniola (Eggers 2672: prope Puerto Plata in fruticetis scandens, ad „Maimon“); Cuba (Billberg 284: Porto Bello; Wright 2157).

53. S. ovatum (Cav.) Ndz.

2. „Radix horizontalis. Caules 1—1½-pedales“, internodiis 1—5 cm longis usque 3(—4) mm diametro. Folia ovalia s. ovata s. ovali- vel ovato-oblonga, pleraque usque 8 cm longa et 4 (—5) cm lata (in speciminibus bahiensibus usque 14 cm longa et 8 cm lata), utrinque rotundato-obtusa s. basi interdum subcordata, integerrima, novella praecipue subtus pube minima aeneo-sericea, adulta utrinque glabrata, supra viridia, subtus discoloria et incano-glauescentia, coriacea, nervo medio subtus acuto-prominente et basi 2 glandulis instructo, ceteris nervis utrinque ± prominulis, petiolo 1—10 mm longo aeneo-sericeo supra canaliculato, stipulis triangulari-acutis 1—2 mm longis (adjacentibus binis saepis ± connatis). Umbellae ramum terminantes (s. potius terminalis binaeque laterales coalitae — pedunculis reductis — simplicem simulant), pedunculis floralibus nullis, pedicellis („basi articulatis“) usque 3 cm, bracteis bracteolisque ovato-acutis 1 mm longis. Flores 20—25 mm diametro. Sepala late ovata s. suborbicularia glandulas ovas s. suborbiculares 1½—2 mm longas ½—2 mm superantia. Petala lutea, limbo orbiculari fimbriato 8—11 mm diametro, ungui 2—3, quinti crassiore usque 5 mm longo. Stamina 4 sterilia, quorum 2 postica breviter connectivoque reducto, antica longiora connectivoque incrassato difformi, 3 stylis opposita majora, quorum antherae loculi longe ultra

²⁶⁾ In *S. ovato* stigmatum uncum ex appendice foliaceo denno contracto s. compresso ortum esse censeo, qualem exhibeant ceterae *Eustigmatophylli* species, exempli gratia *S. paralias*, verum *Eustigmatophyllon*, a quo *S. ovatum* amoveri non licet.

connectivi basim producti et 2 posticorum filamenta longissima curvata crassissima. Styli 2 postici majores, foliolo apicali lateraliter in angulum s. rostrum stigmatiferum producto, anticus minor gracilis, foliolo ipsius ei *S. lacunosi* subsimili. Fructus tricocci, coccis facie interna concavis ceterum subsphaeroideo-ovoideis 7 mm altis et 5—6 mm diametro, pericarpio leviter rugoso s. laevissimo et apice in cristam rotundato-acutiusculam vix 2 mm altam compresso, facile dorso secundum medianam discrepante. Cotyledo major 10 mm longa supra medium replicata, minor orbicularis 1 mm diametro. — *Brachypterys australis* Juss. — Bahia [forma grandifolia] (Blanchet 1835, 1866 [a. 1832] et a. [?] 1842: Jacobine Moritiba); Rio de Janeiro (Sello 230, a. 1815: inter Rio de Janeiro et Campos, et 412, a. 1815: inter Campos et Vittoria; Gaudichaud 962; Merkel: Maracaibo; Lund 508; Glaziov 5755: Restinga de la Tynça [?]; Schwacke 7108: Restinga de Itaipu; Skenck 3846: Restinga de Cabo Frio). **54. *S. paralias* Juss.**

Addenda et corrigenda.

1. Adde characteribus generis: Pollinis grana in omnibus speciebus etiamque floribus inter se diversa sunt, fertilia dico majora tenuioreque pariete instructa, quorum diametrum tradidi, atque sterilia ipsis multo minora crassioreque pariete induta.
2. In partis prioris pag. 4 lin. 7 post „sterile.“ atque supra in pag. 3 linea „I.“ signata adde: Florum „pedunculi $\pm$ medio s. supra s. infra medium articulati,“ nunc pedunculo proprio, nunc pedicello alterum superante.
3. In parte priore hujus monographiae haec sunt corrigenda s. addenda:
 - pag. 4 lin. 7 ab imo emenda „35—37“ pro „12“.
 - pag. 5 lin. 29 emenda „33—36“ pro „11—12“.
 - pag. 6 lin. 19 post „longo.“ adde „Pollen $\pm$ 35 μ diametro.“
 - „ „ lin. 36 ante „Krug“ adde „Blauner 40;“
 - pag. 7 lin. 4 post „Guadaraja;“ adde „Warming 593 et m. Jan. 1892: in fruticetis maritinis;“
 - „ „ lin. 5 post „Wydler“ addo „40 et“
 - „ „ lin. 9 post „hole;“ adde „Warming 926;“
 - pag. 8 lin. 3 emenda „33—35“ pro „11—12.“
 - „ „ lin. 13 ab imo post „Nuttall;“ adde „Léman a. 1825;“
 - pag. 11 lin. 23 emenda „35—40“ pro „12—13“.
 - „ „ lin. 36 post „sine n.“ adde „et 288, a. 1831: Havanna“.
 - pag. 12 lin. 18 emenda „27—32“ pro „9—11“.
 - „ „ lin. 6 ab imo emenda „33—36“ pro „11—12“.
 - pag. 13 lin. 4 post „Karsten“ adde „; Spruce 3277: ad flumina Cassiquiari, Vasiva et Pacimoni“
 - „ „ lin. 22 emenda „27—30“ pro „9—10“.
4. Supra in pag. 5 lin. 19 emenda „**17. velutinum** Pl. et Linden“ pro „**17. S. incanum** Ndz. n. sp.“ **Species mihi non subjectae**, in Walpers, Ann. tom. VII. pag. 471 et 472 citatae:
 1. *S. alternans* Pl. et Tr.: Ann. sc. nat. XVIII. (1862.) p. 316.
 2. *S. brachiatum* Planch. et Tr.: l. c. 316. — Villavencio: Cordiller. de Bogota.
 3. *S. ipomocoides* Pl. et Tr.: l. c. 317. — Nova. Granata prov. Antioquia.
 4. *S. hypargyrum* Pl. et Tr.: l. c. 318. — Panama.
 5. *S. echitoides* Pl. et Tr.: l. c. 318. — Prov. Ocanna.
 6. *S. bogotense* Pl. et Tr.: l. c. 320. — Bogota.
 7. *S. malpighioides* Turcz.: Bull. Mosc. 1863. 1. p. 582. — Mexico, Botteri n. 1073.
 8. *S. obtusum* Turcz. l. c. — Cuba, Ramon de la Sagra.