SYMBOLAE ANTILLANAE

SEU

I. Urban

FUNDAMENTA
FLORAE INDIAE OCCIDENTALIS

EDIDIT

IGNATIUS URBAN

VOLUMEN IV

FASCICULUS IV

Continet:

Ign. Urban: Flora portoricensis, p. 529—771

LIPSIAE
FRATRES BORNTRAEGER
1911

PARISIIS
PAUL KLINCKSIECK
3, RUE CORNEILLE

LONDINI
WILLIAMS & NORGATE
14, HENRIETTA STREET, COVENT GARDEN

In lucem prodiit die 16. m. Septembris

Flores pallide rosei. Fl. et fr. I—IV.

Prope Bayamon locis cultis ad Palo-seco et in fossis, prope Luquillo ad hacienda de Montserrata ad vias et locis arenosis litoralibus, prope Aibonito in pratis sylvarum ad Buenavista, prope Cabo rojo in pratis paludosis: Eggers ed. Toepff. n. 996, Sintenis n. 767, 1074, 2010, Stahl n. 807. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, Mexico, Amer. centr.

II. Tamonea Aubl.

2. **T. spinosa** Sw. Prodr. (1788) p. 94 (p. p.). — *Ghinia verbenacea* Sw. Flor. II (1800) p. 1089 (excl. syn. L., Houst. et patr. Curass.) tab. XXI. — *Tamonea verbenacea* Sw. l. c. (1800) sub synon.; Schauer in DC. Prodr. XI p. 528 (p. p.); Griseb.! Flor. p. 493 (excl. patr. Cur.). — Cardero.

Planta 1—1,5 m. Flores caerulei v. pallide caerulei in lilacinum vergentes. Fl. II, V, VII, fr. II, VII.

Prope Ponce in montibus calcareis et in petrosis aridis litoralibus ad Peñon, prope Guanica in fruticetis litoralibus ad Caño gordo et ad La Montalba, prope Salinas de Cabo rojo in arenosis: Sintenis n. 632, 3554, 3754, 4815, Stahl n. 1045. — Antigua.

Obs. Species nostra a *T. curassavica* (L.) Pers. sine ulla dubitatione bene diversa. Plantae portoricenses et antiguenses omnino congruentes foliis caulis primarii (in cultura etiam examinatis) lanceolatis v. linearibus inciso-serratis v. superioribus subintegris integrisve, ad ramos abbreviatos v. elongatos foliis obovatis diminutis inciso-lobatis, curassavica (ex tab. Herm. Parad. p. 240) foliis omnibus ovatis acuminatis serratis gaudent.

III. Lantana L.

3. **L. camara** L. Spec. I ed. II (1753) p. 627; Schauer in DC. Prodr. XI p. 598; Griseb.! Flor. p. 495; Bello! Ap. I p. 302 n. 619; Krug Ic. t. 88, 89; Stahl! Est. VI p. 214. — *L. crocea* Jacq. Hort. Schoenbr. IV (1804) t. 473; Schauer l. c. p. 599; Griseb. l. c. p. 496; Stahl! l. c. p. 215. — Cariaquillo, Poley cimarron.

Typus polymorphus. Frutex 1—4 m. Flores flavi v. aurei v. aurantiaci in rubrum vergentes v. crocei v. lilacini v. rubri v. ignei et flavi, magnitudine varii. Fructus maturi nigri. Fl. et fr. totum per annum.

Prope Bayamon in fruticetis et dumetis, Sierra de Luquillo inter Maví et montem Jimenes, Sierra de Yabucoa in sylva primaeva montis Guvuy et in Cerro de la Pandura, prope Cayey ad rivulum Morrillos et ad Campito, prope Coamo inter Calabaza et Aibonito et ad San Ildefonso et in convalli fluminis El Fuerte, prope Adjuntas in fruticetis ad ripam fluminis, prope Maricao ad vias, prope Yauco in

fruticetis juxta flumen, prope Guanica in declivibus ad Barinas et in litoralibus ad Caño gordo et in montibus Puerco et El Maniel, prope Salinas de Cabo rojo in litoralibus, prope Mayagüez, prope Añasco, prope Manatí in praeruptis ad viam: Bertero n. 392, Eggers hb. pr. n. 715. Heller n. 87, 4408, Krug n. 888, 890, Millspaugh n. 339, Pagan n. 886, Schwanecke, Sintenis n. 460, 643, 1498, 2379, 2409, 2463, 2683, 3093, 3206, 3291, 3402, 3543[b], 3568, 3668, 3792, 3985, 6681, Stahl n. 806, 809, P. Wilson n. 41. — Bermuda (introd.?), Key ins., Bahama, Cuba, Jamaica, Cayman, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin, St. Barthélemy (ex Euphr.), Saba, St. Eustache, St. Kitts, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Bequia, Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Margarita, Bonaire, Curaçao, Aruba, Amer. cont. calidior, introduct. in orbem veterem.

4. **L. involucrata** L. Cent. II (1756) p. 22 et Spec. II ed. II p. 874; Schauer in DC. Prodr. XI p. 603; Griseb.! Flor. p. 496. — *L. odorata* L. Syst. XII ed. (1767) p. 418; Schauer l. c.; Griseb. l. c.; Bello! Ap. I p. 302 n. 621; Stahl! Est. VI p. 215. — Cariaquillo de Santa Maria, Santa Maria.

Frutex 1—4 m. Flores pallide caerulei v. lilacini v. pallide lilacini fere albidi ad faucem flavi. Fructus obscure violacei. Fl. et fr. XII—V.

Prope Bayamon in arenosis litoralibus et in sylva litorali ad Palo-seco, prope Santurce, prope Luquillo in litoralibus ad Maví, prope Fajardo in fruticetis litoralibus, prope Humacao in fruticetis ad Candelero, prope Coamo in monte Santana, prope Sabana-grande in Cuesta, prope Guanica ad Punta de los pescadores et in litoralibus ad Caño gordo et in fruticetis ad salinas et in sylva montis El Maniel et in fruticetis ad La Montalba et in sylva litorali montis Manglillo et inter Barinas et La Boca, prope Salinas de Cabo rojo in sylvis litoralibus et ad Joyuda, prope Mayagüez, prope Rincon in declivibus umbrosis ad Cabo San Francisco et in fruticetis litoralibus ad Barrio Punta, prope Quebradillas, prope Manatí ad ripam fluminis: Gundlach n. 885, Heller n. 68, 4680, Krug n. 887, 891, Millspaugh n. 282, Schwanecke, Sintenis n. 641, 641[b], 642, 1115, 1606, 1607, 2749, 3271, 3408, 3409, 3410, 3411, 3412, 3589, 3669, 3670, 3671, 3790, 3791, 3793, 3856[b], 3884, 5634, 5745, 6734, 6947, Stahl n. 808. — Bermuda (introd.), Florida austr., Key ins., Bahama, Cuba, Pinos (ex Millsp.), Jamaica, Cayman, Hispaniola, Culebras (ex Millsp.), St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin, St. Barthélemy (ex Euphr.), Saba, St. Eustache, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Bequia, Mustique (ex Kew Bull. n. 81 p. 268), Union (it.), Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Bonaire, Curaçao, Aruba, Mexico, Amer. centr., Galapagos.

Ginnatonia Gymnolepis Zehn
= Bronchocotyle Sh. 1918 x 270
Portoricо or

Desmodium cubense Grisb
Portorico non Cubano in monte Santaana fl. XI
Fructus v. 2031b.

Cuba, Hispaniola, Venezuela.

20 Sappania

2000 Dicra

2000 Jacaranda

5. **L. trifolia** L. Spec. I ed. II (1753) p. 626; Schauer in DC. Prodr. XI p. 606; Griseb. Flor. p. 496; Bello Ap. I p. 302 n. 620; Krug Ic. t. 90. — *Camara trifolia* O. Ktze. var. *indica* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 504.

Portorico occ.: ex Bello et Krug Ic., prope Guayama: ex O. Kuntze. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, Martinique, St. Vincent (ex Gr.), Tobago, Trinidad, Amer. centr. et austr., inquilina in Asia austro-or. et ins.

IV. Lippia L.

6. **L. triphylla** (l'Hér.) O. Ktze. Rev. III. II (1898) p. 253. — *Verbena triphylla* l'Hér. Stirp. I (1784) p. 21 t. 11. — *Zapania citriodora* Lam. Ill. I (1791) p. 59. — *Lippia citriodora* H. B. K. Nov. Gen. II (1817) p. 269; Schauer in DC. Prodr. XI p. 574; Krug Ic. t. 81. — Maria Luisa, Yerba Luisa.

Quasi spont. prope Fajardo in litoralibus, prope Mayagüez in hortis: Krug n. 877, Sintenis n. 2750. — Patria Amer. austr.

7. **L. nodiflora** (L.) L. Cl. Rich. in Michx. Flor. Bor.-am. II (1803) p. 15; Schauer in DC. Prodr. XI p. 585 (cum var. *sarmentosa* Schauer): Griseb.! Flor. p. 494; Bello Ap. I p. 302 n. 616; Krug Ic. t. 85; Stahl! Est. VI p. 209. — *Verbena nodiflora* L. Spec. I ed. 1 (1753) p. 20. — Cidrón.

In litoralibus prope Bayamon ad Cataño, prope Humacao, prope Tallaboa, prope Peñuelas in graminosis, prope Mayagüez ad Algarrobo, fl. III, V, VI, VIII, X, XII: Bertero, Eggers ed. Toepff. n. 449, Schwanecke, Sintenis n. 114, 114[b], Stahl n. 805, 936, 1046[b], Wydler n. 236. — Bermuda, Bahama, Cuba, Jamaica, Cayman, Hispaniola, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Martinique, Bequia (ex Kew Bull. n. 81 p. 269), Amer. cont., Africa, Europa austr., Asia occ. et austr., Australia.

8. **L. reptans** H. B. K.! Nov. Gen. II (1817) p. 263; Schauer in DC. Prodr. XI p. 584; Griseb.! Flor. p. 495; Bello Ap. I p. 302 n. 618; Krug Ic. t. 84; Stahl Est. VI p. 210. — *L. nodiflora* var. *reptans* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 508. — Cidrón.

Flores pallide lilacini v. rosei, I, II, V, VI.

Prope Juana-Diaz ad vias, prope Peñuelas in graminosis, prope Guanica in campis et litoralibus ad lagunas, prope Salinas de Cabo rojo ad Los Morillos: Sintenis n. 565, 3390, 3543, Stahl n. 1046, 1053[b]. — Bahama (ex Britt. Bull. N. Y. Bot. Gard. III p. 450), Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Croix, Anguilla (ex Bold.), St. Martin, St. Barthélemy (hb. Holm.), Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Désirade (ex Duss Msc.), Saintes (it.), Martinique, St. Lucia, Bequia (ex Kew Bull. n. 81 p. 269), Mustique, Barbados, Curaçao, Aruba, Amer. cont. trop.

Obs. Species duae antecedentes in Antillis minoribus in statu sicco non semper bene disjungendae sunt.

9. **L. micromera** Schauer! in DC. Prodr. XI (1847) p. 587; Griseb. Flor. p. 495; Bello! Ap. I p. 302 n. 615; Krug Ic. t. 86. — *L. cuneifolia* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 139 (non Steud. nec Zipp.). — *L. Helleri* Britton! in Torreya III (1903) p. 105. — Mejorana, Oregano, Oregano del país.

Frutex 2 m. Flores albi, in fauce flavi (ex Sint.), v. corolla alba, pallide purpureo-tincta (ex Hell. sec. Britt.). Fl. III, IV.

Spontanea et culta prope Bayamon in fruticetis densis, prope Jayuya circa hacienda Sta. Barbara cult., prope Adjuntas in monte Cienega ad La Lucia cult., prope Quebradillas: Bertero (ex Schauer), Gundlach n. 889, Heller n. 1238, Sintenis n. 4295[b], 6361. — Cuba (ex Schauer), Hispaniola, Guadeloupe (cult.), Martinique (it.), St. Vincent (ex Gr.), Trinidad, Nicaragua (cult.), Venezuela.

10. **L. geminata** H. B. K.! Nov. Gen. II (1817) p. 266; Schauer in DC. Prodr. XI p. 582; Griseb.! Flor. p. 495. — *L. lantanoides* Coult. in Contr. U. St. Nat. Herb. II (1892) p. 328.

Var. **microphylla** Griseb.! Flor. (1861) p. 495. — Poley.

Spontanea et culta prope Bayamon circa Pueblo viejo ad habitationes incolarum, prope Rio Grande ad La Estancita in fruticetis, prope Cabo rojo in montibus, prope Mayagüez in hortis, fl. et fr. I, III, IV: Bertero, Eggers ed. Toepff. n. 864, Read, Sintenis n. 786, 786[b], 1270[b]. — Bahama (ex Gr.), Cuba, Jamaica, Guadeloupe, Martinique, Trinidad, Margarita, Amer. cont. trop.

11. **L. stoechadifolia** (L.) H. B. K.! Nov. Gen. II (1817) p. 265; Schauer in DC. Prodr. XI p. 584; Griseb.! Flor. p. 495; Bello Ap. I p. 302 n. 617; Krug Ic. t. 87. — *Verbena stoechadifolia* L. Spec. I ed. I (1753) p. 19. — Poley.

Frutex 0,5—1,5 m. Flores pallide lilacini v. in eodem capitulo lilacini et albidi, I, II.

Prope Guanica ad margines lagunarum ad La Plata: Sintenis n. 3364, 3856. — Bahama (ex Britt. in Bull. N. Y. Bot. Gard. III p. 450), Cuba, Jamaica, Hispaniola, Guadeloupe, a Mexico usque ad Guianam.

V. Bouchea Cham.

12. **B. Ehrenbergii** Cham.! in Linnaea VII (1832) p. 253; Schauer in DC. Prodr. XI p. 558; Griseb.! Flor. p. 493. — *B. prismatica* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 502 (non *Verbena prismatica* L. Spec. I ed. I p. 19 quoad descr. floris diandri nec quoad cit. Sloan.).

Flores pallide caerulei. Fl. et fr. VI, XI.

Prope San Juan in arenosis, prope Coamo circa los Baños, prope Juana-Diaz ad Escalabrado ad vias, prope Mayagüez: Krug n. 880, Sintenis n. 2117, 2899[b], Stahl n. 883. — Bahama (ex Gard. et Brace),

Wann, mit der [illegible] Name bereits in New York [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] Arbeit. [illegible]

Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, Saba (ex Bold.), St. Eustache (it.), Antigua (ex Gr.), Margarita, Curaçao, a Mexico usque ad Venezuelam.

VI. Stachytarpheta Vahl.

13. **St. cayennensis** (L. Cl. Rich.) Vahl Enum. I (1804) p. 208 (sub *St. cajanensis*); Schauer in DC. Prodr. XI p. 562; Griseb.! Flor. p. 494; Bello Ap. I p. 302 n. 614; Krug Ic. t. 83; Stahl! Est. VI p. 206. — *Verbena cayennensis* L. Cl. Rich. in Act. Soc. Hist. nat. Par. I (1792) p. 105. — *Valerianodes cayennense* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 510.

Prope Bayamon ad ripam fluminis ad Guaynabo versus, fl. et fr. III, XII: Heller n. 382, Sintenis n. 968, Stahl n. 804. — Jamaica, Hispaniola, St. Kitts, Antigua, Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent (flor. majoribus), Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. austr.

14. **St. jamaicensis** (L.) Vahl Enum. I (1804) p. 206; Schauer in DC. Prodr. XI p. 564; Griseb.! Flor. p. 494; Bello! Ap. I p. 302 n. 613; Krug Ic. t. 82; Stahl! Est. VI p. 205. — *Verbena jamaicensis* L. Spec. I ed. I (1753) p. 19. — *Valerianodes jamaicensis* Medic. Phil. Bot. I (1789) p. 178. — Verbena, Bretónica.

Flores obscure caerulei v. cyanei. Fl. et fr. I, IV, VI, IX, X.

Prope Bayamon, prope Cataño, prope Fajardo in litoralibus, Sierra de Luquillo in pratis circa habitationes, prope Cayey ad Campito, prope Mayagüez ad castellum et ad Guanajibo: Bertero, Krug n. 879, Millspaugh n. 151, Sintenis n. 93, 93[b], 1293, 1555, 2925[b], Stahl n. 803, Wydler n. 263[b]. — Bermuda (ex Hemsl.), Florida austr., Key ins., Bahama, Cuba, Jamaica, Cayman (ex Fawc.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), Anguilla (ex Bold.), St. Martin (hb. Holm.), St. Barthélemy (it.), Saba (ex Bold.), St. Eustache, Barbuda, St. Kitts, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica (ex Schauer), Martinique, St. Vincent (ex Gr.), Bequia (ex Kew Bull. n. 81 p. 269), Mustique (it.), Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Margarita, Bonaire, Amer. centr. usque ad Guianam, Afr. et Asia trop.

15. **St. strigosa** Vahl Enum. I (1804) p. 207; Schauer in DC. Prodr. XI p. 564; Griseb. Flor. p. 494; Stahl Est. VI p. 207.

Annua v. fruticulosa, quoad spicae crassitiem atque pubescentiam, longitudinem bractearum, magnitudinem florum variabilis. Flores caerulei v. pallide caerulei. Fl. VII, IX, XII, fr. XII.

Prope Cayey in via ad Campito et ad rivulum superiorem, prope Aibonito ad Algarrobo, prope Coamo in monte Santana, prope Guayanilla in montibus calcareis ad Los Indios: Bertero, Sintenis n. 2117[b], 2380, 2380[b], 2925, 4997. — Hispaniola, St. Thomas, Antigua (hb. Gr.), St. Vincent (ex Kew Bull. n. 81 p. 269), Trinidad (ex Gr.).

VII. Priva Adans.

16. **P. lappulacea** (L.) Pers. Syn. II (1807) p. 139. — *Verbena lappulacea* L. Spec. I ed. I (1753) p. 19. — *Priva echinata* Juss. in Ann. Mus. Par. VII (1806) p. 69; Schauer in DC. Prodr. XI p. 534; Griseb. Flor. p. 493; Bello! Ap. I p. 302 n. 612; Krug Ic. t. 79; Stahl! Est. VI p. 204.

Flores pallide caerulei v. pallide violacei, tubo albido. Fl. et fr. I, V, X—XII.

Prope Bayamon ad vias, prope Fajardo ad vias, prope Peñuelas in montibus calcareis ad Tallaboa poniente, prope Cabo rojo in Monte grande, prope Mayagüez in arenosis ad castellum, prope Rincon ad Barrio Puntas: Bertero, Heller n. 149, Krug n. 878, Riedlé in hb. Willd. n. 11131, Schwanecke n. 73, Sintenis n. 157, 157[b], 1857, 4815[b], 5635, Stahl n. 268, 268[b]. — Bermuda (ex Hemsl.), Florida austr. (ex Chapm.), Bahama, Cuba, Jamaica, Cayman (ex Hitchc.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin (hb. Holm.), Saba, St. Eustache, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Lucia (ex Gr.), St. Vincent, Bequia, Union (ex Kew Bull. n. 81 p. 269), Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad (ex Gr.), Margarita, Curaçao (hb. Leid.), Amer. cont. trop.

17. **P. portoricensis** Urb. (n. sp.) annua, 30—40 cm. alta, valde ramosa, caule inferne lignescente, ramis ad nodos pilosis, caeterum pilis minutis hamatis obsitis; foliis 2—12 mm. longe petiolatis, triangularibus v. ovatis, basi subtruncatis, apice acutis v. obtusiusculis, 0,5—3 cm. longis, 0,3—2 cm. latis, supra breviter pilosis, margine crenatis; racemis postremo usque 25 cm. longis; pedicellis 1—1,5 mm. longis; calyce 5 mm. longo, dense et minute hamato-piloso, lobis triangularibus tubo cr. 10-plo brevioribus, fructifero subrotundo, coccis laxe accumbente; corolla pallide caerulea, tubo 6 mm. longo, calycem bene superante, ad faucem paullo ampliato, lobis rotundatis v. breviter obovatis, tubo cr. $3^1/_2$-plo brevioribus; filamentis tubo corollae 2 sub medio, 2 supra medium insertis; stylo 2,5 mm. longo; coccis sua sponte dilabentibus 2,5—3,5 mm. longis, obtuse acuminatis, ventre toto valde excavatis, dorso medio et infra medium aculeos biseriatos rectos acutos fere 1 mm. longos gerentibus, ad latera horizontaliter costatis, monospermis, loculo altero vacuo compresso.

Prope Guanica in fruticetis ad La Montalba et in sylva montis Ensenada, fl. et fr. II: Sintenis n. 3597, 3695. —*

Obs. *P. lappulacea* Pers. caule parum ramoso, inferne non lignescente, foliis pluries majoribus, calyce 3 mm. longo, corolla 4 mm. longa, tubo calycem parum superante et praesertim coccis ventre subplanis dispermis omnino discrepat.

VIII. Citharexylum L.

(Cl. O. E. Schulz rec.)

Lit. O. E. Schulz: Citharexylum in Urb. Symb. VI (1909) p. 56—69.

18. **C. caudatum** L. Spec. II ed. II (1763) p. 872; Griseb. Flor. p. 497; O. E. Schulz l. c. p. 57. — *C. surrectum* Griseb.! Flor. (1861) p. 497 (excl. specim. Antig.). — Higuerillo.

Frutex 2 m. v. arbor 5—20 m. Flores albi. Fructus rubro-brunei v. cerasini v. aurantiaci. Fl. VII, fr. IV, VII, X, XI.

In sylvis Sierra de Luquillo in monte Jimenes, Sierra de Naguabo ad Rio blanco et in monte Piedra pelada, prope Aibonito ad Barrio del pasto: Sintenis n. 1287, 1370, 1386, 2889, 5351, 5363. — Bahama, Cuba, Pinos, Jamaica, Hispaniola, Mexico.

19. **C. fruticosum** L. Syst. X ed. II (1759) p. 1115; O. E. Schulz in Symb. VI p. 61. — *C. cinereum* L. Spec. II ed. II (1763) p. 872; Griseb. Flor. p. 497 (p. p.); Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. p. 152. — *C. quadrangulare* Griseb.! Flor. (1861) p. 497 (quoad specim. Wils., non Jacq.); Bello Ap. I p. 302 n. 622; Krug Ic. t. 91; Stahl! Est. VI p. 211. — Balsamo, Higuerillo, Palo de guitarra, Péndola, Péndula.

Frutex 3 m. v. arbor 4—10 m. Flores albi. Fructus rubri v. rubro-nigrescentes v. e viridi cerasini et bruneo-rubri. Fl. I, IV, VIII—XI, fr. I, II, IV, IX, XI.

Prope Bayamon in sylvis, prope Cabeza de San Juan in declivibus umbrosis ad mare versus, prope Fajardo in litoralibus, prope Yabucoa in litoralibus, prope Maunabo ad Punta de la Tuna et in sylvis primaevis montis Mala pascua, prope Cayey ad rivulum Morillos, prope Guanica in fruticetis ad salinas versus et in sylva montis Puerco, prope Cabo rojo ad vias ad Joyuda versus et in declivibus siccis, prope Quebradillas, prope Manatí ad Campo alegre: Gundlach n. 1435, 1471, Heller n. 213, 4421, Schwanecke, Sintenis n. 720, 720[b], 1915, 2321, 3418, 3723, 4969, 5088, 6787, 6928, Stahl n. 802. — Florida austr., Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, Guadeloupe.

Var. **villosum** (Jacq.) O. E. Schulz in Urb. Symb. VI (1909) p. 63. — *C. villosum* Jacq. Ic. rar. I (1781) p. 4 t. 82; Schauer in DC. Prodr. XI p. 610.

Arbor 8—15 m. Flores albi, X.

Prope Aibonito ad La Lima: Sintenis n. 2085. — Florida austr., Cuba, Hispaniola, St. Thomas, St. Martin, St. Barthélemy, Guadeloupe, Dominica.

20. **C. pentandrum** Vent. Descr. Pl. Cels (1800) p. et t. 47; Schauer in DC. Prodr. XI p. 613 (excl. patr. Domin.); O. E. Schulz l. c. p. 67.

Portorico in sylvis: Riedlé (ex Vent.). —*

IX. Duranta L.

21. **D. erecta** L. Spec. I ed. II (1753) p. 637. — *D. Plumieri* Jacq. Enum. (1760) p. 26 et Sel. p. 186 t. 176 f. 76; L. Spec. II ed. II p. 888; Schauer in DC. Prodr. XI p. 615; Bello! Ap. I p. 303 n. 623; Krug Ic. t. 92, 93; Stahl! Est. VI p. 212. — Azota-caballo, Cuenta de oro, Lila, Lluvia.

Frutex 2—3 m. Flores caerulei. Fructus aurantiaci v. aurei v. flavi. Fl. IX—I, fr. IX—II.

Prope Bayamon in hortis cult., prope Naguabo ad hacienda Oriente cult., prope Yabucoa circa Santa Elena cult., prope Maunabo in Punta Mala pascua, prope Coamo ad El Fuerte, inter Coamo et Aibonito ad viam, prope Maricao ad habitationes cult., prope Guanica ad Punta de los pescadores, prope Salinas de Cabo rojo ad los Morillos, prope Mayagüez: Krug n. 894, Sintenis n. 186, 902, 1141, 2337, 3112, 3513[b], 5230, 5487, Stahl n. 997. — Bermuda (ex Hemsl.), Florida austr., Bahama, Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), Anguilla (ex Bold.), St. Martin (it.), St. Barthélemy (ex Wikstr.), Saba (ex Bold.), St. Eustache, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Barbados (ex Mayc.), Trinidad (ex Gr.), Margarita, Amer. cont. trop.

Obs. An *D. repens* L. (prioritate loci gaudens) re vera huc pertineat, mihi dubium et ex icone ill. Plumieri originaria statuendum est.

X. Callicarpa L.

22. **C. ampla** Schauer in DC. Prodr. XI (1847) p. 642; Stahl! Est. VI p. 221. — Capá rosa, Péndola cimarron.

Frutex 3 m. v. arbor 8—15 m. Folia supra subnitentia. Calyx, petala, stylus alba, antheris flavis. Fructus initio albi, dein rosei, postremo pallide purpurei v. pallide violacei. Fl. I, VI, fr. X.

Prope Bayamon in sylvis, prope Cayey secus ripam fluminis ad montem Cedro, prope Barranquitas in sylva primaeva montis Torrecilla 1130 m. alt., prope Adjuntas in fruticetis secus ripam fluminis ad Saltillo, prope Utuado in declivibus umbrosis ad Pellejas: Schwanecke, Sintenis n. 2066, 2143, 2165, 4530, 4583, Stahl n. 269, Wydler (ex Schauer). —*

XI. Aegiphila Jacq.

23. **Ae. martinicensis** Jacq. Obs. bot. II (1767) p. 3 t. 27; L. Mant. I p. 198; Schauer in DC. Prodr. XI p. 652; Griseb.! Flor. p. 500; Stahl! Est. VI p. 222. — Capaillo.

Frutex 2—3 m. Flores albo-flavescentes, I, V, VIII, fr. I—III, V.

Prope Bayamon in sylvis ad Pueblo viejo et in fruticetis, prope Santurce in collibus calcareis, Sierra de Juncos in sylva primaeva

montis Guvuy: Heller n. 825, 4670, Sintenis n. 1183, 1295[b], 2674, Stahl n. 293, 454, 995. — ? Cuba (ex Schauer), ? Jamaica (ex Sw.), St. Croix (ex Egg.), St. Eustache (ex Bold.), St. Kitts, Antigua, Montserrat (ex Vahl et Schau.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia, St. Vincent, Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Guatemala usque ad Guianam.

XII. Petitia Jacq.

24. **P. domingensis** Jacq. Enum. (1760) p. 12 et Sel. p. 14 t. 182 f. 6; Schauer in DC. Prodr. XI p. 639; Griseb. Flor. p. 501; Bello! Ap. I p. 303 n. 626; Krug Ic. t. 94; Stahl! Est. VI p. 223. — Capá, Capá amarillo, Capá blanco, Capá de Sabána, Capá sabanero.

Arbor 10—15 m. Flores albi. Fructus initio flavi, postremo obscure rubri. Fl. I—IV, VI, VIII, X, XII, fr. IV, VI, IX, X, XII.

In sylvis prope Bayamon ad Pueblo viejo, prope Juncos in monte Goyo, prope Cayey ad Pedro Avila, prope Adjuntas in monte Bajaya, prope Sabana-grande juxta flumen Estero, prope Utuado ad Cayúco, prope Guanica in monte Puerco, prope Cabo rojo in montanis ad Guanajibo versus, prope Mayagüez in monte Mesa, prope Rincon in montanis ad Barrio del pueblo: Bertero, Heller n. 820, 1229, Krug n. 899, Schwanecke, Sintenis n. 161, 857, 1073, 1925, 2431, 3864, 3864[b], 4268, 5511, 6375, Stahl n. 830. — Bahama, Cuba, Jamaica, Cayman, Hispaniola, St. Croix (ex Egg.).

XIII. Cornutia L.

25. **C. pyramidata** L. Spec. I ed. II (1753) p. 628; Schauer in DC. Prodr. XI p. 681; Griseb.! Flor. p. 501.

Arbor floribus caeruleis. Fl. VII.

Prope Naguabo ad Rio Blanco in sylvis umbrosis: Eggers ed. Toepff. n. 426. — Cuba (ex Gr.), Hispaniola, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia, St. Vincent, Bequia, Grenada, Trinidad (cult.), Mexico, Amer. centr.

26. **C. obovata** Urb. Symb. I (1899) p. 395.

Arbor 10 m. Fructus maturi violacei. X.

Prope Barranquitas in sylva primaeva montis Torrecillo 1130 m. alt.: Sintenis n. 2022. —*

XIV. Vitex L.

27. **V. divaricata** Sw. Prodr. (1788) p. 93 et Flor. II p. 1078; Schauer in DC. Prodr. XI p. 691; Griseb. Flor. p. 502; Bello Ap. I p. 303 n. 627; Krug Ic. t. 98; Stahl! Est. VI p. 217. — Higuerillo, Palo de péndula, Péndula, Péndulo blanco.

Arbor 10—20 m., ramis amplis. Alabastra extrinsecus pallide lilacino-afflata. Flores pallide violacei. Fructus maturi nigri. Fl. IV—VI, fr. VI, VIII, IX.

In sylvis prope Bayamon, prope Los Mameyes, prope Juncos ad Valenziana arriba, Sierra de Juncos in monte Guvuy, prope Caguas, prope Jayuya in montibus ad San Patricio, prope Adjuntas in monte Galsa, prope Peñuelas: Eggers ed. Toepff. n. 997, Gundlach n. 1487, Sintenis n. 2601, 2663, 4562, 4691, Stahl n. 802, 876, 876[b]. — St. Thomas (ex Egg.), St. Croix (ex Sw.), St. Jan (ex Egg.), St. Kitts (ex Sw.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia, St. Vincent, Trinidad, Guiana (ex Gr.).

XV. Clerodendron L.

28. **Cl. aculeatum** (L.) Schlechtend. in Linnaea VI (1831) p. 750; Griseb. Flor. p. 500; Stahl! Est. VI p. 218. — *Volkameria aculeata* L. Spec. I ed. II (1753) p. 637; Schauer in DC. Prodr. XI p. 656; Bello! Ap. I p. 303 n. 624; Krug Ic. t. 95. — *Ovieda aculeata* Baill. Hist. Plant. XI (1892) p. 95 in obs.; Hitchc. Bah. p. 118. — Boton de oro, Descamisador, Escambrón blanco, Salunga.

Prope Bayamon in dumetosis et rupestribus maritimis, prope San Juan in fruticetis litoralibus ad Cangrejos, prope Fajardo in fruticetis litoralibus, prope Salinas de Cabo rojo in sylvis litoralibus, prope Mayagüez, fl. et fr. I—V: Krug n. 896, Read, Sintenis n. 579, 579[b], 579[c], Stahl n. 882, 882[b]. — Cuba, Jamaica, Cayman (ex Hitchc.), Hispaniola, Culebras (ex Millsp.), St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), Anguilla (ex Bold.), St. Martin, St. Barthélemy (hb. Holm.), Saba (hb. Leid.), St. Eustache, St. Kitts, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Bequia, Mustique (ex Kew Bull. n. 81 p. 269), Barbados, Yucatan, Amer. austr.

29. **Cl. fragrans** Vent. Jard. Malm. II (1801) t. 70; Schauer in DC. Prodr. XI p. 666; Griseb. Flor. p. 500.

Patria Asia austro-orient.

Var. **pleniflora** Schauer l. c. (1847) p. 666; Bello Ap. I p. 303 n. 625; Krug Ic. t. 97; Stahl! Est. VI p. 219. — Flor de muerto, Japana, Jazmin hediondo.

Cult. et quasi spontan. prope Bayamon, prope Utuado ad habitationes circa Isabon in hortis, prope Yauco, prope Mayagüez ad castellum et ad ripam fluminis, fl. I, XII: Garber n. 112, Krug n. 897, Sintenis n. 863, 6475, Stahl n. 801. — Cuba, Pinos, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Martinique, S. Vincent, Barbados (ex Mayc.), Amer. cont. trop., Reg. trop. orbis veteris.

Obs. **Cl. fallax** Lindl. in Bot. Reg. (1844) sub t. 19; Schauer in DC. Prodr. XI p. 666; Krug Ic. t. 96, planta 3 m. alta floribus scarlatinis v. kermesinis, sub nomine Coral v. Santo Domingo prope Juncos, Coamo ad Rio Juey, Mayagüez in hortis colitur: Krug n. 898, Sintenis n. 2797, 3021. — Patria Insulae malayanae et Nova Guinea.

XVI. Avicennia L.

30. **A. nitida** Jacq. Enum. (1760) p. 25 et Sel. p. 177 t. 112 f. 1; Schauer in DC. Prodr. XI p. 699; Griseb. Flor. p. 502; Bello! Ap. I p. 303 n. 628; Krug Ic. t. 99; Stahl! Est. VI p. 220. — *A. officinalis* L. var. *nitida* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 502. — Chifle de vaca, Mangle blanco, Mangle bobo.

Prope Bayamon in paludosis maritimis ad Cataño, prope Ponce in litoralibus, prope Salinas de Cabo rojo in sylvis litoralibus, prope Mayagüez in litoralibus, fl. II, III, VII: Bertero n. 108, Heller n. 373, Krug n. 901, Schwanecke n. 66, 76, Sintenis n. 723, 723[b], 4893, Stahl n. 810. — Bermuda, Florida, Key ins., Bahama, Cuba, Pinos, Jamaica, Cayman (ex Millsp.), Hispaniola, Culebras, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin, St. Barthélemy, St. Kitts, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Saintes, Martinique, St. Vincent, Bequia (ex Kew Bull. n. 81 p. 269), Tobago, Trinidad, Margarita, Curaçao, Amer. cont. trop., Afr. trop.

Labiatae.

I. Scutellaria L.

1. **Sc. havanensis** Jacq. Enum. (1760) p. 25 et Sel. p. 172; Benth. in DC. Prodr. XII p. 426. — *Sc. purpurascens* Griseb.! Cat. (1866) p. 214 (non Sw.).

Flores caerulei, XII, fr. XII, I.

In parte orientali, prope Coamo ad rupes in convalli fluminis El Fuerte, prope Pepino in montibus saxosis ad Enea: Schwanecke, Sintenis n. 3102, 5821. — Cuba, Hispaniola.

II. Leonotis Pers.

2. **L. nepetifolia** (L.) R. Br. Prodr. (1810) p. 504; Benth. in DC. Prodr. XII p. 535; Griseb. Flor. p. 492; Bello! Ap. I p. 303 n. 637; Krug Ic. t. 78; Stahl! Est. VI p. 198; Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 174 t. XLIV. — *Phlomis nepetaefolia* L. Spec. I ed. II (1753) p. 586. — Boton de cadete, Molinillo, Quina del pasto.

Prope Bayamon in agris, prope Maricao ad Rio Maricao-arriba, prope Mayagüez ad Guanajibo, fl. et fr. X—XII: Krug n. 912, Sintenis n. 165, 165[b], Stahl n. 813. — Bermudas (introd., ex Millsp.), Bahama, Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (ex Egg.), St. Jan (it.),

St. Martin (ex Bold.), Saba, St. Eustache (hb. Leid.), Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Bequia (ex Kew Bull. n. 81 p. 270), Barbados, Grenada, Trinidad (ex Gr.), Margarita, Bonaire, Curaçao, Reg. trop. utriusque orbis.

III. Leonurus L.

3. **L. sibiricus** L. Spec. I ed. II (1753) p. 584; Benth. in DC. Prodr. XII p. 501; Griseb. Flor. p. 491; Bello! Ap. I p. 303 n. 636; Krug Ic. t. 77; Stahl! Est. VI p. 197. — Agripalma.

Prope Bayamon, prope Cayey ad rivulum superiorem, prope Coamo locis cultis, prope Adjuntas circa hacienda Guilarte et ad La Galsa, in Maricao ad vias urbis, prope Cabo rojo, prope Mayagüez, fl. I, V, IX, XI, XII, fr. I, V, XI: Krug n. 911, Moritz n. 125, Schwanecke, Sintenis n. 317, 317[b], 3323, 3323[b], 4316, 6275, Stahl n. 814. — Bermudas (introd. ex Hemsl.), Bahama, Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin, St. Barthélemy (hb. Holm.), Saba (hb. Leid.), St. Eustache, Antigua (hb. Gr.), Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Bequia, Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Reg. calidiores utriusque orbis.

IV. Salvia L.

4. **S. occidentalis** Sw. Prodr. (1788) p. 14 et Flor. I p. 43; Benth. in DC. Prodr. XII p. 296; Griseb. Flor. p. 490; Bello! Ap. I p. 303 n. 638; Krug Ic. t. 76; Stahl! Est. VI p. 200. — Moradilla.

Prope Bayamon ad vias, inter Aibonito et Coamo ad vias, prope Coamo in monte Santana, prope Maricao in declivibus montis Montoso, prope Cabo rojo in collibus ad Joyuda versus, prope Mayagüez, prope Rincon ad Barrio Puntas, fl. et fr. I, III, XI, XII: Heller n. 384, Krug n. 914, Sintenis n. 207, 207[b], 1042, 1910[b], 2706[b], 5636, Stahl n. 812. — Bermudas (ex Hemsl.), Florida austr., Bahama, Cuba, Jamaica, Cayman (ex Fawc. et Hitchc.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin (hb. Holm.), St. Barthélemy (it.), Saba, St. Eustache (ex Bold.), Antigua (ex Benth.), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Bequia (ex Kew Bull. n. 81 p. 270), Barbados, Grenada, Trinidad (ex Gr.), a Mexico usque Peru et Galapagos.

5. **S. micrantha** Vahl Enum. I (1804) p. 235 Benth.! in DC. Prodr. XII p. 298. — *S. tenella* Griseb.! Flor. (1861) p. 490 (non Sw.); Bello! Ap. I p. 303 n. 639; Krug Ic. t. 75.

In parte orientali, in Mayagüez ad vias oppidi: Krug n. 915, Schwanecke, Sintenis n. 50, 1137. — Florida austr., Key ins, Bahama, Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Croix, St. Martin, St. Kitts, Guadeloupe, Grenada, Yucatan.

[illegible]

6. **S. coccinea** B. Juss. ex Murr. in Comm. Gotting. I (1778) p. 86 t. I; L. fil. Suppl. (1781) p. 88: Benth. in DC. Prodr. XII p. 343; Griseb. Flor. p. 490; Bello! Ap. I p. 304 n. 640; Krug Ic. t. 74; Stahl! Est. VI p. 201. — *S. pseudococcinea* Jacq. Coll. II (1788) p. 302 et Ic. rar. II t. 209; Benth. l. c. p. 343. — *S. coccinea* var. *pseudococcinea* A. Gray Syn. Flor. II. 1 (1878) p. 368.

Prope Bayamon in sylvis et in hortis, prope Hato grande in monte Gregorio ad Miraflores, prope Maricao in fruticetis ad vias, prope Cabo rojo circa Puerto-real, prope Mayagüez, prope Aguadilla ad Espinal in hortis, fl. I, V, XI, XII, fr. I, V, VIII, XII: Krug n. 913, Schwanecke, Sintenis n. 271, 271[b], 2706, 5679, Stahl n. 816, 816[b]. — Bermuda (introd.), Florida, Bahama (introd. ex Britton), Cuba, Jamaica, Hispaniola (cult.), St. Thomas, St. Croix (ex Egg.), St. Jan, Antigua, Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Bequia (ex Kew Bull. n. 81 p. 270), Barbados, Trinidad (ex Gr.), Amer. cont. calidior.

Obs. **S. splendens** Sellow ex Nees in Neuwied Reise Bras. II (1821) p. 335 (cum diagnosi); Ker-Gawl. in Bot. Reg. VIII (1823) t. 687, prope Jayuya ad hacienda Sta. Barbara culta, fl. III: Sintenis n. 6387. — Patria Brasilia.

Origanum majorana L. Spec. I ed. II (1753) p. 590; Benth. in DC. Prodr. XII p. 195; Krug Ic. t. 73, prope Mayagüez sub nomine Mejorana in hortis colitur: Krug n. 906. — Patria Afr. sept. et Oriens.

V. Mentha L.

(Cli. P. Ascherson, J. Briquet, P. Graebner det.)

7. **M. nemorosa** Willd. Spec. III (1801) p. 75; Briq. in Bull. Soc. bot. Genève V (1889) p. 104; Krug Ic. t. 74. — *M. sylvestris* L. var. *nemorosa* Benth. in DC. Prodr. XII (1848) p. 167. — *M. longifolia* (Huds. 1762 = *sylvestris* L. 1763) × *M. rotundifolia* Aschs. et Graebn. Flor. nordostdeutsches Flachl. (1899) p. 587. — Yerba buena.

Sterilis, valde aromatica. — Plantae nostrae subglabrae.

Quasi spontanea prope Adjuntas ad margines sylvae primaevae ad Guilarte locis humidis: Sintenis n. 4602. — Hispaniola. Ex orbe vetere introducta.

8. **M. citrata** Ehrh. Beitr. VII (1792) p. 150. — *M. aquatica* L. var. *glabrata* Benth. in DC. Prodr. XII (1848) p. 171. — *M. piperita* Huds. subsp. *citrata* Briq. l. c. p. 62 (= *M. aquatica* L. × *M. viridis* L.). — Agua florida.

Sterilis, valde aromatica.

Quasi spontanea prope Adjuntas ad ripam fluminis circa hacienda Rosario ad Guilarte: Sintenis n. 4601. — Ex orbe vetere introducta.

Obs. Planta sterilis, praecedenti proxima, contra cutis scabiem remedium aestimatum, sub nomine Yerba mora prope Aibonito lecta est (veris. culta): Sintenis n. 2933.

VI. Hyptis Jacq.

9. **H. spicigera** Lam. Enc. III (1789) p. 185; Benth.! in DC. Prodr. XII p. 87; Griseb. Flor. p. 487. — *H. gonocephala* Griseb. Cat. (1866) p. 212. — *Mesosphaerum spicigerum* O. Ktze. Rev. II. (1891) p. 527.

Prope Cabo rojo in pascuis secus viam ad Mayagüez versus, fr. I: Sintenis n. 684. — Cuba, Jamaica (ex Sloane), Hispaniola, Amer. cont. trop., Afr., Asia trop.

10. **H. capitata** Jacq. Ic. rar. I (1781—86) p. 11 t. 114 et Coll. I p. 102; Benth. in DC. Prodr. XII p. 106; Griseb. Flor. p. 488; Bello! Ap. I p. 303 n. 633; Krug Ic. t. 69; Stahl! Est. VI p. 192. — *Mesosphaerum capitatum* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 525.

Prope Bayamon ad vias, prope Adjuntas in sylva montis Cienega ad La Lucia, prope Maricao ad rivulum Maricao, prope Mayagüez ad pedem montis Mesa, prope Lares in graminosis ad Anones, fl. et fr. I, IV, X—XII: Heller n. 4371, Krug n. 908, Schwanecke, Sintenis n. 70, 70[b], 4729[b], 5905, Stahl n. 815. — Cuba, Pinos, Jamaica, Hispaniola, Culebras (ex Millsp.), St. Thomas, St. Croix (ex Egg.), Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia (ex Gr.), St. Vincent, Barbados, Grenada, Trinidad (in horto bot.), Amer. cont. trop., Archip. malayan. (an introducta?).

11. **H. atrorubens** Poit. in Ann. Mus. Par. VII (1806) p. 466 t. 27 f. 3; Benth.! in DC. Prodr. XII p. 108; Griseb.! Flor. p. 488; Stahl! Est. VI p. 194. — *Mesosphaerum atrorubens* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 525.

Procumbens diffusa. Flores albi. Fl. et fr. III, IV, VIII, IX, XII.

Prope Bayamon in graminosis et pratis ad Toa-baja versus, Sierra de Juncos in sylva primaeva montis Guvuy, prope Yabucoa in declivibus graminosis ad Quebradillas, prope Manatí in arenosis ad margines lagunae Tortuguero: Heller n. 23, Sintenis n. 1187, 2685, 5138, 6650, Stahl n. 968. — Jamaica, Hispaniola (ex Benth.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop., Afr. trop., introducta in ins. Philippinas.

12. **H. lantanifolia** Poit. in Ann. Mus. Par. VII (1806) p. 468 t. 29 f. 1; Benth.! in DC. Prodr. XII p. 110; Griseb. Flor. p. 488; Bello! Ap. I p. 303 n. 634; Krug Ic. t. 72; Stahl! Est. VI p. 193. — *Mesosphaerum latanifolium* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 525.

Erecta. Flores albi, saepius rubescentes v. pallide rubri in lilacinum vergentes. Fl. et fr. I, III, VIII, X—XII.

Prope Bayamon in arenosis humidis v. inundatis ad Cataño, prope Aibonito in declivibus montium, prope Mayagüez in pascuis montis Mesa, prope Aguada in campis ad Piedra blanca, prope Las Marias in graminosis montanis ad Tabonuco: Krug n. 909, Sintenis n. 42, 1186, 2858, 5713, 5986, Stahl n. 817. — Hispaniola, Trinidad, Amer. cont. trop.

13. **H. suaveolens** (L.) Poit. in Ann. Mus. Par. VII (1806) p. 472 t. 29 f. 2; Benth. in DC. Prodr. XII p. 126; Griseb. Flor. p. 489; Stahl! Est. VI p. 196. — *Ballota suaveolens* L. Syst. X ed. II (1759) p. 1100; Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. p. 135. — *Hyptis spicigera* Bello! Ap. I (1881) p. 303 n. 632 (non Lam.); Krug Ic. t. 70. — *Mesosphaerum suaveolens* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 525. — Marrubio.

Flores caerulei. Fl. et fr. I, IV, VI, X, XI.

Prope Bayamon in pratis et agris siccis arenosis et petrosis, prope Maunabo ad Punta Tuna, prope Coamo in fruticetis apricis ad flumen Juey, prope Peñuelas ad ripam fluminis ad Tallaboa-alta, prope Cabo rojo in Monte Grande, prope Mayagüez in declivibus montis Mesa: Krug n. 907, Moritz n. 109, Sintenis n. 25, 25^{b}, 3281, 4729, 5467, Stahl n. 270, 270^{b}. — Bahama, Cuba, Jamaica, Cayman (ex Millsp.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, Barbados (ex Mayc.), Grenada, Tobago, Trinidad (ex Gr.), Curaçao, Aruba, Amer. cont. trop., Asia austro-or. et insulae.

14. **H. pectinata** (L.) Poit. in Ann. Mus. Par. VII (1806) p. 474 t. 30; Benth. in DC. Prodr. XII p. 127; Griseb.! Flor. p. 489. — *Nepeta pectinata* L. Syst. X ed. II (1759) p. 1096. — *Hyptis spicata* Bello! Ap. I (1881) p. 303 n. 635 (non Poit.); Krug Ic. t. 71. — *H. polystachya* Stahl! Est. VI (1888) p. 195 (non H. B. K.). — *Mesosphaerum pectinatum* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 525. — *Ballota parviflora* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 136.

Planta 2—3 m. alta. Fl. I—III, VI, XI, XII, fr. I—III, XI.

Prope Bayamon, prope Caguas, prope Coamo secus viam cavam ad montem Santana versus, prope Adjuntas in monte Andubo et inter frutices Coff. arab. ad flumen Cidra, prope Maricao ad Rio Maricao, prope Cabo rojo in Monte Grande, prope Mayagüez, prope Lares ad Guajataca: Heller n. 95, 4380, Krug n. 910, Millspaugh n. 205, Moritz n. 121, Schwanecke, Sintenis n. 288, 288^{b}, 3233, 4674, 4674^{b}, 6094, Stahl n. 811. — Florida austr., Bahama, Cuba, Pinos, Jamaica, Cayman (ex Hitchc.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), Tortola, St. Martin (ex Bold.), St. Barthélemy (hb. Holm.), Saba, St. Eustache, St. Kitts, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Bequia, Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Margarita, Amer. cont. trop., Afr. trop., Asia austro-or., ins. Marian.

15. **H. verticillata** Jacq. Ic. rar. I (1781—86) p. 11 t. 113 et Coll. 1 p. 101; Benth. in DC. Prodr. XII p. 129; Griseb.! Flor. p. 489. — *Mesosphaerum verticillatum* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 525.

Portorico orient.: Schwanecke n. 25. — Jamaica, Hispaniola, St. Thomas (ex Benth.), Dominica, Martinique, a Mexico usque ad Novam Granatam.

Obs. *H. scoparia* Poit., quam cl. Bentham in DC. Prodr. XII p. 128 Portorico adscripsit, certe e Santo Domingo originem duxit.

VII. Marsypianthes Mart.

16. **M. chamaedrys** (Vahl) O. Ktze. Rev. II (1891) p. 524. — *Clinopodium chamaedrys* Vahl Symb. III (1794) p. 77. — *Marsypianthes hyptoides* Mart. in Benth. Lab. (1832) p. 64; Benth. in DC. Prodr. XII p. 84; Griseb. Flor. p. 487; Stahl! Est. VI p. 191. — Ortelá.

Procumbens. Flores pallide caerulei v. lilacini. Fl. et fr. I, III, IV, VIII, XII.

Prope Bayamon in litoralibus ad Cataño inter arbores Coci nuciferae, prope Fajardo locis incultis in convalli fluminis, prope Juncos in monte Florida, prope Coamo in convalli fluminis El Tendal, prope Manatí in arenosis ad margines lagunae Tortuguero: Heller n. 602, Schwanecke n. 14, 18, Sintenis n. 952, 1029, 1910, 3154, 6659, Stahl n. 993. — Cuba, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Trinidad, Amer. cont. trop.

VIII. Coleus Lour.

17. **C. amboinicus** Lour. Flor. Cochinch. II (1790) p. 372; Griseb. Flor. p. 487; Bello Ap. I p. 303 n. 631; Krug Ic. t. 68; Stahl! Est. VI p. 190. — *C. aromaticus* (Roxb.) Benth. in Wall. Pl. as. rar. II (1831) p. 16 et in DC. Prodr. XII p. 72. — Oregano brujo, Oregano de España, Oregano del monte.

Planta 2—3 m. alt. Fl. IV.

Prope Bayamon in hortis, prope Peñuelas in sylva ad Cuevas del convento: Read, Sintenis n. 4938, Stahl n. 1008. — Cult. et quasi spontan. in Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (ex Egg.), St. Jan (it.), Anguilla (ex Bold.), St. Martin (it.), Saba, St. Eustache, Antigua (hb. Gotting.), Guadeloupe, Martinique, Chacachacare pr. Trinidad (ex Broadw. in lit.). Patria Asia austro-or.

Obs. **C. laciniatus** (Bl.) Benth. Lab. (1832) p. 56 et in DC. Prodr. XII p. 76. — *Plectranthus laciniatus* Bl. Bijdr. (1826) p. 838, sub nomine Periquito prope Mayagüez et prope Pepino ad Eneas in hortis colitur, fl. I: Krug n. 904, Sintenis n. 5928. — Patria veris. Asia austro-or.

IX. Ocimum L.

18. **O. sanctum** L. Mant. I (1767) p. 85; Benth. in DC. Prodr. XII p. 38. — *O. americanum* Bello! Ap. I (1881) p. 303 n. 629 (non L.); Krug Ic. t. 66. — *O. micranthum* Stahl! Est. VI (1888) p. 189 (non W.). — Albaca cimarrona, Albahaca.

Flores pallide caerulei paene albi. Fl. et fr. XII, I.

Quasi spontanea prope Bayamon locis cultis, prope Cabo rojo in pascuis ad Buenavista versus, prope Mayagüez, prope Rincon: Krug n. 902, Sintenis n. 871, 5561, Stahl n. 962. — Cuba, Curaçao. Patria Asia trop. et Nova Guinea.

19. **O. micranthum** Willd. Enum. (1809) p. 630; Benth.! in DC. Prodr. XII p. 40; Griseb.! Flor. p. 487; Bello Ap. I p. 303 n. 630; Krug Ic. t. 67. — Albaca cimarrona.

Prope Cabeza de San Juan, prope Guanica in sylva ad La Plata, prope Cabo rojo in collibus ad Joyuda versus, in Mayagüez ad vias urbis, prope Rincon in sylvis montanis ad Barrio del pueblo, fl. I, VIII, IX, fr. II, XII: Sintenis n. 300, 300[b], 2748, 2805, 3597[b]. — Key ins., Bahama (ex Gard. et Brace), Cuba, Jamaica, Cayman (ex Millsp.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin, Saba (ex Bold.), St. Eustache, Antigua, Guadeloupe, Martinique, St. Lucia (ex Gr.), St. Vincent (ex Kew Bull. n. 81 p. 269), Bequia (it.), Mustique, Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop.

Obs. **O. basilicum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 597; Benth. in DC. Prodr. XII p. 32, sub nomine Albaca v. Oregano prope Bayamon et Cataño in hortis colitur, fl. III, XII, fr. XII: Sintenis n. 1302[b], 6946, Stahl n. 963. — Patria India orient.

Solanaceae.

I. Acnistus Schott.

1. **A. arborescens** (L.) Schlecht.! in Linnaea VII (1832) p. 67; Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 497; Griseb.! Flor. p. 435; Bello Ap. I p. 299 n. 578; Krug Ic. t. 158; Stahl! Est. VI p. 142; Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 66. — *Atropa arborescens* L. Cent. pl. II (1756) p. 10 et Amoen. ac. IV p. 307. — *Cestrum macrostemon* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 49. — Galan, Gallinero, Palo de gallina.

Frutex 2—5 m. Alabastra viridia. Flores viridi-albi. Baccae flavae. Fl. III—V, fr. IV, V.

Prope Naranjito in umbrosis, prope Cayey, prope Aibonito, prope Yauco in sylva montis Duey, prope Manatí in fruticetis ad Mango, prope Ciales in fruticetis ad Torrecilla: Grosourdy, Heller n. 872, O. Kuntze n. 440, Sintenis n. 3664, 6638, 6838, Stahl n. 1021. —

Jamaica, Saba, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Trinidad, Amer. cont. trop.

2. **A. frutescens** Bello in Anal. Soc. Esp. Hist. nat. X (1881) Ap. I p. 299 n. 579; Krug Ic. t. 157; Stahl Est. VI p. 143.

In Furnias (ex Bello). —*

Obs. An varietas praecedentis?

II. Physalis L.

Lit. O. E. Schulz: Physalis L. (spec. ant.) in Urb. Symb. VI (1909) p. 140—149.

3. **Ph. angulata** L. Spec. I ed. I (1753) p. 183; Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 448; Griseb.! Flor. p. 436; Bello! Ap. I p. 298 n. 575; Krug Ic. t. 155; Stahl! Est. VI p. 122; O. E. Schulz l. c. p. 140. — *Ph. Linkiana* Griseb. Flor. (1861) p. 436 (non Nees). — Saca-buche.

Corolla pallide sulfurea, non maculata. Fl. I, III, XII, fr. III, XII.

Prope Bayamon in agris et ad ripam fluminis ad Guainabo versus, prope Guanica ad margines sylvae inter Barina et La Boca, prope Cabo rojo circa hacienda Carmelita et circa Puerto-Real, prope Mayagüez ad vias: Heller n. 237, Krug n. 816, Sintenis n. 745, 745[b] (p. p.), 1132 (p. p.), 1133, 1134, 3916, Stahl n. 834. — Bahama, Cuba, Jamaica, Cayman (ex Hitchc.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (hb. Haun.), St. Martin (ex Bold.), St. Barthélemy (ex Wikstr.), St. Eustache, St. Kitts, Guadeloupe, St. Vincent, Grenada, Curaçao, Regiones trop. utriusque orbis.

Var. **ramosissima** (Mill.) O. E. Schulz in Urb. Symb. VI (1909) p. 143. — *Ph. ramosissima* Miller Gard. Dict. VIII ed. (1768) n. 12. — *Ph. angulata* var. *β.* L. Spec. I ed. I (1753) p. 183.

Prope Santurce in collibus calcareis, prope Bayamon, fl. et fr. II: Heller n. 4662, Sintenis n. 1132 (p. p.). — Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (hb. Haun.), Guadeloupe (ex Gr.), Martinique, Barbados, Tobago, Trinidad, Regiones trop. utriusque orbis.

4. **Ph. pubescens** L. Spec. I ed. I (1753) p. 183; Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 446; Griseb. Flor. p. 435; O. E. Schulz l. c. p. 143.

Portorico: e seminibus Sintenisianis sub n. 745[B] missis in horto Berol. culta. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, Vieques (hb. Haun.), St. Thomas, St. Croix (hb. Haun.), St. Jan (it.), St. Martin (ex Bold.), Saba (it.), Antigua, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Barbados, Amer. cont.

5. **Ph. turbinata** Medik. in Act. Acad. Theod.-Palat. IV (1780) p. 188 t. 5 f. 2; O. E. Schulz l. c. p. 145. — *Ph. pubescens* Bello! Ap. I (1881) p. 298 n. 574 (non L.); Krug Ic. t. 156; Stahl! Est. VI p. 121.

Saca-buche.

Prope Bayamon in agris et ad ripam fluminis ad Guainabo versus, prope Cabo rojo circa Puerto-Real et prope hacienda Carmelita, prope Mayagüez, fr. I, III, XI, XII, fr. I, III: Krug n. 815, Schwanecke, Sintenis n. 745 (p. p.), 745[b] (p. p.), 1132 (p. p.), Stahl n. 260, 260[b], 261, 620. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Croix (hb. Haun.), Guadeloupe, Bequia, Curaçao, Nova Granata.

III. Capsicum L.

Lit. H. C. Irish: A revision of the genus Capsicum with especial reference to garden varieties in Miss. Bot. Gard. IX Rep. (1898) p. 53—110 tab. 8—28.

6. **C. frutescens** L. Sp. I ed. I (1753) p. 189; Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 413; Griseb. Flor. p. 436; Stahl Est. VI p. 124. — *C. annuum* L. var. *frutescens* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 449. — Ají.

Planta 0,5 m. Fl. et fr. IX, X.

Prope Yabucoa in fruticetis litoralibus, prope Mayagüez ad Boquillas: Sintenis n. 866, 4989. — Florida austr. (ex Chapm.), Bahama (ex Hitchc.), Jamaica, Hispaniola, St. Thomas (ex Egg.), St. Croix, St. Martin (ex Bold.), St. Barthélemy (ex Euphr.), Saba (ex Bold.), St. Eustache (it.), St. Kitts (ex Gr.), Antigua (it.), Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Barbados (ex Mayc.), Grenada, Margarita, Aruba, Regiones trop. utriusque orbis.

7. **C. baccatum** L. Mant. I (1767) p. 46; Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 420; Griseb.! Flor. p. 436; Bello! Ap. I p. 299 n. 577; Krug Ic. t. 154. — *C. annuum* L. var. *baccatum* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 449. — Ají, Ají picante.

Planta 1—2 m. Flores albi. Fructus rubri. Fl. et fr. I, II, V, XI, XII.

Prope Fajardo locis cultis, prope Aibonito ad Barrio del pasto, prope Coamo in sylvis montis San Ildefonso, prope Utuado in scopulosis sylvae primaevae ad los Angeles et ad San Andrés, prope Maricao in convalli fluminis, prope Guanica in pratis ad Montalba, prope Cabo rojo in montibus calcareis, prope Mayagüez, prope Aguadilla in rupibus litoralibus: Krug n. 819, Sintenis n. 461, 461[b], 1734, 2888, 3276, 3685, 4526, 5992, 6296. — Bahama, Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (ex Egg.), St. Jan (it.), Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, Bequia, Barbados, Grenada, Margarita, Regiones trop. utriusque orbis.

Obs. **C. annuum** L. Spec. I ed. I (1753) p. 188, Stahl! Est. VI p. 123, Krug Ic. t. 153, in formis variis sub nominibus Ají bravo, Pimentos v. Pimiento prope Bayamon, Yabucoa, Mayagüez ad Boquillas colitur, fl. et fr. III, IX, X: Krug n. 820, Sintenis n. 865, 866[b], 5055, Stahl n. 839.

IV. Solanum L.

Lit. O. E. Schulz: Solanum L. (spec. ant.) in Urb. Symb. VI (1909) p. 149—249.

8. **S. nigrum** L. Spec. I ed. I (1753) p. 186; Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 50.

Bahama, Jamaica, Hispaniola, in cultis orbis totius.

Var. **americanum** (Mill.) O. E. Schulz in Urb. Symb. VI (1909) p. 160. — *S. americanum* Mill. Gard. Dict. VIII ed. (1768) n. 5. — *S. nigrum* L. var. *virginicum* Sw. Obs. (1791) p. 83; O. Ktze. Rev. II p. 455. — *S. nodiflorum* Dun. Hist. Sol. (1813) p. 151 (non Jacq.); Griseb. Flor. p. 437. — *S. caribaeum* Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 (1852) p. 48; Bello! Ap. I p. 298 n. 568; Krug Ic. t. 146; Stahl! Est. VI p. 129. — Mata-gallinas, Yerba-mora.

Flores albi, paullo caerulescentes, antheris flavis. Baccae nigrae. Fl. et fr. I—III, VI, IX, XI, XII.

Prope Bayamon, prope Cayey in sylvis ad rivulum superiorem, prope Peñuelas in declivibus montis Jagua, prope Maricao ad vias, prope Guanica in sylvis inter Barina et la Boca et in rupibus montis El Maniel et in fruticetis ad lagunas, prope Mayagüez: Krug n. 813, Schwanecke, Sintenis n. 251, 2429, 3513, 3638, 3911, 4515, Stahl n. 259, 259[b]. — Bahama, Cuba, Pinos (ex Millsp.), Jamaica, Cayman (ex Millsp.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (hb. Haun.), St. Martin (hb. Leid. et Holm.), St. Eustache, Saba (hb. Leid.), Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Bequia (ex Kew Bull. n. 81 p. 265), Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Curaçao, Mexico usque ad Guianam.

9. **S. Seaforthianum** Andr. Bot. Repos. VIII (1797—1804) t. 504; Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 67; Griseb. Flor. p. 437; Bello! Ap. I p. 298 n. 573; Krug Ic. t. 145; Stahl! Est. VI p. 137; O. E. Schulz l. c. p. 167. — Falsa belladona, Guinda, Jasmin de Italia.

Scandens. Flores pallide lilacini, antheris flavis. Fructus colore cerasino. Fl. et fr. II, III.

Prope Bayamon in hortis, prope Utuado in sylva primaeva ad San Andrés et ad Caguana, prope Mayagüez in hortis: Krug n. 83, Moritz n. 103, Schwanecke, Sintenis n. 6292, 6343, Stahl n. 863. — Cuba, Jamaica (ex Gr.), Hispaniola, St. Thomas et St. Croix (cult. ex Egg.), Guadeloupe, Dominica, Martinique (cult.), St. Vincent (ex Gr.), Barbados (ex Andr.), Trinidad (ex Gr.), Margarita, Mexico, Nova Granata, Venezuela.

? 10. **S. Riedlei** Dunal in DC. Prodr. XIII. 1 (1852) p. 109; O. E. Schulz l. c. p. 176. — *S. laurifolium* Dun. Hist. Sol. (1813) p. 165 t. 8 et 8 n. p. 17 (non L. fil.).

India occ. (an Portorico?): Riedlé (Herb. hort. Monsp.). — *

11. **S. rugosum** Dunal in DC. Prodr. XIII. 1 (1852) p. 108 (quoad pl. Guad.); O. E. Schulz l. c. p. 179. — *S. asperum* Vahl Eclog. II (1798) p. 17 (non L. Cl. Rich.); Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 106 (p. p.); Griseb. Flor. p. 438 (p. p.); Bello! Ap. I p. 298 n. 566; Krug Ic. t. 151; Stahl! Est. VI p. 138. — Sepí, Tabacon.

Frutex v. arbor 3—8 m., coma ampla. Flores albi v. viridi-albi. Fl. III, IV, VI, VII, XII, fr. III, VI, IX, X.

Prope Bayamon in fruticetis, Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes in sylvis et prope Bañadero 800 m. alt., prope Guayama, prope Cayey in sylva ad Planaje 800 m. alt. et ad Maton arriba, inter Cayey et Aibonito ad viam, prope Adjuntas ad ripam fluminis Cidra, prope Maricao in monte Alegrillo, prope Mayagüez in sylva circa hacienda Buenaventura, prope Quebradillas in montibus: Eggers ed. Toepff. n. 981 et hb. pr. n. 1105, Grosourdy, Gundlach n. 835, O. Kuntze, Sintenis n. 229, 229[b], 1679, 2070, 2128, 2328, 4056, Stahl n. 840. — Hispaniola, Guadeloupe, Dominica, Martinique, Guiana.

12. **S. verbascifolium** L. Spec. I ed. I (1753) p. 184; Dun.! in DC. Prodr. XIII. 1 p. 114; Griseb. Flor. p. 438; Bello Ap. I p. 298 n. 567; Krug Ic. t. 147; Stahl Est. VI p. 139; O. E. Schulz l. c. p. 182. — *S. callicarpifolium* Stahl! l. c. p. 276 (non Kth. et Bché.). — Berengena de paloma.

Frutex 4—6 m. Flores albi, antheris flavis. Fl. et fr. I, II, VI.

Prope Peñuelas in fruticetis, inter Yauco et Guanica in pratis, inter Sabana grande et Guanica in declivibus, prope Guanica in montibus litoralibus ad Caño gordo et in pratis ad Ensenada, prope Quebradilla: Sintenis n. 3560, 3561, 3820, 3838, Stahl n. 660, 900. — Florida austr., Key ins., Bahama, Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (hb. Haun.), St. Jan, Martinique (ex Jacq.), Grenada (var.), Trinidad (var.), Yucatan, Reg. trop. Africae, Asiae et Australiae.

13. **S. virgatum** Lam. Illustr. II (1793) p. 14 n. 2310 (excl. patr.) et Enc. IV p. 280; Dun. Hist. p. 174 t. 4; Stahl! Est. VI p. 275; O. E. Schulz l. c. p. 187. — *S. lentum* Bello! Ap. I p. 298 n. 572 (non Cav.); Stahl! Est. VI p. 128. — Berengena de paloma.

Scandens in arbores altissimas v. frutex 3—5 m. Flores caerulei, antheris flavis. Fructus maturi miniati. Fl. V, VI, VIII, X, fr. VIII, X.

Prope Bayamon in sylvis, prope Hato grande in cacumine montis Gregorio, prope Guayama in montibus ad Guamaní, prope Cayey in monte Cedro et inter arbores Coff. arab. ad Farrajones, prope Aibonito ad Bella vista de la Plata, prope Adjuntas in cacumine montis Galsa, prope Utuado in declivibus fruticosis ad Pellejas: Gundlach n. 810,

Sintenis n. 2091, 2157, 2175, 2209, 2620, 4235, 4485, Stahl n. 258, 599. — Cuba, Hispaniola, Trinidad (var.), Venezuela (var.).

14. **S. mucronatum** O. E. Schulz in Urb. Symb. VI (1909) p. 191.

Frutex 2 m. altus (sterilis).

Prope Coamo in sylvis montium ad Calabazas: Sintenis n. 3285. — St. Thomas, St. Jan.

15. **S. mammosum** L. Spec. I ed. 1 (1753) p. 187; Dun.! in DC. Prodr. XIII. 1 p. 250; Griseb. Flor. p. 442; Bello! Ap. I p. 298 n. 569; Krug Ic. t. 150; Stahl! Est. VI p. 134; O. E. Schulz l. c. p. 204. — Berengena cimarrona, Berengena de marimbo.

Prope Bayamon, prope Aibonito ad La Lima, prope Mayagüez in fruticetis vulgare, prope Lares. fl. II, III, fr. III: Grosourdy (mus. Par.), Krug n. 814, Sintenis n. 997, 1679[b], Stahl n. 864. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Croix (hb. Haun.), Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Barbados (ex Pluk. et Sl.), Trinidad (ex O. Ktze.), Amer. cont. trop.

16. **S. guanicense** Urb. Symb. I (1899) p. 399; O. E. Schulz l. c. p. 208.

Flores pallide caerulei, saepe paene albidi, antheris flavis. Fructus pallide virides, obscure viridi-venosi. Fl. et fr. II.

Prope Guanica ad ripam lagunae ad La Plata versus: Sintenis n. 3918. — Cuba, Hispaniola, Costarica.

17. **S. persicifolium** Dun. Hist. Sol. (1813) p. 185 et in DC. Prodr. XIII. 1 p. 185; Bello! Ap. I p. 298 n. 570; Krug Ic. t. 149; Stahl! Est. VI p. 130; O. E. Schulz l. c. p. 226. — Rubia.

Frutex 2—3 m. Corolla violacea. Fl. II, VIII, X, fr. II, VIII.

Prope Cabeza de San Juan in declivibus umbrosis ad mare versus, prope Peñuelas in litoralibus, prope Guanica in fruticetis montis El Maniel, prope Salinas de Cabo rojo in litoralibus, prope Mayagüez, prope Manatí in litore arenoso: Krug n. 811, 834, Sintenis n. 645, 647, 1919 (p. p.), 3702, Stahl n. 601, 601[b]. — St. Thomas (hb. Haun.), St. Croix (it.), St. Jan (it.).

Var. **Belloi** O. E. Schulz in Urb. Symb. VI (1909) p. 227. — *S. balamense* Bello Ap. I (1881) p. 298 n. 571 (non L.); Stahl Est. VI p. 131.

Frutex 1—3 m. Flores violacei v. caerulei, antheris flavis. Fructus miniati. Fl. et fr. II, V, VIII.

Prope Cabeza de San Juan in declivibus umbrosis ad mare versus, prope Fajardo in litoralibus: Heller n. 4605, Sintenis 1620, 1919 (p. p.). St. Thomas (hb. Haun.), St. Croix (it.), St. Jan (it.).

Var. **parvifolium** (Vahl) O. E. Schulz l. c. p. 227. — *S. igneum* L. var. *parvifolium* Vahl Eclog. I (1796) p. 23. — *S. persicifolium*

Dun. var. *angustifolium* Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 (1852) p. 185; Krug Ic. t. 148. — Rubia.

Prope Salinas de Cabo rojo ad Punta de aguila, fl. II: Sintenis n. 646. — Hispaniola, Culebras (ex Millsp.), St. Thomas, St. Croix, St. Jan.

18. **S. drymophilum** O. E. Schulz in Urb. Symb. VI (1909) p. 227. — Erubio.

Frutex 1—4 m. Flores albi, antheris flavis. Fructus maturi nigri. Fl. et fr. IX—XI.

Sierra de Naguabo in sylvis primaevis ad Rio blanco, prope Guayama in sylvis montanis ultra Guamaní, prope Cayey in declivibus montis Llano et in sylva ad rivulum superiorem, prope Aibonito ad margines sylvarum circa Buena vista et in sylvis montanis ad La Lima: Sintenis n. 2025, 2121, 2217, 2374, 2480, 5401. —*

19. **S. jamaicense** Mill. Gard. Dict. VIII ed. (1768) n. 17; Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 199; Griseb. Flor. p. 441; Stahl! Est. VI p. 131; O. E. Schulz l. c. p. 230. — *S. brevipilum* Dun. Hist. Sol. (1813) p. 191 t. 21; R. et Schult. Syst. IV p. 622. — *S. cuneifolium* Dun. Hist. Sol. (1813) p. 193 t. 22 et in DC. Prodr. XIII. 1 p. 200; Willd.! ap. R. et Schult. Syst. IV p. 623. — *S. Willdenowianum* G. Don Gen. Syst. IV (1838) p. 427. — *S. portoricense* Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 (1852) p. 374.

Frutex 1—3 m. Flores albi, antheris flavis. Fructus maturi rubri. Fl. III, V, VI, fr. V.

Prope Bayamon in umbrosis et ad vias, Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes in declivibus: Riedlé, Sintenis n. 1053, 1680, Stahl n. 471, 877. — Cuba, Pinos, Jamaica, Hispaniola, Martinique, Grenada, Trinidad, Amer. cont. centr. et austr., introductum in Java.

20. **S. torvum** Sw. Prodr. (1788) p. 47 et Flor. I p. 456; Dun.! in DC. Prodr. III. 1 p. 260; Griseb. Flor. p. 441; Bello! Ap. I p. 298 n. 565; Stahl! Est. VI p. 132; O. E. Schulz l. c. p. 233. — *S. maccaï* Spreng. Syst. I (1825) p. 690 (quoad specim. port., an L. Cl. Rich.?). — *S. inclusum* Stahl! Est. VI (1888) p. 133 (non Griseb.). — Berengena cimarrona.

Arbuscula 3—4 m. Flores albi. Fl. I, II, V—VIII, fr. VI, X.

Prope Bayamon in sylvis, Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes in declivibus apricis et in sylvis, Sierra de Juncos in monte Guvuy, prope Guayama, prope Caguas, prope Mayagüez ad Guanajibo, prope Lares ad Callejones: Bertero, Grosourdy, Heller n. 381, Krug n. 807, 808, O. Kuntze n. 277, Sintenis n. 83, 1677, 1678, 2209[b], 6059, Stahl n. 660, 837, P. Wilson n. 126. — Key ins., Bahama (ex Hitchc.), Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (hb. Haun.),

St. Jan, St. Martin (hb. Holm. et Leid.), St. Barthélemy, Saba, St. Kitts (ex Gr.), Antigua (it.), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Barbados, Grenada, Trinidad, Curaçao, Amer. centr. et austro-sept., Guinea, Asia austro-orient.

Var. **daturifolium** (Dun.) O. E. Schulz in Urb. Symb. VI (1909) p. 236. — *S. daturifolium* Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 (1852) p. 261 (quoad specim. Sieb.). — Berengena cimarrona.

Prope Mayagüez: Krug n. 806. — Hispaniola, St. Thomas (hb. Haun.), St. Croix, St. Jan (hb. Haun.), St. Eustache, Martinique, St. Vincent, Asia.

Obs. **S. melongena** L. Spec. I ed. I (1753) p. 186; Griseb. Flor. p. 442; Stahl! Est. VI p. 135; Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 241; O. E. Schulz l. c. p. 213, sub nomine Berengena prope Bayamon et Mayagüez in hortis colitur: Krug n. 812, Stahl n. 838. — Patria Asia trop.

S. tuberosum L. Spec. I ed. I (1753) p. 185; Stahl Est. VI p. 136, sub nominibus Papa v. Patata variis insulae locis colitur: ex Stahl l. c. — Patria Andes Americae.

V. Lycopersicum Hill.

21. **L. esculentum** Mill. Gard. Dict. VIII (1768) n. 2; Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 26; Stahl Est. VI p. 126. — *Solanum lycopersicum* L. Spec. I ed. I (1753) p. 185. — *Lycopersicum Humboldtii* Dun. Sol. (1813) p. 112 et in DC. Prodr. l. c. p. 25; Griseb. Flor. p. 436; Stahl Est. VI p. 125. — *L. cerasiforme* Dun. Sol. (1813) p. 113 et in DC. Prodr. l. c. p. 26; Bello Ap. I p. 298 n. 576; Krug Ic. t. 144; Stahl Est. VI p. 126. — *L. lycopersicum* Cook et Coll. Econ. pl. Port. (1903) p. 179. — Tomate.

Flores flavi, II, IX, XI, XII.

Prope Bayamon in hortis, prope Cayey ad rivulum superiorem, prope Aibonito ad vias, prope Salinas de Cabo rojo in ruderatis, prope Mayagüez in hortis: Krug n. 817, Sintenis n. 784, 2443, 3069, Stahl n. 831. Cult. et subspont. in Bahama (ex Gard. et Brace), Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (ex Egg.), St. Jan (it.), St Martin (hb. Holm.), St. Barthélemy (it.), Saba (ex Bold.), St. Eustache (hb. Leid.), Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Barbados (ex Mayc.), Amer. cont. trop.

Obs. **Cyphomandra betacea** (Cav.) Sendtn. in Flora XXVIII (1845) p. 172; Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 393. — *Solanum betaceum* Cav. in Anal. Hist. nat. I (1799) p. 44 et Ic. t. 524, arbor 8 m. floribus albis in roseum vergentibus, fructibus viridibus rubescentibus, sub nomine Palo de Tomate prope Adjuntas raro colitur: Sintenis n. 4058. — Patria Mexico.

VI. Solandra Sw.

22. **S. grandiflora** Sw. in Vet. Akad. Handl. Stockh. VIII (1787) p. 300 t. 11 et Prodr. (1788) p. 42 et Flor. I p. 387; Dun. in DC. Prodr.

XIII. 1 p. 535; Griseb.! Flor. p. 433. — *S. macrantha* Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 (1852) p. 533; Bello! Ap. I p. 299 n. 580; Krug Ic. t. 159. — Bejuco de pedo.

Scandens in arboribus altissimis. Calyx viridis. Corolla flava v. lactea v. lacteo-sulfurea. Fl. V, VI, X, XII.

Prope Aibonito in sylva primaeva ad Cuyon, prope Adjuntas in sylva primaeva montis Cienega et juxta flumen ad La Galsa, prope Maricao in sylva circa hacienda Bascarán, prope Mayagüez: Krug n. 826, Sintenis n. 364, 2274[b], 4420, 4725. — Jamaica, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Amer. cont. trop.

VII. Datura L.

23. **D. stramonium** L. Spec. I ed. I (1753) p. 179; Dun. in DC. Prodr. XIII 1 p. 540; Griseb. Flor. p. 434; Bello! Ap. I p. 299 n. 582; Krug Ic. t. 162; Stahl! Est. VI p. 115. — *D. tatula* Stahl! Est. VI (1888) p. 118. — Chamico, Chamisco, Peo de fraile.

Prope Bayamon, prope Peñuelas, prope Quebradillas, fl. V, VI, VIII, XI, fr. III, VIII: Gundlach n. 824, Sintenis n. 988, Stahl n. 262, 263, 899. — Bermudas (ex Hemsl.), Bahama (ex Gard. et Brace), Cuba, Jamaica (ex Gr.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin (hb. Leid.), St. Barthélemy (hb. Holm.), Saba, St. Eustache (hb. Leid.), Barbuda, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Martinique, St Vincent, Barbados (ex Mayc.), Regiones temper. et trop. utriusque orbis.

D. fastuosa L. Syst. X ed. II (1759) p. 932; Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 542; Griseb. Flor. p. 434; Bello! Ap. I p. 299 n. 583; Krug Ic. t. 161; Stahl! Est. VI p. 119, sub nomine Chamico morado prope Bayamon, Cabo rojo, Mayagüez in hortis colitur: Krug n. 825, Sintenis 705, Stahl n. 833. — Patria Asia et Africa trop.

24. **D. metel** L. Spec. I ed. I (1753) p. 179; Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 543; Griseb. Flor. p. 434; Bello Ap. I p. 299 n. 581; Krug Ic. t. 160; Stahl! Est. VI p. 117. — Chami, Chamisco.

Prope Fajardo in ruderatis et in glarea fluminis, prope Ponce, prope Salinas de Cabo rojo, fl. II, IV, V, VII: Sintenis n. 543, 543[b], 1717, Stahl n. 1062. — Bahama (ex Hitchc.), Cuba, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin (hb. Leid.), St. Eustache (it). Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Martinique, Margarita, Curaçao, Aruba. Amer. cont. trop., Afr. trop., Eur. austr., India or.

25. **D. suaveolens** H. et B. ap. Willd. Enum. Horti Berol. (1809) p. 227; Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 545; Griseb. Flor. p. 433; Bello! Ap. I p. 299 n. 584; Krug Ic. t. 163; Stahl! Est. VI p. 120. — Campana, Campana de Paris.

Frutex pulcher 3—4 m. Fl. I, II, IV, X, XI.

Prope Bayamon in umbrosis, prope Cayey ad rivulum superiorem, prope Adjuntas ad ripam fluminis, prope Maricao item, prope Mayagüez: Heller n. 4486, Krug n. 822, Sintenis n. 337, 2325, 4258, Stahl n. 835. — Bahama (cult.), Cuba, Jamaica, Hispaniola, Antigua (subsp. ex Gr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Amer. cont. trop.

VIII. Cestrum L.

Lit. O. E. Schulz: Cestrum L. (spec. ant.) in Urb. Symb. VI (1909) p. 249—279.

26. **C. nocturnum** L. Spec. I ed. I (1753) p. 191 (excl. syn. plur.); Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 631; Griseb. Flor. p. 444; Bello! Ap. I p. 299 n. 587; Krug Ic. t. 165; Stahl! Est. VI p. 140; O. E. Schulz l. c. p. 254. — Dama de noche.

Prope Bayamon in hortis, prope Utuado ad Salto-arriba circa habitationes, prope Lares ad Juncal, prope Mayagüez cult.: Krug n. 830, Sintenis n. 754, 4483, 6006, Stahl n. 832. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Jan (ex Egg.), Dominica (ex Gr.), Martinique.

27. **C. laurifolium** l'Hér. Stirp. nov. Fasc. IV (1788) p. 69 t. 34; Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 626; Griseb.! Flor. p. 444; Bello! Ap. I p. 299 n. 586; Krug Ic. t. 166, 167; O. Ktze. Rev. II p. 451 (cum var. *intermedium* O. Ktze.); O. E. Schulz l. c. p. 256. — *C. diurnum* Sessé et Moc. Fl. Mex. II ed. (1894) p. 50 (non L.).

Frutex 2—4 m. Flores flavi v. flavidi, I, II, XII, fr. II—IV, XII.

Prope Fajardo in fruticetis litoralibus, inter Aibonito et Algarrobo ad viam, prope Coamo in convalli fluminis El Tendal in sylva, prope Utuado, prope San German in declivibus ad Lajas-arriba in fruticetis, prope Guanica in sylva montis Cobano, prope Cabo rojo in Monte grande et ad viam ad Puerto-real versus in declivibus siccis 66 m. alt., prope Mayagüez in monte Mesa 330 m. alt., prope Añasco in fruticetis ad Hatillo, prope Aguada in declivibus umbrosis ad Rio grande, prope Aguadilla in declivibus umbrosis ad Victoria, prope Quebradillas, prope Manatí ad Abra de los muertos, prope stationem Martin Pena dictam solo calcareo: Gundlach n. 837, 838, Heller n. 873, 1125, 4593, 4668, Krug n. 828, 829, 836, Sintenis n. 781, 781[b], 1126, 2942, 3232, 3784, 3966, 5590, 5673, 5781, 6776. — Cuba, Hispaniola, Vieques, St. Thomas, St. Croix, St. Jan, Tortola (hb. Haun.), Saba, St. Eustache, Antigua, Montserrat (hb. Haun.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, Barbados, Trinidad.

28. **C. macrophyllum** Vent. Choix (1803) p. 18 t. 18; Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 627; O. E. Schulz l. c. p. 260. — ? *C. latifolium* Bello Ap. I (1881) p. 299 n. 585 (non Lam.). — *C. laurifolium* Stahl!

Est. VI (1888) p. 141 (non l'Hér.). — *C. laurifolium* var. *macrophyllum* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 451. — Galan del monte.

Frutex 2—5 m. Flores pallide flavi v. sulfurei v. citrini. Fructus nigri. Fl. I, III, VI, X, XI, fr. III, VI.

Prope Bayamon in sylvis et fruticetis, Sierra de Luquillo, Sierra de Naguabo ad margines sylvae primaevae ad los Ranchones et in sylvis montis Piedra pelada, prope Caguas, prope Barranquitas in sylva primaeva montis Torrecilla 1130 m. alt., prope Jayuya, prope Adjuntas in monte Cedro et in sylvis montis Cienega ad La Lucia, inter Adjuntas et Guayanilla in declivibus umbrosis ad Viva Cristo, prope Peñuelas in sylvis montis Yagua, prope Maricao in sylva ad ripam Rio Maricao, prope Lares in sylvula Coff. arab. ad Percha et in fruticetis ad Buenos Aires, prope Hatillo ad margines sylvarum circa Guayanés: Bertero, Eggers ed. Toepff. n. 1017 (p. p.), Gundlach n. 1445, 1446, Sintenis n. 270, 1266, 1998, 2014, 4025, 4181, 4589, 4639, 5337, 5993, 6072, 6256, Stahl n. 836. — Hispaniola.

29. **C. diurnum** L. Spec. I ed. I (1753) p. 191 (excl. syn. plur.); Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 604; Griseb. Flor. p. 444; O. E. Schulz l. c. p. 261.

Cuba, Pinos, Hispaniola, Mexico, Yucatan.

Var. **portoricense** O. E. Schulz in Urb. Symb. V (1908) p. 490 et VI p. 263.

Portorico: Bertero. — Jamaica.

30. **C. alternifolium** (Jacq.) O. E. Schulz in Urb. Symb. VI (1909) p. 270. — *Ixora alternifolia* Jacq. Enum. (1760) p. 12 et Sel. p. 16 t. 177 f. 8. — *Cestrum vespertinum* L. Mant. II (1771) p. 206; Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 661; Griseb.! Flor. p. 443.

Sierra de Luquillo, fl. IV: Eggers ed. Toepff. n. 1017 (p. p.). — St. Thomas, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad (ex Gr.).

IX. Goetzea Wydl.

31. **G. elegans** Wydl. in Linnaea V (1830) p. 423 tab. 8; A. DC. in Bull. Soc. bot. France III (1856) p. 348—349; Miers: On the genera Goetzia and Espadea in Trans. Linn. Soc. XXVII (1870) p. 187—195; Radlk. (et Urb.) in Sitzungsber. Bayer. Akad. Wiss. XIX (1889) p. 275 et XX p. 189. — *Ilex exandra* Bello in Anal. Soc. Esp. Hist. nat. X (1881) Ap. I p. 251 n. 150 (descr. inaccurata, fortasse elementa aliena v. flor. monstr. praebens; cf. Urb. in Engl. Jahrb. XV p. 324). — Manzanillo, Mata buey.

Arbor 8—10 m. (ex Egg.), valde venenosa (ex Gundl.). Flores aurantiaci (ex Wydl.). Fructus 20 mm. longi, 15 mm. crassi (ex Krug), aurantiaci (ex Wydl.). Fl. V—VIII, fr. VII, VIII.

Sierra de Luquillo prope oppidum Rio Grande ad Barrio de Jimenes, prope Aguadilla, prope Quebradillas: Eggers ed. Toepff. n. 1196, Gundlach n. 1055, 1072, Wydler (ex ipso). —*

X. Nicotiana L.

32. **N. tabacum** L. Spec. I ed. I (1753) p. 180; Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 557; Griseb. Flor. p. 434; Bello! Ap. I p. 299 n. 588; Krug Ic. t. 164; Stahl! Est. VI p. 113; Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 203. — Tabaco.

Prope Bayamon cult., prope Luquillo ad Maví cult., in parte orient. ad habitationes et in ruderatis haud infrequens, prope Mayagüez, fl. et fr. V—VII: Eggers ed. Toepff. n. 871, Krug n. 827, Sintenis n. 1445, Stahl n. 472. — Subsp. in Bermudas (ex Hemsl.), Bahama (ex Gard. et Brace), Cuba, St. Thomas (ex Egg.), St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Barthélemy (hb. Holm.), Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Barbados (ex Mayc.). Patria Amer. austr.

XI. Browallia L.

33. **B. americana** L. Spec. I ed. II (1753) p. 631; O. Ktze. Rev. II p. 447. — *B. demissa* L. Syst. X ed. II (1759) p. 118; Benth. in DC. Prodr. X p. 197; Griseb. Flor. p. 431. — Margarita.

Prope Maricao ad ripam fluminis, prope Mayagüez, fl. et fr. XII: Krug n. 853, Sintenis n. 187. — Jamaica, Hispaniola (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Barbados (ex Mayc.), Grenada, Trinidad. Amer. trop. centr. et austr.

XII. Brunfelsia L.

34. **B. americana** L. Spec. I ed. I (1753) p. 191 (Plum. ed. Burm. t. 65); Benth. in DC. Prodr. X p. 200 (non Sw. Obs.); Griseb. Flor. p. 432 (quoad var. *pubescens* Griseb.); Krug Ic. t. 168. — Aguacero, Aleli, Tulipan sencillo.

Frutex 4 m. Flores pallide flavi, I, V.

Sierra de Luquillo, prope Coamo in hortis, prope Cabo rojo cult., prope Mayagüez: Eggers ed. Toepff. n. 1009, Krug n. 846, Sintenis 780, 3784. — St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Eustache, St. Kitts (ex Gr.), Antigua, Guadeloupe, Dominica (ex Benth.), Trinidad (it.).

35. **B. portoricensis** Krug et Urb. in Notizbl. Berl. bot. Gart. I n. 10 (1897) p. 322 et Symb. I p. 400.

Frutex v. arbuscula 1—3,3 m. Fl. V.

Sierra de Luquillo, Sierra de Naguabo in sylva primaeva ad Rio Blanco: Eggers hb. pr. n. 1276, ed. Rensch n. 995[b], Sintenis n. 5397. —*

36. **B. lactea** Krug et Urb. in Notizbl. Berl. bot. Gart. I n. 10 (1897) p. 323 et Symb. I p. 401. — Vega blanca.

Frutex 1—6 m. Flores lactei, odorem hyacinthi praeclarum exhalantes. Fructus flavo-virides. Fl. X, fr. VII.

Sierra de Luquillo in montibus et in cacumine montis Yunque 1600 m. alt., Sierra de Naguabo in sylva primaeva montis Piedra pelada 1300 m. alt., prope Cayey in sylva primaeva montis Torito rara 857 m. alt.: Sintenis n. 1447, 1831, 2199, 5400, P. Wilson n. 182. —*

37. **B. densifolia** Krug et Urb. in Notizbl. Berl. bot. Gart. I n. 10 (1897) p. 324 et Symb. I p. 402.

Arbor 8—10 m. Flores albi, XII.

Prope Maricao in monte Alegrillo: Sintenis n. 199. —*

Scrophulariaceae.

I. Angelonia H. et B.

1. **A. salicarifolia** H. et B. Pl. Aequin. II (1809) p. 92 t. 108; Benth. in DC. Prodr. X p. 254 (p. p.); Griseb.! Flor. p. 431; Stahl Est. VI p. 235. — Angelón, Violeta.

Prope Bayamon in hortis, prope Utuado ad Isabon cult., prope Maricao in coemeterio, prope Mayagüez ad sept.-orient. 260 m. alt., fl. I, III, XI, fr. III: Heller n. 4394, Schwanecke, Sintenis n. 331, 7011, Stahl n. 828. — ? Cuba (ex Benth.), Hispaniola, Trinidad, Amer. austr.

Obs. **A. angustifolia** Benth. in DC. Prodr. X (1846) p. 254; Griseb. Flor. p. 431 (p. p.); Stahl! Est. VI p. 234; Krug Ic. t. 169, sub nominibus Violeta, Viuda prope Bayamon, Yabucoa, Cabo rojo, Mayagüez in hortis colitur, fl. I, VI, IX: Krug n. 851, Sintenis n. 331[b], 5010, Stahl n. 871. — Patria Cuba, Hispaniola, Mexico.

Rüsselia juncea Zucc. in Flora XV (1832) II Beibl. 99; Benth. in DC. Prodr. X p. 332; Krug Ic. t. 170, sub nominibus Coral de Italia, Lluvia coral prope Ceiba ad hacienda Concepcion et prope Mayagüez in hortis colitur, fl. I, IV: Krug n. 854, Sintenis n. 766, 766[b]. — Patria Mexico.

II. Scrophularia L.

2. **S. micrantha** Desv. in Ham. Prodr. (1825) p. 47; Urb. Symb. I p. 403; Stiefelhagen in Engl. Jahrb. XLIV p. 455. — Peregil cimarrón.

Flores albi. Fl. et fr. IV, VI, VII.

Prope Adjuntas in sylva humida montis Cienega et inter frutices Coff. arab. ad Guilarte circa hacienda Pietri et ad Junco, prope Peñuelas in umbrosis humidis 830 m. alt., prope Yauco: Garber n. 86, Sintenis n. 4120, 4629, 4672, Stahl n. 1044. — Cuba, Hispaniola.

III. Stemodia L.

3. **St. maritima** L. Syst. X ed. II (1759) p. 1118; Benth. in DC. Prodr. X p. 383; Griseb.! Flor. p. 429.

Planta 0,5 m. alta. Flores pallide caerulei, l.

Prope Coamo ad lagunas circa Salinas in fruticetis apricis: Sintenis n. 3316. — Bahama, Cuba, Jamaica, Cayman (ex Hitchc.), Hispaniola, Curaçao, Amer. austr. trop.

4. **St. durantifolia** (L.) Sw. Obs. (1791) p. 240; Benth. in DC. Prodr. X p. 383; Griseb. Flor. p. 429; Stahl! Est. VI p. 237. — *Capraria durantifolia* L. Syst. X ed. II (1759) p. 1116. — Orozuz, Verónica.

Flores caerulei v. albido-caerulei. Fl. et fr. III, XII.

Prope Bayamon locis humidis et ad vias prope Palo seco, prope Añasco in campis humidis ad Hatillo: Sintenis n. 1057, 5596, Stahl n. 845. — Bahama (ex Hitchc.), Cuba, Jamaica, Hispaniola, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Grenada, Trinidad (ex O. Ktze.), Curaçao, Amer. cont. trop.

IV. Herpestis Gaertn. f.

5. **H. procumbens** (Mill.) Urb. — *Erinus procumbens* Mill. Gard. Dict. VIII ed. (1768) n. 6. — *Lindernia dianthera* Sw.! Prodr. (1788) p. 92 et Flor. p. 1058. — *Herpestis chamaedryoides* H. B. K. Nov. Gen. II (1817) p. 369; Benth. in DC. Prodr. X p. 393; Griseb.! Flor. p. 430; Stahl! Est. VI p. 231. — *Monniera procumbens* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 463. — *M. dianthera* Millsp. in Field Col. Mus. Bot. II (1900) p. 98. — *Bacopa chamaedryoides* Cook et Coll. Econ. pl. port. (1903) p. 88. — *B. procumbens* Greenm. in Field. Col. Mus. II (1907) p. 261.

Flores flavi. Fl. et fr. I, IV, X, XII.

Prope Cayey in declivibus ad rivulum Morillos, prope Cabo rojo locis cultis, prope Rincon in humidis ad hacienda Nieve, prope Dorado in fossis: Riedlé, Schwanecke, Sintenis n. 891, 2287, 5631, Stahl n. 1001. — Cuba, Jamaica (ex Gr.), Hispaniola, St. Croix, Antigua, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop.

6. **H. stricta** Schrad. in Link Enum. h. Ber. II (1822) p. 142; Benth. in DC. Prodr. X p. 396; Bello Ap. I p. 300 n. 597; Krug Ic. t. 172; Stahl! Est. VI p. 232. — *Delilea biflora* O. Ktze.! Rev. I (1891) p. 333 (excl. syn.). — *Monniera stricta* O. Ktze. Rev. II (1891) p 463. *Bacopa stricta* Robins. in Proc. Amer. Ac. XLIV (1909) p. 615. — Yerba de culebra.

Flores albi. Fl. et fr. totum per annum.

Prope Bayamon in inundatis et pratis humidis et sylvis humidis circa Pueblo-viejo, prope Fajardo ad fossas, Sierra de Luquillo in

regione media montis Jimenes in pratis humidis, prope Bañadero ad Mameyes 660—800 m. alt., Sierra de Naguabo in pratis humidis ad Los Ranchones, prope Caguas, prope Cayey locis graminosis in sylvis montis Llano, prope Utuado in pratis humidis ad Isabón, prope Aguada in fossis ad montem Piedra blanca: Eggers ed. Toepff. n. 935 et hb. pr. n. 1189, O. Kuntze n. 267, Schwanecke n. 21, Sintenis n. 970, 970[b], 1112, 1826, 2401, 5421, 5812, 6427, Stahl n. 1002. — Hispaniola, Brasilia.

7. **H. obovata** Poepp.! ap. Schlecht. et Cham.! in Linnaea V (1830) p. 107; Benth. in DC. Prodr. X p. 397. — *H. repens* Griseb. Flor. (1861) p. 430 (quoad pl. Port., non Schlecht. et Cham.); Stahl! Est. VI p. 231. — *H. rotundifolia* Griseb.! Cat. (1866) p. 183 (non Pursh). — *Monniera obovata* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 463. — Yerba de culebra.

Flores albi. Fl. et fr. IX, X.

Prope Yabucoa in fossis inundatis et in pratis paludosis ad Calabazas: Schwanecke, Sintenis n. 5122, Stahl n. 1099. — Cuba, Hispaniola, Trinidad, Paraguay.

Obs. Specimina cl. Poeppigii originalia foliis sessilibus v. breviter et latissime petiolatis nec, ut ill. Bentham indicat, in petiolum subaequilongum contractis gaudent.

8. **H. monnieria** (L.) H. B. K. Nov. Gen. II (1817) p. 366; Benth. in DC. Prodr. X p. 400; Griseb. Flor. p. 430; Bello! Ap. I p. 300 n. 596; Krug Ic. t. 173; Stahl! Est. VI p. 230. — *Gratiola Monnieria* L. Cent. II (1756) p. 120 et Amoen. IV p. 306. — *Bacopa Monnieria* Wettst. in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV. 3[b] (1891) p. 77. — *Monniera monniera* Britton in Mem. Torr. Club V (1894) p. 292. — Yerba de culebra.

Flores rosei v. roseo-lilacini. Fl. I. III, IV, VIII, X, XII, fr. III, X, XII.

Prope Bayamon ad fossas circa Palo-seco et in arenosis humidis ad Cataño et in inundatis, prope Guanica ad marginem lagunarum, prope Mayagüez in arenosis humidis ad castellum, prope Añasco in campis humidis ad Hatillo: Bertero n. 213, Heller n. 116, Krug n. 848, Sintenis n. 71, 1259, 1260, 3512[b], 5611, Stahl n. 826. — Bermudas (ex Hemsl.), Bahama (ex Gr.), Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), Guadeloupe, Martinique, Grenada, Trinidad, Regiones calidiores utriusque orbis.

V. Micranthemum Michx.

9. **M. orbiculatum** Michx. Flor. bor.-amer. I (1803) p. 10 t. 2; Benth. in DC. Prodr. X p. 423 (excl. specim. Bert.); A. Gray Syn. Flor. II. 1 p. 284; Bello Ap. I p. 300 n. 598.

Flores albi. Fl. et fr. IV, V.

Sierra de Luquillo ad Los Mameyes in fossis et locis humidis: Eggers ed. Toepff. n. 1044, hb. pr. n. 1235, 1237[b]. — Cuba, Hispaniola, Guadeloupe, Grenada, Trinidad, Amer. sept. in parte austro-or., Amer. austr. trop.

VI. Hemisiphonia Urb.

10. **H. antillana** Urb. Symb. VI (1909) p. 41. — *Micranthemum orbiculatum* Benth. in DC. Prodr. X (1846) p. 423 (quoad specim. Bert., non Michx.).

Prope Cayey ad rivulum Morillos, prope Utuado in litore rivuli, fl. III, X: Bertero, Britton et Cowell n. 383, Heller n. 673, Sintenis n. 2285. — Cuba, Jamaica, Hispaniola.

VII. Ilysanthes Rafin.

11. **I. gratioloides** (L.) Benth. in DC. Prodr. X (1846) p. 419 (sensu ampl.); Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. II p. 429; Stahl! Est. VI p. 236; Small in Bull. Torr. Club XXIII p. 298. — *Capraria gratioloides* L. Syst. X ed. II (1759) p. 1117.

Flores albi, chasmo- et cleistogami. Fl. et fr. paene totum per annum.

Prope Bayamon in fossis et locis inundatis et in sylvis humidis ad vias circa Pueblo-viejo, prope Fajardo ad fossas in convalli fluminis, prope Los Mameyes in fossis ad La Carmelita, prope Yabucoa in pratis paludosis ad Calabazas et in paludosis sylvae primaevae ad Guayabota, prope Cayey ad rivulum circa Campito, prope Coamo in paludosis ad El Fuerte in convalli fluminis, prope Lares in pratis humidis ad Guajataca, prope Barceloneta ad vias humidas sylvulae Coff. arab. ad Florida: Bertero n. 1270, Eggers hb. pr. n. 1243, Sintenis n. 1055, 1143[b], 2762, 3089, 5123, 5163, 5899, 6677, Stahl n. 264, 264[b], 600. — Cuba (ab exempl. Portor. satis recedens), ? Hispaniola, ab Amer. sept. usque ad Guianam et Chile, Afr. austr., introd. in Galliam occ. et Japoniam.

VIII. Capraria L.

12. **C. biflora** L. Spec. I ed. II (1753) p. 628; Benth. in DC. Prodr. X p. 429; Griseb.! Flor. p. 427; Bello! Ap. I p. 300 n. 591; Krug Ic. t. 174; Stahl! Est. VI p. 227. — Té del pais, Té de la tierra.

Flores albi. Fl. et fr. I, II, XII.

Prope Bayamon locis cultis, prope Guanica in declivibus ad Punta de la meseta et ad Punta de los pescadores, prope Salinas de Cabo rojo in litoralibus, prope Mayagüez: Krug n. 812, Sintenis n. 785,

3399, 3494, Stahl n. 844. — Bermuda (intr. ex Hemsl.), Florida austr., Key ins., Bahama (ex Gr.), Cuba, Jamaica, Cayman (ex Hitchc.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin (hb. Holm.), St. Barthélemy, Saba, St. Eustache (hb. Leid.), St. Kitts, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent (ex Gr.), Bequia, Mustique (ex Kew Bull. n. 81 p. 266), Union, Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Margarita, Bonaire, Curaçao, Aruba, Amer. cont. trop.

IX. Scoparia L.

13. **Sc. dulcis** L. Spec. I ed. I (1753) p. 116; Benth. in DC. Prodr. X p. 431; Griseb. Flor. p. 427; Bello! Ap. I p. 300 n. 592; Krug Ic. t. 175; Stahl! Est. VI p. 226. — Escobita amarga, Mastuerzo, Orozus.

Flores albi. Fl. V, X, fr. I, II, V, X.

Prope Bayamon, prope Adjuntas circa hacienda Guilarte ad fossas, inter Sabana-grande et Guanica ad viam, prope Cabo rojo circa hacienda Carmelita, prope Mayagüez ad Boquillas versus: Heller n. 180, Krug n. 843, Sintenis n. 9, 9[b], 3832, 4295, Stahl n. 825. — Florida austr., Bahama (ex Gard. et Brace), Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Barthélemy (hb. Holm.), Saba, St. Eustache, St. Kitts, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Bequia, Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Margarita, Aruba, Regiones calidiores utriusque orbis.

X. Alectra Thunbg.

14. **A. melampyroides** (L. Cl. Rich.) O. Ktze. Rev. II (1891) p. 458 (non Benth.). — *Pedicularis melampyroides* L. Cl. Rich. in Act. Soc. Hist. nat. Par. I (1792) p. 111. — *Alectra brasiliensis* Benth. in DC. Prodr. X (1846) p. 339; Griseb. Flor. p. 428; Bello! Ap. I p. 300 n. 594; Krug Ic. t. 171; Stahl! Est. VI p. 228. — Mata caña, Yerba de hierro.

Prope Bayamon in fossis, Sierra de Naguabo locis humidis ad montem Piedra pelada et in campis ad Los Ranchones, prope Juncos in pratis humidis ad Monte grande, prope Utuado in declivibus ad Tetuana et ad Salto-arriba, prope Maricao in rupibus umbrosis montis Montoso, prope Mayagüez in paludosis, fl. II—IV, VIII, X, XI, fr. II—IV, XI: Krug n. 844, Sintenis n. 104, 104[b], 104[c], 998[b], 2820, 5406, 6284, 6543, Stahl n. 61, 827. — Jamaica (ex Benth.), Guadeloupe, Dominica, St. Vincent, Trinidad (ex Benth. et Gr.), Nova Granata, Guiana, Brasilia.

XI. Gerardia L.

15. **G. domingensis** Spreng.! Syst. II (1825) p. 807; Benth. in DC. Prodr. X p. 517; Bello! Ap. I p. 300 n. 595; Krug Ic. t. 177; Stahl! Est. VI p. 233. — Verónica.

Flores pallide purpurei. Fl. et fr. I, III, VIII, IX.

Prope Bayamon in arenosis humidis ad Cataño, Sierra de Yabucoa in graminosis montanis inter Valenciano arriba et Cerro gordo, prope Caguas, inter Caguas et Cayey ad vias rara, prope Lares in graminosis montanis ad Palma Llanos: Gundlach n. 847, Sintenis n. 984, 2525, 2558, 5909, Stahl n. 575, 829. — Bahama (ex Britt. in Bull. N. Y. Bot. Gard. IV p. 125), Cuba, Hispaniola.

XII. Buchnera L.

16. **B. elongata** Sw. Prodr. (1788) p. 92 et Flor. II p. 1061; Benth. in DC. Prodr. X p. 498; Griseb.! Flor. p. 428; Bello Ap. I p. 300 n. 593; Krug Ic. t. 176; Stahl! Est. VI p. 229.

In Miradero: ex Bello, prope Bayamon in arenosis inundatis, fl. et fr. I: Stahl n. 847. — Bahama, Cuba, Pinos, Jamaica, Hispaniola, Amer. sept. et austr.

Bignoniaceae.

(Cl. E. Bureau recens.).

I. Arrabidaea P. DC.

1. **A. chica** (H. et B.) Verlot in Revue hortic. XL (1868) p. 154; Bur. et K. Schum. in Mart. Fl. Bras. VIII. 2 p. 31 (var. *thyrsoidea* Bur. l. c. p. 32). — *Bignonia chica* H. et B. Pl. aequ. I (1808) p. 107 t. 31; DC. Prodr. IX p. 151. — *Adenocalymna portoricensis* Stahl! Est. VI (1888) p. 186.

Prope Bayamon in montibus calcareis et in sylvis atque fruticetis, fl. VII, fr. III: Sintenis n. 1096, Stahl n. 79, 541. — Trinidad, Amer. austr. trop.

II. Macrodiscus Bur.

2. **M. lactiflorus** (Vahl) Bur.! ap. Baill. Hist. Pl. X (1891) p. 36. — *Bignonia lactiflora* Vahl Symb. III (1794) p. 80 t. 66. — *Distictis lactiflora* P. DC. Prodr. IX (1845) p. 191. — *Bignonia odorata* Bello! in Anal. Soc. Esp. Hist. nat. X (1881) Ap. 1 p. 293 n. 509; Krug Ic. t. 197; Stahl! Est. VI p. 178. — Pega palo, Viuda.

Flores albi, fauce flavi, I, II, V, VIII, XII; fr. I, II, VII, VIII, XI, XII.

Prope Cabeza de San Juan in fruticetis, prope Luquillo in fruticetis litoralibus ad Los Mameyes, prope Aibonito inter Algarrobo et Coamo ad viam, prope Coamo in convalli fluminis El Fuerte et ad rivulum Moreno et ad Salinas versus et in monte Santana, prope Tallaboa in rupestribus maritimis, prope Guayanilla in fruticetis ad

Los Indios, in Serro de Sabana grande, prope Guanica ad Punta de los pescadores et ad La Montalba, prope Salinas de Cabo rojo in sylvis litoralibus, prope Mayagüez in sylvis montis circa hacienda Buenaventura, prope Manatí in fruticetis ad Campo alegre: Krug n. 726, Schwanecke, Sintenis n. 577, 1242[b], 1824, 2116, 2794, 3091, 3187, 3304, 3304[b], 3521, 3521[b], 4993, 6819, Stahl n. 934. — Hispaniola, St. Croix.

Obs. Cl. Sintenis sub n. 2173 prope Cayey in rupibus ad flumen Plata ad Cidra versus Bignoniaceam sterilem scandentem collegit, quae foliis bifoliolatis, foliolis exacte obovatis apice rotundatis v. subtruncatis 3—4 cm longis valde nervosis, inter sese (loco folioli intermedii) cirrhum brevem simplicem v. raro bifurcum apice in pulvinar dilatatum gerentibus gaudet. An affinis speciei praecedenti, quae foliola ad ramos juniores scandentes pluries minora ovata v. ovato-oblonga apice acuta v. obtusa praebet?

III. Amphilophium H. B. K.

3. **A. paniculatum** (L.) H. B. K. Nov. Gen. III (1818) p. 149; DC. Prodr. IX p. 193; Griseb. Flor. p. 450; Bello Ap. I p. 293 n. 514; Krug Ic. t. 199; Stahl! Est. VI p. 182; Bur. et K. Schum. in Mart. Fl Bras. VIII. 2 p. 211. — *Bignonia paniculata* L. Spec. I ed. II (1753) p. 623; Jacq. Sel. p. 183 t. 116. — Liana de cuello.

Planta scandens pulcherrima. Calyx lacteus, corolla purpurea. Fl. X, XI.

Prope Bayamon in sepibus, prope Cayey in fruticetis ad rivulum Cedro: Sintenis n. 2092, Stahl n. 336. — Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Mexico, Columbia, Guiana, Peru.

IV. Cydista Miers.

4. **C. aequinoctialis** (L.) Miers in Proc. Roy. Hort. Soc. III (1863) p. 191; Bur. et K. Schum. in Mart. Fl. Bras. VIII. 2 p. 246. — *Bignonia aequinoctialis* L. Spec. I ed. II (1753) p. 623; DC. Prodr. IX p. 155 (cum var. *spectabilis* DC.); Griseb. Flor. p. 448; Bello! Ap. I p. 292 n. 508; Krug Ic. t. 198; Stahl! Est. VI p. 177. — *B. spectabilis* Vahl Symb. III (1794) p. 80; Spreng.! Syst. II p. 830. — Bejuco blanco, Liana de la sierra.

Scandens. Flores rosei, I, IV, VI—IX, XII.

Prope Bayamon in dumetis, prope Fajardo in fruticetis litoralibus, inter Fajardo et Luquillo in fruticetis ad viam, prope Juncos in monte Florida, prope Yabucoa in sylvis paludosis litoralibus, prope Mayagüez in fruticetis ad Boquillas, prope Añasco in fruticetis ad Hatillo, prope Aguada ad Barrio Rosario: Bertero n. 273, Eggers ed. Rensch n. 310[b], Heller n. 4447, Krug n. 725, Read, Sintenis n. 945,

1817, 2313, 4945[b], 5616, 5764, 6862, Stahl n. 820. — Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg. Suppl.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop.

V. Bignonia L.

5. **B. unguis** L. Spec. I ed. II (1753) p. 623; DC. Prodr. IX p. 146 (cum var. *gracilis* DC.); Griseb. Flor. p. 448; Bello! Ap. I p. 293 n. 510; Krug Ic. t. 196; Stahl! Est. VI p. 179; Bur. et K. Schum. in Mart. Fl. Bras. VIII. 2 p. 282 t. 105. — Liana uñada, Pega-palo, Uña de gato.

Scandens. Flores aurei v. citrini, V, VII, VIII, fr. II, XII.

Prope Bayamon in sylvis, prope Cabeza de San Juan, prope Fajardo in monte de Mula, Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes, prope Juncos in praeruptis ad rivulum in Monte Grande, prope Coamo in sylva circa Los Baños ad ripam fluminis et rivulum Moreno, prope Adjuntas in sylva primaeva montis Junco, prope Guayanilla in declivibus umbrosis ad Los Indios, prope Salinas de Cabo rojo in sylva montis Juliana et in sylvis litoralibus, prope Mayagüez in sylva montis ad hacienda Buenaventura, prope Vega-baja: Gundlach n. 727, Heller n. 1233, Krug n. 729, Sintenis n. 550, 862, 1242[a], 1285, 1451, 2791, 2791[b], 3193, 3270, 4665, 5000, Stahl n. 674. Cuba, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin, Saba, St. Eustache, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Bequia (ex Kew Bull. n. 81 p. 267), Mustique (it.). Barbados, Tobago, Trinidad, Mexico, Brasilia, Paraguay, Argentina.

Obs. Plantae scandentes steriles a cl. Sintenis prope Cabo rojo et in Sierra de Luquillo sub n. 862 et 1451 lectae folia infima simplicia ovata v. ovato-oblonga plus minus dentata praebent.

6. **B.? caryophyllea** Bello in Anal. Soc. Esp. Hist. nat. X (1881) Ap. I p. 293 n. 511; Stahl Est. VI p. 180. — Bejuco de clavo.

Prope Añasco (sterilis): Pagan in hb. Krug n. 737. — Cuba (sterilis).

Obs. **Tecomaria capensis** (Thbg.) Spach Hist. Vég. IX (1840) p. 137. — *Bignonia capensis* Thunb. Prodr. Pl. Cap. (1794—1800) p. 105. — *Tecoma capensis* Lindl. in Bot. Reg. XIII (1828) t. 1117, frutex 2—3 m. altus floribus aurantiacis prope Ponce in hortis colitur: Sintenis n. 4973. — Patria Africa austr.

VI. Tabebuia Gom.

7. **T. rigida** Urb. Symb. I (1899) p. 404. — Roble.

Frutex 3 m. v. arbor splendida 20 m. alta. Flores purpurei. Fl. et fr. VI.

Nuclear Science, Tabulation of Spectroscopic of Nuclei in Electr. Instr. Soc. 1913 p 262
(Nuclei = [illegible] elements [illegible])

Sierra de Luquillo in planitie montis Jimenes in sylvis primaevis sicut in cacumine montis Yunque: Sintenis n. 1461. —*

8. **T. Schumanniana** Urb. Symb. I (1899) p. 404. — Roble colorado.

Arbor 10—15 m., ex pulcherrimis sylvae primaevae portoricensis. Folia supra nitida pallide viridia. Flores sanguinei. Fl. et fr. III.

Prope Utuado in sylva primaeva montis Cerro Colon ad Roncador: Sintenis n. 6500. —*

VII. Tecoma Juss.

9. **T. leucoxylon** (L.) Mart. ap. DC. Prodr. IX (1845) p. 219; Griseb. Flor. p. 447 (p. p.); Bur. et K. Schum. in Mart. Fl. Bras. VIII. 2 p. 341 (p. p.). — *Bignonia leucoxylon* L. Spec. I ed. II (1753) p. 624 (p. p.) et II ed. II p. 870; Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. p. 145 (species prior). — *Raputia ? heterophylla* DC.! in Mém. Mus. IX (1822) p. 153 et Prodr. I p. 734. — *Galipea trifoliata* Spreng. Msc. ap. DC. l. c. p. 153 (non Aubl.). — *Tabebuia triphylla* DC. Prodr. IX (1845) p. 214. — *Tecoma Berterii* Griseb. Flor. (1861) p. 446 (quoad specim. port., non DC.); Stahl! Est. VI p. 176. — Roble, Roble prieto.

Arbuscula 4—5 m. v. arbor usque 20 m. Flores albi roseo-afflati v. pallide rosei. Fl. II—V, VII, fr. I, III, V, VII.

Prope Bayamon in fruticetis, Sierra de Luquillo prope Bañadero in sylvis 800 m. alt., prope Humacao, prope Ponce in litore ad Peñon, prope Guayanilla in fruticetis litoralibus ad Tallaboa versus, inter Ponce et Yauco ad viam, prope Guanica ad Barina et in fruticetis litoralibus ad salinas, prope Salinas de Cabo rojo in sylvis litoralibus: Bertero (hb. Cand.), Eggers ed. Toepff. n. 984, Heller n. 314, Schwanecke, Sintenis n. 783[b], 3435, 3571, 3859, 3885, 4839, 4871, Stahl n. 886. — Jamaica, Cayman, St. Thomas, St. Barthélemy, Barbados.

10. **T. pentaphylla** (L.) Juss. Gen. (1789) p. 139; DC. Prodr. IX p. 217; Griseb. Flor. p. 447; Bello! Ap. I p. 293 n. 512; Krug Ic. t. 201; Stahl! Est. VI p. 175. — *Bignonia pentaphylla* L. Spec. II ed. II (1763) p. 870 (p. p.). — *Tecoma leucoxylon* Mart. var. *pentaphylla* Bur. et K. Schum. in Mart. Fl. Bras. VIII. 2 (1897) p. 342. — Roble, Roble blanco.

Frutex 2—3 m. v. arbor usque 20 m. ex pulcherrimis. Flores pallide rosei v. rosei. Fl. II, V, X, fr. III, V, IX.

Prope Bayamon ad Cataño et in sylvis, Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes, prope Maunabo in fruticetis ad Punta de la Tuna, prope Adjuntas in sylvis montium La Vega et Bajaya et in sylvula Coff. arab. montis Galsa, prope Salinas de Cabo rojo in sylvis litoralibus, prope Mayagüez, prope Aguada in sylvis ad Rio

Grande: Krug n. 730, Sintenis n. 783, 1046, 1658, 4112, 4265, 4382, 5131, 5722, Stahl n. 798. — Bermudas (cult.), Cuba, Jamaica, Cayman (ex Hitchc.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Eustache, St. Kitts, Antigua (ex Gr.), Montserrat (ex DC.), Guadeloupe, Dominica, Martinique (ex DC.), St. Lucia, St. Vincent, Barbados, Grenada, Tobago, Venezuela.

Obs. Cum praecedente et nonnullis aliis speciebus, ut jam cl. Bureau et Schumann indicaverunt, typum polymorphum formans.

11. **T. haemantha** (Bertero) Griseb. Cat. (1866) p. 194; Urb. Symb. I p. 405. — *Bignonia haemantha* Bertero! Msc. in Spreng. Syst. II (1825) p. 832. — *Tabebuia haemantha* DC. Prodr. IX (1845) p. 214. — *Spathodea portoricensis* Bello! in. Anal. Soc. Esp. Hist. nat. X (1881) Ap. I p. 293 n. 513; Krug Ic. t. 200; Stahl! Est. VI p. 181. — *Tecoma platyantha* Stahl Est. VI (1888) p. 177 (non Griseb.). — *Bignonia quinquefolia* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 145 (non Vell.). — Roble.

Arbuscula 3—5 m. v. arbor 8—10 m. Flores purpurei v. sanguinei, I—III, IX, XII.

Prope Coamo in convalli fluminis El Fuerte et in monte Santana, prope Utuado in montibus scopulosis ad Los Angeles, prope Peñuelas in sylvis et fruticetis, prope Maricao in monte Alegrillo, prope Sabanagrande in sylva juxta flumen Estero, prope Mayagüez in monte Mesa 230 m. alt.: Bertero n. 1300, Heller n. 4550, Krug n. 733, Sintenis n. 449, 3203, 3221, 4871[b], 5940, 6958, Stahl n. 950. — ? Cuba.

VIII. Stenolobium D. Don.

12. **St. stans** (L.) Seem. in Journ. of Bot. I (1863) p. 88 (var. *pinnata* Seem. l. c. p. 89); Bur. et K. Schum. in Mart. Fl. Bras. VIII. 2 p. 313. — *Bignonia stans* L. Spec. II ed. II (1763) p. 871. — *Tecoma stans* Juss. Gen. (1789) p. 139; DC. Prodr. IX p. 224; Griseb. Flor. p. 447; Krug Ic. t. 202; Stahl! Est. VI p. 278. — Roble amarillo, Ruibarba, Saúco amarillo.

Prope Bayamon in hortis, prope Fajardo cult., prope Cabo rojo, prope Mayagüez ad Boquillas, fl. I, IV, X, XII: Heller n. 151, Krug n. 732, Sintenis n. 32, 32[b], 32[c], Stahl n. 961. — Florida austr. (ex Chapm.), Bahama, Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin (hb. Holm.), St. Barthélemy (ex Euphr.), Saba (hb. Leid.), St. Eustache, St. Kitts (ex Gr.), Antigua (it.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Bequia, Mustique (ex Kew Bull. n. 81 p. 267), Barbados, Grenada, Trinidad (ex Gr.), Margarita, Curaçao, Amer. cont. calidior.

IX. Enallagma Baill.

13. **E. cucurbitina** (L.) Baill. Hist. plant. X (1891) p. 24. — *Crescentia cucurbitina* L. Mant. II (1771) p. 250; DC. Prodr. IX p. 246; Griseb. Flor. p. 445; Miers in Trans. Linn. Soc. XXVI p. 174; Bello! Ap. I p. 294 n. 516; Stahl! Est. VI p. 184. — Higüerillo.

Arbor 4—5 m. Folia nitida, obscure viridia. Fl. IV, XII, fr. XII.

Prope Bayamon in pratis paludosis ad Cataño et ad Palo seco et in litoralibus, prope Mayagüez, prope Aguada in sylvis montanis ad Rio Grande, prope Aguadilla: Gundlach n. 736, Krug n. 735, Sintenis n. 920, 920[b], 5586, Stahl n. 799. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas (ex Egg.), St. Croix (it.), St. Jan (it.), Guadeloupe (ex Mazé), Martinique (olim), St. Vincent (ex Gr.), Trinidad (it.), Florida (ex Small), Panama (ex Miers), Venezuela (ex Gr.).

X. Crescentia L.

Lit. J. Miers: On the genus Crescentia in Trans. Linn. Soc. XXVI (1868) p. 159—180 tab. VII—IX.

14. **C. cujete** L. Spec. I ed. II (1753) p. 626; DC. Prodr. IX p. 246; Griseb. Flor. p. 445; Miers l. c. p. 167; Bello! Ap. I p. 294 n. 515; Krug Ic. t. 203; Stahl! Est. VI p. 183; Bur. et K. Schum. in Mart. Fl. Bras. VIII. 2 p. 402; Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 129 tab. XXXII. — Higüero.

Arbor 15 m. Fl. IV, VIII, X, XII.

Prope Bayamon in sylvis et cult., prope Juncos in monte Santo de Leon, prope Mayagüez, prope Manatí: Krug n. 734, Sintenis n. 903, 2740, 6546, Stahl n. 800. — Bermudas (intr.), Key ins., Cuba, Pinos, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas (ex Egg.), St. Croix, St. Jan (ex Egg.), Anguilla (ex Bold.), St. Martin (it.), St. Barthélemy (ex Euphr.), Saba (ex Bold.), St. Eustache (it.), St. Kitts (ex Gr.), Antigua (it.), Guadeloupe, Martinique, St. Lucia (ex Miers), St. Vincent (ex Kew Bull. n. 81 p. 267), Barbados (ex Mayc.), Grenada, Tobago, Bonaire (hb. Leid.), Curaçao, Amer. cont. trop.

15. **C. linearifolia** Miers in Trans. Linn. Soc. XXVI (1868) p. 172 t. 8 f. 3—5. — *C. microcarpa* Bello in Anal. Soc. Esp. Hist. nat. X (1881) Ap. I p. 294 n. 517; Stahl! Est. VI p. 184. — Higüerillo.

Frutex expansus 3—5 m. Folia nitida obscure viridia. Fl. V, XII, fr. V, VIII.

Prope Cabeza de San Juan in declivibus umbrosis, prope Coamo ad Salinas, prope Ponce ad Peñon in fruticetis, prope Peñuelas in fruticetis, prope Salinas de Cabo rojo in sylvis litoralibus: Sintenis n. 1263, 1898, 2980, Stahl n. 935, 935[b]. — St. Thomas (Oersted ex Miers).

XI. Schlegelia Miq.

16. **Sch. brachyantha** Griseb. Cat. (1866) p. 191.

Cuba.

Var. **portoricensis** Urb. Symb. I (1899) p. 406. — *Sch. axillaris* Stahl! Est. VI (1888) p. 185 (non Griseb.); K. Schum. in Mart. Fl. Bras. VIII. 2 p. 400 (p. p.). — Higüerito de sierra, Tulipa.

More Hederae saxa investiens v. in arbores altissimas scandens v. frutex 2—3 m. Flores albi, intus violaceo-afflati v. striati. Fructus virides. Fl. IV, V, IX, XI, fr. IV, VI—VIII.

In sylvis primaevis prope Bayamon in monte Helechol 500 m. alt., Sierra de Luquillo, ad cacumen montis Yunque, Sierra de Naguabo in monte Piedra pelada, prope Juncos inter Valenziano arriba et Cerro gordo ad saxa et in monte Guvuy, prope Hato grande in monte Gregorio, prope Aibonito in rupibus ad Barrio del pasto et ad Cuyon, prope Jayuya ad San Patricio, prope Adjuntas in monte Cienega ad La Lucia versus et in monte Cerrote: Eggers hb. pr. n. 1318, Sintenis n. 1289, 1453, 2274, 2540, 2826, 3075, 4194, 4615, 5004[b], Stahl n. 107, 469. —*

Pedaliaceae.

I. Sesamum L.

1. **S. orientale** L. Spec. I ed. II (1753) p. 634; Griseb. Flor. p. 458; Bello! Ap. I p. 294 n. 518; Krug lc. t. 193; Stahl! Est. VI p. 254; Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 239. — *S. indicum* L. l. c.; DC. Prodr. IX p. 250. — Ajonjoli.

Cult. et quasi spontaneum prope Cataño in campis litoralibus, prope Bayamon cult., prope Cabo rojo locis cultis, prope Mayagüez, fl. III, XI, fr. I, III, XI: Krug n. 739, Schwanecke, Sintenis n. 901, 901[b], Stahl n. 265, 955. — Bahama (ex Hitchc.), Cuba, Jamaica, Hispaniola, Ins. danicae (ex Egg.), Guadeloupe, Martinique (ex Duss), St. Vincent, Grenada, Curaçao. Patria fortasse Asia austro-orient.

Martyniaceae.

I. Martynia L.

1. **M. annua** L. Spec. I ed. II (1753) p. 618. — *M. diandra* Glox. Obs. (1785) p. 11 t. 1; DC. Prodr. IX p. 253; Griseb. Flor. p. 465; Bello Ap. I p. 294 n. 520; Stahl Est. VI p. 265. — Escorzonera, Uña de gato.

Planta 1—2 m. Calyx viridi-albus, prophyllis roseis. Corolla extrinsecus albida roseo-afflata, lobis purpureo-maculatis. Fl. et fr. VIII, XI, XII.

Prope Coamo ad vias et in pratis montis Santana, prope Peñuelas in graminosis ad ripam fluminis: Sintenis n. 2833, 3329, 4892, Stahl n. 937. — Bahama (ex Gard. et Brace), Cuba, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, Antigua (ex Gr.), Martinique, St. Vincent (ex Kew Bull. n. 81 p. 267), Bequia, Amer. cont. trop.

II. Craniolaria L.

2. **C. annua** L. Spec. I ed. II (1753) p. 618; DC. Prodr. IX p. 254; Griseb. Flor. p. 466; Bello Ap. I p. 294 n. 519; Krug Ic. t. 194, 195; Stahl Est. VI p. 264. — Escorzonera.

Portorico: ex Bello, prope Bayamon cult., fl. I: Stahl n. 851. — Hispaniola, Trinidad (ex Gr.), Margarita, Amer. austr.

Gesneriaceae.

Lit. I. Urban: Enumeratio Gesneriacearum (antill.) in Symb. II (1901) p. 344—388.

I. Alloplectus Mart.

1. **A. ambiguus** Urb. Symb. I (1899) p. 408 et II p. 358. — *A. cristatus* Stahl! Est. VI (1888) p. 261 (non Mart.). — *Columnea cristata* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 471 (excl. syn.).

Var. **chlorosepalus** Urb. l. c.

Calyx viridis. Corolla flava. Fructus albi. Fl. IV, VI, VIII XI, fr. VI, VIII.

In sylvis primaevis ad arbores prope Bayamon in monte Helechol, in Sierra de Luquillo in regione superiore montis Jimenes 800 m. alt., Sierra de Juncos in monte Guvuy, Sierra de Naguabo in montibus Los Rábanos et Piedra pelada, prope Barranquitas in petrosis 800 m. alt., prope Adjuntas in monte Ahorcado et ad Las Cruces, prope Yauco, prope Maricao ad Indiera fria versus: Eggers hb. pr. n. 1303, Garber n. 89, Sintenis n. 322[b], 1301, 1742, 2776[b], 4092, 4690, 5361, Stahl 63[b], 1142. —*

Var. **erythrosepalus** Urb. l. c.

Calyx ruber. Corolla flava. Fructus albi. Fl. IV—VI, VIII, fr. IV, VIII.

In sylvis primaevis ad arbores et ad saxa prope Bayamon in monte Helechol 400 m. alt., in Sierra de Luquillo in regione superiore montis Jimenes 800 m. alt., Sierra de Juncos in monte Guvuy, Sierra de Naguabo in monte Piedra pelada, prope Adjuntas in monte Cienega ad La Lucia versus, prope Peñuelas ad Las Cruces: Eggers hb. pr. n. 1302, Sintenis n. 1303, 1741, 2777[b], 4177, 4689[b], Stahl n. 63, 105. —*

II. Columnea L.

2. **C. Tulae** Urb. Symb. I (1899) p. 409 et II p. 361.

Var. **rubra** Urb. l. c. — *C. scandens* DC. Prodr. VII (1839) p. 542 (p. p., non L.); Griseb. Flor. p. 464 (quoad specim. portor.); Hanst.! in Linnaea XXXIV p. 404 (p. p.); O. Ktze. Rev. II p. 471.

Calyx viridis. Corolla rubra (ignea, carnea, scarlatina, kermesina, labio inferiore extus interdum aurantiaco). Fructus albi. Fl. IV—VI, XI, XII.

In sylvis primaevis ad arbores prope Aguas buenas 500 m. alt., in Sierra de Luquillo in regione superiore montis Jimenes, prope Juncos in monte Guvuy, in Sierra de Naguabo in montibus Piedra pelada et Los Rábanos, prope Adjuntas in monte Cienega, inter Adjuntas et Guayanilla in monte Ahorcado, prope Maricao ad Indiera fria versus: Bertero n. 285, Eggers hb. pr. n. 1304, Sintenis n. 322, 1302, 1415, 2776, 4092[b], 4692, 5345[b], 6934, Stahl n. 692[b]. —*

Var. **flava** Urb. Symb. I (1899) p. 410 et II p. 361.

Calyx viridis. Corolla flava (citrina v. sulfurea). Fructus albi. Fl. III, XI, fr. VIII, XI.

In sylvis primaevis ad arbores in Sierra de Juncos in monte Guvuy, prope Aibonito ad Cuyon, prope Utuado ad Roncador: Sintenis n. 2694, 2777, 6505. —*

Obs. **Achimenes longiflora** P. DC. Prodr. VII (1839) p. 536 prope Cabo rojo lecta est, sine dubio culta: Krug n. 875. — Patria Mexico.

III. Gesneria L.

3. **G. albiflora** (Dcne.) O. Ktze. Rev. II (1891) p. 473; Urb. Symb. II p. 370. — *Pentarhaphia albiflora* Dcne.! in Ann. Sc. nat. III sér. VI (1846) p. 101; Walp. Rep. VI p. 735; Hanst. in Linnaea XXXIV p. 302. — *Conradia pedunculosa* Bello! Ap. I (1881) p. 288 n. 468 (cum var. *pallida* et *lutea* Bello, non DC.); Krug Ic. t. 204; Stahl! Est. VI p. 258. — *Tupa acuminata* Stahl! Est. VI (1888) p. 29 (descr. cum characteribus Tupae confusa, non DC.). — *Gesneria* spec. Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 143.

Frutex 2—4 m. Corolla colore valde variabilis: alba v. pallide v. albo-flava v. sulfurea et rubro-maculata (S. 2950) v. bruneo-rubra (S. 3153) v. e statu vivo horti Berol. flavo-albescens, lobis albescentibus (S. 5832) v. viridi-flava, lobis flavidis margine pallide purpurascentibus (S. 44[b]). Fl. IX—XII, fr. I, IV, X, XII.

Prope Bayamon in fruticetis, prope Cayey ad Campito, inter Cayey et Cidra ad flumen Plata, prope Aibonito in convalli fluminis Guava, prope Coamo ad rivulum Moreno et ad Farrajones, prope Utuado in scopulosis ad Los Angeles, prope Mayagüez in monte Mesa,

prope Aguadilla in sylvis montanis ad Victoria, prope Pepino in declivibus umbrosis ad Enea, prope Manatí in montibus calcareis ad Coto inter fruticeta: Heller n. 4559, Krug n. 665, 1433, Plée n. 409, 866 (mus. Paris.), Sintenis n. 44, 44[b], 2311, 2314, 2950, 2950[b], 3153, 5782, 5832, 5910, 6755, Stahl n. 675, 675[b], 675[c]. —*

4. **G. Sintenisii** Urb. Symb. II (1901) p. 375.

Frutex 2—5 m. Calyx rubro-bruneus. Corolla viridis. Antherae albae. Fl. X, fr. VII, X.

In Sierra de Luquillo ad cacumen montis Yunque, Sierra de Naguabo in sylva primaeva montium Los Rábanos et Piedra pelada: Sintenis n. 1484, 5332, 5335. —*

5. **G. citrina** Urb. Symb. I (1900) p. 477 et II p. 378.

Folia coriacea, obscure viridia. Flores colore citrino. Fl. et fr. III.

Prope Utuado in sylva primaeva montis Cerro Hueco ad Cayúco in praeruptis a rupibus calcareis dependens: Sintenis n. 6590. —*

6. **G. cuneifolia** Sessé et Moc. Fl. Mex. ined. ic. ap. DC. Prodr. VII (1838) p. 526 (Calques t. 723!) et Flor. Mex. II ed. (1894) p. 144. — *Conradia cuneifolia* DC. Prodr. VII (1838) p. 526. — *Pentarhaphia cuneifolia* Hanst. in Linnaea XXXIV (1865) p. 294. — *Conradia reticulata* Griseb.! Cat. cub. (1866) p. 201; Stahl! Est. VI p. 259. — *Gesneria portoricensis* Bello! Ap. I (1881) p. 288 n. 467 (nomen); Krug Ic. t. 205. — *G. reticulata* Urb. Symb. I (1900) p. 478 et II p. 378. — Flor de cueva, Yerba parrera.

Corolla coccinea, basi ipsa saepius, rarius usque ad medium flava. Fl. I, II, X, fr. I—III, VII, X.

Prope Bayamon in umbrosis, Sierra de Luquillo in monte Jimenes in rupibus ad aquas cadentes et ad cacumen montis Yunque 1600 m. alt., prope Utuado in praeruptis calcareis ad Los Angeles et in sylva primaeva montis Hueco ad Cayúco, prope Lares in rupibus ad ostium cavernae Pagita et in saxis calcareis ad Guajataca, prope Quebradillas, prope Pepino in praeruptis saxosis ad Enea, prope Veja-baja in saxis calcareis umbrosis: Gundlach n. 664, Sintenis n. 1343, 1343[b], 5829, 5845, 5935, 6096, 6568, Stahl n. 605, 605[b]. — Cuba, Hispaniola, (nec Mexico, ut cl. P. DC. indicat, cf. Urb. Symb. III p. 87, 125).

7. **G. pauciflora** Urb. Symb. I (1900) p. 478 et II p. 381.

Prope Maricao in rupibus ad rivulos ad Indiera fria versus, fl. et fr. XII: Sintenis n. 327. —*

IV. Rhytidophyllum Mart.

8. **Rh. auriculatum** Hook. in Bot. Mag. LXIV (1837) t. 3562; DC. Prodr. VII p. 525; Hanst. in Linnaea XXXIV p. 311; Urb. Symb. II p. 384.

Hispaniola.

Var. **stipulare** Urb. Symb. II (1901) p. 384. — *Rh. stipulare* Urb. in Stahl! Est. VI (1888) p. 260. — Tabacón, Tibey amarillo.

Flores flavi v. intus sulfurei, extrinsecus albi. Fl. et fr. III, IV, VII.

Prope Sabana grande in rupibus ad aquas cadentes fluvii Estero, prope Arecibo in montibus ad Tamana, inter Corozal et Vega-alta in declivibus humidis ad Rio Cibuco: Sintenis n. 3946, 6637, Stahl n. 868. — Hispaniola.

Lentibulariaceae.

(Cl. F. Kamienski det., cl. J. H. Barnhart recens.)

I. Utricularia L.

1. **U. juncea** Vahl Enum. I (1804) p. 202; A. DC. Prodr. VIII p. 23.

Portorico: West (ex Vahl). — Bahama (ex Barnh.), Cuba, Trinidad, Amer. sept. civit. austro-orient., Guiana.

2. **U. subulata** L. Spec. I ed. I (1753) p. 18; A. DC. Prodr. VIII p. 16; Stahl! Est. VI p. 256. — Grasilla.

Prope Bayamon in arenosis inundatis, fl. X: Stahl n. 606. — Bahama (ex Barnh.), Cuba, Hispaniola, ? Trinidad, Amer. sept. civit. austro-orient., in formis affinibus in Amer. austr. et Africa trop. (ex Barnh.).

3. **U. pusilla** Vahl Enum. I (1804) p. 202; A. DC. Prodr. VIII p. 16; Griseb. Flor. p. 391.

Prope Bayamon in pratis humidis arenosis ad Cataño, fr. III: Heller n. 9, Sintenis n. 989. — Cuba, Jamaica, Trinidad, Amer. cont. trop.

4. **U. obtusa** Sw. Prodr. (1788) p. 14; A. DC. Prodr. VIII p. 10; Griseb.! Flor p. 391. — *U. obtusata* Sw. Flor. I (1797) p. 41.

Prope Fajardo in stagnantibus ad Ceiba versus, ? prope Caguas in paludosis circa oppidum, prope Manatí in paludosis ad Abra de los muertos, prope Barceloneta in paludosis juxta Rio Azul ad Florida, fl. IV, fr. I, IV: Plée n. 11, Sintenis n. 947, 2532 (?, ster.), 6724, 6750. — Bahama?, Cuba, Jamaica, Hispaniola?, Antigua (hb. Monac. ex Barnh.), Guadeloupe, Trinidad (ex Gr.), Amer. cont. trop.

Acanthaceae.

Lit. G. Lindau: Acanthaceae (antill.) in Urb. Symb. II (1900) p. 170—250.

I. Nelsonia R. Br.

1. **N. brunelloides** (Lam.) O. Ktze. Rev. II (1891) p. 493; Lindau l. c. p. 178. — *Justicia brunelloides* Lam. Tabl. enc. I (1791) p. 40. — *J. nummularifolia* Vahl Enum. I (1804) p. 122. — *Nelsonia nummu-*

larifolia R. et Sch. Syst. I (1817) p. 173; Nees in DC. Prodr. XI p. 66; Krug Ic. t. 191. — *Blechum* spec. Stahl! Est. VI (1888) p. 245.

Prope Bayamon in pratis circa Pueblo viejo et in graminosis humidis, in parte orientali, inter Caguas et Cayey, prope Manatí ad margines lagunae Tortuguero, fl. III—V, fr. IV: Heller n. 442, ex O. Kuntze, Riedlé, Schwanecke n. 19, Sintenis n. 969, 6699, Stahl n. 819. — Regiones tropicae utriusque orbis.

II. Thunbergia L. f.

2. **Th. fragrans** Roxb. Pl. Corom. I (1795) p. 47 t. 67; Nees in DC. Prodr. XI p. 57; Griseb. Flor. p. 458; Lindau l. c. p. 180.

Quasi spontan. prope Juncos ad habitationes circa Valenciano arriba, prope Mayagüez: Krug n. 871, Sintenis n. 2613. — Bahama, Cuba, Jamaica, St. Thomas, St. Croix, Saba, Antigua (ex Lind.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Bequia, Barbados, Trinidad. Patria Asia austro-orient. et Australia.

3. **Th. alata** Bojer ap. Sims in Bot. Magaz. LII (1825) t. 2591! et ap. Hook. Exot. Flor. III (1827) t. 177!; Nees in DC. Prodr. XI p. 58; Bello! Ap. I p. 300 n. 599; Krug Ic. t. 178; Stahl! Est. VI p. 253 (var. *aurantiaca* Nees et var. *alba* Nees); O. Ktze. Rev. II p. 500; Lindau l. c. p. 181. — Redadera.

Quasi spontan. prope Bayamon (cult.), prope Caguas, prope Cabo rojo, prope Mayagüez in dumetis circa castellum, prope Maricao in fruticetis ad vias, fl. I, XI, XII, fr. III: Heller n. 624, Krug n. 870, O. Kuntze n. 216, Sintenis n. 158, 158[b], 158[c], Stahl n. 821. — Bahama, Cuba, Jamaica (ex Hitchc.), Hispaniola, St. Croix, St. Jan, Saba, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Barbados, Trinidad. Patria Africa orient.

Obs. **Th. erecta** T. Anders. in Journ. Linn. Soc. VII (1864) p. 18; Lindau l. c. p. 180, frutex 2 m. altus floribus ultramarinis, prope Yabucoa sub nomine Viuda in hortis colitur: Sintenis n. 3361, 4974. — Patria Africa trop.

III. Hygrophila R. Br.

4. **H. brasiliensis** (Spreng.) Lindau in Urb. Symb. II (1900) p. 183. — *Ruellia brasiliensis* Spreng.! Syst. II (1825) p. 822. — *Hygrophila portoricensis* Nees! in DC. Prodr. XI (1847) p. 92; Bello! Ap. I p. 300 n. 600; Krug Ic. t. 180; Stahl! Est. VI p. 243. — *Ruellia salicifolia* Bertero! ap. Nees l. c. (non Vahl). — Yerba de hicotea.

Flores albi. Fl. et fr. IX.

In paludosis prope Bayamon ad ripam fluminis circa Guaynabo et in aquis lente fluentibus, prope Fajardo ad ripam fluminis, prope Humacao ad Buenavista, Sierra de Yabucoa in monte Cerro gordo,

prope Caguas circa oppidum, prope Mayagüez: Bertero, Krug n. 856, Sintenis n. 951, 951[b], 2516, 2582, 5224, Stahl n. 824. — Cuba, Hispaniola, Amer. cont. trop.

IV. Blechum Juss.

5. **Bl. Brownei** Juss. in Ann. Mus. Par. IX (1807) p. 270; Nees in DC. Prodr. XI p. 466; Griseb. Flor. p. 453; Bello! Ap. I p. 301 n. 603; Krug Ic. t. 190; Stahl! Est. VI p. 244; O. Ktze. Rev. II p. 483 (var. *subcordatum* forma *coeruleum* O. Ktze.); Lindau l. c. p. 186. — *Ruellia blechum* L. Syst. X ed. II (1759) p. 1120. — *R. parviflora* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 147 (nec alior.). — *Blechum blechum* Millsp.! in Field Col. Mus. Bot. II (1900) p. 100. — Yerba de papagayo.

Planta 0,5—2 m. alta. Flores albi ad caeruleum vergentes. Fl. I, fr. I, XI, XII.

Prope Bayamon ad vias et locis cultis, prope Luquillo in sepibus ad Maví, Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes in apricis, prope Guanica in fruticetis ad lagunas, prope Cabo rojo circa hacienda Carmelita, prope Mayagüez, prope Maricao in sylvis montanis, prope Lares in dumetis ad Callejones: Bertero, Heller n. 236, Krug n. 859, Sintenis n. 336, 336[b], 1296[b], 1418, 1648, 3387, 5891, Stahl n. 266, 823, Wydler n. 231[b]. — Bahama, Cuba, Jamaica, Cayman, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Lind.), St. Martin (ex Bold.), Saba (it.), St. Eustache, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Bequia (ex Kew Bull. n. 81 p. 268), Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop., introd. in ins. Philipp. et Marian.

V. Ruellia L.

6. **R. tuberosa** L. Spec. I ed. II (1753) p. 635; Griseb. Flor. p. 452; Stahl! Est. VI p. 240; Lindau l. c. p. 191. — *Cryphiacanthus barbadensis* Nees in Del. Sem. Hort. Vrat. a. 1841 et in DC. Prodr. XI p. 197 (cum var.); Bello Ap. I p. 300 n. 601; Krug Ic. t. 181. — *Ruellia dichotoma* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 147 (non Bert.).

Flores caerulei, raro albi. Fl. II, IV, V, VII, fr. I, II, IV, V, VII, XII.

Prope San Juan secus viam ferream ad Cangrejos et locis arenosis atque petrosis, in Fajardo in foro oppidi, prope Coamo in pratis inter Serillos et Salinas, inter Ponce et Guayanilla in rupibus calcareis ad maris litora, prope Guanica in fruticetis ad La Montalba et ad lagunam, prope Salinas de Cabo rojo ad Punta Aguila: Schwanecke, Sintenis n. 618, 618[b], 1619, 3032[b], 3342, 3386, 3602, Stahl n. 843, Wydler

n. 339. — Bahama (ex Britton in Bull. N. York. Bot. Gard. III p. 451), Cuba, Jamaica, Cayman (ex Hitchc.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Lind.), St. Martin (hb. Holm. et Leid.), St. Barthélemy (hb. Holm.), Saba (hb. Leid.), St. Eustache, Nevis (ex Gr.), St. Kitts, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Désirade (ex Duss), Dominica, Martinique, St. Vincent, Mustique, Bequia (ex Kew Bull. n. 81 p. 268), Cannouan (it.), Union (it.), Barbados, Tobago, Trinidad, Margarita, Curaçao, Texas usque Peru et Guiana.

7. **R. coccinea** (L.) Vahl! Symb. III (1794) p. 83; O. Ktze.! Rev. II p. 494 (sub *Ruellea coccinea*); Lindau l. c. p. 197. — *Barleria coccinea* L. Spec. I ed. II (1753) p. 637. — *Arrhostoxylum coccineum* Nees in Mart. Fl. Bras. IX (1847) p. 64 et in DC. Prodr. XI p. 217; Bello! Ap. I p. 301 n. 602; Krug Ic. t. 182. — *Stemonacanthus coccineus* Griseb. Flor. (1861) p. 452; Stahl Est. VI p. 242. — Pata de gallina. Yerba maravilla.

Flores miniati v. scarlatini, I—VI, X—XII, fr. IV, XII.

Prope Bayamon in umbrosis, Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes, Sierra de Naguabo in sylva montis Piedra pelada, prope El Peñon ad Rio Mameyes 500 m. alt., prope Juncos in monte Hormigas, prope Hato grande in sylva primaeva montis Gregorio, prope Caguas, prope Cayey in sylvis ad Pedro Avila et in sylva primaeva montis Maton arriba, prope Aibonito inter frutices Coff. arab. ad Barrio del pasto, prope Adjuntas ad Pellejas, prope Utuado in fruticetis ad Los Angeles, prope Maricao in sylva montis Montoso, prope Yauco, prope Mayagüez, prope Pepino in declivibus ad Eneas: Bertero, Eggers ed. Toepff. n. 899 et hb. pr. n. 1151, Garber n. 6, Heller n. 864, 4490, Hornbeck (ex L.), Krug n. 858, O. Kuntze n. 286, Ledru n. 554 (ex Nees), Plée n. 275 (it.), Schwanecke, Sintenis n. 316, 1835, 1865, 2124, 2423, 2582[b], 2645, 2913, 5872, 6175, 6350[b], Stahl n. 822, 822[b], Wydler n. 141. — Hispaniola, St. Thomas (ex Nees et Lind.), St. Croix (it.), St Jan (ex Egg.), Guadeloupe (ex Lind.), Dominica (ex Gr. et Lind.).

VI. Lepidagathis W.

8. **L. alopecuroidea** (Vahl) R. Br. ap. Griseb.! Flor. (1861) p. 453; Lindau l. c. p. 200. — *Ruellia alopecuroides* Vahl Eclog. II (1798) p. 49. — *Teliostachya alopecuroidea* Nees in Mart. Fl. Bras. IX (1847) p. 72 et in DC. Prodr. XI p. 263; Bello! Ap. I p. 301 n. 604; Krug Ic. t. 183. — Pata de gallina.

Flores albi, I.

Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes in sylvis, prope Lares in sylvula Coff. arab. ad Perchas, prope Maricao in con-

valli fluminis et in pascuis, prope Mayagüez circa hacienda Buenaventura: Bertero, Heller n. 520, Krug n. 860, Plée, Schwanecke n. 171, Sintenis n. 335, 335[b], 335[c], 1446, 5978. — Hispaniola, Antigua, Montserrat (ex Vahl), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, a Panama usque ad Brasiliam.

Obs. **Crossandra infundibuliformis** (L.) Nees in Wall. Pl. as. rar. III (1832) p. 98 et in DC. Prodr. XI p. 280; Lindau l. c. p. 204. — *Justicia infundibuliformis* L. Syst. X ed. II (1759) p. 850. — *Crossandra axillaris* Nees l. c.: Bello Ap. I p. 300 sub n. 599; Krug Ic. t. 185, sub nomine Doña Juana prope Jayuya in hacienda Sta. Barbara, prope Guanica et Mayagüez in hortis colitur, fl. et fr. III: Krug n. 869, Sintenis n. 3928, 6366. — Patria India orient.

VII. Stenandrium Nees.

9. **St. tuberosum** (L.) Urb. — *Gerardia tuberosa* L. Spec. I ed. II (1753) p. 610 et II ed. II p. 848. — *Ruellia rupestris* Sw. Prodr. (1788) p. 93 et Flor. II p. 1071. — *Stenandrium rupestre* Nees in DC. Prodr. XI (1847) p. 283; Lindau l. c. p. 206 (excl. patr. Bahama).

Flores rosei v. pallide carnei, III, IX, XI.

Prope Cayey in sylva humosa ad rivulum Morillos et in sylvis ad Pedro Avila, prope Aibonito in declivibus apricis ad Barrio del pasto, prope Utuado in sylva primaeva ad Cayúco, prope Lares in sylva primaeva ad Guajataca, prope Guanica in sylvis ad salinas versus et in sylvis litoralibus ad Montalba: Sintenis n. 2309, 2459, 2877, 3527, 4908, 6228, 6578. — Cuba (ex Gr. et Lind.), Hispaniola, St. Thomas, St. Jan (ex Egg.), St. Martin (ex Bold.), Guadeloupe.

Obs. I. Roots fusiform tuberous etiam indicat cl. Eggers Flor. St. Croix and Virg. Isl. p. 81, id quod specimina a cl. Sintenis prope Cayey sub n. 2459 lecta bene demonstrant.

Obs. II. **Graptophyllum pictum** (L.) Griff. Notulae IV (1854) p. 139; Lindau l. c. p. 212. — *Justicia picta* L. Spec. II ed. I (1762) p. 21. — *Graptophyllum hortense* Nees in Wall. Pl. as. rar. III (1832) p. 102 et in DC. Prodr. XI p. 328; Bello Ap. I p. 300 sub n. 599; Krug Ic. t. 188 sub nominibus Café de Jardin, Doña Juana blanca, Papagayo prope Fajardo, Yabucoa, Cabo rojo in hortis colitur, fl. I, IV, IX: Sintenis n. 889, 889[b], 5159. — Patria Ins. malayanae et Nova Guinea.

VIII. Anthacanthus Nees.

10. **A. spinosus** (Jacq.) Nees in DC. Prodr. XI (1847) p. 460; Griseb. Flor. p. 457; Bello! Ap. I p. 301 n. 606; Stahl Est. VI p. 246; Lindau l. c. p. 216. — *Justicia spinosa* Jacq. Enum. (1760) p. 11 et Sel. p. 2 t. 2 f. 1; L. Spec. II ed. II (1763) p. 1663. — *Anthacanthus armatus* Bello! Ap. I (1881) p. 301 n. 605 (non Nees); Krug Ic. t. 189; Stahl! Est. VI p. 247.

[illegible] Transcr. — II 3, 681

Frutex valde variabilis, 0,5—4 m. altus, interdum volubilis. Flores rubri v. pallide violacei v. violaceo-rosei v. violacei. Fl. II—IV, IX, fr. IV.

Prope Bayamon in rupibus et collibus calcareis, prope Cangrejos locis siccis, prope Humacao in fruticetis litoralibus ad Punta Candelero, prope Utuado in saxosis montanis ad Los Angeles, prope Quebradillas, prope Camuy, inter Camuy et Arecibo, prope Manatí in rupibus calcareis ad Coto: Gundlach n. 861, 862, 1491, Heller n. 4688, Sintenis n. 1063, 5202, 5913, 6747, Stahl n. 1004, 1005. — Bahama, Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Lind.), Antigua (ex Gr.), Martinique (ex Nees, anne e Portorico?).

IX. Drejerella Lindau.

11. **D. mirabiloides** (Lam.) Lindau in Urb. Symb. II (1900) p. 222. — *Justicia mirabiloides* Lam. Tabl. enc. I (1791) p. 39. — *Beloperone portoricensis* Nees in DC. Prodr. XI (1847) p. 414; Bello Ap. I p. 301 n. 698; Krug Ic. t. 184; Stahl! Est. VI p. 252.

Flores sordide et pallide purpurei, I—IV; fr. I, IV.

Prope Bayamon in nemoribus, prope Cabo rojo in montibus calcareis, prope Lares locis humidis ad margines sylvae primaevae ad Guajataca, prope Caño grande, prope Aguadilla in declivibus: Gundlach n. 874, Heller n. 358, Krebs (ex Lind.), Sintenis n. 746, 1056, 6117, Stahl n. 267, 267[b]. — Cuba, Hispaniola, St. Thomas (ex Lind.), St. Croix (it.), Martinique (it.).

X. Dicliptera Juss.

12. **D. Krugii** Urb. (n. sp.) herbacea 60 cm. v. ultra alta erecta ramosa, ramis (e vivo) obtusissime quadrangularibus, ab interstitiis foliorum deorsum leviter sulcatis, ad apicem tenuiter et parce pilosis, posterius praeter nodos glabrescentibus, cystolithigeris; foliis 3—1 cm. longe petiolatis, ovatis v. ovato-oblongis, basi rotundatis v. subtruncatis, antice longe et plerumque sensim acuminatis, acumine ipso obtusiusculo v. obtuso, usque 5,5 cm. longis et 3 cm. latis, margine integris v. undulato-crenulatis, utrinque parce v. crebrius pilosis et cystolithigeris; inflorescentiis panniculatis e cymis axillaribus paucifloris in vivo subsecundis inferioribus pedunculatis supremis subsessilibus compositis, prophyllis primariis bene petiolatis ellipticis v. oblongis, secundariis posterioribus ovato-orbicularibus, acutis v. obtusis et brevissime apiculatis, usque 1,5 cm. longis, brevissime pilosis, anterioribus multo minoribus et angustioribus; calyce 4 mm. longo, laciniis lineari-lanceolatis, margine papilloso-pilosis, inferne in cr. $^1/_3$ alt. coalitis hyalinis; corolla rosea violaceo-afflata, 23—27 mm. longa, bre-

viter patenti-pilosula, tubo 15—18 mm. longo, apice (in statu compresso) 5—6 mm. lato, labiis subaequilongis, supero integro obtuso, infero breviter et obtuse 3-dentato; staminibus tubo corollino in ejus $^{4}/_{5}$ alt. adnatis, parce et unilateraliter pilosis, antherarum loculis inaequialte affixis, vix 1,5 mm. longis; stylo cr. 25 mm. longo, glabro; capsula ovato-elliptica acutata compressa, superne breviter pilosula, ad basin glabrescente, 6 mm. longa, fere 3 mm. lata; seminibus orbicularibus, 2 mm. diametro, laevibus, pilis brevissimis crassiusculis apice glochidiatis plus minus obsessis. — *D. martinicensis* Lindau in Urb. Symb. II (1900) p. 226 (quoad pl. portor., non Juss.).

Prope Adjuntas in declivibus umbrosis ad Pellejas, fl. et fr. III: Sintenis n. 6350. Vidi etiam cult. in horto bot. berol. —*

Obs. *D. martinicensis* Juss. (ex Antillis minoribus) foliis acutissime acuminatis, cymis omnibus brevissime pedunculatis v. subsessilibus inflorescentiam racemosam subspiciformem formantibus, prophyllis primariis anguste linearibus, secundariis ovatis v. breviter ovatis acutissime acuminatis, staminibus tubo corollino in ejus $^{4}/_{5}$—$^{5}/_{6}$ alt. (usque ad faucem) adnatis, capsula obovata, apice rotundata et apiculata, usque ad basin dense patenti-pilosa, 6.5 mm. longa, 3,5 mm. lata, seminibus verrucosis optime recedit.

13. **D. assurgens** (L.) Juss. in Ann. Mus. Par. IX (1807) p. 269; Nees in DC. Prodr. XI p. 489; Griseb. Flor. p. 458; Lindau l. c. p. 227. — *Justicia assurgens* L. Syst. X ed. II (1759) p. 850. — *Dicliptera portoricensis* Spreng. in Schult. Mant. I (1822) p. 149; Nees l. c. p. 489 — *D. scorpioides* Spreng.! Syst. I (1825) p. 85 (non Juss.). — *Diapedium assurgens* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 485.

Planta 1—2 m. Flores lateritii, XII.

Prope Rincon in declivibus apricis ad Calvache: Bertero, Sintenis n. 5750. — Florida, Bahama, Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas (ex Lind.), St. Croix, St. Jan (ex Egg.), Trinidad, a Mexico usque ad Columbiam.

XI. Justicia L.

14. **J. periplocifolia** Jacq. Coll. V. Suppl. (1796) p. 5 t. 7 f. 2; Lindau l. c. p. 235. — *J. vulgaris* Bertero! ap. Schult. Mant. I (1822) p. 135; Spreng.! Syst. I p. 81. — *Adhatoda reflexiflora* Nees in DC. Prodr. XI (1847) p. 398; Bello Ap. I p. 301 n. 609; Krug Ic. t. 187. — *Dicliptera assurgens* Stahl! Est. VI (1888) p. 250 (non Juss.).

Flores rubello-caerulei. Fl. et fr. I, II, IX, X.

Prope Bayamon ad radicem montium, prope Mamabo ad Punta de la Tuna, prope Cayey ad rivulum Morillos et in sepibus Bromeliae ad rivulum superiorem, prope Salinas de Cabo rojo in sylvis litoralibus: Bertero, Sintenis n. 576, 2303, 2478, 5077, Stahl n. 998. — Hispaniola, Vieques (ex Lind.), Culebras (ex Millsp.), St. Thomas, Buck Isl. (ex Lind.), St. Croix (it.), St. Jan, Mexico, Venezuela.

15. **J. comata** (L.) Lam. Enc. I (1783) p. 632; Sw. Obs. p. 14; Lindau l. c. p. 239. — *Dianthera comata* L. Syst. X ed. II (1759) p. 850; Griseb. Flor. p. 456. — *Leptostachya comata* Nees in DC. Prodr. XI (1847) p. 381.

Prope Bayamon in fossis, prope Cabo rojo in paludosis, prope Mayagüez, prope Morovis ad ripam fluminis, fl. (interdum cleistog.) I, fr. I, IV: Bertero, Heller n. 4446, Krug n. 864, Sintenis n. 760, IX, Stahl n. 866, 1016. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop.

16. **J. verticillaris** (Nees) Urb. (non L. fil., cujus species nunc est *Hypoëstes verticillaris* Sol.). — *Rhytiglossa verticillaris* Nees! in DC Prodr. XI (1847) p. 354. — *Justicia pectoralis* Lindau in Urb. Symb. II (1900) p. 241 (p. p., non Jacq.) — Curia.

Flores albi v. flavido-albi v. albi et roseo-afflati, in fundo rubro-punctati v. violaceo-maculati. Fl. et fr. III, IV, VI, VII, IX, XII.

In Sierra de Luquillo in sylvis primaevis ad cacumen montis Yunque, ad Cerro de la Pandura in sylvis umbrosis, Sierra de Naguabo in sylva montis Piedra pelada, prope Cayey locis graminosis in sylva montis Llano, prope Adjuntas in sylva primaeva ad Guilarte, prope Utuado in sylva primaeva ad Juanico, prope Maricao ad ripam fluminis ad hacienda Victoria versus: Bertero, Eggers hb. pr. n. 673, Plée n. 268 (hb. Nees, nunc in univers. Graz.), Sintenis n. 189, 373, 1181, 1468, 2413, 4631. — *

Obs. A sequente recedit foliis pluries majoribus, ramis inflorescentiae oppositis v. saepe verticillatis, sepalis linearibus v. lanceolato-linearibus acuminatis, colore corollae, an etiam fructibus?, qui in nostris *J. pectoralis* exemplaribus numerosis miro modo omnino desunt. — Specimen Neesianum foliis supra satis dense breviterque pubescentibus (nec scabris) gaudet, sed caeterum cum nostris omnino convenit (etiam bracteis bracteolisque lineari-subulatis sicut sepalis plerumque subaequilongis).

17. **J. pectoralis** Jacq. Enum. (1760) p. 11 et Sel. p. 3 t. 3; Lindau l. c. p. 241 (p. p.). — *Dianthera pectoralis* J. F. Gmel. Syst. II (1791) p. 36; Griseb. Flor. p. 455; Bello! Ap. I p. 301 n. 607; Krug Ic. t. 192; Stahl! Est. VI p. 248. — *Rhytiglossa pectoralis* Nees in Mart. Fl. Bras. IX (1847) p. 128 et in DC. Prodr. XI p. 352. — Curia.

Prope Bayamon in hortis cult., prope Cabo rojo ad margines viarum, prope Mayagüez, fl. II, IV: Bertero, Krug n. 863, Schwanecke, Sintenis n. 790, Stahl n. 1003. — Jamaica (ex Gr. et Lind.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Barthélemy (ex Wikstr.), Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Martinique, St. Lucia (ex Nees), St. Vincent, Barbados, Grenada, Trinidad, Amer. cont. trop.

18. **J. sessilis** Jacq. Enum. (1760) p. 11 et Sel. p. 3 t. 2 f. 2; Lindau l. c. p. 243. — *Rhytiglossa sessilis* Nees in DC. Prodr. XI (1847)

p. 345. — *Dianthera sessilis* J. F. Gmel. Syst. II (1791) p. 35; Griseb.! Flor. p. 455. — *Adhatoda tetramera* Bello in Anal. Soc. Esp. Hist. nat. X (1881) Ap. I p. 301 n. 610; Krug Ic. t. 186. — Acanthacea Stahl! Est. VI (1888) p. 256. — *Echolium sessile* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 488.

Prope Coamo in rupibus in convalli fluminis El Fuerte, in sylvis prope Ponce ad Peñon, prope Guanica in sylva regionis inferioris ad La Plata et in campis ad Montalba, fl. II, VIII, fr. II, VIII, XII: Bertero n. 805, Sintenis n. 3094, 3387[b], 3388[b], Stahl n. 933. — Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (ex Egg. et Lind.), St. Martin (ex Bold.), Saba (hb. Leid.), St. Eustache, Antigua, Guadeloupe, Margarita.

Myoporaceae.

I. Bontia L.

1. **B. daphnoides** L. Spec. I ed. II (1753) p. 638; A. DC. Prodr. XI p. 716; Griseb. Flor. p. 503. — *Columnea* ? spec. Stahl! Est. VI (1888) p. 263. — Manzanillo.

Arbuscula 3—4 m. v. arbor 8 m. Fructus flavidi. Fl. I, VIII, fr. I, VII, VIII.

Prope Ponce in fruticetis litoralibus ad Peñon, prope Peñuelas in sylvis, prope Guanica ad portum inter arbores Rhizophorae, prope Cabo rojo in fruticetis litoralibus ad Puerto real: Sintenis n. 567, 3604, 4878, Stahl n. 938. — Bahama (ex Britt. in Bull. N. Y. Bot Gard. IV p. 125), Cuba, Jamaica (subspont.), Cayman (ex Hitchc.), St. Thomas, Water Island, St. Croix (ex Egg.), St. Jan (it.), Barbuda (ex Gr.), Antigua (it.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Barbados, Trinidad (ex Gr.), Bonaire (hb. Leid.), Curaçao, Aruba, Guiana.

Plantaginaceae.

I. Plantago L.

1. **Pl. major** L. Spec. I ed. I (1753) p. 112; Dcne. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 694; Griseb. Flor. p. 389; Bello! Ap. I p. 304 n. 642; Krug Ic. t. 233. — Llantén.

Quasi spontan. prope Bayamon, in Fajardo locis cultis, prope Cayey locis humidis ad rivulum superiorem, prope Adjuntas circa hacienda Guilarte ad fossas, in Maricao ad vias, prope Mayagüez, fl. et fr. V—VII, IX, XI: Krug n. 918, Sintenis n. 307, 1610, 2584, 1317, Stahl n. 885. — Bermuda (ex Hemsl.), Bahama, Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas (ex Gr.), St. Croix, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent. Patria Europa, Asia, hodie in universum orbem diffusa.

Rubiaceae.

I. Oldenlandia L.

1. **O. herbacea** DC. Prodr. IV (1830) p. 425; Griseb. Flor. p. 330; Bello Ap. I p. 279 n. 379; Krug Ic. t. 31; Stahl! Est. V p. 53; K. Schum. in Mart. Fl. Bras. VI. 6 p. 272. — *Hedyotis commutata* Schult. Mant. III (1827) p. 134. — *H. herbacea* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 20.

Prope Bayamon in arenosis et ruderatis, Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes locis humidis, Sierra de Naguabo in campis ad Los Ranchones, prope Yabucoa in La Pandura, prope Maricao in graminosis, prope Lares in graminosis ad Guajataca, prope Mayagüez in paludosis ad Boquillas versus, fl. et fr. I, II, VI, IX—XI: Bertero n. 204, Schwanecke n. 49, Sintenis n. 106, 106[b], 1827, 5086, 5405, 5904, Stahl n. 402, 402[b]. — Cuba, Pinos, Jamaica, Hispaniola, St. Martin (ex Bold.), Guadeloupe, Martinique, Trinidad (ex Gr.), Amer. cont. trop., Afr. trop., Asia austro-orient., Ins. pacif.

2. **O. uniflora** L. Spec. I ed. I (1753) p. 119. — *Hedyotis glomerata* Michx. Fl. Bor.-Am. I (1803) p 83; DC. Prodr. IV p. 421; Stahl! Est. V p. 52. — Graciosa.

Flores albi. Fl. et fr. V.

Prope Bayamon in graminosis, prope Dorado in pratis litoralibus, prope Manatí in arenosis ad Campo alegre circa lagunam Tortuguero: Sintenis n. 6788, 6830, Stahl n. 677. — Cuba, Pinos, Jamaica, Amer. sept.

Obs. *O. galioides* Willd. in Schult. Mant. III (1827) p. 144 et hb. n. 3075! est Mollugo verticillata L. (cf. supra p. 230).

II. Lucya DC.

3. **L. tetrandra** (L.) K. Schum. in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV. 4 (1891) p. 27. — *Peplis tetrandra* L. (Elmgren) in Amoen acad. V (1759) p. 413; Jacq. Enum. (1760) p. 18. — *Hedyotis tuberosa* Sw. Obs. (1791) p. 136 t. I f. II. — *Lucya tuberosa* DC. Prodr. IV (1830) p. 434; Griseb. Flor. p. 331. — *Dunalia tetrandra* O. Ktze. Rev. I (1891) p. 281.

Prope Cayey in sylva primaeva juxta flumen Plata ad Cidra versus ad rupes et ad montem Cedro in rupibus humidis ad ripam fluminis rarissima, prope Coamo secus ripam rivuli Zarza ad rupes, prope Peñuelas ad saxa in flumine ad Cueva del Convento et in sylva montis Llano ad rupes rara, fl. VIII, X, XII, fr. VII, X, XII: Sintenis n. 2184, 2207, 3253, 4795, 4914, 6952. — Cuba, Jamaica, Hispaniola.

III. Rondeletia L.

4. **R. portoricensis** Krug et Urb. Symb. I (1899) p. 414.

Frutex 3—6 m. v. arbor 8—20 m., trunco 30—50 cm. crasso. Folii nervus medius subtus ruber. Flores albi. Fructus griseo-virides. Fl. V—VII, fr. X, XII.

In sylvis primaevis in Sierra de Luquillo ad montem Jimenes et ad Bañadero, Sierra de Naguabo ad margines sylvae ad Los Ranchones et in monte Piedra pelada, prope Barranquitas in monte Torrecilla 1130 m. alt., prope Adjuntas in monte Cienega, inter Adjuntas et Peñuelas 700 m. alt., prope Peñuelas in monte Jagua, prope Maricao in monte Alegrillo: Eggers ed. Toepff. n. 890, Schwanecke n. 22, Sintenis n. 447, 1177, 1430, 1518, 2023, 4369, 4513, 5328, Stahl n. 1128. —*

5. **R. pilosa** Sw. Prodr. (1788) p. 41 (excl. patria) et Flor. I p. 356; DC. Prodr. IV p. 409 (? excl. patr. Martinique); Griseb. Flor. p. 328 (? excl. patr. Grenada). — *Hedyotis villosa* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 20 (non Wight et Arn.).

Frutex 3—4 m., V deflor.

Prope Fajardo in montibus ad Ceiba versus: Schwanecke n. 36, Sintenis n. 1277. — St. Thomas, St. Croix (ex Sw. et Egg.), St. Jan, Montserrat (ex Sw.), Martinique (Duss & Hahn)

6. **R. inermis** (Spreng.) Krug et Urb. Symb. I (1899) p. 416.

Var. **angustifolia** Krug et Urb. l. c. — *Catesbaea inermis* Spreng.! Syst. I (1825) p. 416. — *Rondeletia buxifolia* DC. Prodr. IV (1830) p. 409 (p. p., non Vahl); Griseb. Flor. p. 328 (quoad pl. Port.). — *Catesbaea parviflora* Balbis! (Spreng. ap. DC. l. c.) in herb. (non Sw.).

Frutex 1—5 m. Fr. II, V, VIII, X, XII.

Prope Cayey in sylvis ad rivulum Morillos et in rupibus secus flumen Plata ad Buena vista, prope Aibonito ad Algarrobo, prope Coamo in monte Santana et in sylva montana ad San Ildefonso et in declivibus ad rivulum Moreno, inter Ponce et Peñon in sylvis, prope Peñuelas ad margines sylvarum in monte Llano, prope Guanica in fruticetis litoralibus ad La Ballena et ad Punta de los pescadores: Bertero, Sintenis n. 2078, 2103, 2937, 3130, 3205, 3259, 3516, 3710, 4718, Stahl n. 923.

Var. **oblongifolia** Krug et Urb. l. c. — *R. arborescens* Millsp.! in Field Col. Mus. Bot. II (1900) p. 101 (non Griseb.).

Frutex v. arbuscula 2—5 m. Corollae tubus extrinsecus flavido-violaceus, lobis intus flavidis, extrinsecus lateritiis v. flores sulfurei, extrinsecus cinnabarini. Fl. II, III, X, fr. I—III, X, XII.

Prope Bayamon in sylvis, prope Cayey ad rivulum Morillos, prope Coamo in fruticetis juxta flumen Juey, prope Sabana Grande ad ripam fluminis Estero, prope Rincon in sylvis montanis ad Barrio del pueblo: Bertero, Millspaugh n. 341, Sintenis n. 2323, 3008, 3901, 5522, Stahl n. 401. —*

Var. **intermedia** Krug et Urb. l. c. — *B. tuerigata* Bello! Ap. I (1881) p. 279 n. 378 (non DC.); Krug Ic. t. 32; Stahl Est. V p. 51. — *R. tetrandra* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 21 (p. p., non Roxb.).

Frutex 2—3 m. Fl. II, X, fr. II, VII, X.

In parte orientali locis petrosis calcareis, prope Salinas de Cabo rojo in sylvis maritimis, prope Mayagüez in declivibus montis Mesa 230 m. alt., prope Rincon in sylvis montanis ad Barrio del pueblo, prope Aguadilla in saxosis litoralibus: Gundlach n. 573, Heller n. 74, 4517, 4551, Krug n. 546, Sintenis n. 19, 19[b], 5521, Wydler n 200. —*

Var. **latifolia** Krug et Urb. l. c. — *R. arborescens* Stahl! Est. V (1887) p. 49 (non Griseb.). — *R. tetrandra* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 21 (p. p., non Roxb.). — Cordobancillo.

Frutex 2—3 m. Flores virides, posterius albi v. flavi. Fl. I, VI, X, fr. I, II, X.

Prope Utuado in scopulosis ad Los Angeles, prope Lares in sylva primaeva ad Callejones et ad Guajataca, prope Aguadilla, prope Manatí in sylvis et fruticetis: Sintenis n. 5881, 5937, 6099, Stahl n. 616, 735. —*

IV. Hillia Jacq.

7. **H. parasitica** Jacq. Enum. (1760) p. 18 et Sel. p. 96 t. 66; K. Schum. in Mart. Fl. Bras. VI. 6 p. 203 t. 110; Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. p. 83. — *H. longiflora* Sw. Prodr. (1788) p. 58 et Obs. p. 135 t. 5 f. 1; DC. Prodr. IV p. 351; Griseb. Flor. p. 325.

Frutex 3—6 m. v. scandens. Flores lactei v. albi in sulfureum vergentes. Fl. II—IV, VI, IX—XI, fr. II, IV, IX—XI.

Sierra de Luquillo in regione superiore montis Jimenes in sylvis et in declivibus partis orientalis 500 m. alt., Sierra de Naguabo in sylvis montis Piedra pelada, prope Utuado in sylva primaeva ad Roncador, prope Adjuntas in sylva primaeva montis Cienega et ad Las Cruces, prope Peñuelas in sylvis 500 m. alt., prope Maricao in sylvis montis Alegrillo: Heller n. 4612, Sintenis n. 525, 1516, 1609, 4213, 4240, 5529, 6602, Stahl n. 945. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, Saba, St. Eustache, St. Kitts, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Trinidad (ex Gr.), Margarita, Amer. cont. trop.

V. Exostema L. Cl. Rich.

8. **E. floribundum** (Sw.) R. et Sch. Syst. V (1819) p. 19; DC. Prodr. IV p. 360; Griseb. Flor. p. 323. — *Cinchona floribunda* Sw. Prodr. (1788) p. 41 et Flor. I p. 375.

Prope Maricao in sylvis ad montem Alegrillo: Sintenis n. 236. — Cuba, Jamaica (ex Sw.), Hispaniola (it.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia, St. Vincent, Trinidad (ex DC.).

9. **E. caribaeum** (Jacq.) R. et Sch. Syst. V (1819) p. 18; DC. Prodr. IV p. 359; Griseb. Flor. p. 324; Bello! Ap. I p. 279 n. 377; Stahl! Est. V p. 18. — *Cinchona caribaea* Jacq. Enum. (1760) p. 16 et Sel. p. 61 t. 179 f. 95. — Cuero de sapo, Lechesillo.

Arbuscula 3—4 m. v. arbor 8 m. Flores albi, antheris flavis. Fl. VII, VIII, X, XII, fr. I, II, VII, XII.

Inter Guayama et Guamaní ad ripam fluminis, prope Coamo in sylvis montium Calabaza et ad San Ildefonso et in convalli fluminum El Tendal et El Fuerte et in fruticetis litoralibus ad Salinas, prope Peñuelas in montibus calcareis ad Tallaboa poniente et in sylvis montis Llano, prope Guanica ad Punta de los peseadores et in monte Puereo, prope Salinas de Cabo rojo in sylvis litoralibus, prope Caño grande: Gundlach n. 572, Sintenis n. 627, 2235, 2982, 3084, 3214, 3240, 3252, 3397, 3502, 4777, 4906[b], Stahl n. 925. — Key ins. (ex Gr.), Bahama, Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (ex Egg.), St. Jan (it.), Anguilla (ex Bold.), St. Martin (it.), St. Barthélemy (hb. Holm.), Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent (ex Kew Bull. n. 81 p. 256), Bequia, Mustique, Grenada, Trinidad (ex Gr.), Mexico usque Guiana.

VI. Gonzalagunia R. et P.

10. **G. spicata** (Lam.) G. Maza Periant. in Anal. Soc. Esp. Hist. nat. XXIII (1894) p. 289 (121); Cook et Coll. Econ. pl. Port. (1903) p. 149. — *Lygistum spicatum* Lam. Tabl. enc. I (1791) p. 286 n. 1477. — *Hedyotis secunda* Spreng. ex Schult. Mant. III (1827) p. 133. — *Gonzalagunia coccocypselum* Cham. et Schlecht. in Linnaea IV (1829) p. 196. — *Gonzalea panamensis* Wydl. ex Cham. et Schl. l. c. (non Pers.). — *G. spicata* DC. Prodr. IV (1830) p. 437 (cum var. *glabrata* DC.); Griseb. Flor. p. 321; Bello! Ap. I p. 279 n. 381; Krug Ic. t. 30; Stahl! Est. V p. 43. — *G. coccocypselum* Steud. Nomencl. II ed. I (1840) p. 701. — *Gonzalagunia hirsuta* K. Schum. in Mart. Fl. Bras. VI. 6 (1889) p. 291; O. Ktze. Rev. I p. 281 (forma *leucocarpa* et *cyanocarpa* O. Ktze.). — Mata de mariposa, Rabo de raton, Yerba pelada.

Frutex 0.5—1 m. Flores albi I, V—VII, X, XI, fr. I, IV, V, X, XI.

Prope Bayamon in umbrosis, prope Fajardo in sylvis montanis, Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes, Sierra de Naguabo ad Rio blanco circa habitationes et in sylva primaeva ad los Ranchones, prope Adjuntas in monte Cienega ad La Lucia, prope Mayagüez in sylvis: Eggers ed. Rensch n. 302[b], Heller n. 97, 1262, 4441, Krug n. 552, Moritz, Schwanecke n. 27, Sintenis n. 55[c], 73, 1412, 4344, 5424, 5425, Stahl n. 375, P. Wilson n. 333, Wydler n. 302. — Hispaniola, St. Thomas, St. Jan (ex Egg.), Saba, St. Kitts, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Bequia (ex Kew Bull. n. 81 p. 256), Barbados, Grenada, Tobago (forma), Trinidad, Margarita, Amer. austr.

Obs. Cum clo. Schumann *Justiciam hirsutam* Jacq. Enum. p. 11 et Sel. Stirp. p. 4 et Obs. II p. 7 t. 32 (sub *Barleria*), quae quamquam eodem habitu, tamen ex autore et icone inflorescentia vaga, corolla bilabiata, labio superiore semibifido, laciniis labii inferioris tribus sicut staminibus 2 atque staminodiis 2 gaudet, ad nostram speciem inflorescentia secundiflora, corolla regulari 4-loba, staminibus 4 instructam adducere impossibile est. De hac planta dubia martinicensi, posterius iterum non collecta cf. Nees in DC. Prodr. XI p. 243 et Lindau in Urb. Symb. II p. 221 (sub *Barleria hirsuta*). Sed fortasse icon Jacquiniana, ut cl. Lindau suspicatur, composita est ex inflorescentia *Odontonematis* et ex parte foliigera, quae satis certe ad *Gonzalaguniam spicatam* spectat.

VII. Schradera Vahl.

11. **Sch. capitata** Vahl! Eclog. I (1796) p. 35 t. V: DC. Prodr. I V p. 443; Griseb. Flor. p. 319; Stahl! Est. V p. 39; Urb. Symb. VI p. 45. — *Urceolaria exotica* J. F. Gmel. Syst. II (1791) p. 390. — *U. capitata* Fritsch in Oester. Bot. Ztg. XLIV (1894) p. 288.

Ad arbores more Hederae scandens. Involucrum viride. Flores albi v. lactei. Fl. III—VII, XI, fr. IV.

Prope Bayamon in sylvis montis Helechol 500 m. alt., Sierra de Luquillo in regione media et superiore montis Jimenes in sylvis, Sierra de Naguabo in sylvis primaevis montis Piedra pelada et ad Los Rábanos, prope Adjuntas in sylvis primaevis ad Las Cruces et montis Cienega, prope Utuado in sylvis primaevis montis Colon ad Roncador et in scopulosis sylvae primaevae ad Los Angeles: Sintenis n. 1238, 1429, 1851, 3992[b], 4186, 4361, 5376, 6020, 6506, Stahl n. 111. — Cuba, St. Kitts, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia (ex Kew Bull. n. 81 p. 257), St. Vincent, Brasilia.

VIII. Coccocypselum Sw.

12. **C. repens** Sw. Prodr. (1788) p. 31 (sub *Coccosipsilum*) et Flor. I p. 245; DC. Prodr. IV p. 396; Griseb. Flor. p. 322; Bello Ap. I

p. 279 n. 382; Krug Ic. t. 34; Stahl! Est. V p. 45. — Balsamillo, Yerba de guavá.

Flores pallide caerulei. Fructus caerulei (colore ultramarino). Fl. I—III, VI, XII, fr. I—III, V, XI, XII.

Prope Bayamon in umbrosis et humidis, prope Adjuntas ad viam cavam montis Cedro et in monte Guaraguao ad La Lucia, prope Maricao in sylvis, prope Lares in sylva primaeva ad Buenos aires, prope Aguada in sylva montis Piedra blanca, prope Aguadilla in declivibus: Sintenis n. 281, 1297[b], 4071, 4312, 5712, 6073, Stahl n. 377. — Cuba, Jamaica, Hispaniola.

IX. Sabicea Aubl.

13. **S. aspera** Aubl. Guian. I (1775) p. 194 t. 76; DC. Prodr. IV p. 439; K. Schum. in Mart. Fl. Bras. VI. 6 p. 306 (saltem syn. Swartz. excluso). — *S. hirsuta* H. B. K. Nov. Gen. III (1818) p. 417; Griseb. Flor. p. 322; Bello! Ap. I p. 279 n. 385; Krug Ic. t. 28; Stahl! Est. V p. 44. — *S. hirta* DC. Prodr. IV (1830) p. 439 (quoad pl. Port., non Sw.).

Volubilis. Fructus postremo obscure rubri. Fl. II, VII, fr. I, V, VII, XII.

Prope Bayamon in umbrosis et humidis, Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes in fruticetis, prope Utuado, prope Maricao ad ripam fluminis in fruticetis: Bertero, Gundlach n. 1474, Sintenis n. 263, 1819, Stahl n. 376, P. Wilson n. 232. — Trinidad, Amer. cont. centr. et austr.

X. Randia L.

14. **R. aculeata** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1192; Griseb. Flor. p. 318; Bello Ap. I p. 279 n. 380; Krug Ic. t. 33; Stahl! Est. V p. 38. — *Mussaenda rotundifolia* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 59. — Cambrón, Escambrón, Palo de cotorra, Tintillo.

Frutex 1—4 m. v. arbuscula 5 m. Flores albi. Fructus maturi albi. Fl. I, IV, V, fr. I, II, IX, XI, XII.

Prope Bayamon in fruticetis, prope Fajardo in fruticetis ad Ceiba versus, prope Yabucoa in fruticetis litoralibus ad Puerto de la Vaca, prope Maunabo ad Punta de la Tuna, prope Coamo in convalli fluminis El Fuerte, prope Utuado in scopulosis ad Los Angeles, prope Maricao in declivibus montis Montoso, prope Guanica in fruticetis ad Laguna et in declivibus ad Punta de los pescadores et in fruticetis ad Montalba, prope Cabo rojo in fruticetis ad Joyuda versus, prope Mayaguez, prope Rincon ad Barrio Puntas et in fruticetis ad Barrio del pueblo, prope Aguada in declivibus ad Rio Grande, prope Quebradillas, prope Manati in fruticetis circa lagunam Tortuguero: Gund-

136. Saticca cinerea Lat. Portorico: Ledru n. 349 in Hernsh. Hum. Lab. p. 47

lach n. 1480, 1490, Heller n. 198, 1247, Krug n. 550, Plée, Sintenis n. 257, 257[b], 1176, 3118, 3536, 3608, 3733, 4959, 5460[b], 5556, 5575, 5641[b], 5943, 6646, 6649, Stahl n. 372. — Bermudas (ex Hemsl.), Florida austr., Key ins., Bahama, Cuba, Jamaica, Cayman (ex Millsp.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin, St. Barthélemy (hb. Holm.), Saba, St. Eustache, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Bequia (ex Kew Bull. n. 81 p. 257), Cannouan (it.), Mustique, Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Bonaire.

Obs. **R. formosa** (Jacq.) K. Schum. in Mart. Fl. Bras. VI. 6 (1889) p. 342 t. 141. — *Mussaenda formosa* Jacq. Enum. (1760) p. 16 et Sel. p. 70 t. 48. — *Randia Moussaendae* DC. Prodr. IV (1830) p. 388; Bello Ap. I p. 279 n. 381; frutex 3—4 m. fructibus citrinis sub nomine Jasmin de rosa in parte orient. et prope Jayuya ad hacienda St. Barbara colitur: Schwanecke, Sintenis n. 6339. — Patria Antill. minores et Amer. austr.

XI. Gardenia Ellis.

15. **G. jasminoides** Ellis in Phil. Trans. LI. II (1761) p. 935. — *G. florida* L. Spec. II ed. I (1762) p. 305; DC. Prodr. IV p. 379; Krug Ic. t. 35. — Jasmin, Tulipa.

Frutex 2 m. Folia nitentia obscure viridia.

Cult. et quasi spontan. prope Yabucoa in cacumine montis ad Guayabota inter arbores Ingae laurinae, Sierra de Naguabo ad habitationes ad La Lucia cult., prope Mayagüez cult.: Krug n. 549, Sintenis n. 4236[b], 5193, 5377. — Patria China.

XII. Genipa L.

16. **G. americana** L. Syst. X ed. II (1759) p. 931; DC. Prodr. IV p. 378; Griseb. Flor. p. 317; Bello! Ap. I p. 279 n. 383; Krug Ic. t. 36; Stahl! Est. V p. 37; K. Schum. in Mart. Fl. Bras. VI. 6 p. 351 tab. 143; Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. p. 59; Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 147. — Hagua, Jagua.

Arbor 15—20 m. Folia nitentia obscure viridia. Flores albi, fundo flavi, antheris flavis. Fructus maturi brunei (colore capreae). Fl. III, VI, IX, fr. III.

Prope Bayamon in sylvis, prope Luquillo circa Mavi, Sierra de Luquillo, prope Los Mameyes, Sierra de Naguabo, prope San German in declivibus ad Lajas arriba, prope Mayagüez, prope Lares: Eggers ed. Toepff. n. 929, Heller n. 741, Krug n. 548, Sintenis n. 1613, 3960, LXXXXIII, CV, Stahl n. 371. — Cuba, Hispaniola, St. Thomas, St. Jan (ex Egg.), Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Bequia, Mustique (ex Kew Bull. n. 81 p. 257), Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. austr.

XIII. Basanacantha Hook. f.

17. **B. portoricensis** Urb. Symb. V (1908) p. 507. — *Randia Sagraeana* Cook et Coll. Econ. pl. Port. (1903) p. 228 (non Griseb.). — Uvillo.

Frutex 3—4 m. Fructus grisei, II.

Prope Ponce in fruticetis litoralibus, prope Guanica in sylvis montanis ultra Barina: Sintenis n. 3744, 4880[b]. —*

XIV. Hamelia Jacq.

18. **H. patens** Jacq. Enum. (1760) p. 16 et Sel. p. 72 t. 50; DC. Prodr. IV p. 441; Griseb.! Flor. p. 320; Bello! Ap. I p. 280 n. 386; Krug Ic. t. 29; Stahl! Est. V p. 41; K. Schum. in Mart. Fl. Bras. VI. 6 p. 321 t. 136. — Bálsamo, Bálsamo católico.

Frutex 2—4 m. Calyx sanguineus. Corolla aurantiaca v. miniata. Fructus rubri. Fl. I, VIII—XII, fr. I, VIII—X.

Prope Bayamon in umbrosis, Sierra de Yabucoa in sylva primaeva montis Cerro gordo, prope Hato grande in monte Gregorio circa Miraflores, prope Cayey ad rivulum superiorem, prope Aibonito in sylvis ad Barrio del pasto, prope Maricao in sylvis montanis, prope Cabo rojo ad Puerto real versus, prope Mayagüez in declivibus montis Mesa, prope Rincon in litoralibus: Bertero, Heller n. 339, Krug n. 554, Moritz, Schwanecke, Sintenis n. 65, 65[b], 65[c], 2476[b], 2621, 2784, 2851, 5692, Stahl n. 373. — Florida austr., Key ins. (ex Gr.), Bahama (ex Hitchc.), Cuba, Pinos, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas (ex Egg.), St. Croix (it.), St. Jan (it.), St. Kitts (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent (var.), Tobago (var.), Trinidad (var.), Amer. cont. trop.

19. **H. axillaris** Sw.! Prodr. (1788) p. 46 et Flor. I p. 443; DC. Prodr. IV p. 442 (cum var. *appendiculata* DC.). — *H. lutea* de Rohr ap. Smith in Rees Cycl. XVII (1811) n. 4; DC. Prodr. IV p. 442; Griseb.! Flor. p. 320; Stahl! Est. V p. 40; K. Schum. in Mart. Fl. Bras. VI. 6 p. 322. — *H. declinata* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 60. — Balsamillo.

Frutex 1—2 m. Folii petiolus et nervus medius sordide et obscure ruber. Calyx viridis, laciniis rubro-bruneis. Corolla flava, segmentis lateritiis. Fructus initio rubri, postremo nigri. Fl. et fr. I, V—IX.

Prope Bayamon in umbrosis, Sierra de Luquillo in sylvis humidis regionis mediae montis Jimenes, prope Yabucoa in sylva circa Sta. Elena ad La Pandura, prope Hato grande ad rivulum in monte Gregorio, prope Naranjitas in montibus 330 m. alt.: Bertero, Eggers ed. Rensch

n. 351[b], Read. Sintenis n. 1458, 2778, 5030, Stahl n. 374, 374[b] P. Wilson n. 56. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, Saba, Trinidad (ex Gr.), Amer. austr. (ex Schum.).

XV. Catesbaea L.

20. **C. melanocarpa** Krug et Urb. in Symb. I (1899) p. 427. — *C. parviflora* Vahl Symb. II (1791) p. 31 et Ecl. I p. 12 t. 10 f. 1! (non Sw.); Griseb.! Flor. p. 317 (p. p.). — *Scolosanthus versicolor* Bello Ap. I (1881) p. 280 n. 387 (non Vahl); Krug Ic. t. 23.

Frutex 2—3 m. Fructus maturi nigri. I, II.

Prope Guanica in declivibus umbrosis ad Punta de la meseta et in sylvis ad La Plata et in fruticetis litoralibus ad la Montalba: Sintenis n. 3362, 3542, 3786. — St. Croix (ex Egg.), Antigua.

21. **C. parviflora** Sw.! Prodr. (1788) p. 30 et Flor. I p. 236; DC. Prodr. IV p. 401; Griseb. Flor. p. 317 (p. p.); Urb. Symb. I p. 428.

Frutex 1—3 m. Flores albi. Fructus albi, calycis lobis purpureis. Fl. VIII, fr. II.

Prope Guayanilla in montibus calcareis ad Peñon, prope Guanica in rupibus cacuminis umbrosi montis El Maniel inter frutices et in sylvis montis Cóbano: Sintenis n. 3735, 3775, 4927. — Jamaica.

XVI. Guettarda L.

22. **G. scabra** (L.) Lam. Tabl. encycl. II (1793) p. 218; DC. Prodr. IV p. 456; Griseb.! Flor. p. 332; Bello! Ap. I p. 280 n. 388; Krug Ic. t. 25; Stahl! Est. V p. 56. — *Matthiola scabra* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1192 et II ed. II p. 1661. — *Guettarda rugosa* Sw. Prodr. (1788) p. 59 et Flor. I p. 632; DC. Prodr. IV p. 456; Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. p. 217. — Palo de Cucubano, Serra-suela.

Frutex 3—8 m. v. arbor 8—10 m. Flores albidi, rubro-afflati. Fructus maturi sanguinei. Fl. I, V, IX, fr. II, V, X—XII.

Prope Bayamon in fruticetis, prope Fajardo in montibus ad Ceiba versus et in sylvis montanis, prope Cayey in fruticetis ad La Cruz et ad rivulum Morillos, prope Peñuelas circa oppidum, prope Maricao in monte Alegrillo, prope Cabo rojo in fruticetis ad Puerto real versus, prope Mayagüez in declivibus montis Mesa, prope Rincon in sylvis montanis circa hacienda nieve, prope Manatí in montibus calcareis: Heller n. 4594, Krug n. 555, Sintenis n. 49, 49[b], 49[c], 1278, 1624, 2437, 2438, 2439, 5651, 6640, 6879, Stahl n. 405. — Florida, Key ins., Bahama, Cuba, Jamaica (ex Gr.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), Anguilla (ex Bold.), St. Martin (it.), St. Barthélemy (hb. Holm), Saba, St. Eustache, St. Kitts, Antigua (ex Sw. et Gr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia, St. Vincent, Bequia,

Mustique (ex Kew Bull. n. 81 p. 257), Barbados (ex Mayc.), Grenada, Margarita, Mexico, Amer. centr.

23. **G. Krugii** Urb. Symb. I (1899) p. 431.

Frutex 3—5 m. v. arbor 8—10 m. Fructus virides, I, II.

Prope Guanica in sylvis montis El Maniel et ad Punta de los pescadores et in fruticetis litoralibus ad Salinas: Sintenis n. 3458, 3493, 3711. —*

24. **G. ovalifolia** Urb. Symb. I (1899) p. 432.

Arbor 8—10 m. Flores albi, extrinsecus rubro-afflati. Fl. VI, IX, X, fr. XI.

Prope Cayey in fruticetis ad La Cruz et ad rivulum Morillos et in sylva primaeva montis Maton arriba, prope Adjuntas in sylvula Coff. arab. ad La Galsa, prope Maricao in sylvis montis Alegrillo: Sintenis n. 225, 2151, 2435, 2436, 4673. —*

25. **G. laevis** Urb. Symb. I (1899) p. 433.

Arbor 15—20 m. Flores albi, extrinsecus rubello-afflati. Fructus virides. Fl. IX, fr. XI.

Sierra de Luquillo in sylvis montis Jimenes, Sierra de Naguabo in sylva primaeva ad Los Ranchones, Sierra de Yabucoa in sylva primaeva montis Cerro gordo: Sintenis n. 1490, 2568, 5327. —*

26. **G. elliptica** Sw.! Prodr. (1788) p. 59 et Flor. I p. 634; DC. Prodr. IV p. 457; Griseb.! Flor. p. 332.

Frutex 2—4 m. v. arbor 8 m. Flores albi, extrinsecus rubro-afflati. Fructus obscure purpurei. Fl. VII, VIII, fr. II, XII.

Prope Fajardo, prope Coamo inter Salinas et Santa Isabel in fruticetis litoralibus, prope Peñuelas in montibus calcareis ad Tallaboa poniente et in sylva ad Cueva del Convento, prope Yauco, prope Guanica in sylvis litoralibus ad Punta de los pescadores et ad La Baliena: Garber n. 1, Sintenis n. 3013, 3470, 3715, 4816, 4913[b], 6878. — Florida (ex Chapm.), Key ins., Bahama, Cuba, Jamaica, Hispaniola.

27. **G. parviflora** Vahl! Eclog. II (1798) p. 26 (hb. Willd. n. 17536); DC. Prodr. IV p. 456. — *G. parvifolia* Sw.! Flor. III (1806) p. 1958; Griseb.! Flor. p. 333. — *Mygindia Bredemeyeri* Schult.! Mant. III (1827) p. 349. — *M. pentandra* Willd.! Msc. ap. Schult. l. c. et hb. n. 3222.

Frutex 2—4 m. v. arbuscula 5—8 m. v. arbor 10 m. Folia supra nitida. Fructus maturi nigri, I, XII.

Prope Juncos in monte Florida, prope Coamo in sylvis ad ripam fluminis Juey circa Salinas et in monte Calabaza et ad San Ildefonso: Bredemeyer n. 22 (hb. Willd. n. 3222), Sintenis n. 1932, 2983, 3213, 3229, 3284. — St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin (ex Bold.), St. Barthélemy (hb. Holm.), Saba (ex Bold.), St. Eustache (it.),

St. Kitts, Antigua, Montserrat (ex Vahl), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Bequia (ex Kew Bull. n. 81 p. 257 sub *G. odorata*), Mustique (it.), Grenada, Tobago, Trinidad, Mexico?, Amer. austr. in regione sept.

28. **G. pungens** Urb. Symb. I (1899) p. 434.

Prope Maricao in declivibus montis Alegrillo. fl. et fr. XI: Sintenis n. 292. — Hispaniola.

XVII. Antirrhoea Comm.

29. **A. obtusifolia** Urb. Symb. I (1899) p. 435. — Tortuguillo.

Arbor 8—15 m. Flores viriduli, rubro-bruneo afflati. Fructus maturi nigri. Fl. V, VI, fr. IX.

Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes in sylvis, Sierra de Yabucoa in sylva primaeva montis Cerro gordo: Eggers hb. pr. n. 1244, Sintenis n. 1506, 2569. —*

30. **A. coriacea** (Vahl) Urb. Symb. I (1899) p. 436. — *Laugeria coriacea* Vahl! Eclog. I (1796) p. 26. — *Guettarda coriacea* Pers. Syn. I (1805) p. 201; DC.! Prodr. IV p. 458. — *Stenostomum dichotomum* DC. Prodr. IV (1830) p. 461 et Calques t. 482! — *St. coriaceum* Griseb. Flor. (1861) p. 334. — *Exostemma floribundum* Bello! Ap. I (1881) p. 279 n. 376 (non R. et Sch.); Stahl! Est. V p. 47. — *Petesia distachya* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 19. — Boje, Palo de quina, Quina.

Arbor 15 m. Fl. II, VI, fr. II.

Prope Bayamon in sylvis, prope Utuado in sylva primaeva ad Cayuco, prope Caguana, prope Quebradillas: Gundlach n. 544, 545, 1482, Sintenis n. 6379, Stahl n. 378, 378[b], 387. — Jamaica, Montserrat (hb. Holm.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent.

31. **A. Sintenisii** Urb. Symb. I (1899) p. 438. — Quina.

Arbor 15 m. Flores flavido-albi. Fructus maturi nigri. Fl. et fr. I.

Prope Utuado in scopulosis sylvae primaevae ad Los Angeles: Sintenis n. 5945. Steriles ideoque non certae: Sierra de Lares in sylvis primaevis ad Guajataca et ad Callejones, prope Manati in montibus calcareis ad Rio arriba saliente: Sintenis n. 6207, 6259, 6620. —*

32. **A. lucida** (Sw.) Hook. in Benth. et Hook. Gen. II (1873) p. 100. — *Laugeria lucida* Sw. Prodr. (1788) p. 48 et Flor. I p. 475. — *Stenostomum lucidum* Gaertn. f. Fruct. III (1805) p. 69; DC. Prodr. IV p. 460; Griseb.! Flor. p. 334; Stahl Est. V p. 59.

Portorico: ex de Candolle (deest in herb. Cand. ex hac insula) et Stahl l. c. (deest in herb. Stahl.). — Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (ex Sw. et Egg.), St. Barthélemy (ex Wikstr.), St. Lucia (ex Sw. et Gr.), Trinidad (ex Gr.).

33. **A. acutata** (DC.) Urb. Symb. I (1899) p. 439. — *Stenostomum acutatum* DC.! Prodr. IV (1830) p. 460. — *St. viscosum* Griseb.! Flor. (1861) p. 334.

Arbuscula 4 m. v. arbor 5—8 m. Fl. I, II, fr. I, VIII.

Prope Ponce ad Peñon, prope Guanica in sylva montis Puerco et in sylva litorali ad salinas, prope Salinas de Cabo rojo in sylva litorali. Read, Sintenis n. 616, 3376, 3481, Stahl n. 924. — Anguilla, Guadeloupe, Désirade, Bonaire, Curaçao, Aruba.

Var. **latifolia** Urb. Symb. I (1899) p. 439.

Arbuscula 5—8 m. Fl. I.

Prope Guanica in sylvis ad salinas versus: Sintenis n. 3480. —*

XVIII. Laugeria Vahl.

34. **L. resinosa** Vahl Eclog. I (1796) p. 27 t. 10 f. 6. — *Guettarda resinosa* Pers. Syn. I (1805) p. 201; DC. Prodr. IV p. 458. — *Stenostomum resinosum* Griseb. Flor. (1861) p. 334; Bello! Ap. I p. 280 n. 389; Krug Ic. t. 26; Stahl! Est. V p. 58. — *Antirrhoea resinosa* Cook et Coll. Econ. pl. Port. (1903) p. 82. — Aquilón.

Frutex 3 m. v. arbuscula 4—5 m. Resina contra dentium dolores adhibetur (ex Sint.). Fr. I, X, XII.

Prope Bayamon in sylvis, prope Utuado in sylva primaeva ad Santa Isabel, prope Maricao in sylvis montis Alegrillo, prope Lares in sylvis umbrosis ad Callejones, prope Mayagüez, prope Aguadilla in montibus umbrosis ad Espinal, prope Hatillo in montibus calcareis sylvae primaevae ad Guayanés: Krug n. 557, Sintenis n. 239, 5678, 5846, 6210, 6226, Stahl n. 223, 705, Wydler n. 417. — Montserrat (ex Vahl), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Trinidad.

Obs. Plantae cubenses: Linden n. 2114 et 2135 non huc spectant, ut cl. A. Rich. in Sagra Cuba p. XI p. 21 sub *Guettarda resinosa* Pers. indicat, sed ad genus *Psychotriae*.

XIX. Machaonia H. et B.

35. **M. portoricensis** Baill.! in Bull. Soc. Linn. Paris (1879) p. 204; Urb. Symb. V p. 513 f. E et 514. — Roseta.

Frutex 1—4 m., pallide viridis. Flores albi. Fl. I, VII, VIII, fr. II, VII, VIII.

Prope Coamo in pratis inter Serillos et Salinas, prope Ponce in fruticetis litoralibus, prope Tallaboa, prope Peñuelas in declivibus apricis montis Llano, prope Guayanilla in montibus litoralibus calcareis ad Peñon, prope Yauco in collibus siccis, prope Guanica in fruticetis ad portum et in sylvis montis El Maniel, prope Salinas de

Cabo rojo in sylvis litoralibus: Plée n. 942, Sintenis n. 648, 3025, 3526[b], 3789[b], 4771, 4880, 4917, Stahl n. 922, Underwood et Griggs n. 662. —*

XX. Erithalis L.

36. **E. fruticosa** L. Syst. X ed. II (1759) p. 930; DC. Prodr. IV p. 465; Griseb.! Flor. p. 336 (cum var. *odorifera* Griseb.); Stahl! Est. V p. 61; Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. p. 61; Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XV p. 269 t. IX f. 27, 28. — *E. odorifera* Jacq. Sel. (1763) p. 72 t. 173 f. 23. — *Getula maritima* Bello! Ap. I (1881) p. 280 n. 390 (nomen); Krug Ic. t. 27. — Jayajabico, Tea, Teillo.

Frutex 1—3 m. v. arbor 5—8 m. Flores albi, 5—8-meri, petalis 5—10 mm. longis. Fructus maturi nigri, carpidiis 4—12. Fl. I, II, IV, V, VII—IX, XII, fr. I, II, IV, VII, IX, XII.

Praesertim in sylvis atque fruticetis litoralibus prope Bayamon, prope Luquillo in saxis, prope Cabeza de San Juan, prope Fajardo, prope Yabucoa ad Puerto de la vaca, prope Coamo ad lagunas circa Salinas, prope Ponce in rupibus calcareis ad Peñon, prope Peñuelas in sylva montis Llano, prope Guanica ad Salinas et ad Punta de los pescadores et ad Caño gordo, prope Cabo rojo ad Joyuda versus et ad Los Morillos, prope Mayagüez, prope Rincon ad Barrio puntas, prope Quebradillas, prope Arecibo: Gundlach n. 560, 590, 591, Heller n. 59, 4604, Krug n. 558, Schwanecke, Sintenis n. 566, 566[b], 1601, 2726, 3333, 3525, 3526, 3769, 4801, 4852, 5046, 5740, 5741, Stahl n. 404, Wydler n. 162. — Florida penins. (ex Small), Key ins. (ex Gr.), Bahama, Cuba, Jamaica, Cayman (ex Hitchc. et Fawc.), Navaza (ex Sw. Obs. p. 81), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), Anguilla (ex Bold.), St. Martin (it.), St. Barthélemy (hb. Holm.), St. Eustache, St. Kitts, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia, St. Vincent, Bequia, Mustique (ex Kew Bull. n. 81 n. 257), Barbados, Grenada, Trinidad (ex Gr.), Curaçao, Aruba, Amer. centr.

37. **E. revoluta** Urb. Symb. III (1903) p. 379.

Frutex 3—4 m. Deflor. II.

Prope Guanica in sylvis litoralibus ad Caño gordo: Sintenis n. 3796. —*

XXI. Chiococca L.

38. **Chiococca alba** (L.) Hitchcock Bah. in Miss. Bot. Gard. Rep. IV (1893) p. 94. — *Lonicera alba* L. Spec. I ed. I (1753) p. 175. — *Chiococca racemosa* L. Syst. X ed. II (1759) p. 917; Jacq. Enum. (1760) p. 16 et Sel. p. 68; DC. Prodr. IV p. 482 (cum var.); Griseb. Flor.

p. 336 (cum var.); Bello! Ap. I p. 282 n. 406; Krug Ic. t. 22; Stahl! Est. V p. 62. — Bejuco de berac.

Frutex 1—5 m., saepe volubilis. Folia obtusa usque longe acuminata. Flores flavido-albi brunescentes v. sulfurei, extrinsecus saepe rubro-bruneo afflati v. flavido-brunei, magnitudine variabiles. Fructus albi. Fl. I, IV, VI, VIII, IX, XII, fr. I—IV, IX—XII.

Prope Bayamon in fruticetis, prope Fajardo in sylvis montanis, prope Juncos in monte Florida, prope Yabucoa in sylva montis Canto de gallo, prope Cayey in sylvis ad rivulum superiorem et in montibus Llano et Torito 857 m., prope Aibonito inter Algarrobo et Cari-blanco ad ripam fluminis et ad La Lima, prope Coamo ad rivulum Moreno et in sylva ad montem Calabaza, prope Utuado in fruticetis ad Sabana partida, prope Maricao in sylvis montanis inter frutices, prope Guanica in sylva montium Cóbano et El Maniel et ad Caño gordo et in fruticetis litoralibus, prope Cabo rojo in montibus calcareis et in sylvis montanis ad Guanajibo versus, prope Mayagüez in monte Mesa, prope Aguada in declivibus umbrosis ad Rio grande, prope Lares in fruticetis ad Callejones et in sylvis ad Barrio Piletas, prope Hatillo in sylva primaeva ad Guayanés, prope Manatí in fruticetis ad margines lagunae Tortuguero et ad Abra de los muertos, prope Vega-baja: Gundlach n. 580, Krug n. 579, Schwanecke, Sintenis n. 1, 1[b], 278, 774, 1128, 1948, 2257, 2368, 2393, 2483, 2928, 3182, 3230, 3421, 3712, 3778, 3779, 4967, 5802, 6038, 6044, 6199, 6429, 6550, 6756, Stahl n. 226. — Bermuda, Florida, Key ins. (ex Small), Bahama, Cuba, Jamaica, Cayman (ex Hitchc.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin (hb. Holm.), Saba, St. Eustache, Barbuda, Antigua, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Bequia, Barbados, Tobago (var.), Trinidad (ex Gr.), Margarita, Amer. cont. trop.

XXII. Chione DC.

39. **Ch. venosa** (Sw.) Urb. — *Jacquinia venosa* Sw.! Prodr. (1788) p. 47. — *Crusea glabra* A. Rich. in Mém. Soc. Hist. nat. Par. V (1830) p. 204. — *Chione glabra* DC. Prodr. IV (1830) p. 461 (excl. tab. 21 Vahliana); Griseb.! Flor. p. 335; Stahl! Est. V p. 57. — Martin Avila, Palo blanco, Sta. Olalla.

Arbor 7—15 m. Calyces et corollae alba; antherae aurantiacae. Fructus obscure violacei, paene nigri. Fl. V, VI, fr. II, V.

Prope Bayamon in montibus rarissima, Sierra de Luquillo in regione media et superiore montis Jimenes in sylvis, Sierra de Lares in sylva primaeva ad Guajataca, prope Toa-alta in sylvis: Eggers ed. Toepff. n. 1027 et hb. pr. n. 1201, Heller n. 436, Sintenis n. 1485,

6257, Stahl n. 407, 407[b], 559. — Hispaniola, St. Thomas (?, ex Egg.), St. Croix (?, it.), Tortola (ex Rich.), Montserrat (ex Vahl), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia (ex Gr.), St. Vincent, Grenada.

XXIII. Scolosanthus Vahl.

40. **Sc. grandifolius** Krug et Urb. in Ber. d. Deutsch. bot. Ges. XV (1897) p. 267 (nomen) t. IX f. 23—24 et Symb. I (1899) p. 442. — Espuela de galan, Picha de gato.

Prope Maricao in sylvis montis Alegrillo, fl. XII: Sintenis n. 249. — *

41. **Sc. versicolor** Vahl! Eclog. I (1796) p. 11 t. 10; DC. Prodr. IV p. 484; Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XV p. 267 t. IX f. 25, 26 et Symb. I p. 444 in obs. (non Griseb. Flor. p. 335). — *Chomelia versicolor* Spreng.! Syst. I (1825) p. 410.

Frutex 1—4 m. Flores elongati extrinsecus obscure violacei, parvi aperti flavidi. Fructus albi, sepalis purpureis coronati. Fl. IX, fr. II, IX.

Prope Humacao in fruticetis litoralibus ad Punta de Candelero, prope Guanica in sylvis ad salinas versus et in monte Cóbano: Bertero, Sintenis n. 3441, 3745, 5206. — St. Thomas, Water Island (ex Egg.), St. Croix, St. Jan.

XXIV. Coffea L.

42. **C. arabica** L. Spec. I ed. I (1753) p. 172; DC. Prodr. IV p. 499; Griseb. Flor. p. 338; Bello! Ap. I p. 280 n. 393 (et ? var. *stenophylla* Bello); Krug Ic. t. 19; Stahl! Est. V p. 64; Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 121. — Café, Café macho (var.).

Cult. et quasi spontan. prope Bayamon (cult.), Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes, prope Adjuntas in monte Cienega ad La Lucia, prope Utuado ad Cayuco, prope Mayagüez in monte Mesa, fl. V, XII, fr. V, VI: Krug n. 574, Sintenis n. 739, 1823, 4425, 6381, Stahl n. 672. — Bermudas (ex Hemsl.), Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Barthélemy (ex Euphr.), Saba (ex Bold.), St. Eustache (it.), St. Kitts (ex Euphr.), Antigua (ex Gr.), Guadeloupe (ex Duss), Martinique, Barbados (ex Mayc.), Trinidad. Patria Africa trop.

XXV. Ixora L.

43. **I. ferrea** (Jacq.) Benth. in Linnaea XXIII (1850) p. 447, Griseb. Flor. p. 338; Bello Ap. I p. 280 n. 392; Krug Ic. t. 24; Stahl! Est. V p. 63. — *Sideroxyloides ferreum* Jacq. Sel. (1763) p. 19 t. 175 f. 9. — *Siderodendron triflorum* Vahl Ecl. I (1796) p. 10; DC. Prodr.

IV p. 478. — *Paretta quinqueflora* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 18. — Dajao, Palo de dajao, Palo de hierro.

Frutex 2—3 m. v. arbuscula 3—5 m. v. arbor 8—10 m. et ultra. Folia pallide viridia in flavidum vergentia. Flores lateritii, intus paene albidi. Fructus initio flavi, dein rubri. Fl. III, VI, IX—XI, f. I, II, IX.

Prope Bayamon in sylvis montanis, Sierra de Luquillo in sylvis montis Jimenes et inter Maví et montem Jimenes, Sierra de Naguabo ad margines sylvae primaevae ad Los Ranchones, prope Humacao in fruticetis litoralibus ad Candelero, Sierra de Yabucoa in sylva primaeva montis Cerro gordo, prope Cayey ad rivulum Morillos, prope Mayagüez in sylvis humidis 330 m. alt., prope Las Marias in sylvis montanis ad Tabonuco, Sierra de Lares in sylva primaeva ad Guajataca: Heller n. 4556, Schwanecke n. 28, Sintenis n. 1051, 1428, 1660, 2304, 2566, 5181, 5395, 5975, 6119, Stahl n. 380. — Cuba (ex Gr.), St. Thomas, St. Jan (ex Egg. Suppl.), Antigua (ex Gr.), Montserrat (ex Vahl), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia, St. Vincent, Barbados (ex Mayc.), Grenada, Amer. centr. et austr. in parte sept.-or.

Obs. **I. coccinea** L. Spec. I ed. I (1753) p. 110, Krug Ic. t. 21, arbuscula 3 m. alta floribus sanguineis, prope Ponce et Mayagüez in hortis colitur. fl. IX: Krug n. 561, Sintenis n. 5468. — Patria Asia austro-or.

XXVI. Strumpfia Jacq.

44. **St. maritima** Jacq. Enum. (1760) p. 28 et Sel. p. 218; DC. Prodr. IV p. 470; Griseb.! Flor. p. 336. — Lirio.

Frutex 0,5—2 m. Flores albi roseo-afflati v. rosei, antheris flavis. Fructus maturi albi. Fl. et fr. I, II, V, VII.

Prope Ponce in litoralibus et montibus calcareis ad Peñon, prope Guanica in rupibus et fruticetis litoralibus ad salinas et ad Caño gordo: Sintenis n. 3178, 3764, 4834, Stahl n. 1039. — Key insulae (ex Small), Bahama, Cuba, Pinos (ex Millsp.), Jamaica, Cayman (ex Fawc. et Hitchc.), Hispaniola, Anguilla (ex Bold.), St. Martin, St. Barthélemy (ex Wikstr.), St. Eustache, Guadeloupe, Désirade, Bonaire, Curaçao, Aruba, Yucatan.

XXVII. Psychotria L.

15. **P. Grosourdyana** (Baill.) Urb. — *Loranthus portoricensis* DC.! Prodr. IV (1830) p. 293. — *L. brasiliensis* Spreng.! ap. DC. l. c. (non Desv.). *Phthirusa portoricensis* Eichl. in Mart. Flor. Bras. V. 2 (1868) p. 134 et 334. — *Uragoga Grosourdyana* Baill.! in Adansonia XII (1876—79) p. 227 et 328. — *Dendropemon portoricensis* v. Tiegh. in Bull. Soc. bot. France XLI (1894) p. 69 et XLII (1895) p. 170. —

Psychotria pendula Urb. subsp. *Grosourdyana* Urb. Symb. I (1899) p. 445.

Ad arbores parasitica. Petioli, pedicelli et calyces purpurei v. sanguinei. Flores albi. Fl. et fr. III, IV, VI, VII, XII.

In sylvis primaevis Sierra de Luquillo ad cacumen montis Yunque, Sierra de Naguabo in monte Piedra pelada, prope Adjuntas ad Las Cruces, inter Adjuntas et Guayanillo in monte Ahorcado, prope Utuado ad Roncador, prope Lares, prope Maricao in convalli superiore rivuli Maricao: Bertero n. 431, Grosourdy, Heller n. 1070, Moritz n. 137, Schwanecke n. 31, Sintenis n. 324, 1244, 1576, 4124, 4685, 6511. —*

46. **P. uliginosa** Sw.! Prodr. (1788) p. 43 et Flor. I p. 421; DC. Prodr. IV p. 505; Griseb.! Flor. p. 340. — *P. laevis* DC. Prodr. IV (1830) p. 505. — *Cephaëlis triplocephala* Bello Ap. I (1881) p. 282 n. 405; Krug Ic. t. 8; Stahl Est. V p. 80.

Frutex 1—2 m. Folia supra obscure, subtus pallide viridia. Flores albi. Fructus colore cerasino v. scarlatini v. purpurei. Fl. III, V, VII, IX, XI, fr. II—XI.

In sylvis montanis et primaevis prope Bayamon 500 m. alt., prope Aguas-buenas, Sierra de Luquillo in monte Jimenes, Sierra de Naguabo in monte Piedra pelada, Sierra de Juncos in monte Guvuy, Sierra de Yabucoa in montibus Cerro gordo et Piedra azul ad Jácana et ad Guayabota, prope Aibonito ad Barrio del pasto, prope Barranquitas in monto Torrecilla 1130 m. alt., prope Adjuntas ad las Cruces et in monte Cienega, prope Utuado ad Vega grande circa Mameyes, prope Maricao in monte Alegrillo, prope Arecibo ad Jobo: Eggers ed. Rensch n. 761[b], Heller n. 1087, Sintenis n. 235, 1286, 1357, 1999, 2824, 2824[b], 2882, 4071[b], 4086, 4362, 5151, 5304, 6576, 6883, Stahl n. 88, 701, 701[b]. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, Saba (ex Bold.), St. Eustache (it.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. centr. (ex Gr.), Guiana (ex Gr. et Hemsl.).

47. **P. pinularis** Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 57 (descript. bona). — *P. horizontalis* Griseb.! Kar. (1857) p. 82 n. 707 et Flor. p. 344 (non Sw.!, cujus species ex descript. et exemplari originario plane abhorret); Bello Ap. I p. 281 n. 399; Krug Ic. t. 15.

Frutex 1—5 m. Folia utrinque viridia nitida. Flores flavido-albi v. albi. Fructus maturi rubri. Fl. V—VIII, fr. VII—XII.

Prope Bayamon in fruticetis, prope Hato Tejas, prope Fajardo in Cerro de mula, in Sierra de Luquillo, prope Juncos in Monte santo de Leon et Florida, prope Yabucoa in fruticetis litoralibus, prope Maunabo in monte Mala pascua, prope Coamo in valli sylvatica ad montem Santana, prope Peñuelas ad ripam fluminis ad Tallaboa alta:

Bertero n. 537, Eggers ed. Toepff. n. 1063 (p. p.), Sintenis n. 1685[b], 1694, 2729, 2811, 3224, 4734, 4970, 5229, Stahl n. 515, 515[b]. — Cuba, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin, Saba (ex Bold.), St. Eustache (it.), Antigua (hb. Monac.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Bequia, Grenada, Margarita, Guiana.

48. **P. maleolens** Urb. Symb. I (1899) p. 444. — Tea cimarrona.

Frutex v. arbuscula 3—4 m. v. arbor usque 10 m., odore odiose aromatico. Flores albi. Fructus maturi rubri. Fl. VII, fr. VII, XI.

Sierra de Luquillo in regione superiore montis Jimenes et in cacumine montis Yunque, Sierra de las Piedras in sylva primaeva montis Francés: Sintenis n. 1440, 1440[b], 5331, 6881, P. Wilson n. 93. —*

49. **P. undata** Jacq. Hort. Schoenbr. III (1798) p. 5 t. 260!; DC. Prodr. IV p. 513; Griseb.! Flor. p. 342 (excl. syn. *P. nervosa* Sw.); Stahl! Est. V p. 70. — *P. hirsuta* Spreng.! Syst. I (1825) p. 744 (quoad pl. port., non Sw.). — *P. oligotricha* DC. Prodr. IV p. 514; Bello Ap. I p. 281 n. 398; Krug Ic. t. 17. — *P. portoricensis* DC. l. c. p. 515. — Palo moro.

Frutex 1—3 m. Flores albi. Fructus maturi rubri. Var. glabra (*P. undata* Jacq.) v. plus minus pilosa v. ferrugineo-pubescens (*P. portoricensis* DC., *P. rufescens* Griseb.), fructibus obovatis v. ellipticis. Fl. I, IV, VI, IX, X, fr. I, II, VI, X.

Prope Bayamon in umbrosis, prope Maunabo in sylva primaeva montis Mala pascua, prope Cayey in sylvis ad Pedro Avila et locis herbosis montis Llano, prope Peñuelas ad saxa montis Llano, prope Guanica in sylva densa montis Cobano, prope Cabo rojo in Monte grande, prope Mayagüez in monte Mesa, prope Manatí in fruticetis ad Mango: Bertero, Heller n. 1234, Krug n. 566[b], Sintenis n. 895, 895[c], 2419, 3759, 4744, 5220, 6635, 6954, Stahl n. 225, 512. — Bermudas (ex Hemsl.), Florida, Key ins., Bahama, Cuba, Jamaica, Cayman (ex Hitchc.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan, St. Martin, Saba, St. Eustache, St. Kitts, Antigua, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Bequia (ex Kew Bull. n. 81 p. 258), Barbados, Trinidad, Amer. centr.

50. **P. Stahlii** Urb. (n. sp.) frutex 1—3 m. altus glaber, stipulis gemmam apicalem initio plane includentibus integris, posterius unilateraliter usque ad basin fissis et deciduis, 4—5 mm. longis, membranaceis; foliis 3—10 mm. longe petiolatis, ellipticis usque lanceolatis, inferne sensim v. valde sensim in petiolum angustatis, antice acuminatis, 5—10 cm. longis, 1,5—3,5 cm. latis, nervis utroque latere 5—7 arcuatis; inflorescentiis terminalibus, posterius lateralibus, 1—2,5 cm. longe pedunculatis, corymbosis; floribus vix v. usque

Bermudas: Bowes & Bartlett n. 221 (ex Herb. [illegible]) forma angustifolia (vel. [illegible])

[illegible]

1,5 mm. longe pedicellatis, heterostylis; calycis dentibus breviter triangularibus acutis; corolla alba, intus ad faucem dense albido-barbata, 5—5,5 mm. longa, tubo infundibuliformi, lobis oblongis obtusis tubo $1^1/_2$—2-plo brevioribus; fructibus ovoideis, rubris, 5—6,5 mm. longis, 3—4 mm. crassis. — *P. scandens* Bello! Ap. I p. 281 n. 400 (nec aliorum); Krug Ic. t. 16. — *P. nutans* Stahl! Est. V (1887) p. 74 (non Sw.). — Palo moro.

Prope Bayamon in fruticetis et umbrosis et in sylva palmarum ad Cataño, prope Cabo rojo in Monte Grande, prope Mayagüez, prope Rincon in sylvis montanis ad Barrio del pueblo, prope Aguada in sylvis montanis ad Rio Grande, fl. III, VI, fr. I, VI, XII: Heller n. 607, 822, Krug n. 565, 569, Sintenis n. 895[b], 1192, 5510, 5727, 5780[b], Stahl n. 225, 512[b], 513. —*

Obs. Affinis *P. undata* Jacq. stipulis 8—10 mm. longis, foliorum nervis crebrioribus, inflorescentiis non pedunculatis, calycis dentibus non v. vix evolutis bene diversa est.

51. **P. revoluta** DC. Prodr. IV (1830) p. 517. — *P. Sintenisii* Urb. Symb. I (1899) p. 448.

Prope Cabo rojo in fruticetis ad Joyuda versus, fl. et fr. I: Sintenis n. 854. — Cuba, Hispaniola.

52. **P. maricaensis** Urb. Symb. I (1899) p. 447.

Prope Maricao in sylvis montis Alegrillo, prope Mayagüez in monte Mesa 330 m. alt., fl. II, fr. XI: Heller n. 4584, Sintenis n. 247. —*

53. **P. Brownei** Spreng.! Syst. I (1825) p. 742 (excl. syn. Brown.); DC. Prodr. IV p. 517 (p. p.).

Frutex 3 m. Fl. V, fr. X.

Sierra de Luquillo, prope Maunabo in sylva primaeva montis Mala pascua, prope Rincon in montibus ad Calvache: Bertero, Eggers ed. Toepff. n. 1063 (p. p.), Sintenis n. 5220[b], 5612. — St. Thomas, St. Croix, Antigua, Grenada.

Obs. Stipulis ovato-triangularibus integris 4—5 mm. longis et fructibus ovali-globosis 4—5 mm. longis facile recognoscenda.

54. **P. grandis** Sw. Prodr. (1788) p. 43 et Flor. I p. 417; DC. Prodr. IV p. 517; Griseb.! Flor. p. 340; Stahl! Est. V p. 68.

Arbor 6 m. Fructus rubri (in nostris semper sphaerici). Fl. V, VI, fr. XI, XII.

Prope Bayamon in sylvis, Sierra de Luquillo, prope Maricao in sylvis ad Rio Maricao, prope Aguadilla in sylvis montanis ad Barrio Victoria: Eggers ed. Toepff. n. 1063 (p. p.), Sintenis n. 279[b], 5807, Stahl p. 408, 408[b]. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, Mexico (ex DC.), Costarica.

55. **P. tenuifolia** Sw.! Prodr. (1788) p. 43 et Flor. I p. 402; DC. Prodr. IV p. 514; Griseb. Flor. p. 341 (p. p.).

Frutex 3—5 m. Folia nitida obscure viridia. Fr. V, XI.

Prope Aibonito in sylva primaeva ad Cuyon, prope Adjuntas in monte Cerrote: Schwanecke n. 42, Sintenis n. 2698, 4087[b]. — Cuba, Hispaniola, St. Thomas, Dominica, Martinique, St. Vincent, Barbados, Grenada, Venezuela. Guatemala: Bernoulli et Cario n. 1717.

56. **P. brachiata** Sw.! Prodr. (1788) p. 45 et Flor. I p. 415; DC. Prodr. IV p. 515; Griseb.! Flor. p. 343; Stahl! Est. V p. 72. — *P. neurotricha* DC.! Prodr. IV (1830) p. 505. — Palo de cachimbo.

Frutex 2—5 m. v. arbor 8—15 m. Flores viridi-albi. Fructus pallide v. obscure caerulei. Fl. V, VI, fr. III, V, VI, VIII—XI.

Prope Bayamon in umbrosis et in sylva ad Pueblo viejo, Sierra de Luquillo in sylvis regionis mediae montis Jimenes, prope Bañadero 530 m. alt., prope Yabucoa in sylvis primaevis montium Sombrero et Cerro gordo et ad Guayabota, prope Hato grande in sylva primaeva montis Gregorio, prope Aibonito ad La Lima et in sylvulis Coff. arab. ad Barrio del pasto, prope Peñuelas in declivibus montis Jagua: Bertero, Eggers hb. pr. n. 1292, Sintenis n. 1726, 2047, 2561, 2618, 2914, 4520, 5028, 5144, 6953, 6955, Stahl n. 511. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, Trinidad (ex Gr.), Guatemala.

57. **P. involucrata** Sw.! Prodr. (1788) p. 45 et Flor. I p. 413 (excl. syn. Aubl.). — ? *Palicourea umbellata* Stahl Est. V (1887) p. 78 (non DC.).

Prope Bayamon in fruticetis, fl. XII: Stahl n. 224. — Cuba, Jamaica (hb. Holm.), Trinidad, Guiana.

58. **P. pubescens** Sw.! Prodr. (1788) p. 44 et Flor. I p. 425; DC. Prodr. IV p. 515; Griseb. Flor. p. 343. — *P. Berteriana* Bello Ap. I (1881) p. 281 n. 397 (non DC.); Krug Ic. t. 12. — Cachimbo.

Frutex 1—3 m. Alabastra flavida. Flores albi, intus ad fundum saepe roseo-afflati v. flavido-albi. Fructus maturi rubri. Fl. I, IV, VI, VII, XI, XII, fr. I, VI, VII, XII.

Prope Bayamon in fruticetis et umbrosis, prope Naguabo ad Rio blanco in sylvis, prope Peñuelas in declivibus umbrosis montium Yagua et Llano, prope Utuado in scopulosis ad Los Angeles, prope Cabo rojo in sylvis montanis ad Guanajibo, prope Mayagüez, prope Rincon in sylvis montanis ad Barrio del pueblo, prope Manatí in montibus calcareis ad Rio arriba saliente: Eggers ed. Toepff. n. 482, Krug n. 567, Schwanecke, Sintenis n. 867, 4512, 4760, 5509, 5907[b], 6621, Stahl n. 227, 517, Wydler n. 183. — Bahama, Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Kitts, Mexico (ex Gr.), Amer. centr.

59. **P. Berteriana** P. DC.! Prodr. IV (1830) p. 515. — *P. platyphylla* P. DC.! l. c. p. 517; Urb. Symb. I p. 449 (var. *angustior* Urb.). —

[illegible] 237 ([illegible]),

P. pedunculata Stahl! Est. V (1887) p. 73 (non Sw.). — *P. macrophylla* Vent.! ap. DC. l. c. p. 517 (non R. et P.). — Palo de cachimbo.

Frutex 2—6 m. v. arbor 10 m. Calyx viridis v. flavidus. Petala viridi-alba v. pallide flava v. alba. Antherae flavae. Fructus obscure virides, pallide viridi-costati, postremo nigri. Fl. II—VI, fr. IV—X.

In sylvis montanis et primaevis prope Bayamon 330 m. alt., inter Bayamon et Aguas-buenas 500 m. alt., Sierra de Luquillo in monte Jimenes, Sierra de Naguabo in monte Piedra pelada, Sierra de Juncos in monte Guvuy, Sierra de Yabucoa in monte Cerro gordo et ad Jácana, prope Adjuntas ad cacumen montis Capaës et ad Las Cruces et in montibus Cienega ad La Lucia, Cerrote et Audubo, prope Utuado ad margines sylvae circa Sta. Isabel: Bertero, Heller n. 720, Schwanecke, Sintenis n. 1174, 1686, 2670, 2825, 4026, 4139, 4148, 4432, 4446, 4659, 6179, 6882, Stahl n. 406, 406[b], P. Wilson n. 78. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Kitts, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia (ex Kew Bull. n. 81 p. 258), St. Vincent, Bequia, Grenada, Columbia, Costarica: J. Smith n. 5110

60. **P. flexuosa** Willd.! Spec. I (1798) p. 966 et hb. n. 4093; DC. Prodr. IV p. 510. — *P. patens* Griseb.! Cat. (1866) p. 137 (non Sw.!).

Frutex 1—1,5 m. altus. Folia pallide viridia, supra nitida. Flores parvi albidi. Fructus maturi albi. Fl. XI, fr. VIII, XI, XII.

In sylvis montanis et primaevis Sierra de Juncos in monte Guvuy, prope Aibonito ad Cuyon, prope Maricao, prope Aguada in monte Piedra blanca: Sintenis n. 284, 2012, 2660, 5731. — Cuba, Trinidad, Amer. centr., Venezuela, Bolivia.

Obs. Quid *P. nutans* Bello Ap. I p. 281 n. 401 et Krug Ic. t. 18 (non Sw.) sit, mihi ignotum est.

XXVIII. Palicourea Aubl.

61. **P. domingensis** (Jacq.) DC. Prodr. IV (1830) p. 529. — *Psychotria domingensis* Jacq. Enum. (1760) p. 16 et Sel. p. 66. — *P. paretta* Sw.! Prodr. (1788) p. 45. — *Paretta pentandra* Sw.! Flor. I (1797) p. 233. — *Psychotria Westii* DC.! Prodr. IV (1830) p. 516. — *Palicourea paretta* DC. l. c. p. 525; Griseb.! Flor. p. 346. — *Psychotria pseudo-paretta* Bello Ap. I (1881) p. 281 n. 402; Krug Ic. t. 13; Stahl! Est. V p. 75. — *P. incurvata* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 58.

Frutex 2—5 m. altus. Calyx viridis. Flores albi v. albi et roseo-afflati. Antherae plumbeae. Stigma album. Fructus atroviolacei. Fl. VI, VIII, IX, fr. VIII, IX, XI.

Prope Bayamon in sylvis et fruticetis, prope Juncos in sylvis primaevis montium Goyo et Hormigas, prope Hato grande in monte

Gregorio, prope Cayey in sylvis ad Pedro Avila, prope Maricao in declivibus montis Alegrillo: Bertero n. 407, Plée (hb. Par.), Sintenis n. 330, 1949, 2414, 2501, 2625, 2810, Stahl n. 514, 514[b], West (hb. Cand.). — Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), Saba (ex Bold.), St. Eustache, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe.

62. **P. alpina** (Sw.) DC. Prodr. IV (1830) p. 528; Griseb.! Flor. p. 345. — *Psychotria alpina* Sw.! Prodr. (1788) p. 44 et Flor. I p. 431.

Frutex v. arbuscula 2—5 m. v. arbor magnifica usque 10 m. Axes inflorescentiae lateritii v. flavi et saepe aurantiaco-afflati. Flores flavi, calyce bruneo-flavo (S. 4141) v. sulfurei (4572) v. sulfurei ad violaceum vergentes (4613) v. pallide sulfurei ad lobos pallide violaceo-afflati, postremo omnino violacei (2686). Fructus nitidi obscure virides, pallide viridi-costati (an maturi?). Fl. IV, VI, VIII, fr. VI, VII.

In sylvis montanis et primaevis in Sierra de Juncos in monte Guvuy, prope Jayuya ad San Patricio, prope Adjuntas in montibus Cienega ad La Lucia et Ahorcado ad Guilarte, prope Peñuelas: Sintenis n. 2686, 4141, 4572, 4613, Stahl n. 1113. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, Dominica (ex Gr.).

63. **P. crocea** (Sw.) Roem. et Schult. Syst. V (1819) p. 193; Griseb. Flor. p. 345 (var. *α*); Bello! Ap. I p. 280 n. 394; Krug Ic. t. 10. — *Psychotria crocea* Sw.! Prodr. (1788) p. 44 et Flor. I p. 429. — *Palicourea coccinea* DC.! Prodr. IV p. 529.

Frutex 2—3 m. Axes inflorescentiae e flavo in lateritium et sanguineum vergentes. Calyces flavi. Flores sanguinei (S. 2874). Fructus obscure brunei. Fl. I, VI, IX—XII, fr. I, II, VI, IX—XII.

Prope Yabucoa in sylva primaeva ad Guayabota et in monte Cerro gordo, prope Maunabo in sylvis umbrosis Cerro de la Pandura 600 m. alt., prope Aibonito ad Barrio del pasto, prope Lares in fruticetis ad Barrio Perchas, prope Mayagüez in sylvis maritimis et ad rivulum Quebrada de oro: Bertero, Eggers ed. Toepff. n. 460, Heller n. 131, 4377, 4540, Krug n. 562, 566, Read, Schwanecke, Sintenis n. 64, 64[b], 2560, 2874, 5154, 6048[b]. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, Dominica, Martinique, Grenada, Trinidad, Columbia, Bolivia.

64. **P. riparia** Benth. in Hook. Journ. of Bot. III (1841) p. 224. *Coussaria Froelichia* DC.! Prodr. IV (1830) p. 494 (quoad pl. portor., non A. Rich., e fragmento originario nimis incompleto). — *Palicourea crocea* DC.! l. c. p. 526 (non R. et Sch.); Griseb.! Flor. p. 345 (var. *riparia* Griseb.); Stahl! Est. V p. 77. — *P. coccinea* Bello! Ap. I (1881) p. 280 n. 395 (non DC.); Krug Ic. t. 11. — Palo de cachimbo.

Frutex 2—6 m. Folia obscure viridia. Rami inflorescentiae sanguinei v. corallini. Calyces rubro-flavi v. virides apice rubri.

Flores pallide flavi v. citrini. Antherae pallide sulfureae. Fructus nigri. Fl. I, III, VII, VIII, IX, XII, fr. I, III—VI, XII.

Prope Bayamon in sylva ad Pueblo viejo, prope Fajardo in sylvis montanis, Sierra de Luquillo in sylvis montis Jimenes, prope Naguabo ad Rio blanco, prope Juncos in Monte santo de Leon, prope Humacao in fruticetis litoralibus ad Candelero, prope Yabucoa in sylva primaeva ad Jácana et in Cerro de la Pandura, prope Aibonito in sylvula Coff. arab. ad La Lima, prope Lares in fruticetis ad Barrio Percha, prope Las Marias in sylva montana ad Tabonuco, prope Mayagüez: Bertero n. 484, Eggers hb. pr. n. 639 et ed. Toepff. n. 959, Heller n. 274, Krug n. 563, Schwanecke, Sintenis n. 1267, 1291[b], 1684, 1685, 2741, 2757, 3071, 5200, 5274, 6047, 6048, Stahl n. 409. — Cuba (forma), Jamaica, Tortola, St. Kitts, Guadelouqe, Dominica, Martinique, St. Lucia, St. Vincent, Grenada, Trinidad, Amer. austr.

Obs. Species duae antecedentes in Jamaica et Portorico forma inflorescentiae, magnitudine atque colore florum sicut magnitudine fructuum semper facile distinguendae sunt, sed saepius minus bene in Antillis minoribus.

65. **P. barbinervia** DC. Prodr. IV (1830) p. 530; Bello! Ap. I p. 281 n. 396; Krug Ic. t. 9; Stahl! Est. V p. 79. — Balsamo real, Tafetan.

Frutex 4 m. v. arbor 5 m. Axes inflorescentiae flavi v. sanguinei. Flores albi. Folia ope aquae mitigata contra vulnera pedis secando orta adhibentur. Fl. I, VI, IX, XI, fr. I, II, VI.

In sylvis prope Isabela, prope Yabucoa ad Guayabota, prope Utuado ad Los Angeles, prope Maricao in montibus, prope Lares ad Anones, prope Mayagüez: Krug n. 564, Sintenis n. 279, 5149[b], 5944, 6202, Stahl n. 724. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, Trinidad.

XXIX. Geophila Don.

66. **G. herbacea** (Jacq.) K. Schum. in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV. 4 (1891) p. 119; O. Ktze. Rev. I (6. XI. 1891) p. 300. — *Psychotria herbacea* Jacq. Enum. (1760) p. 16 et Sel. p. 66 t. 46; Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. p. 58. — *Cephaëlis reniformis* H. B. K. Nov. Gen. III (1818) p. 377. — *Geophila reniformis* Cham. et Schlecht.! in Linnaea IV (1829) p. 137; DC. Prodr. IV p. 537; Griseb. Flor. p. 347; Bello! Ap. I p. 282 n. 403; Krug Ic. t. 7; Stahl! Est. V p. 81. — *G. cordata* Bello Ap. I (1881) p. 282 n. 404 (non Miq.); Krug Ic. t. 6. — *Mapouria herbacea* Müll. Arg.! in Mart. Flor. Bras. VI. 5 (1881) p. 427. — Yerba de guavá.

Flores albi. Fl. IX, X, fr. I. IX—XI.

In sylvis prope Bayamon, Sierra de Naguabo ad Rio blanco, prope Yabucoa ad Guayabota, prope Cayey ad rivulum Morillos et ad

Pedro Avila, prope Mayagüez, prope Añasco, prope Lares ad Anon: Bertero, Krug n. 576, Pagan n. 1509, Sintenis n. 136, 2426, 2426[b], 5149, 5374, 5374[b], Stahl n. 581, Wydler n. 284. — Cuba, Jamaica (ex P. Br. et Gr.), Hispaniola, St. Thomas (ex Egg.), Vieques (it.), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Lucia, St. Vincent, Barbados, Regiones trop. utriusque orbis.

XXX. Lasianthus Jack.

67. **L. lanceolatus** (Griseb.) G. Maza in Nociones Botan. sistematica, Habana (1893) p. 86 (nomen tantum) et in Anal. Soc. esp. Hist. nat. XXIII (1894) p. 294 (126); Urb. Symb. I (1899) p. 449. — *Hoffmannia ? lanceolata* Griseb.! Pl. Wr. II (1862) p. 504. — *Sabicea Moralesii* Griseb.! Cat. (1866) p. 124. — *Lasianthus Moralesii* Ch. Wright in Sauv. Cub. (1869) p. 67 n. 1047. — Aroma, Bejuco de peo, Mata de peo.

Frutex 0,5—4 m. altus foetens, ramis longe pendentibus, nunc scandentibus. Flores albi. Fructus maturi albi. Fl. IV—VII, X, fr. IX, X.

In sylvis montanis et primaevis Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes, Sierra de Naguabo ad Los Ranchones, Sierra de Yabucoa in monte Cerro Gordo, prope Guayama in monte Guamaní 800 m. alt., prope Cayey in monte Torito, prope Jayuya ad San Patricio, prope Adjuntas ad Las Cruces, inter Adjuntas et Peñuelas 830 m. alt.: Eggers hb. pr. n. 1233, Sintenis n. 1608, 2231, 2573, 4103[b], 4573, 5381, Stahl n. 1038, 1109, P. Wilson n. 212. — Cuba, Hispaniola.

XXXI. Faramea Aubl.

68. **F. occidentalis** (L.) A. Rich. in Mém. Soc. Hist. nat. Par. V (1831) p. 176 et in Sagra Cub. XI p. 25. — *Ixora occidentalis* L. Syst. X ed. II (1759) p. 893 (cond. in Plum. t. 156 f. 2 et P. Br.. t. 6 f. 2). — *Coffea occidentalis* Jacq. Enum. (1760) p. 16 et Sel. p. 67 t. 47. — *Ixora americana* L. Spec. II ed. I (1762) p. 160 (quoad syn. Br., nec quoad descr. nec Syst. X ed. II 1759 p. 893). — *Faramea odoratissima* (Gaertn. f.) DC. Prodr. IV (1830) p. 196; Griseb.! Flor. p. 338; Bello! Ap. I p. 280 n. 391; Krug Ic. t. 20; Stahl! Est. V p. 66. — *F. monteridensis* DC.! l. c. p. 497 (quoad pl. portor.). — Cafeillo, Palo de toro.

Frutex v. arbuscula 3—10 m. v. arbor 8—15 m. Folia obscure viridia nitida. Calyces virides. Flores albi, odorem Lonicerae exhalantes. Fructus postremo nigri. Fl. V, VI, VIII, fr. I, II, IV, IX, XI.

In sylvis montanis et primaevis prope Bayamon, Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes, ad Rio Grande, prope Juncos in Monte santo de Leon, Sierra de Yabucoa in monte Cerro gordo et Corona, prope Cayey ad rivulum Morillos, prope Coamo, prope Adjuntas in monte Bahaya, prope Maricao, prope Mayagüez ad Algarrobo, prope Las Marias ad Tabonuco: Eggers ed. Toepff. n. 927, Krug n. 559, Sintenis n. 267, 267[b], 1661, 1989[b], 2302, 2756, 2785, 4275, 5124, 5982, Stahl n. 90, 379. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (ex Egg.), St. Jan, Saba, St. Eustache (ex Euphr.), St. Kitts, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Barbados (ex Mayc.), Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop.

XXXII. Ernodea Sw.

69. **E. litoralis** Sw. Prodr. (1788) p. 29 et Flor. I p. 224; DC. Prodr. IV p. 576; Griseb. Flor. p. 347; Bello! Ap. I p. 282 n. 408; Krug Ic. t. 1; Stahl! Est. V p. 83; Britton in Bull. Torr. Club XXXV p. 204.

Planta 0,5—3 m. alta. Flores albi. Fl. I, XII, fr. I, IV, VI.

Prope Bayamon in litoralibus, prope Santurce in litore arenoso, in Playa de la Carmelita in fruticetis arenosis maritimis, prope Coamo ad lagunas de Salinas, prope Cabo rojo in fruticetis litoralibus ad Joyuda, prope Boqueron, prope Mayagüez, prope Rincon in montibus ad Barrio Puntas: Eggers ed. Toepff. n. 839, Gundlach n. 587, Heller n. 64, Krug n. 581, Millspaugh n. 266, Sintenis n. 693, 3327, 5633, Stahl n. 228, 518. — Florida austr., Key ins. (ex Britt.), Bahama, Jamaica, Cayman (ex Hitchc. et Fawc.), Hispaniola, Culebra (ex Britt.), St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), Anguilla (ex Bold.), St. Martin (it), St. Barthélemy (hb. Holm.), St. Eustache, Guadeloupe, Désirade, Marie-Galante (ex Duss.), Honduras, Yucatan.

XXXIII. Diodia Gronov.

70. **D. rigida** Cham. et Schlecht. in Linnaea III (1828) p. 341; DC. Prodr. IV p. 564; Griseb. Flor. p. 348; Stahl! Est. V p. 84; K. Schum. in Mart. Flor. Bras. VI. 6 p. 21. — *Bigelovia suaveolens* Spreng.! Syst. I (1825) p. 404 (quoad pl. portor.). — *Borreria arida* DC. Prodr. IV (1830) p. 549; Bello! Ap. I p. 283 n. 412; Krug Ic. t. 4. — *Diodia polyseta* DC. l. c. p. 563. — *Spermacoce ciliaris* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 24.

Valde variabilis quoad pubem ramorum foliorumque (nunc plane glabra prope Mayagüez: Krug n. 583), longitudinem setarum stipularum, latitudinem foliorum, magnitudinem florum. Fl. II, XII, fr. II, IV, XII.

Prope Bayamon in aridis, prope Coamo in pratis ad montem Santana versus, prope Guanica in fruticetis litoralibus ad Caño gordo, prope Salinas de Cabo rojo in litoralibus, prope Mayagüez in declivibus montis Mesa, prope Aguada in campis ad Piedra blanca, prope Manatí in arenosis ad margines lagunae Tortuguero ad Campo alegre: Bertero, Krug n. 583, Sintenis n. 91, 91[b], 3248, 3755, 5739, 6648, 6774, Stahl n. 410. — Cuba, Pinos, Hispaniola, St. Thomas, St. Eustache (ex Bold.), Antigua (ex Gr.), St. Vincent (it.), Curaçao, Aruba, Amer. cont. trop.

71. **D. sarmentosa** Sw. Prodr. (1788) p. 30 et Flor. I p. 231; DC. Prodr. IV p. 563; Griseb.! Flor. p. 349; Bello! Ap. I p. 283 n. 409; Krug Ic. t. 5; Stahl! Est. V p. 86; K. Schum. in Mart. Flor. Bras. VI 6 p. 27.

Prope Bayamon in arenosis, inter Yabucoa et Maunabo ad La Pandura saxa granitica investiens, prope Maricao in convalli fluminis, prope Mayagüez 130 m. alt., fl. et fr. I, VI, IX, XII: Heller n. 272, 4387, Krug n. 584, Sintenis n. 451, 5052, 6951, Stahl n. 229, 516. — Jamaica, Hispaniola, Guadeloupe, Martinique, Trinidad (ex Gr.), Mexico, Guiana, Africa trop., Java.

72. **D. maritima** Thonn. in Schum. et Thonn. Beskr. Guin. Plant. (1827) p. 95; DC. Prodr. IV p. 564 (cum var. *commutata* DC.); K. Schum. in Mart. Flor. Bras. VI 6 p. 28 (excl. patria Guian.). — *Spermacoce commutata* Schult. Mant. III (1827) p. 208. — *Diodia radicans* Cham. et Schlecht.! in Linnaea III (1828) p. 350 (hb. Willd. n. 2613); DC. Prodr. IV p. 565; Stahl! Est. V p. 159. — *D. nitens* Bello Ap. I (1881) p. 283 n. 410. — *D. scandens* Stahl Est. V (1887) p. 85 (non Sw.) — *Spermacoce repens* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 23. — *Diodia nitens* Ind. Kew. I (1895) p. 762.

Prope Bayamon in arenosis maritimis, prope Naguabo ad Rio Blanco, prope Mayagüez in litoralibus ad Guanajibó, fl. et fr. II, V, VI, X: Bertero, Eggers ed. Toepff. n. 435 et hb. pr. n. 277, Heller n. 4508, Sintenis n. 103, Stahl n. 678, Wydler n. 146. — Cuba, Hispaniola, Water Island prope St. Thomas, Nova Granata, Africa trop.

XXXIV. Hemidiodia K. Schum.

73. **H. ocimifolia** (W.) K. Schum.! in Mart. Flor. Bras. VI 6 (1888) p. 29 t. 72. — *Spermacoce ocimifolia* Willd.! ap. Roem. et Schult. Syst. III (1818) p. 530 et herb. n. 2609 f. 1; DC. Prodr. IV p. 556 (excl. syn. Bosc.). — *Sp. assurgens* Spreng.! Syst. I (1825) p. 402 (quoad pl. port., non R. et P.). — *Sp. portoricensis* Balb.! in DC. Prodr. IV (1830) p. 552; Stahl! Est. V p. 87. — *Borreria alternans* Bello Ap. I (1881) p. 283 n. 411. — Poaya.

Planta 0,30 — 0,60 m. Flores albi. Fl. et fr. fere totum per annum.

Prope Bayamon in graminosis aridis, Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes in pratis, Sierra de Naguabo in campis ad Los Ranchones, prope Adjuntas locis humidis ad Guilarte et inter frutices Coff. arab. juxta flumen la Cidra ad oppidum, prope Lares in graminosis ad Anones, prope Mayagüez in monte Mesa: Bertero, Heller n. 708, Sintenis n. 451[b], 1647, 3991, 4621, 5394, 5907, Stahl n. 232, 233, 520[b], Wydler n. 135. — Jamaica, Hispaniola, Guadeloupe, Martinique (ex Duss), Grenada, Trinidad, Amer. cont. trop.

XXXV. Borreria G. F. W. Mey.

74. **B. laevis** (Lam.) Griseb. Kar. in Goett. Abh. VII (1857) p. 231 (83) n. 723 et Flor. p. 349; K. Schum.! in Mart. Flor. Bras. VI 6 p. 43. — *Spermacoce laevis* Lam. Tabl. Enc. I (1791) p. 273; DC. Prodr. IV p. 556. — *Borreria Wydleriana* DC. Prodr. IV (1830) p. 545. — *B. parviflora* Bello! Ap. I (1881), p. 283 n. 413 (non DC.); Krug Ic. t. 2; Stahl! Est. V p. 91. — Botoncillo, Yerba de garro.

Prope Bayamon in umbrosis, in Sierra de Luquillo, prope Yabucoa in sylvis montis Canto de gallo, prope Adjuntas in monte Cienega ad La Lucia et inter frutices Coff. arab. juxta flumen Cidra ad oppidum, prope Guanica ad El Maniel, prope Mayagüez in declivibus montis Mesa, prope Añasco in campis ad Piñales et in pratis paludosis ad Hatillo, prope Isabela in pratis, prope Lares ad vias, prope Manatí in sylvula Coff. arab. ad Rio arriba saliente, prope Toa-alta in graminosis, fl. et fr. fere totum per annum: Eggers ed. Toepff. n. 1068, Heller n. 238, 408, Krug n. 586, Sintenis n. 92, 3768[b], 3992, 4102[b], 4955, 5559, 5756, 5815, 6880, Stahl n. 520, 716, Wydler n. 164. — Bermuda, Bahama, Cuba, Jamaica, Cayman (ex Hitchc.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, Saba, St. Eustache, St. Kitts (ex Gr.), Antigua (it.), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Bequia, Mustique (ex Kew Bull. n. 81 p. 258), Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad (ex Gr.), Margarita, Curaçao, Amer. cont. trop.

Var. **Sintenisii** Urb. (n. var.) foliis lanceolato-linearibus usque 4 mm. latis, nervis lateralibus perparcis (2—3); capitulis terminalibus tantum evolutis. — Flores albi.

Sierra de Luquillo in cacumine montis Yunque ad saxa, fl. et fr. VII: Sintenis n. 1438. —*

75. **B. ocimoides** (Burm.f.) DC. Prodr. IV (1830) p. 544; K. Schum. in Mart. Flor. Bras. VI. 6. p. 48. — *Spermacoce ocymoides* Burm. f. Flor. Ind. (1768) p. 34. — *Borreria parviflora* G. F. W. Mey. Prim. Ess. (1818) p. 83 t. 1 f. 1—3 ad sinistr.; DC. Prodr. IV p. 544; Griseb.

Flor. p. 349. — *Spermacoce parviflora* Hemsl. Biol. II (1881) p. 59; A. Gray Syn. Flor. I part II (1884) p. 34.

Prope Bayamon in pratis ad Pueblo viejo, Sierra de Luquillo, prope Yabucoa in declivibus graminosis ad Quebradillas, prope Adjuntas inter frutices Coff. arab. juxta flumen Cidra ad oppidum, prope Maricao in convalli fluminis, prope Lares in sylvula Coff. arab. ad Perchas, fl. et fr. I, III, IX: Bertero, Schwanecke, Sintenis n. 92[b], 1196, 3993, 5107, 5113[b], 5980, P. Wilson n. 127. — Florida austr., Cuba, Pinos, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (ex Egg.), St. Jan, Saba, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Aruba (hb. Leid.), Amer. cont. trop. usque ad Argentinam, Java.

76. **B. verticillata** (L.) G. F. W. Mey. Prim. Ess. (1818) p. 83; DC. Prodr. IV p. 541; Griseb. Flor. p. 350; Stahl! Est. V p. 88; K. Schum. in Mart. Flor. Bras. VI 6 p. 49 t. 77 (p. p.). — *Spermacoce verticillata* L. Spec. I ed. I (1753) p. 102. — *Borreria stricta* DC. Prodr. IV (1830) p. 541 (vix Mey.); Bello! Ap. I p. 283 n. 411; Krug Ic. t. 3.

Prope Bayamon in graminosis, prope Cataño, prope Maunabo ad Punta de la Tuna, prope Aibonito in declivibus, prope Lares in pratis ad Jobo, prope Mayagüez in monte Mesa, fl. et fr. I, IX—XI: Bertero, Krug n. 582, 589, Millspaugh n. 148, Schwanecke, Sintenis n. 39, 3248[b], 5082, 5082[b], Stahl n. 230, 230[b]. — Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (ex Egg.), Guadeloupe, Trinidad, Amer. cont. trop.

XXXVI. Spermacoce L.

77. **Sp. tenuior** L. Spec. I ed. I (1753) p. 102 (p. p.); Lam. Tabl. enc. I (1791) p. 273 t. 62 f. 1; DC. Prodr. IV p. 552; Griseb. Flor. p. 349; A. Gray Syn. Flor. I part II p. 34; K. Schum. in Mart. Flor. Bras. VI 6. p. 34.

Prope Fajardo in montium culturis inter Batatas ad Ceiba versus, in Serra de Luquillo, prope Juncos in monte Florida, prope Coamo in declivibus montis Santana et in pratis inter Serillos et Salinas, prope Guanica in litoralibus ad Caño gordo, prope Cabo rojo locis cultis, prope Mayagüez in declivibus montis Mesa, prope Rincon in montibus ad Barrio del pueblo, prope Isabela in pratis, fl. et fr. fere totum per annum: Bertero, Eggers ed. Toepff. n. 1068, Heller n. 4460, Sintenis n. 95, 95[b], 1283, 2798, 3234, 3309, 3768, 5520[b], Stahl n. 520. — Bermuda (ex Hemsl.), Bahama, Cuba, Jamaica, Cayman (ex Hitchc.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), Anguilla (ex Bold.), St. Martin (hb. Holm.), Saba (ex Bold.), St. Eustache, Antigua (ex Gr.),

Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Bequia, Union (ex Kew Bull. n. 81 p. 258), Barbados, Grenada, Trinidad, Curaçao, Aruba, a Carolina et Louisiana usque ad Brasiliam.

78. **Sp. glabra** Michx. Flor. Bor.-Amer. I (1803) p. 82; DC. Prodr. IV p. 558; A. Gray Syn. Flor. I part II p. 34; K. Schum. in Mart. Flor. Bras. VI 6 p. 35.

Prope Cabo rojo circa Hacienda Carmelita, fl. et fr. I: Sintenis n. 890. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, Amer. cont., ins. Comorae.

XXXVII. Mitracarpus Zucc.

79. **M. portoricensis** Urb. — *Borreria podocephala* Stahl! Est. V (1887) p. 89 (non DC.). — *Mitracarpus frigidus* Schum. var. *portoricensis* Urb. Symb. III (1903) p. 387.

Prope Bayamon in arenosis, prope Manatí in pratis ad Coto, fl. I, IV, VI, IX, fr. IX: Heller n. 21, Sintenis n. 6740, Stahl n. 231, 519. — *

80. **M. polycladus** Urb. Symb. III (1903) p. 389.

Prope Guanica in rupibus litoralibus ad Caño gordo inter frutices, fl. et fr. II: Sintenis n. 3750. — Saba.

Caprifoliaceae.

I. Sambucus L.

(Cl. F. comes Schwerin det.)

Lit. F. Graf von Schwerin: Monographie der Gattung Sambucus in Mitt. Deutsch. Dendrol. Gesellsch. 1909 p. 1—56.

1. **S. intermedia** Carr. in Revue hortic. 48 a. (1876) p. 400; Schwerin l. c. p. 38.

Var. **insularis** Schwerin l. c. — *S. canadensis* Bello! Ap. I (1881) p. 278 n. 375 (non L.); Krug Ic. t. 38; Stahl! Est. VI p. 23. — Sauco.

Cult. et quasi spont. prope Bayamon in hortis, Sierra de Luquillo in monte Jimenes ad habitationes, in Cerro de la Pandura, prope Cabo rojo, prope Mayagüez, fl. I, III, V, VI, fr. VII: Eggers s. n., Krug n. 542, Sintenis n. 904, 904[b], 1560, Stahl n. 671. — Cuba, Saba, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent. Species indigena in Amer. centr.

Obs. **Lonicera japonica** Thunbg. Flor. Jap. (1784) p. 89; Koehne Dendr. p. 552; Rehder in Rep. Miss. Bot. Gard. XIV p. 159; Krug Ic. t. 37, prope Adjuntas et Mayagüez sub nomine Madre-selva colitur, m. VI fl.: Krug n. 543, Sintenis n. 4467. — Patria Japonia, China.

Valerianaceae.

I. Valeriana L.

1. **V. scandens** Loefl. It. hisp. (1758) p. 235; DC. Prodr. IV p. 634; C. A. Muell. in Mart. Fl. Bras. VI. 4 p. 343 t. 100 (var. *genuina* Muell.); O. Ktze. Rev. I p. 303 (var. *ternata* O. Ktze.).

Inter Guayanilla et Adjuntas in declivibus montis Guilarte, prope Adjuntas in monte Cienega ad La Lucia et in sylva primaeva ad cacumen montis Capaës et in fruticetis ad cacumen montis Galsa, prope Maricao in sylvis montis Montoso, prope Utuado ad margines sylvarum ad Mameyes et in sylva primaeva ad San Andrés ad ripam rivuli Papay, fl. et fr. II—V, XI: Sintenis n. 302, 4027, 4146, 4232, 4663, 6299, 6517. — Florida (ex Chapm.), Cuba (var.), Hispaniola, Amer. cont. trop.

Cucurbitaceae.

(Cl. A. Cogniaux det.)

Lit. A. Cogniaux: Cucurbitaceae in DC. Monogr. Phan. III (1881) p. 325—951 et in Jahrb. Königl. bot. Gart. und Mus. Berlin IV (1886) p. 284—285.

I. Fevillea L.

1. **F. cordifolia** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1013; Ser. in DC. Prodr. III p. 298; Griseb.! Flor. p. 289; Cogn. Mon. p. 941; Bello Ap. I p. 272 n. 320; Krug Ic. t. 303; Stahl! Est. IV p. 181; Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 145. — Pepita amarga, Sécua, Uyama.

Flores subbrunei, III, IV, X.

Prope Bayamon in sylvis litoralibus et in umbrosis ad rivulos, prope Adjuntas ad flumen Cidra, prope Utuado in sylva primaeva ad San Andrés: Plée n. 398 (ex Cogn.), Sintenis n. 986, 4023, 6604, Stahl n. 591[b]. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, Guadeloupe (ex Wikstr.), Martinique (ex Cogn.), Trinidad (it.), Amer. austr. trop.

Var. **hederacea** (Poir.) Cogn. Mon. (1881) p. 943. — *F. hederacea* Poir. in Lam. Enc. IV (1797) p. 419.

Portorico: Plée n. 352 (ex Cogn.). — Hispaniola, Mexico (?).

II. Melothria L.

2. **M. guadalupensis** (Spreng.) Cogn in DC. Mon. III (1881) p. 580. *Bryonia guadalupensis* Spreng. Syst. III (1826) p. 15. — *Melothria pervaga* Griseb.! Flor. (1860) p. 289; Bello! Ap. I p. 273 n. 324; Krug Ic. t. 304.

In parte orient., prope Mayagüez: Krug n. 473, Wydler n. 403 (ex Cogn.). — Bahama, Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix

(ex Cogn.), St. Jan (ex Egg.), Saba, St. Kitts (ex Gr.), Antigua (ex Cogn.), Guadeloupe, Dominica, Martinique (ex Cogn.), St. Vincent, Barbados, Tobago, Mexico, Venezuela, Guiana.

3. **M. fluminensis** Gardn. in Hook. Lond. Journ. Bot. I (1842) p. 173; Cogn. Mon. p. 583; Stahl! Est. IV p. 177. — Pepinillo, Pepinitos.

Flores flavi, I, XI, XII, fr. I, VIII, XII.

Prope Bayamon in sepibus, prope Cabeza de San Juan in fruticetis, prope Cabo rojo in montibus calcareis, prope Añasco, prope Rincon in litoralibus: Blanner n. 173 (ex Cogn.), Pagan n. 477, Plée (ex Cogn.), Riedlé (it.), Sintenis n. 897, 1893, 5801[b], Stahl n. 631. — Cuba (ex Cogn.), Jamaica (it.), Hispaniola, St. Croix (ex Cogn.), Saba. St. Eustache (ex Bold.), Martinique (ex Cogn.), Grenada, Trinidad (ex Cogn.), Amer. cont. trop.

III. Corallocarpus Welw.

4. **C. emetocatharticus** (Gros.) Cogn. in Bull. Soc. Bot. Belg. XXX (1891) p. 279. — *Doyerea emetocathartica* Grosourdy Méd. bot. criollo II (1864) p. 338; Bello Ap. I p. 273 n. 328 (cum descript.); Krug Ic. t. 305. — *Anguria glomerata* Egg. Flor. St. Croix and Virg. Isl. (1879) p. 55. — *Corallocarpus glomeratus* Cogn. in DC. Mon. III (1881) p. 658 et in Jahrb. bot. Gart. und Mus. Berlin IV p. 284 (var. *gracilis* Cogn.); O. Ktze. Rev. I p. 256.

Prope Cabeza de San Juan in fruticetis ad mare versus, prope Guayama, in parte occid.: ex Bello, ex O. Kuntze, Sintenis n. 1892. — St. Thomas (ex Egg. et Cogn.), St. Croix (ex Egg.), Guadeloupe, Margarita, Mexico usque Venezuela.

IV. Anguria L.

5. **A. trifoliata** L. Spec. II ed. II (1763) p. 1376; Ser. in DC. Prodr. III p. 319; Cogn. Mon. p. 664.

Portorico: Plée (ex Cogn.). — Hispaniola, Mexico (?).

6. **A. pedata** Jacq. Enum. (1760) p. 31 et Sel. p. 242 t. 155; Cogn. Mon. p. 665.

Var. **affinis** (Schlechtend.) Cogn. Diagn. Cuc. fasc. I in Mém. cour. Acad. Belg. XXVIII (1877) p. 10 et Mon. p. 666. — *A. affinis* Schlechtend. in Linnaea XXIV (1851) p. 760.

Portorico: Riedlé (ex Cogn.). — Hispaniola, Panama.

7. **A. Ottoniana** Schlechtend. in Linnaea XXIV (1851) p. 758; Cogn. Mon. p. 667.

Portorico: Plée n. 42 (ex Cogn.). — Cuba, Tobago, Venezuela.

8. **A. Plumieriana** Schlechtend. in Linnaea XXIV (1851) p. 709; Cogn. Mon. p. 676; Stahl! Est. IV p. 176. — Algodoncillo, Pepita amarga, Secua.

Flores aurantiaci, V, IX—XII.

Prope Bayamon in sylvis, prope Juncos in monte Florida, prope Aguas buenas in dumetis secus fluminis ripam, prope Cayey in sylva humida montis Llano et ad rivulum inferiorem Maton et ad ripam fluminis in fruticetis Bambusae ad Farajon versus: Sintenis n. 2131, 2131[b], 2178, 2371, Stahl n. 591, 688. — Cuba (ex Cogn.), Hispaniola, St. Croix (ex Cogn.), Martinique, St. Vincent, Trinidad (ex Cogn.), Nova Granata.

Var. **trifoliolata** Cogn. in Jahrb. Kön. bot. Gart. und Mus. IV (1886) p. 284. — Bejuco tortero.

Prope Cayey ad ripam fluminis in fruticetis Bambusae ad Farajon versus, prope Aibonito in sylva primaeva ad Guyon, prope Coamo in convalli fluminis ad Pedro Garcia: Sintenis n. 2178[b], 2331, 3105. —*

V. Momordica L.

9. **M. charantia** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1009; Ser. in DC. Prodr. III p. 311; Griseb. Flor. p. 287; Cogn. Mon. p. 436; Bello! Ap. I p. 272 n. 321; Krug Ic. t. 310; Stahl! Est. IV p. 167; Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 193 t. XLVI. — Cundeamor.

Prope Bayamon in sepibus, prope Fajardo in fruticetis litoralibus, prope Mayagüez, fl. X, fr. IV: Heller n. 153, Krug n. 465, Sintenis n. 919, Stahl n. 592. — Florida (ex Small), Bahama, Cua , Jamaica (ex Cogn.), Hispaniola (it.), Culebras (ex Millsp.), St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), Saba (ex Bold.), St. Eustache (it.), Antigua (ex Cogn.), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, Barbados (ex Mayc.), Trinidad (ex Cogn.), Reg. trop. et subtrop. utriusque orbis, in Americam veris. introducta.

Var. **abbreviata** Ser. in DC. Prodr. III (1828) p. 311; Cogn. Mon. p. 437; Krug Ic. t. 309. — *M. zeylanica* Mill. Gard. Dict. VIII ed. (1768) p. 3; Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 193. — Cundeamor.

Prope Cabo rojo, prope Mayagüez 170 m. alt., prope Manatí in fruticetis ad marginem lagunae Tortuguero, fl. I, fr. I, IV: Heller n. 4158, Sintenis n. 726, 6832[b]. — Cuba, Jamaica, Cayman (ex Hitchc.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, Guadeloupe, St. Vincent, Barbados, Grenada, Tobago, Margarita, Reg. tropicae.

10. **M. balsamina** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1009; Ser. in DC. Prodr. III p. 311; Griseb. Flor. p. 287; Cogn. Mon. p. 439.

Portorico: Plée. — Cuba (ex Cogn.), Jamaica, St. Croix (cult. ex West), St. Barthélemy (cult. ex Euphr.), Reg. trop. et subtrop. utriusque orbis, in Americam veris. introducta.

VI. Luffa Adans.

11. **L. cylindrica** (L.) M. J. Roem. Syn. Pepon. (1846) p. 63; Cogn. Mon. p. 456; Stahl! Est. IV p. 173; Krug Ic. t. 311. — *Momordica cylindrica* L. Sp. I ed. II (1753) p. 1009. — *Luffa acutangula* Bello Ap. I (1881) p. 273 n. 322 (non Roxb.). — Esponja, Servilleta.

Quasi spontanea prope Bayamon locis cultis, prope Fajardo in fruticetis litoralibus, prope Coamo in convalli fluminis El Fuerte, prope Cabo rojo ad ruinas theatri vetusti, prope Mayagüez, fl. I, IV, XI, XII, fr. I, IV, XII: Krug n. 467, Sintenis n. 716, 716[b], 3174, Stahl n. 607. — Cuba, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (ex Egg.), Antigua (ex Cogn.), Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Amer. cont. trop. Indigena in reg. trop. orbis veteris.

12. **L. acutangula** (L.) Roxb. Hort. Bengal. (1814) p. 70; Ser. in DC. Prodr. III p. 302; Griseb. Flor. p. 288; Cogn. Mon. p. 459. — *Cucumis acutangulus* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1011.

Quasi spontanea prope Fajardo, fl. V: Sintenis n. 2178[b]. — Cuba (ex Cogn.), Jamaica (it.), St. Thomas (?, it.), Antigua (it.), Guadeloupe, Martinique (ex Cogn.), Amer. cont. trop. Indigena in Asia et Africa trop.

Obs. **Citrullus vulgaris** Schrad. in Eckl. et Zeyh. Enum. II (1836) p. 279 et in Linnaea XII (1838) p. 412; Cogn. Mon. p. 508; Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 116. — *Cucurbita citrullus* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1010. — *Cucumis citrullus* Ser. in DC. Prodr. III (1828) p. 301; Stahl! Est. IV p. 180. — *Citrullus citrullus* Small in Bull. Torr. Club XXV (1898) p. 606, prope Bayamon sub nominibus Patilla v. Sandia colitur, fl. XII: Stahl n. 633. — Patria Africa trop. et austr.

VII. Cucumis L.

13. **C. anguria** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1011; Ser. in DC. Prodr. III p. 301; Griseb.! Flor. p. 288; Cogn. Mon. p. 501; Bello! Ap. I p. 273 n. 327; Krug Ic. t. 314; Stahl! Est. IV p. 178; Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 130 tab. XXXIII. — Concombro, Pepino.

Prope Bayamon cult., prope Humacao in fruticetis litoralibus, prope Coamo in pratis inter Salinas et Serillos, prope Salinas de Cabo rojo in campis litoralibus, prope Mayagüez, fl. II, VI, XII, fr. II: Eggers ed. Toepff. n. 427, Krug n. 476, Sintenis n. 601, 3029, Stahl n. 620. — Key ins. (ex Gr.), Bahama (ex Gard. et Brace), Cuba, Jamaica, Hispaniola, Culebras (ex Millsp.), St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Barthélemy (ex Euphr.), Saba (ex Bold.), St. Eustache (it.),

Antigua (ex Gr. et Cogn.), Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Barbados (ex Mayc.), Trinidad, Margarita, Curaçao, Aruba (hb. Leid.), Amer. cont. calidior.

Obs. **C. melo** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1011; Cogn. Mon. p. 482; Stahl Est. IV p. 179, prope Yabucoa sub nomine Melon colitur, fl. X: Sintenis n. 5389. — Patria Africa et Asia trop.

VIII. Lagenaria Ser.

14. **L. vulgaris** Ser. in Mém. Soc. phys. Genève III. 1 (1825) p. 25 et in DC. Prodr. III p. 299; Griseb. Flor. p. 288; Cogn. Mon. p. 417; Bello! Ap. I p. 273 n. 325; Krug Ic. t. 312; Stahl! Est. IV p. 175; Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 172. — *Cucurbita lagenaria* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1010. — *Lagenaria lagenaria* Cocker. in Bull. Torr. Club XIX (1892) p. 95. — Candungo amargo, Marimbo.

Planta odorem Moschi exhalans. Flores albi, I, VI, VIII, XII.

Culta et subspontanea prope Bayamon, prope Juncos ad ripam fluminis Valenciano, prope Humacao in litoralibus, prope Guanica, prope Mayagüez: Eggers ed. Toepff. n. 446, Krug n. 475, Sintenis n. 1922, 3468, Stahl n. 632. — Bahama (ex Gard. et Brace), Cuba, Jamaica, St. Thomas (ex Egg.), St. Croix (it.), Saba (ex Bold.), Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Barbados (ex Mayc.), Amer. cont. trop. Patria Africa et Asia trop.

Obs. **Sicana odorifera** (Vell.) Naud. in Ann. Sc. nat. 4 sér. XVIII (1862) p. 181; Cogn. in Mart. Fl. Bras. VI. 4 p. 22 t. 3 et Mon. p. 522; Bello Ap. I p. 273 n. 326; Krug Ic. t. 313; Stahl! Est. IV p. 170; Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 239. — *Cucurbita odorifera* Vell. Fl. flum. X (1827) t. 99, prope Bayamon, prope Yabucoa, prope Maricao circa hacienda Bascaron sub nomine Pepino angolo colitur, fl. IX, XI, XII: Plée n. 659 (ex Cogn.), Sintenis n. 323, 5208, Stahl n. 594. — Patria America austr.

IX. Cucurbita L.

15. **C. moschata** Duchesne ap. Poir. in Dict. Sc. nat. XI (1818) p. 234; Ser. in DC. Prodr. III p. 317; Cogn. Mon. p. 546. — *C. pepo* Stahl Est. IV (1886) p. 168 (non L.). — Calabaza.

Culta et subspontanea prope Bayamon, Sierra de Naguabo ad Rio blanco, prope Salinas de Cabo rojo ad los Morillos, fl. II, X: Sintenis n. 864, 5123, Stahl n. 593. — Cuba, St. Croix, Martinique? (ex Ser.), Regiones trop. utriusque orbis. Patria veris. Asia austr.

X. Cayaponia Manso.

16. **C. racemosa** (Sw.) Cogn. in DC. Mon. III (1881) p. 768. — *Bryonia racemosa* Sw. Prodr. (1788) p. 116 et Flor. II p. 1148; Ser. in DC. Prodr. III p. 308. — *Cionandra racemosa* Griseb. Flor. (1860)

p. 286; Bello Ap. I p. 271 n. 329; Stahl! Est. IV p. 170. — Coloquintilla.

Prope Caguas, fl. III: Heller n. 628, O. Kuntze n. 210. — Bahama (ex Britt. in Bull. N. Y. Bot. Gard. IV p. 125), Cuba, Jamaica, Hispaniola, Trinidad.

Var. **subintegrifolia** Cogn. l. c.

Flores virides. Fl. I, II, IX, fr. I, II.

Prope Yabucoa in fruticetis litoralibus ad Puerto de la vaca, prope Utuado in sylva primaeva ad San Andrés, prope Lares in sylvula Coff. arab. ad Palma Llanos: Sintenis n. 5016, 5883, 6410. — Guiana.

Var. **laevis** Cogn. l. c.

Prope Bayamon in fruticetis, prope Aguas buenas in fruticetis ad rivulum secus oppidum, fl. IX, XII, fr. XII: Sintenis n. 2517, Stahl n. 635. — Cuba.

Var. **Plumieri** Cogn. l. c.; Krug Ic. t. 307. — Pepino cimarron.

Prope Maricao in monte Alegrillo, prope Cabo rojo in dumetis, prope Mayagüez ad Quebrada de oro, fl. XII, fr. I, XII: Plée n. 353 (ex Cogn.), Sintenis n. 453, 453[b], 453[c]. — Jamaica (ex Cogn.), Tobago, Trinidad (ex Cogn.), Venezuela.

Var. **scaberrima** Cogn. l. c. p. 769.

Portorico: Plée n. 583 (ex Cogn.). — Amer. centr.

17. **C. americana** (Lam.) Cogn. in DC. Mon. III (1881) p. 785. — *Bryonia americana* Lam. Enc. I (1783) p. 498; Ser. in DC. Prodr. III p. 307.

Var. **subintegrifolia** Cogn. l. c. p. 786. — *Cayaponia americana* Stahl! Est. IV (1886) p 172. — Coloquintilla, Pepinillo.

Flores albidi. Fructus obscure virides, postremo aurantiaci. Fl. IX, X, XII, fr. VII, IX, X.

Prope Bayamon in sepibus, Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes in fruticetis, prope Yabucoa in fruticetis montis Canto de gallo, prope Maunabo in sylvis primaevis montis Mala pascua, prope Cayey in arboribus altissimis sylvarum circa Planaje, prope Mayagüez: Krug n. 472, Sintenis n. 1441, 2398, 5015, 5236, Stahl n. 634, Wydler n. 148 (ex Cogn.). — Guadeloupe, Dominica.

Var. **vulgaris** Cogn. l. c. p. 787. — *Cionandra graciliflora* Griseb. Flor. (1860) p. 287; Bello Ap. I p. 274 n. 330; Krug Ic. t 308. — Bejuco tortero.

Flores albi. Fl. et fr. X.

Sierra de Naguabo in sylva primaeva montis Piedra pelada, prope Patillas in fruticetis litoralibus ad Guardaraya, prope Maunabo in fruticetis ad Emajagua ad Punta del Naranjo versus, prope Aibonito

in sylva primaeva ad Guyon: Sintenis n. 2331[b], 5235, 5296, 5391. — Bahama, Cuba, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan, St. Barthélemy (ex Cogn.), Antigua (it.), Guadeloupe, Martinique, St. Vincent.

Var. **angustiloba** Cogn. l. c. p. 787. — *Cionandra angustiloba* Bello Ap. I (1881) p. 274 n. 331; Krug Ic. t. 306.

Prope Comerio in fruticetis, fr. V: Stahl n. 696. — Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (ex Cogn.), St. Jan, Dominica, Martinique.

XI. Sechium Juss.

18. **S. edule** (Jacq.) Sw. Flor. II (1800) p. 1150; Ser. in DC. Prodr. III p. 313; Griseb. Flor. p. 286; Bello! Ap. I p. 273 n. 323; Krug Ic. t. 315; Stahl! Est. IV p. 166; Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 237. — *Sicyos edulis* Jacq. Enum. (1760) p. 32 et Sel. p. 258 t. 163. — Chayote, Tallote, Tayote.

Prope Bayamon cult., prope Hato grande in monte Gregorio ad rivulum, prope Mayagüez, fl. III, VIII, X, XI: Krug n. 469, Moritz n. 92, Schwanecke, Sintenis n. 985, 2615, Stahl n. 595. — Spont. et cult. in Bahama (ex Gard. et Brace), Cuba, Jamaica (ex Cogn.), Hispaniola, ins. Danic. (ex Egg. et Cogn.), Tortola (ex Cogn.), Saba (ex Bold.), Guadeloupe, Martinique, St. Vincent (ex Kew Bull. n. 81 p. 255), Barbados (ex Mayc.), Trinidad, Amer. cont. trop.

Species dubia.

Trichosanthes tamnifolia Poir. in Lam. Enc. Suppl. I (1810) p. 386; Ser. in DC. Prodr. III p. 315; Cogn. Mon. p. 949. — *Anguina tamnifolia* O. Ktze. Rev. I (1891) p. 254.

Portorico: Riedlé (hb. Desfont. ex Poir.).

Campanulaceae.

I. Sphenoclea Gaertn.

1. **S. zeylanica** Gaertn. Fruct I (1788) p. 113 t. 24. — *Pongatium indicum* Lam. Tabl. enc. I (1791) p. 444; Griseb. Flor. p. 389; Stahl! Est. VI p. 32. — *Sphenoclea pongatium* DC. Prodr. VII (1838) p. 548; Bello! Ap. I p. 288 n. 462; Krug Ic. t. 289. — Campanilla.

In paludosis, fossis et inundatis prope Bayamon, prope Naguabo ad Rio blanco, prope Humacao ad Aguacate, prope Caguas circa oppidum, prope Cabo rojo ad Miradero versus, prope Mayagüez ad rivulum Quebrada de oro, prope Añasco, fl. et fr. I, II, VII, IX, X: Bertero, Eggers ed. Toepff. n. 191 et hb. pr. n. 603, Heller n. 4533, Krug n. 659, Sintenis n. 129, 129[b], 2529, 5182, Stahl n. 751. — Trinidad, Reg. trop. utriusque orbis.

II. Lobelia L.

2. **L. Cliffortiana** L. Spec. I ed. II (1753) p. 931; DC. Prodr. VII p. 372; Griseb.! Flor. p. 385; Bello! Ap. I p. 288 n. 464; Krug Ic. t 285; Stahl! Est. VI p. 28. — *Dortmannia Cliffortiana* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 380.

Flores caerulei. Fl. et fr. I—V, XI.

Prope Bayamon in agris et ad vias, prope Fajardo ad flumen in pratis, prope Los Mameyes ad La Carmelita in fossis, prope Caguas, prope Adjuntas ad ripam fluminis Cidra, prope Maricao ad vias cavas, prope Cabo rojo ad hacienda Carmelita, prope Mayagüez: Eggers ed. Toepff. n. 947, Krug n. 661, Millspaugh n. 213, Sintenis n. 320, 320[c], 1645, 3999, Stahl n. 673, Wydler. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, Dominica, Martinique, Trinidad (ex Gr.), Amer. cont. trop.

3. **L. portoricensis** (Vatke) Urb. Symb. I (1899) p. 453. — *Tupa portoricensis* Vatke! in Linnaea XXXVIII (1874) p 727. — *T. acuminata* Bello Ap. I (1881) p. 288 n. 466 (non DC.); Krug Ic. t. 287. — *Dortmannia acuminata* O. Ktze. var. *pubescens* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 379.

Frutex 2—8 m., foliis nitidis. Flores virides v. rubiginosi et viridi-afflati, antheris violaceis. Fl. IV, V, VII, fr. IV, V.

In sylvis primaevis Sierra de Luquillo ad Bañadero 700—1000 m. alt. et in regione superiore montis Jimenes ad montem Yunque versus, prope Adjuntas in monte Cienega locis humidis: Eggers ed. Toepff. n. 946 et hb. pr. n. 1150, Schwanecke, Sintenis n. 1431, 4143. —*

4. **L. assurgens** L. Syst. X ed. II (1759) p. 1237; Urb. Symb. I p. 453. — Jamaica.

Var. **portoricensis** (DC.) Urb. Symb. I (1899) p. 454. — *Tupa assurgens* DC. Prodr. VII (1839) p. 394 (var. *Porto-Ricensis* DC.); Griseb. Flor. p. 387 (p. p.); Bello Ap. I p. 288 n. 465; Krug Ic t. 286; Stahl! Est. VI p. 30. — Chicoria cimarrona.

Planta 1—3 m. alta. Fl. et fr. VI, IX—XI.

Prope Bayamon in declivibus, Sierra de Naguabo ad Rio blanco circa Minas de Cobre, prope Cayey in sylva humida ad Planaje, prope Barranquitas in sylva montis Torrecilla 1130 m. alt., prope Utuado, prope Maricao ad ripam fluminis Maricao usque ad montem Montoso: Gundlach n. 663, Sintenis n. 268, 2167, 2359, 5070[b], Stahl n. 132, 132[b], Wydler n. 422 (ex DC.). — Cuba, Hispaniola.

III. Isotoma Lindl.

5. **I. longiflora** (L.) Presl Prodr. Lob. (1836) p. 42; DC. Prodr. VII p. 413; Griseb. Flor. p. 388; Bello Ap. I p. 288 n. 463; Krug Ic.

t. 288; Stahl! Est. VI p. 27. — *Lobelia longiflora* L. Spec. I ed. II (1753) p. 930. — Tibey.

Prope Bayamon in declivibus montium et locis humidis, prope Luquillo in declivibus ad Maví, prope Fajardo in graminosis ad ripam fluminis, prope Yabucoa in declivibus graminosis montis Guayava, prope Mayagüez, fl. III—V, VII, X, fr. III, X: Krug n. 660, Schwanecke, Sintenis n. 987, 1264, 1698, 5315, Stahl n. 560. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (ex Egg.), St. Jan (it.), Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, Barbados, Grenada.

Goodeniaceae.

I. Scaevola L.

1. **Sc. Plumierii** (L.) Vahl Symb. II (1791) p. 36; DC. Prodr. VII p. 506; Griseb. Flor. p. 388; Stahl! Est. VI p. 31. — *Lobelia Plumierii* L. Spec. I ed. II (1753) p. 929. — *Scaevola lobelia* Murr. Syst. XIII ed. (1774) p. 178; Sessé et Moc. Fl. Mex. II ed. p. 56. — Bosborón, Coralillo.

Frutex 2 m. Flores albi. Fructus nigri. Fl. et fr. II, IV, V.

In litoralibus prope Bayamon ad Palo-seco, prope Luquillo, prope Salinas de Cabo rojo: Ledru (ex DC.), Sintenis n. 533, 533[b], 1820, Stahl n. 687. — Bermudas, Florida austr. (ex Chapm.), Key ins. (ex Small), Bahama, Jamaica, Hispaniola (ex DC.), Vieques (hb. Haun.), St. Thomas, St. Croix, St. Martin (ex Jacq. et Bold.), St. Barthélemy (hb. Holm.), Antigua (ex Gr.), Guadeloupe (ex Wikstr.), Désirade, Margarita (ex Johnst.), Reg. tropicae utrinsque orbis.

Compositae.

Lit. H. A. Gleason: A revision of the North American Vernonieae in Bull. N. York Bot. Gard. IV (1906) p. 144—243.

I. Sparganophorus Crantz.

1. **Sp. Vaillantii** Crantz Inst. I (1766) p. 261; Gaertn. Fruct. II (1791) p. 395 t. 165; DC. Prodr. V p. 12; Griseb. Flor. p. 352; Stahl! Est. V p. 100. — *Ethulia sparganophora* L. Spec. II ed. II (1763) p. 1171. — *Struchium sparganophorum* O. Ktze. Rev. I (1891) p. 366; Gleason l. c. p. 155. — Yerba de faja.

Prope Bayamon ad ripam rivuli, fl. et fr. III, V: Sintenis n. 977, Stahl n. 666. — Cuba, Pinos, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas (ex DC.), St. Croix (ex Egg.), Guadeloupe, Dominica, Trinidad, Amer. cont. trop., Afr. trop.

II. Vernonia Schreb.

2. **V. phyllostachya** (Cass.) Gleason in Bull. N. York Bot. Gard. IV (1906) p. 176. — *Lepidaploa phyllostachya* Cass. in Dict. Sc. nat. XXVI (1823) p. 16. — *Vernonia arborescens* DC. Prodr. V (1836) p 48 (p. p., non Sw.); Bello! Ap. I p. 283 n. 415; Krug Ic. t. 237; Stahl! Est. V p. 103 (var. *Lessingiana*) — *V. Berteriana* DC. l. c. p. 52. — *Conyza portoricensis* Bert.! ap. DC. l. c. p. 52. — *Eupatorium sessile* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 182. — Tapa-camino.

Frutex 2 m Flores albi in roseum vergentes. Fl. et fr. II, III, XI, XII.

Prope Bayamon in campis et graminosis et ad Pueblo-viejo in pratis, prope Aibonito ad Algarrobo, prope Coamo in monte Santana, prope Utuado ad margines sylvarum circa Santa Isabel, prope Maricao in convalli fluminis, prope Yauco in monte Ducy, prope Mayagüez in monte Mesa, prope Rincon in montibus ad Puntas et in sylva ad Barrio del pueblo: Bertero, Heller n. 183, 4472, Krug n. 592, Schwanecke n. 95, Sintenis n. 390, 390[b], 1154, 2936, 2936[b], 3632, 5522[b], 5642, 6145, Stahl n. 621. — Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (ex DC.), St Jan.

Var. foliis angustioribus lanceolatis usque linearibus. — *V. Berteriana* Bello Ap. I (1881) p. 283 n. 416; Krug Ic. t. 236.

Planta 0,5—2 m. Fl. et fr. I, III, XI, XII.

Prope Bayamon, prope Utuado in fruticetis ad Los Angeles, prope Maricao in monte Montoso et in convalli fluminis, prope Sabana grande in fruticetis ad ripam fluminis Estero, prope Mayagüez: Krug n. 593, Sintenis n. 389, 390[c], 3929, 5915, Stahl n. 237. —*

Var. foliis obovatis v. ellipticis, apice obtusis v. rotundatis. — An species propria?

Planta 1—2 m. alta. Flores pallide violacei, VII.

Prope Peñuelas in declivibus umbrosis montis Llano: Sintenis n. 4749. — St. Jan.

3. **V. venusta** Gleason in Bull. N. York Bot. Gard. IV (1906) p. 177.

Prope Ponce: Heller n. 6136 (ex Gleas. l. c.). —*

4. **V. borinquensis** Urb. Symb. III (1903) p. 390; Gleason l. c. p. 179. — ? *V. rigida* Bello Ap. I (1881) p. 283 n. 417 (non Sw.).

Frutex 0,6—3 m. Flores albi in roseum vergentes. Fl. et fr. I, III, XI.

Sierra de Juncos in graminosis apricis montis Guvuy, prope Utuado in marginibus sylvarum ad Paso palma, prope Lares in fruticetis ad Jobo et ad margines viarum sylvae ad Anones, prope Maricao ad margines sylvarum, prope Mayagüez 160 m. alt.: Heller n. 4391, Sintenis n. 388, 2659, 5884, 6079, 6362. —*

Var. **Stahlii** Urb. l. c. p. 391. — *V. arborescens* Stahl Est. V (1887) p. 103 (var. *divaricata* Stahl, non Griseb.).

Prope Bayamon 500 m. alt. in fruticetis, prope Aibonito in declivibus, fl. XI, XII, fr. V, XII: Sintenis n. 2862, Stahl n. 238, 667. —*

5. **V. longifolia** Pers. Syn. II (1807) p. 404; DC. Prodr. V p. 49; Urb. Symb. I. 456.

Var. **Sintenisii** Urb. Symb. I (1899) p. 456. — *V. Sintenisii* Gleason in Bull. N. York Bot. Gard. IV (1906) p. 187.

Planta 2 m. alta. Flores albi v. pallide lilacini. Fl. XII, fr. VII.

Prope Peñuelas in declivibus montis Ví, inter Ponce et Peñuelas in montibus calcareis, prope Rincon in montibus ad Barrio Punta: Sintenis n. 4731, 5639, Stahl n. 926. —*

Var. **Vahliana** (Less.) Urb. l. c. — *V. albicaulis* Pers. Syn. II (1807) p. 404; Gleason l. c. p. 186. — *V. Vahliana* Less.! in Linnaea IV (1829) p. 306. — *V. arborescens* Stahl! Est. V (1887) p. 101 (var. *Swartziana* Stahl, non Griseb.). — Santa Maria.

Frutex 1—2 m. Flores rosei in violaceum v. lilacini in caeruleum vergentes. Fl. II, VI, VII, fr. II, VII.

Prope Peñuelas in declivibus umbrosis montis Llano, prope Caño grande, prope Guanica in declivibus umbrosis montis El Maniel, prope Isabela: Gundlach n. 594, Sintenis n. 3727, 4750, Stahl n. 730. — Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin, St. Barthélemy, Saba (ex Bold.), St. Eustache.

III. Piptocarpha R. Br.

6. **P. tetrantha** Urb. Symb. I (1899) p. 457; Gleason l. c. p. 160. — *P. triflora* Cook et Coll. Econ. pl. Port. (1903) p. 220 (non Benn.).

Frutex 10 m., plerumque scandens. Flores albi, antheris violaceis. Fl. XI, fr. I, III.

In sylvis primaevis in Sierra de Luquillo regione superiore montis Jimenes, Sierra de las Piedras in monte Francés, prope Juncos in monte Guvuy, inter Peñuelas et Adjuntas 660 m. alt., prope Adjuntas ad Las Cruces et in monte Cienega, prope Utuado in monte Colon ad Roncador, prope Lares ad Buenos Aires: Sintenis n. 1637, 2657, 4017, 1339, 5339, 6084, 6191, Stahl n. 960. —*

IV. Piptocoma Cass.

7. **P. rufescens** Cass. in Bull. Soc. philom. 1817 p. 10 et in Dict. Sc. nat. XLI p. 111; DC. Prodr. V p. 74; Gleason l. c. p. 236.

Frutex 2 m. Flores pallide rosei. Fl. et fr. VIII.

Prope Cabeza de San Juan in declivibus umbrosis usque ad mare versus: Sintenis n. 1899. — Hispaniola, Water island prope St. Thomas, St. Jan.

V. Elephantopus L.

8. **E. mollis** H. B. K. Nov. Gen. IV (1820) p. 26; DC. Prodr. V p. 86; Griseb. Flor. p. 355; Stahl! Est. V p. 105; Gleason l. c. p. 240. — *E. scaber* Bello! Ap. I (1881) p. 283 n. 418 (non L.); Krug Ic. t. 239; O. Ktze. Rev. I p. 335 (var. *nudicaulis albiflorus* O. Ktze.). — Lengua de vaca.

Prope Bayamon in graminosis, prope Mayagüez, prope Maricao in fruticetis ad Rio Maricao, fl. I, XI, XII: Heller n. 96, 4372, Krug n. 595, Sintenis n. 282, Stahl n. 626. — Cuba, Pinos, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (ex Egg.), St. Jan (it.), Tortola, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. calid.

VI. Distreptus Cass.

9. **D. spicatus** (Juss.) Cass. in Dict. Sc. nat. XIII (1819) p. 367; DC. Prodr. V. 87; Griseb. Flor. p. 355; Bello! Ap. I. p. 283 n. 419; Krug Ic. t. 240; Stahl! Est. V p. 106. — *Elephantopus spicatus* Juss. in Aubl. Guian. II (1775) p. 808; O. Ktze. Rev. I p. 335 (var. *laxiflorus flavidus* O. Ktze.). — *Pseudelephantopus spicatus* Rohr Skrivt. Nat. Selsk. Kjob. II (1792) p. 213; Gleason l. c. p. 242. — *Elephantopus glaber* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 197. — Lengua de vaca, Yerba de burro.

Planta 2 m. alta. Flores albi, I, XI.

Prope Bayamon in graminosis, prope Caguas, prope Maricao in convalli fluminis, prope Mayagüez, prope Pepino in pratis ad Eneas: Heller n. 4414, Krug n. 596, Millspaugh n. 198, Sintenis n. 378, 5834, Stahl n. 646. — Cuba, Pinos, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), Saba, St. Eustache (ex Bold.), Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Bequia, Barbados, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop.

VII. Rolandra Rottb.

10. **R. fruticosa** (L.) O. Ktze.! Rev. I (1891) p. 360; Gleason l. c. p. 242. — *Echinops fruticosus* L. Spec. I ed. II (1753) p. 815. — *Rolandra argentea* Rottb. in Soc. Med. Havn. Coll. II (1775) p. 258; DC. Prodr. V p. 90; Griseb. Flor. p. 355; Bello! Ap. I p. 283 n. 420; Krug Ic. t. 241; Stahl! Est. V p. 108. — Yerba de plata.

Planta 1—2 m. alta. Fl. et fr. I, III, XI, XII.

Prope Bayamon in graminosis siccis et in umbrosis sylvarum ad Pueblo viejo, prope Caguas, prope Maricao in declivibus montium,

prope Mayagüez 160 m. alt., prope Aguada in declivibus montium ad Rosario, prope Lares in graminosis ad Anones: Heller n. 4369, Krug n. 597, O. Kuntze n. 241, Sintenis n. 377, 1150, 5785, 5906, Stahl n. 641. — Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. centr. et austr.

VIII. Adenostema Forst.

11. **A. verbesina** (L.) O. Ktze. Rev. I (1891) p. 304. — *Cotula verbesina* L. Syst. X ed. II (1759) p. 1222 et Spec. II ed. II p. 1258. — *Adenostemma Swartzii* Cass. in Dict. Sc. nat. XXV (1822) p. 362; DC. Prodr. V p. 110; Griseb. Flor. p. 356; Baker in Mart. Fl. Bras. VI. 2 p. 185 tab. 51. — Gen. y Esp. ?? Stahl! Est. V (1887) p. 141.

Prope Barranquitas in sylvis 800 m. alt., fl. V, IX: Stahl n. 669, 669[b]. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Kitts, St. Vincent, Ecuador (ex Gr.), Brasilia.

IX. Ageratum L.

12. **A. conyzoides** L. Spec. I ed. II (1753) p. 839; DC. Prodr. V p. 108; Griseb. Flor. p. 356; Bello! Ap. I p. 284 n. 422; Krug Ic. t. 243; Stahl! Est. V p. 110. — *Carelia conyzodes* O. Ktze.! Rev. I (1891) p. 325 (var. *robusta* O. Ktze.). — *Eupatorium paleaceum* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 181. — Mentrasto, Yerba de cabrio.

Flores caerulei v. pallide lilacini, raro albi. Fl. et fr. I, II, III, X, XII.

Prope Bayamon in agris, prope Yauco in graminosis cacuminis montis Duey, in Maricao ad vias, prope Mayagüez in declivibus montis Mesa, prope Lares in campis ad Guajataca, prope Camuy in graminosis montanis ad Cacao: Krug n. 599, O. Kuntze n. 235, Sintenis n. 59, 59[b], 3661, 5816, 5873, 5874, Stahl n. 630. — Bermuda (introd. ex Hemsl.), Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin (ex Bold.), St Barthélemy (ex Wikstr.), Saba, St. Eustache, St. Kitts, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Barbados, Grenada, Tobago, Regiones calidiores utriusque orbis.

X. Eupatorium L.

13. **E. macrophyllum** L. Spec. II ed. II (1763) p. 1175; Bak. in Mart. Fl. Bras. VI. 2 p. 345 tab. 92. — *Hebeclinium macrophyllum* DC. Prodr. V (1836) p. 136; Griseb. Flor. p. 356; Bello Ap. I p. 283 n. 421; Krug Ic. t. 241; Stahl! Est. V p. 109. — Guerrero, Turma toro.

Flores rubro-albi, paene albi. Fl. et fr. I, III, VII—IX, XI.

Prope Bayamon in sylvis ad ripam rivuli, prope Hato Grande in monte Gregorio, prope Caguas, prope Cayey in herbosis montis

Llano inter arbores Coff. arab., prope Aibonito ad margines sylvarum circa Buena vista, prope Peñuelas in monte Llano, prope Maricao in convallibus sylvarum: Gundlach n. 598, Sintenis n. 395, 1273, 1964, 2389, 2565, 4737, Stahl n. 643, Wydler n. 193. — Bermudas (ex Hemsl.), Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (ex Egg.), St. Martin (ex Bold.), Saba, St. Kitts (ex Euphr.), Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Grenada, Trinidad, Amer. cont. trop.

14. **E. odoratum** L. Syst. X ed. II (1759) p. 1205 et Spec. II ed. II p. 1174; DC. Prodr. V p. 143; Griseb.! Flor. p. 358; Bello! Ap. I p. 284 n. 427; Krug Ic. t. 245, 246; Stahl! Est. V p. 111. — *E. conyzoides* Vahl Symb. III (1794) p. 96; DC. l. c. p. 143; Griseb. l. c.; Bello l. c. n. 426. — Santa Maria.

Frutex 1—3 m. Flores pallide v. albido-caerulei v. albi in rubellum vergentes, I, V, XI, XII.

Prope Bayamon in fruticetis, secus Rio Mameyes ad ostium fluminis in fruticetis, prope Caguas, inter Aibonito et Algarrobo ad viam publicam, inter Aibonito et Coamo it., prope Maricao in monte Montoso et in convalli fluminis, prope Cabo rojo ad Joyuda versus, prope Mayagüez, prope Guanajibo, prope Rincon in montibus ad Barrio Punta: Eggers ed. Toepff. n. 840, Heller n. 134, 1039, Krug n. 605, 608, Millspaugh n. 203, Schwanecke, Sintenis n. 440, 440[b], 440[c], 2916, 2940, 5608, Stahl n. 642. — Bermudas (introd. ex Hemsl.), Florida austr., Bahama, Cuba, Jamaica, Cayman, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin (ex Bold.), Saba (it.), St. Eustache (it.), Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Mustique (ex Kew Bull. n. 81 p. 259), Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. calidior.

Forma glaberrima:

Prope Utuado in scopulosis ad Los Angeles, fl. I: Sintenis n. 5831[b].

15. **E. atriplicifolium** Lam. Enc. II (1786) p. 407; Vahl! in West St. Croix (1793) p. 302 et Symb. III p. 96; DC. Prodr. IV p 144. — *E. repandum* W. Spec. III (1804) p. 1767; DC. Prodr. l. c. p. 145; Griseb.! Flor. p. 358.

Prope Quebradillas in rupibus: Gundlach n. 1470, Read. — Bahama, Cuba (ex Rich.), Hispaniola (ex Plum.), St. Thomas, St. Croix, St. Jan, Guadeloupe.

16. **E. geranifolium** Urb. Symb. I (1899) p. 458.

Suffrutex v. fruticulus 1—5 m. Flores caerulei, XI, XII.

In declivibus apricis et graminosis prope Aibonito ad Barrio del pasto et ad Cari-blanca, inter Aibonito et Cayey ad viam: Sintenis n. 2156, 2857, 2959. —*

17. **E. sinuatum** Lam. Enc. II (1886) p. 407; DC. Prodr. V p. 145. — *E. canescens* Vahl in West St. Croix (1793) p. 302 et Symb. III p. 95 t. 73; DC. Prodr. V p. 155; Griseb.! Flor. p. 360.

Frutex 1—2 m., foliis nunc integris basi plus minus cuneatis, nunc multo majoribus crenatis v. sinuato-crenatis v. inferne inciso-lobatis, basi truncatis v. subcordatis, subtus brevissime pilosis v. tomentosulis. Flores lilacini v. pallide rosei. Fl. et fr. I, II.

In fruticetis et sylvis litoralibus prope Guanica ad El Maniel et ad Salinas et in monte Puerco et ad Punta de los pescadores: Sintenis n. 3360, 3482, 3483, 3703. — Cuba, Hispaniola, ? St. Thomas, St. Croix, St. Eustache, Antigua, Désirade.

18. **E. triplinerve** Vahl! Symb. III (1794) p. 97; Hoffm. in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenf. IV. 5 fig. 80 A. — *E. ayapana* Vent. Jard. Malm. (1803) p. 3 t. 3; DC. Prodr. V p. 169; Griseb. Flor. p. 362; Bello! Ap. I p. 284 sub n. 429; Krug Ic. t. 247. — Curia, Diapaná, Yápana.

Planta 1—1,5 m. alta.

Cult. et quasi spontanea in Sierra de Yabucoa in sylva primaeva montis Cerro gordo, prope Añasco, prope Lares ad margines sylvarum Coff. arab. ad Jobo: Krug n. 607, Sintenis n. 2554, 6085. — St. Croix, Guadeloupe, Martinique. Patria Amer. trop., inquilina in tropicis orbis veteris.

19. **E. polyodon** Urb. Symb. I (1899) p. 462. — *E. cordifolium* Bello! Ap. I (1881) p. 284 n. 428 (non Sw.); Krug Ic. t. 249. — *E. triste* Stahl! Est. V (1887) p. 113 (non DC.). — Santa Maria.

Frutex 2—6 m. Folia trita paullum aromatica. Flores pallide rosei v. albi, antheris roseis. Fl. et fr. X—XII.

In sylvis et fruticetis prope Bayamon, prope Cayey ad Pedro Avila, prope Aibonito ad La Lima et La Lucia et Barrio del pasto, prope Maricao in declivibus montis Montoso, prope Mayagüez, prope Toa-alta: Krug n. 606, Sintenis n. 393, 2041, 2150, 2430, 2878, 2962, Stahl n. 231, 235, 625, 625[b]. —*

20. **E. villosum** Sw. Prodr. (1788) p. 111 et Flor. III p. 1305.

Bahama, Cuba, Jamaica, Cayman.

Var. **dolicholepis** Urb. Symb. I (1899) p. 462. — Oreganillo.

Frutex 1—4 m. Flores albi aromatici, antheris violaceis. Fl. et fr. I, IV, XII.

Prope Bayamon, prope Rincon in sylvis montanis circa hacienda Nieve et in montibus umbrosis ad Barrio del pueblo, prope Aguada in declivibus umbrosis ad Rio grande, prope Aguadilla, prope Pepino in declivibus ad Enea, prope Manatí in montibus calcareis ad Rio arriba saliente: Gundlach n. 610, Sintenis n. 5539, 5545, 5610, 5833[b], 6632, Stahl n. 850[b]. —*

21. **E. microstemon** Cass. in Dict. Sc. nat. XXV (1822) p. 432; O. Ktze. Rev. I p. 338 (var. *albiflorum* O. Ktze.). — *E. paniculatum* Schrad. in Comment. Soc. Reg. Scient. Gotting. recent. vol. VI class. phys. (1827) p. 130 (cum descr., non Mill.) et Ind. Sem. horti Goetting. 1832 p. 3 (nomen); DC. Prodr. V p. 167; Griseb. Flor. p. 362; Bello Ap. I p. 284 n. 429; Krug Ic. t. 248. — *E. guadalupense* DC. Prodr. V (1836) p. 170 (cum var. *Wydlerianum* DC., non Spreng., cujus species et ex descriptione et ex planta Berteroana sub nomine *E. violacei* distributa est *Pluchea purpurascens* DC.).

Flores albi. Fl. I—IV, X, XI, fr. III, IV, X.

Prope Bayamon ad Pueblo-viejo, Sierra de Luquillo ad Quebrada de Jimenes 700 m. alt. in pratis, prope Caguas, prope Cayey in sylva ad Farajones, prope Adjuntas in sylvula Coff. arab. in monte Galsa et in declivibus montis Cienega, prope Utuado in declivibus ad Salto arriba, prope Maricao in convallibus sylvarum, prope Mayagüez: Eggers ed. Toepff. n. 1029, Heller n. 865, Krug n. 604, Millspaugh n. 224, Sintenis n. 379, 379[b], 2177, 4070[b], 4110, 6285, West, Wydler n. 179. — Jamaica, Hispaniola, Saba, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop.

Obs. Ind. sem. horti Goetting. 1832 p. 3 ad *E. paniculatum* Schrad. nequaquam ullam descriptionem offert, sed tantum notam: „Specie ab hoc non diversum habeo Eupatorium microstomi (sic!) nomine ex Horto Parisino praeced. anno missum", quod congruentiam *E. microstemonis* Cass. ex horto Paris. descripti et *E. paniculati* Schrad. affirmat.

22. **E. resinifluum** Urb. Symb. I (1899) p. 461. — Guerrero.

Frutex 1—2 m. Fl. III, XII, fr. III.

Prope Adjuntas ad La Lucia in monte Cienega et in declivibus montis Cedro, prope Maricao in declivibus montis Montoso: Sintenis n. 392, 3986, 4133. —*

23. **E. portoricense** Urb. Symb. I (1899) p. 459. — *Critonia dalea* Bello! Ap. I (1881) p. 284 n. 423 (non DC.); Krug Ic. t. 238; Stahl! Est. V p. 114. — *Eupatorium dalea* Cook et Coll. Econ. pl. Port. (1903) p. 143 (non L.). — Guerrero.

Frutex 2—5 m. v. arbor pulchra odorata. Flores albi. Fl. et fr. XI, XII.

Prope Bayamon in fruticetis, prope Aibonito ad Algarrobo, prope Maricao in sylvis ad ripam Rio Maricao, prope Mayagüez in declivibus montis Mesa, prope Rincon in sylvis montanis ad hacienda Nieve et in fruticetis litoralibus, prope Aguada in sylvis ad Piedra blanca: Krug n. 601, Sintenis n. 266, 266[b], 2952, 5609, 5736, 5800[b], Stahl n. 627. —*

XI. Mikania Willd.

Lit. I. Urban: Mikania (spec. antill.) in Symb. V (1907) p. 212—233.

24. **M. porosa** Urb. Symb. I (1899) p. 465 et V p. 218. — *M. Swartziana* Stahl! Est. V (1887) p. 118 (non Griseb.). — *Willughbaeya porosa* Cook et Coll. Econ. pl. Port. (1903) p. 264.

Volubilis. Flores albi. Fl. et fr. I, II.

Prope Bayamon in fruticetis, prope Utuado in fruticetis ad Sta. Isabel, prope Maricao in sylvis montis Montoso, prope Lares in declivibus umbrosis ad Espino et ad margines sylvae primaevae ad Buenos Aires, prope Camuy in montibus umbrosis ad Cacao: Sintenis n. 233, 6000, 6013, 6066, 6144, Stahl n. 381. —*

25. **M. pachyphylla** Urb. Symb. I (1899) p. 463 et V p. 219.

Sierra de Luquillo in cacumine montis Yunque inter frutices volubilis, fl. et fr. VII: Sintenis n. 1371. —*

26. **M. fragilis** Urb. Symb. I (1899) p. 464 et V p. 224.

Volubilis. Folia fragilia. Bracteae pallide flavae. Flores albi in rubrum vergentes. Fl. et fr. IV, VII, VIII.

Sierra de Juncos in sylva primaeva montis Guvuy, prope Adjuntas in sylva primaeva montis Cienega ad La Lucia versus, inter Adjuntas et Peñuelas 800 m. alt.: Sintenis n. 2687, 4127, Stahl n. 1036. —*

Var. **leptodon** Urb. Symb. I (1899) p. 464 et V p. 225. — Guaco.

Flores albi, antheris violaceis. Fl. et fr. XI.

Sierra de Naguabo ad Los Ranchones in margine sylvarum primaevarum: Sintenis n. 5359. —*

27. **M. cordifolia** (L. f.) Willd. Spec. III. 3 (1804) p. 1746; Spreng. Syst. III p. 423; DC. Prodr. V p. 189; Urb. Symb. V p. 227. — *Cacalia cordifolia* L. f. Suppl. (1781) p. 351 (ex p. p.?). — *Mikania gonoclada* DC.! Prodr. V (1836) p. 199; Griseb.! Flor. p. 364; Bello! Ap. I p. 284 n. 425; Stahl! Est. V p. 115. — *M. convolvulacea* DC.! Prodr. V (1836) p. 199 (cum var. *portoricensis* DC.). — *M. amara* Bertero ap. DC. l. c. p. 199 (non W.). — *Willoughbya cordifolia* O. Ktze. Rev. I (1891) p. 372. — Guaco.

Volubilis. Flores albi. Fl. et fr. I, II, XII.

Prope Bayamon in fruticetis, prope Coamo in fruticetis ad Farajones, prope Utuado ad margines sylvarum ad San Andrés, prope Lares ibidem ad Callejones et ad Juncal, prope Maricao in declivibus montis Montoso, prope Mayagüez circa castellum: Heller n. 211, Krug n. 602, 603, Schwanecke, Sintenis n. 204, 394[b], 3052, 5866, 6194, 6297, 6297[b], Stahl n. 647. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan, Guadeloupe, Amer. cont. calidior.

28. **M. odoratissima** Urb. Symb. I (1899) p. 464 et V p. 228. — *M. convolvulacea* Stahl! Est. V (1887) p. 116 (non DC.). — *Willughbaeya odoratissima* Cook et Coll. Econ. pl. Port. (1903) p. 264. — Guaco.

Valde odora. Fl. XI, XII.

Inter Bayamon, Comerio et Aguas-buenas in montibus 500 m. alt., prope Coamo inter Serillos et Salinas, prope Maricao in sylvis montanis: Sintenis n. 394, 3258[b], Stahl n. 328. Paene sine dubio huc pertinent specimina sterilia et juniora foliis inferne lobatis prope Fajardo, prope Aibonito in sylva primaeva ad Barrio del pasto, prope Peñuelas in sylva primaeva ad Las Cruces lecta: Sintenis n. 2876, 4517, 6981. — Hispaniola (var.).

29. **M. scandens** (L.) Willd.! Ill. 3 (1804) p. 1743; Spreng. Syst. III p. 421; DC. Prodr. V p. 199; Urb. Symb. V p. 229. — *Eupatorium scandens* L. Spec. I ed. II (1753) p. 836. — *Mikania orinocensis* H. B. K. Nov. Gen. IV (1820) p. 134; DC. l. c. p. 196; Griseb.! Flor. p. 364. — *M. congesta* DC. Prodr. V (1836) p. 197; Bello! Ap. I p. 284 n. 424; Krug Ic. t. 250; Stahl! Est. V p. 117. — *Willoughbya scandens* O. Ktze. Rev. I (1891) p. 371. — Guaco.

Flores albi v. albi in roseum vergentes, antheris flavis. Fl. et fr. I—III, X.

Prope Bayamon in pratis humidis ad Palo-seco et locis arenosis inundatis et in fruticetis, prope Cayey juxta flumen ad Farajon, prope Yauco ad Guanica versus in fruticetis ad viam, prope Mayagüez ad Quebrada de oro ad ripam rivuli: Bertero (hb. Cand.), Sintenis n. 154, 1146, 2093, 3873, Stahl n. 236, 644. — Key ins., Bahama, Cuba, Jamaica, Hispaniola, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont.

XII. Erigeron L.

30. **E. cuneifolius** P. DC. Prodr. V (1836) p. 288. — *E. jamaicensis* Sw. Obs. (1791) p. 305 t. VIII f. II (non L.); Griseb.! Flor. p. 364; Krug Ic. t. 253.

Flores albi. Fl. et fr. I, III, X, XI.

Prope Bayamon in litoralibus ad Cataño, prope Cayey in sylva primaeva ad Maton arriba, prope Maricao in convallibus sylvarum, prope Mayagüez: Krug n. 613, Sintenis n. 380, 380[b], 1142, 2065, Stahl n. 84, 240, Wydler n. 303. — Cuba, Pinos, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Jan (ex Egg.).

31. **E. bellioides** P. DC. Prodr. V (1836) p. 288; Bello Ap. I p. 284 n. 432; Stahl! Est. V p. 119. — *E. rivulare* Spreng. Syst. III (1826) p. 519 (p. p., non Sw.).

Flores albi. Fl. et fr. I, III, V, X, XI.

Prope Bayamon in via oppidi, prope Guainabo in humidis petrosis, prope La Paila ad Rio de Savana in rupibus, prope Cayey ad ripam rivuli circa Campito, prope Caño grande: Bertero, Eggers s. n., Gundlach n. 614, Heller n. 327, Schwanecke, Sintenis n. 1143, 2356, Stahl n. 241, 241[b]. — Cuba (forma), Hispaniola.

32. **E. canadensis** L. Spec. I ed. II (1753) p. 863; DC. Prodr. V p. 289; Griseb. Flor. p. 365; Bello! Ap. I p. 284 n. 430; Krug Ic. t. 254; Stahl! Est. V p. 158. — *Leptilon canadense* Britt. et Brown Ill. Flor. N. Un. Stat. III (1898) p. 391. — Orozuz, Pascueta.

Prope Bayamon in graminosis, inter Aguas buenas et Caguas in graminosis, prope Juncos in monte Santo de Leon, prope Yabucoa in litoralibus ad Puerto de la vaca, prope Coamo, inter Coamo et Aibonito ad viam, prope Maricao in declivibus montis Montoso, prope Mayagüez in collibus circa urbem, prope Rincon, fl. et fr. VIII—XI: Krug n. 611, Schwanecke, Sintenis n. 105, 105[b], 1809[b], 1900, 2528, 2528[b], 4960, Stahl n. 239, 649[b], Wydler n. 176. — Bermuda (introd. ex Hemsl.), Bahama, Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin (hb. Holm.), St. Barthélemy (it.), Saba (hb. Leid.), St. Eustache, St. Kitts (ex Gr.), Antigua (it.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Barbados, Grenada, Trinidad, Amer. cont., introductus in orbem veterem.

33. **E. bonariensis** L. Spec. I ed. II (1753) p. 863; DC. Prodr. V p. 289; Griseb. Flor. p. 365. — *Leptilon bonariense* Small Flor. S. E. Un. Stat. (1903) p. 1231.

Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes in pratis, prope Cayey in graminosis montis Llano, prope Adjuntas in monte Cienega et in declivibus ad Saltillo, prope Maricao in monte Alegrillo, prope Cabo rojo in Monte grande, fl. et fr. I, IV, VI, VIII, XI: Bertero, Sintenis n. 382, 382[b], 1809, 2417, 4182[b], 4544. — Florida (introd. ex Small), Cuba, Jamaica (ex Gr.), Hispaniola, Saba (hb. Leid.), St. Kitts, Antigua (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Bequia, Barbados, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop. usque ad Patagoniam.

34. **E. spathulatus** Vahl in West St. Croix (1793) p. 303; DC. Prodr. V p. 291, Griseb. Flor. p. 365; Bello! Ap. I p. 284 n. 431; Krug Ic. t. 252; ? Stahl! Est. V p. 120. — *E. canadensis* Stahl l. c. p. 121 (non L.). *E. virularis* Stahl l. c. p. 158 (non Sw.). — Chirivita, Manzanilla silvestre.

Prope Bayamon in pratis ad Pueblo-viejo, in graminosis et fossis, prope Fajardo in convalli fluminis in pratis, prope Rio de Mameyes ad El Peñon 500 m. alt. in pratis inter herbas, prope Maricao ad margines sylvarum, prope Añasco, prope Vega-baja, fl. et fr. I, III, IV, XI: Eggers ed. Toepff. n. 838, Gundlach n. 652, Heller n. 1244,

Krug n. 612, Sintenis n. 381, 1139, 1140, Stahl n. 648, 648[b]. — Hispaniola, St. Thomas (ex Egg.), St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin (ex Bold.), Saba, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Martinique, Grenada, Trinidad.

Obs. **Aster** spec. plures prope Adjuntas ad La Lucia, prope Mayagüez sub nomine Viuda in hortis coluntur: Krug Ic. t. 251, Sintenis n. 4890. Cf. etiam Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. p. 187.

XIII. Gundlachia A. Gray.

35. **G. domingensis** (Spreng.) A. Gray in Proc. Amer. Acad. XVI (1880) p. 100; Urb. Symb. III p. 405. — *Solidago domingensis* Spreng.! Syst. III (1826) p. 539; DC. Prodr. V p. 341.

Var. **corymbosa** Urb. Symb. III (1903) p. 406. — Sereno, Tea.

In litoralibus prope Quebradillas et Camuy: Gundlach n. 1428, 1468. — Bahama, Cuba (var.), Hispaniola, Saba (ex Bold.), Barbuda, Désirade, Curaçao.

XIV. Pluchea Cass.

36. **Pl. purpurascens** (Sw.) P. DC. Prodr. V (1836) p. 452; Griseb. Flor. p. 367; Bello! Ap. I p. 284 n. 434; Krug Ic. t. 255; Stahl! Est. V p. 123. — *Conyza purpurascens* Sw. Prodr. (1788) p. 112 et Flor. III p. 1342. — Salvia.

Prope Bayamon in paludosis ad Palo-seco et in arenosis, prope Cabo rojo in paludosis, prope Mayagüez, fl. et fr. I, III, IX: Krug n. 656, 657, Sintenis n. 696, 1041, Stahl n. 243, 243[b]. — Bermuda (ex Hemsl.), Bahama, Cuba, Pinos (ex A. Rich.), Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (ex Egg.), Anguilla (ex Bold.), St. Martin (it.), Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Saintes, Amer. sept., Mexico, Amer. centr., Africa occ.

37. **Pl. odorata** (L.) Cass. in Dict. Sc. nat. XLII (1826) p. 3; DC. Prodr. V p. 452; Griseb. Flor. p. 366; Bello! Ap. I p. 284 n. 433; Stahl! Est. V p. 122; O. Ktze.! Rev. I p. 357 (var. *normalis* O. Ktze.). — *Conyza odorata* L. Syst. X ed. II (1759) p. 1213 (excl. syn. Plum. quoad plantam fol. serratis); Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. p. 184. — Salvia.

Frutex 2—3 m. Flores sordide albi v. pallide rosei paene albi. Fl. et fr. II, VIII.

Prope Bayamon locis petrosis et aridis, prope Cabeza de San Juan in fruticetis litoralibus, prope Cayey 660 m. alt., prope Guanica in campis ad Montalba, prope Salinas de Cabo rojo in litoralibus, prope Mayagüez, prope Pepino ad Eneas, prope stationem Martin Pena inter mangrove: Heller n. 216, 4673, Krug n. 616, O Kuntze n. 470,

Schwanecke n. 97, Sintenis n. 595, 1909, 3797, 5877, Stahl n. 645. — Bermuda (ex Hemsl.), Florida, Key ins., Bahama, Cuba, Pinos (ex Millsp.), Jamaica, Cayman (ex Hitchc.), Hispaniola, Culebras (ex Millsp.), St. Thomas, St. Croix (ex Egg.), St. Jan (it.), St. Martin (ex Bold.), St. Barthélemy (hb. Holm.), Saba, St. Eustache, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Trinidad, Margarita, Mexico usque Venezuela.

XV. Pterocaulon Ell.

38. **Pt. alopecuroideum** (Lam.) P. DC. Prodr. V (1836) p. 454; Malme! Pterocaulon in Bih. Svenska Ak. Handl. vol. 27 Afd. III n. 12 p. 17 tab. III f. 5. — *Conyza alopecuroides* Lam. Enc. II (1786) p. 93 (cond. in Plum. ed. Burm. t. 98 f. 1) (excl. var. *β*). — *Pterocaulon virgatum* Griseb. Flor. (1861) p. 367 (p. p., non DC.); Bello Ap. I p. 284 n. 435; Krug Ic. t. 256; Stahl! Est. V p. 124. — Escobillon.

Prope Bayamon in argillosis, prope Maricao in monte Montoso, prope Cabo rojo in montibus calcareis, prope Mayagüez in sylvis montanis ad hacienda Buenaventura et in declivibus montis Mesa, prope Manatí in pratis ad Garrochales, fl. et fr. I, III, IV, VI, X, XI: Krug n. 618, Sintenis n. 22, 22[b], 22[c], 22[d], 6718, Stahl n. 242, 664. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, Antigua, Guadeloupe, Martinique, ? Trinidad (ex Gr.), Amer. austr.

39. **Pt. virgatum** (L.) P. DC. Prodr. V (1836) p. 454; Griseb. Flor. p. 367 (p. p.); Malme! l. c. p. 8. — *Gnaphalium virgatum* L. Syst. X ed. II (1759) p. 1211 et Amoen. ac. V p. 405 (descript. bona). — *Conyza virgata* L. Spec. II ed. II (1763) p. 1206 (Sloane t. 152 f. 5, Plum. ed. Burm. t. 98 f. 2).

Squamae involucrales apice purpureae. Fl. et fr. VIII.

Prope Cabeza de San Juan in declivibus saxosis umbrosis: Sintenis n. 1868. — Jamaica (ex Sl. et L.), Hispaniola (ex Plum.), St. Thomas, St. Croix, St. Jan, Texas, Mexico (ex Malme), Paraguay (form. aff.).

XVI. Gnaphalium L.

40. **G. portoricense** Urb. Symb. III (1903) p. 409. — *G. domingense* Bello Ap. I (1881) p. 286 n. 455 (non Lam.); Krug Ic. t. 279; Stahl Est. V p. 148. — Botoncillo.

Planta 2 m. alta. Fl. I, VI, XI, fr. I, XI.

In declivibus umbrosis prope Peñuelas in monte Jagua, prope Utuado ad Los Angeles, prope Maricao in monte Montoso, prope Pepino ad Eneas: Sintenis n. 205, 205[b], 4590, 5836, 5919. —*

41. **G. indicum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 852; DC. Prodr. VI p. 231. — *G. americanum* DC. Prodr. VI (1837) p. 231 (p. p., non

Mill.); Griseb. Flor. p. 380 (p. p.); Stahl! Est. V p. 147. — *G. purpureum* Cook et Coll. Econ. pl. Port. (1903) p. 149 (non L.).

Prope Bayamon in palude exsiccata et locis humidis, prope Caguas 330 m. alt., prope Adjuntas in monte Cedro, prope Maricao ad marginem sylvae ad Indiera Fria versus, fl. et fr. I, IV, VI, XII: O. Kuntze n. 346, Sintenis n. 206, 206[b], 4906, Stahl n. 244, 244[b]. — Cuba, Pinos, Hispaniola, Amer. austr., Africa, India or.

XVII. Lagascea Cav.

42. **L. mollis** Cav. in Anal. Cienc. nat. VI (1800) p. 333 t. 44 ex DC. Prodr. V p. 91; Bak. in Mart. Fl. Bras. VI. 3 p. 141 t. 45. — *Nocca mollis* Jacq. Fragm. (1805) p. 58 t. 85; Robins. in Proc. Am. Ac. XXXVI p. 471.

Inter Aibonito et Algarrobo ad vias, prope Ponce, prope Coamo locis graminosis, prope Peñuelas in graminosis et secus flumen ad Tallaboa-alta, fl. et fr. I, VII, VIII, XII: Sintenis n. 2695, 2948, 2948[b], 4730, Stahl n. 931. — Cuba, Jamaica, St. Thomas, Anguilla (ex Bold.), St. Martin, Saba, St. Kitts, Guadeloupe, St. Vincent, Curaçao, Amer. cont. trop., inquilina in India or.

XVIII. Clibadium L.

(Cl. O. E. Schulz recens.)

43. **Cl. erosum** (Sw.) DC. Prodr. V (1836) p. 506; Griseb. Flor. p. 368; O. Ktze.! Rev. I p. 328 (excl. pl. costar.). — *Trixis erosa* Sw. Prodr. (1788) p. 115 et Flor. III p. 1377. — Turma-toro.

Frutex 4—6 m. v. arbuscula usque 10 m. ramificatione ampla. Flores albi. Fl. et fr. IV—VII.

Sierra de Luquillo ad El Sobrante et in sylvis regionis mediae montis Jimenes, Sierra de Naguabo in sylva montis Piedra pelada, prope Cayey 660 m. alt., prope Adjuntas in sylva primaeva montis Cienega: Eggers hb. pr. n. 1250 et ed. Rensch n. 1180, O. Kuntze n. 452, Schwanecke n. 92, Sintenis n. 1164, 1413, 4183, P. Wilson n. 150. — Saba, St. Kitts, Guadeloupe, Dominica, Martinique, Trinidad (ex DC.).

XIX. Melampodium L.

44. **M. divaricatum** (Rich.) P. DC. Prodr. V (1836) p. 520; Bak. in Mart. Fl. Bras. VI. 3 p. 160. — *Dysodium divaricatum* L. Cl. Rich. in Pers. Syn. II (1807) p. 489. — *Melampodium paludosum* H. B. K. Nov. Gen. IV (1820) p. 273; Robins. in Proc. Am. Ac. XXXVI p. 463. — *Scolospermum* Bello Ap. I (1881) p. 287; Krug Ic. t. 258. — Boton de oro.

Prope Maricao in convalli fluminis, prope Mayagüez in pratis humidis ad pedem montis Mesa, fl. et fr. X, XI: Sintenis n. 142, 142[b]. — St. Croix, Amer. cont. trop., inquil. in Asia austro-or.

XX. Parthenium L.

45. **P. hysterophorus** L. Spec. I ed. II (1753) p. 988; DC. Prodr. V p. 532; Griseb. Flor. p. 369; Bello! Ap. I p. 285 n. 436; Krug Ic. t. 259; Stahl! Est. V p. 157. — Ajenjo cimarron, Artemisia, Santa Maria, Yerba amarga.

Prope Bayamon locis cultis et petrosis et ad vias, prope Fajardo, prope Cabo rojo ad vias, prope Guanica, in Mayagüez ad vias, fl. et fr. I, V, X, XI: Krug n. 619, Millspaugh n. 685, Schwanecke, Sintenis n. 21, 21[b], 1320, Stahl n. 663, 663[b]. — Bermuda (ex Hemsl.), Florida, Key ins., Bahama, Cuba, Pinos, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), Anguilla (ex Bold.), St. Martin (hb. Holm.), St. Barthélemy (it.), Saba (hb. Leid.), St. Eustache, St. Kitts (ex Gr.), Antigua, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Bequia, Mustique, Barbados, Tobago, Trinidad, Margarita, Bonaire (hb. Leid.), Curaçao, Aruba, Amer. cont.

Obs. **Ambrosia hispida** Pursh Fl. Amer. sept. (1814) p. 743. — *A. erithmifolia* DC. Prodr. V (1836) p. 525, prope Fajardo et Hormigueras in hortis colitur, fl. V: Sintenis n. 1823, 6864. — Patria Antill., Florida, Yucatan.

A. peruviana W. Spec. IV (1905) p. 377 sub nominibus Altamisa, Artemisia prope Bayamon ad Pueblo viejo, in Sierra de Naguabo ad Rio blanco, prope Mayagüez circa habitationes colitur, fl. III, XI: Krug n. 615, Schwanecke n. 11, Sintenis n. 196[b], 5369. — Patria Antill. et Amer. cont.

XXI. Xanthium L.

46. **X. echinatum** Murray in Comm. Goetting. VI (1785) p. 32; Thellung in Verh. bot. Ver. Brandenburg L (1908) p. 142. — *X. strumarium* Michx. Fl. bor.-am. II (1803) p. 182 (non L.); Bello Ap. I p. 286 n. 461. — *X. macrocarpum* P. DC. Prodr. V (1836) p. 523 (e. p.); Stahl! Est. VI p. 25. — *X. orientale* Aut. var. (non L.).

Prope Bayamon in ruderatis, prope San Juan ad viam ferream ad Cangrejos, prope Humacao ad Santiago, fr. IV, V, XI: Sintenis n. 933, 5224[b], Stahl n. 656. — Bahama (ex Hitchc.), Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (ex Egg.), St. Jan (it.), Saba, Antigua (ex Duss in lit.), Guadeloupe, Martinique, Amer. cont., inquilina in Europa.

XXII. Zinnia L.

47. **Z. elegans** Jacq. Coll. III (1789) p. 152 et Ic. rar. III t. 589; DC. Prodr. V p. 536; Griseb. Flor. p. 370; Robins. et Greenm. in Proc. Amer. Ac. XXXII p. 18. — Clavel.

Subspont. prope Cabo rojo in collibus, fl. et fr. I: Sintenis n. 711. — Cuba, St. Thomas in hortis (ex Egg.), St. Croix (it.), St. Jan (it.), Saba (hb. Holm.), Guadeloupe, Martinique (ex Duss), St. Vincent (ex Gr.), Barbados (ex Mayc.). Patria Mexico.

48. **Z. multiflora** L. Spec. II ed. II (1763) p. 1269; DC. Prodr. V p. 535; Griseb. Flor. p. 370; Bello Ap. I p. 285 n. 437; Robins. et Greenm. l. c. p. 19. — Clavelillo.

Flores obscure rubri v. obscure scarlatini. Fl. I, II, VIII, XI, fr. I, II, VIII.

Subspont. prope Ponce ad Peñon, prope Peñuelas, prope Guanica in pratis montis El Maniel et in fruticetis ad Salinas versus et ad Punta de los pescadores: Millspaugh n. 690, Sintenis n. 3407, 3741, 3741[b], Stahl n. 927. — Bahama (ex Gr.), Jamaica (it.), Hispaniola, St. Thomas, St. Jan (ex Egg.), Désirade. Patria Amer. calidior a Florida et Texas usque ad Boliviam.

XXIII. Enydra Lour.

49. **E. sessilis** (Sw.) P. DC. Prodr. V (1836) p. 637; Griseb.! Flor. p. 369; Bak. in Mart. Flor. Bras. VI. 3 p. 169 t. 55 f. II. — *Eclipta sessilis* Sw. Prodr. (1788) p. 114.

Flores flavido-virides. Fl. et fr. IV.

Prope Utuado locis paludosis ad Cayuco rara, prope Manatí in paludosis ad margines lagunae Tortuguero: Sintenis n. 6569, 6698. — Cuba, Pinos, Jamaica, Hispaniola, Brasilia, Uruguay, Paraguay.

XXIV. Eclipta L.

50. **E. alba** (L.) Hassk. Pl. Jav. rar. (1848) p. 528; Griseb. Flor. p. 370; Stahl! Est. V p. 132; O. Ktze.! Rev. I p. 334 (var. *erecta* Hassk., var. *Zippeliana* Hassk., sub *Eclipticea*). — *Verbesina alba* L. Spec. I ed. II (1753) p. 902. — *Eclipta erecta* L. Mant. II (1771) p. 286; DC. Prodr. V p. 490; Bello! Ap. I p. 285 n. 438; Krug Ic. t. 257. — Yerba de tajo.

Flores albi. Fl. et fr. I—IV, VI, X—XII.

Prope Bayamon in agris et graminosis et ad ripas rivulorum, prope Guayama, prope Maricao in convalli fluminis, prope Guanica ad margines fossae inter Barinas et la Boca, prope Cabo rojo circa hacienda Carmelita, prope Mayagüez in fossis circa castellum et ad vias urbis, prope Añasco in pratis humidis ad Hatillo, prope Barceloneta in campis ad Florida: Heller n. 4364, Krug n. 637, O. Kuntze n. 567, Schwanecke, Sintenis n. 143, 143[b], 143[c], 1032, 3922, 5623, 6712, 6860, Stahl n. 245, 245[b]. — Bermuda (ex Hemsl.), Bahama, Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.),

St. Martin (ex Bold.), St. Kitts, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Bequia (ex Kew Bull. n. 81 p. 260), Mustique, Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Margarita, Curaçao, Aruba, Reg. calidiores utriusque orbis.

XXV. Borrichia Adans.

51. **B. arborescens** (L.) P. DC. Prodr. V (1836) p. 489; Griseb. Flor. p. 371; Stahl! Est. V p. 134. — *Buphthalmum arborescens* L. Syst. X ed. II (1759) p. 1227. — ? *Borrichia frutescens* Millsp. in Field Col. Mus. Bot. II (1900) p 107.

Frutex 2 m., in Portorico folia semper glabra praebens. Flores flavi. Fl. II, IV, V, X, fr. II, IV.

Prope Bayamon in litoralibus et ad viam ferream ad Cataño, prope Luquillo in rupibus litoralibus, prope Guanica in fruticetis litoralibus ad Caño gordo, prope Salinas de Cabo rojo in litoralibus, prope Manatí in litoralibus: Heller n. 322, Sintenis n. 535, 535[b], 1731, 3827, 6846, Stahl n. 623. — Bermuda, Key ins., Bahama, Cuba, Jamaica, Cayman (ex Fawc. et Hitchc.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Martin, Saba (hb. Leid.), Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Désirade, Yucatan.

XXVI. Wedelia Jacq.

(Cl. O. E. Schulz recens.).

52. **W. trilobata** (L.) Hitchc. Bah. in Rep. Miss. Bot. Gard. IV (1893) p. 99. — *Silphium trilobatum* L. Syst. X ed. II (1759) p. 1233. — *Wedelia carnosa* L. Cl. Rich. in Pers. Syn. II (1807) p. 490; DC. Prodr. V p. 538; Griseb. Flor. p. 371; Stahl! Est. V p. 135. — *W. triloba* Bello! Ap. I (1881) p. 285 n. 439; Krug Ic. t. 260. — *Stemmodontia trilobata* Small Fl. S. E. Un. Stat. (1903) p. 1262. — *St. carnosa* Cook et Coll. Econ. pl. Port. (1903) p. 244.

Prope Bayamon in graminosis, prope Yabucoa ad ostia fluminis Guayanes, prope Adjuntas ad margines fossae circa hacienda Guillarte, prope Mayagüez in pratis ad Boquillas versus, fl. V, X, XI, fr. IX: Heller n. 40, Krug n. 635, Sintenis n. 60, 4315, 5012, Stahl n. 622. — Florida, Key ins. (ex Chapm.), Bahama (ex Gr.), Cuba, Pinos, Jamaica, Cayman (ex Fawc. et Hitchc.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Kitts, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Bequia, Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. centr., Columbia.

53. **W. gracilis** L. Cl. Rich. in Pers. Syn. II (1807) p. 490; DC. Prodr. V p. 538; Griseb. Flor. p. 371.

Portorico in parte orientali: Schwanecke n. 86. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, ? Antigua.

54. **W. Jacquini** L. Cl. Rich. in Pers. Syn. II (1807) p. 490 (excl. syn. Jacq.). — *Anomostephium buphthalmoides* P. DC. Prodr. V (1836) p. 560. — *Wedelia buphthalmoides* Griseb. Flor. (1861) p. 372; Stahl! Est. V p. 138. — *Stemmodontia buphthalmoides* Cook et Coll. Econ. pl. Port. (1903) p. 244. — *St. affinis* Cook et Coll. l. c. (nomen).

Valde polymorpha, 1—3 m. alta. Fl. et fr. V, IX, XI.

In litoralibus prope Luquillo, prope Fajardo ad pharum versus, prope Humacao ad Punta Candelero inter arbores Coci nuciferae: Sintenis n. 1599, 1600, 5196, Stahl n. 72. — St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), Anguilla (ex Bold.), St. Martin, Saba, St. Eustache, Antigua, Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Bequia, Mustique, Barbados, Grenada, Trinidad, Margarita, Panama, Venezuela, Guiana.

55. **W. lanceolata** P. DC. Prodr. V (1836) p. 541. — *Stemmodontia lanceolata* Cook et Coll. Econ. pl. Port. (1903) p. 244 (nomen).

Frutex 1—3 m. Flores flavi. Fl. et fr. I, II, VII, VIII.

Inter Ponce et Peñon in ruderatis, prope Peñuelas in montanis ad vias et in cacumine montis Llano, prope Guanica in declivibus ad Punta de los pescadores et in fruticetis litoralibus ad La Ballena, prope Salinas de Cabo rojo ad los Morillos: Ledru (ex DC.), Sintenis n. 534, 3532, 3709, 4769, Stahl n. 928, 928[b]. —*

56. **W. reticulata** P. DC. Prodr. V (1836) p. 540 (excl. syn. Rich.); Bello Ap. I p. 285 n. 440; Krug Ic. t. 261; Stahl! Est. V p. 136. — *Sermneum reticulatum* O. Ktze. Rev. I (1891) p. 365. — *Stemmodontia reticulata* Cook et Coll. Econ. pl. Port. (1903) p. 244.

Planta 0,5—1 m. alta. Flores flavi. Fl. VI—X, fr. VIII, X.

Prope Bayamon in dumetis et litoralibus, prope Hato Grande in sepibus Bromeliae, prope Cayey ad rivulum superiorem in sepibus Bromeliae et in monte Maton arriba, prope Peñuelas in declivibus graminosis montis Llano, prope Utuado in declivibus umbrosis ad Pellejas, prope Aguadilla: Bertero, ex Bello, Sintenis n. 2163, 2349, 2462, 2712, 4493, 4746, Stahl n. 246, 246[b]. — Hispaniola.

XXVII. Tithonia Desf.

57. **T. tagetiflora** Desf. in Ann. Mus. Par. I (1802) p. 46 t. 4; DC. Prodr. V p. 584; Krug Ic. t. 265. — *T. speciosa* Hook. ex Griseb. Cat. (1866) p. 155. — Clavel de muerto, Escopeta, Escopeton.

Cult. et quasi spontanea prope Aibonito ad Buena vista de la Plata, prope Coamo in pratis ad flumen, prope Guanica in hortis, prope Mayagüez: Krug n. 627, Schwanecke, Sintenis n. 2148, 3179, 3407[b]. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, ins. Danic. (cult. ex Egg.), Saba, Désirade (cult.), St. Vincent. Patria Mexico et Guatemala.

Obs. Quid *Tithonia* spec. Bello Ap. I p. 287, Krug Ic. t. 264 sit, mihi ignotum est. Descriptio achaenii ad speciem antecedentem spectare videtur; sed forma foliorum et flores omnes bisexuales tubulosi abhorrent. — Prope Mayagüez secus viam ad Rio-hondo.

XXVIII. Eleutheranthera Poit.

58. **E. ruderalis** (Sw.) Schultz Bip. in Bot. Zeitung XXIV (1866) p. 165 et 239; Baker in Mart. Fl. Bras. VI. 3 p. 209. — *Melampodium ruderale* Sw. Flor. III (1806) p. 1372; DC. Prodr. V p. 521. — *Ogiera triplinervis* Cass. in Bulletin des Sc. 1818 p. 32 et in Dict. Sc. nat. XXXV (1825) p. 445; DC. Prodr. V p. 546 (cum var. *portoricensis* DC.). — *O. ruderalis* Griseb. Pl. Wright. II (1862) p. 513; Stahl! Est. V p. 126. — *Spilanthus mutica* Sessé et Moc. Flor. Mex. ed. II (1894) p. 179. — *Sabazia portoricensis* Bertero ap. DC. l. c. p. 497 (nomen). — *Ogiera portoricensis* DC. l. c. p. 497 (nomen); Bello! Ap. I (1881) p. 285 n. 442 (nomen); Krug Ic. t. 263. — *Siegesbeckia portoricensis* Bertero ap. DC. l. c. p. 546.

Flores flavi. Fl. et fr. I—IV, VII, XI, XII.

Prope Bayamon in arenosis et locis cultis ad Palo-seco, prope Fajardo locis cultis, inter Aibonito et Coamo in praeruptis ad viam, prope Coamo in pratis ad montem Santana versus, prope Peñuelas in fruticetis Coff. arab. in monte Llano, prope Guanica ad El Maniel, prope Cabo rojo locis cultis ad Joyuda versus, prope Mayagüez ad montem Mesa: Bertero, Krug n. 624, Sintenis n. 439, 439[b], 439[c], 1151, 3235, 3235[b], 3570[b], 6983, Stahl n. 69, 247, 247[b]. — Bahama (ex Hitchc.), Cuba, Pinos, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent (ex Kew Bull. n. 81 p. 260), Bequia, Grenada, Trinidad, Margarita, a Panama usque ad Brasiliam.

XXIX. Melanthera Rohr.

59. **M. aspera** (Jacq.) Rich. ex Steud. Nomencl. II ed. II (1841) p. 113. — *Calea aspera* Jacq. Coll. II (1788) p. 290 et Ic. pl. rar. t. 583. — *Melanthera deltoidea* L. Cl. Rich. in Michx. Flor. bor.-amer. II (1803) p. 106; DC. Prodr. V p. 545; Griseb. Flor. p. 372; Bello! Ap. I p. 285 n. 441; Krug. Ic. t. 262; Stahl! Est. V p. 140. — *Amellus asper* O. Ktze.! Rev. I (1891) p. 305 (cum var. *canescens* O. Ktze.). — *Spilanthus litoralis* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 179.

Planta 2 m. alta. Flores albi, antheris violaceis. Fl. II—V, VII, IX, XI, XII, fr. III, V, VII, IX, X.

Prope Bayamon in graminosis et in sylvis montanis, prope Fajardo in litoralibus ad pharum versus, prope Naguabo in collibus siccis, prope Maunabo ad Punta de la Tuna, prope Patillas in litora-

libus ad Guardaraya, inter Caguas et Cayey, prope Coamo, prope Maricao ad ripam fluminis, prope Guanica ad ripam fluminis circa Barinas, prope Manatí in montibus calcareis ad Rio arriba saliente: Eggers ed. Toepff. n. 451, Heller n. 138, 4606, Krug n. 622, O. Kuntze n. 336, Schwanecke n. 89, 90, Sintenis n. 332, 1145, 1621, 3882, 5081, 5173[b], 6629, Stahl n. 629. — Florida (ex Small), Key ins. (it.), Bahama (ex Gr.), Cuba, Jamaica, Hispaniola, Culebras (ex Millsp.), St. Thomas (ex Less. et O. Ktze.), St. Barthélemy (hb. Holm.), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Bequia, Union (ex Kew Bull. n. 81 p. 260), Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop.

60. **M. hastata** L. Cl. Rich. in Michx. Flor. bor.-amer. II (1803) p. 106; DC. Prodr. V p. 545. — *Amellus niveus* O. Ktze. Rev. I (1891) p. 306; Millsp. in Field Col. Mus. Bot. II p. 108. — *Melanthera nivea* Small Flor. S. E. Un. Stat. (1903) p. 1251 (non *Bidens nivea* L. Spec. I ed. II p. 833, quoad var. α).

Prope Bayamon locis siccis: Millspaugh n. 314. — Cuba, Amer. sept. civit. austro-or., Mexico, Amer. centr.

XXX. Spilanthes L.

61. **Sp. iodiscaea** A. H. Moore! in Proc. Amer. Acad. Arts and Sc. XLII (1907) p. 536 (cum forma *leucaena*), reimpr. in Fedde Rep. V p. 323. — *Verbesina pusilla* Poir.! in Lam. Enc. VIII (1808) p. 459. — *V. debilis* Spreng. Neue Entd. II (1821) p. 137 (quoad pl. Port.). — *Eclipta? pusilla* DC. Prodr. V (1836) p. 491. — *Spilanthes uliginosa* DC. l. c. p. 624 (quoad pl. Port., non Sw.); Bello Ap. I p. 286 n. 450; Krug Ic. t. 274; Stahl! Est. V p. 142. — Maluco.

Prope Bayamon locis humidis atque umbrosis et ad vias locis cultis circa Palo-seco, in Aibonito ad vias oppidi, prope Adjuntas in sylvula Coff. arab. ad La Galsa, prope Cabo rojo locis cultis, fl. et fr. I, III, V, X: Bertero, Heller n. 548, Ledru (hb. Florent.), Schwanecke n. 93, Sintenis n. 718, 1149, 2153, 4146[b], Stahl n. 650. — Hispaniola.

Obs. I. **Sp. oleracea** L. Syst. XII ed. II (1767) p. 534; A. H. Moore l. c. p. 530, in hortis colitur ex Bello Ap. I p. 286 n. 451. Patria Amer. et Asia trop.

Obs. II. De *Sp. portoricensi* Spr. Syst. III (1826) p. 444 nil dicere possum, specimine originario in herb. Berol., Candoll., Taurin. deficiente.

XXXI. Salmea DC.

Lit. I. Urban: Salmea P. DC. (spec. antill.) in Symb. V (1907) p. 255—258.

62. **S. scandens** (L.) P. DC. Cat. Hort. Monsp. (1813) p. 141 et Prodr. V p. 493; O. Ktze. Rev. I p. 361 (var. *Aemellus* O. Ktze.); Urb.

l. c. p. 256. — *Bidens scandens* L. Spec. I ed. II (1753) p. 833. — *Hopkirkia scandens* Spreng. Syst. III (1826) p. 443. — *Salmea grandiceps* Cass. in Dict. Sc. nat. XLVII (1827) p. 88; Griseb.! Flor. p. 375; Stahl! Est. V p. 139. — *S. eupatoria* P. DC. Cat. hort. Monsp. (1813) p. 141; Cook et Coll. Econ. pl. Port. (1903) p. 234. — *Verbesina scandens* Klatt! in Leopoldina XXV (1889) p. 106. — *Spilanthes volubilis* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 179. — *Sp. oleracea* Krug Ic. t. 273 (non Jacq.). — Bejuco de muela, Tabacón.

Frutex 2 m. altus v. scandens. Flores albi, antheris flavis v. aurantiacis. Fl. II, III, fr. III, IV, IX.

Prope Bayamon in fruticetis, secus Rio de Mameyes inter frutices ad orillam et in sylvis ad La Pendula, prope Cayey ad ripam rivuli circa Campito, prope Yauco in fruticetis juxta flumen Duey ad montem Rodadero versus, prope Utuado in fruticetis juxta Rio grande ad Salto arriba et in sylvis ad Paso-palma, prope Lares in fruticetis ad Callejones, prope Camuy, prope Hatillo ad margines sylvae primaevae ad Guayanés, prope Manatí in fruticetis ad Mango et in sylvis montium calcareorum ad Coto: Eggers ed. Toepff. n. 976, Gundlach n. 609, 621, Heller n. 405, Ledru, Schwanecke, Sintenis n. 2346, 3616, 6045, 6206, 6280, 6347, 6628, 6742, Stahl n. 665. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, Trinidad, Mexico, Amer. centr., Ecuador, Bolivia.

XXXII. Verbesina L.

Lit. I. Urban: Verbesina L. (spec. ant.) in Symb. V (1907) p. 259—266.

63. **V. alata** L. Spec. I ed. II (1753) p. 901; DC. Prodr. V p. 617; Griseb.! Flor. p. 374; Bello! Ap. I p. 285 n. 449; Krug Ic. t. 272; Stahl! Est. V p. 131; Urb. l. c. p. 260 (var. *genuina* Urb.). — Capitaneja, Manzanilla cimarrona.

Flores aurantiaci. Fl. I, III, VII, X, fr. I, VII, X.

Prope Bayamon locis cultis, prope Caguas, prope Peñuelas locis cultis in monte Ví, prope Cabo rojo, prope Mayagüez ad vias et in 160 m. alt.: Heller n. 117, 4370, Krug n. 631, 636, O. Kuntze n. 265, Sintenis n. 741, 6982, Stahl n. 754. — Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas (quasi spont.), St. Croix (it.), Guadeloupe, Curaçao (ex Comm.).

64. **V. encelioides** (Cav.) Benth. et Hook. f. ex Gray in Bot. Calif. I (1880) p. 350; Urb. l. c. p. 262. — *Ximenesia encelioides* Cav. Ic. II (1793) p. 60 t. 178; DC. Prodr. V p. 627.

Prope Quebradillas: Gundlach n. 655. — Key ins., Bahama (ex Hitchc.), Cuba, Texas, Mexico, inquil. in reg. calidis orbis veteris.

XXXIII. Synedrella Gärtn.

65. **S. nodiflora** (L.) Gärtn. Fruct. II (1791) p. 456 t. 171; DC. Prodr. V. p. 629; Griseb. Flor. p. 377; Bello! Ap. I p. 286 n. 452; Krug Ic. t. 275; Stahl! Est. V p. 143. — *Verbesina nodiflora* L. Cent. I (1755) p. 28. — *Ucacou nodiflorum* Hitchc. Bah. (1893) p. 100; Millsp. in Field Col. Mus. Bot. II p. 108. — Sarbatana.

Flores flavi, radio sulfureo. Fl. et fr. I, IV, X—XII.

Prope Bayamon in agris, prope Cayey, prope Adjuntas in sylvula Coff. arab. in monte Galsa, prope Yauco in fruticetis juxta flumen, prope Maricao in convalli fluminis, prope Mayagüez in ruderatis, prope Rincon in campis litoralibus: Garber n. 27, Heller n. 105, Krug n. 625, O. Kuntze n. 246, Read, Schwanecke n. 91, Sintenis n. 144, 144[b], 3570, 4111, 5502[b], Stahl n. 248, 248[b]. — Florida (ex Small), Bahama, Cuba, Jamaica, Cayman (ex Hitchc.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin (ex Bold.), St. Barthélemy (hb. Holm.), Saba (ex Bold.), St. Eustache, St. Kitts, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Curaçao, Aruba (hb. Leid.), Amer. cont. trop.

XXXIV. Bidens L.

66. **B. pilosus** L. Spec. I ed. II (1753) p. 832; DC. Prodr. V p. 597; Bello Ap. I p. 285 n. 445; Krug Ic. t. 266; N. L. Britt. in Bull. Torr. Club XXXV p. 343. — *B. leucanthus* Griseb. Flor. (1861) p. 373 (p. p.) — Romerillo.

Sierra de Naguabo in declivibus graminosis ad Rio blanco, prope Yabucoa in campis ad Puerto de la vaca, prope Cayey in sylva ad Quebrada arriba, prope Adjuntas in sylvula Coff. arab. ad Juncos et in sylva et in margine fossarum ad Guilarte, prope Maricao in sylvis montanis, prope Guanica ad ripam fluminis circa Barinas, fl. III, V, VI, IX—XI, fr. III, V, VI, XI: Sintenis n. 391, 2774, 3934, 4293, 4617, 4653, 4933, 5350. — Bermuda (ex Millsp.), Bahama, Cuba, Jamaica, Cayman (ex Hitchc.), Hispaniola, St. Eustache, St. Kitts, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Tobago, Trinidad, Reg. trop. utriusque orbis.

Var. **leucanthus** (L.) O. Ktze. Rev. I (1891) p. 322. — *Coreopsis leucanthema* L. Cent. Pl. I (1755) p. 29. — *C. leucantha* L. Spec. II ed. II (1763) p. 1282. — *Bidens leucanthus* W. Spec. III (1803) p. 1719; DC. Prodr. V p. 598; Griseb. Flor. p 373 (p. p.); Bello! Ap. I p. 285 n. 444; Krug Ic. t. 268; Stahl! Est. V p. 127.

Prope Bayamon locis variis, prope Yabucoa in montibus graminosis ad Guayabote, prope Utuado, prope Manatí in campis arenosis

ad Campo alegre circa lagunam Tortuguero, fl. III, V, IX, XII, fr. IX, XII: Gundlach n. 630, Heller n. 6, Schwanecke n. 96, Sintenis n. 1148, 5173, 6779, Stahl n. 628. — Bermuda (ex Millsp.), Florida (ex Small), Bahama (ex Hitchc.), Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (ex West), St. Jan (ex Egg.), Guadeloupe (ex Duss), Martinique (it.), Barbados, Grenada, Trinidad, Amer. cont. trop.

67. **B. bipinnatus** L. Spec. I ed. II (1753) p. 832; DC. Prodr. V p. 603; Griseb. Flor. p. 373; Bello Ap. I p. 285 n. 446; Krug Ic. t. 631; Stahl! Est. V p. 128. — *B. portoricensis* Spreng. in DC. Prodr. V (1836) p. 601. — *B. pilosus* L. var. *bipinnatus* J. D. Hook. Flor. Brit. Ind. III (1881) p. 309; O. Ktze. Rev. I p. 322.

Planta 1,5—2 m. alta. Flores flavi. Fl. II, IV, VI, IX—XII, fr. II, IV, VI, IX—XI.

Prope Bayamon locis siccis, prope Fajardo ad ripam fluminis glareosam, prope Yabucoa in La Pandura ad Maunabo versus, prope Cayey in sylva ad Quebrada arriba, inter Aibonito et Coamo in declivibus ad viam, prope Juana Diaz ad Escalabrado, prope Adjuntas in declivibus ad Juncos et in sylvula Coff. arab. in monta Galsa, prope Maricao in sylvis montanis, prope Guanica in sylvis planitiei ad La Plata et in fruticetis ad Montalba, prope Mayagüez in declivibus montis Mesa, prope Aguada in sylvis montanis ad Rio Grande: Krug n. 63, Sintenis n. 27, 27[b], 27[c], 1978, 2775, 2906, 3591, 3787, 4226, 4651, 5071, 5072, 5507, Stahl n. 249, 249[b]. — Bahama (ex Hitchc.), Cuba, Jamaica?, Cayman (ex Hitchc.), Hispaniola, St. Thomas (ex Egg.), St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin (hb. Leid.), St. Barthélemy (hb. Holm.), Saba, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Martinique, St. Vincent (ex Kew Bull. n. 81 p. 260), Bequia, Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Curaçao, Reg. calidiores utriusque orbis.

68. **B. reptans** (L.) Hitchc. Bah. in Rep. Miss. Bot. Gard. IV (1893) p. 101. — *Coreopsis reptans* L. Syst. X ed. II (1759) p. 1228 (condit. in synon. Sloan. Jam. I p. 261 t. 154 f. 2, 3 certissimo; an Amoen. ac. V p. 407?). — *Bidens coreopsidis* P. DC. Prodr. V (1836) p. 599; Griseb. Flor. p. 373 (synon. nonnullis exclus.); Bello! Ap. I p. 285 n. 443; Krug Ic. t. 270; Stahl! Est. V p. 129. — *B. rubifolia* Aut. nonn. (vix H. B. K.); Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 91.

Volubilis. Var. foliolis 3—5, basalibus nunc iterum inaequaliter bipartitis (Sint. n. 387[b], 2788). Fl. V, XI, XII.

Prope Comerio, prope Cayey in fruticetis ad Quebrada arriba, prope Aibonito ad Algarrobo, prope Adjuntas in monte Capaes, prope Maricao in declivibus montis Montoso, prope Mayagüez, prope Aguada in sylvis montanis ad Rio Grande: Krug n. 629, Sintenis n. 387[b], 2788,

2919, 5576, 6990, Stahl n. 700. — Cuba (hb. Gr.), Jamaica, Antigua (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Barbados (ex Mayc.), Amer. cont. trop.

69. **B. Urbanii** Greenman in Field Col. Mus. Bot. II (1907) p. 271. — *B. portoricensis* Bello Ap. I (1881) p. 285 n. 447 (non Spreng.); Krug Ic. t. 267.

Prope Maricao in declivibus montis Montoso, fl. XI: Sintenis n. 387. — Mexico.

XXXV. Cosmos Cav.

70. **C. caudatus** H. B. K. Nov. Gen. IV (1820) p. 240; DC. Prodr. V p. 606; Griseb. Flor. p. 373; Bello! Ap. I p. 285 n. 448; Krug Ic. t. 271; Stahl! Est. V p. 130. — *Bidens Berteriana* Spreng. Syst. III (1826) p. 454. — *Coreopsis coronata* Bertero ap. Spreng. l. c. — *Bidens artemisiaefolius* O. Ktze. var. *caudatus* O. Ktze. Rev. I (1891) p. 321. — Clavelillos, Margarita.

Planta 0,5—2 m. alta. Flores saturate rosei. Fl. et fr. IV, IX—XII.

Prope Bayamon ad vias, prope Fajardo in convalli fluminis locis petrosis, prope Humacao in declivibus ad Buena vista, prope Aibonito ad La Lima, prope Maricao ad margines sylvarum, prope Mayagüez in collibus circa urbem: Heller n. 133, Krug n. 628, Sintenis n. 112, 112[b], 1157, 2973, 5187, Stahl n. 250, 250[b], Wydler n. 137. — Florida (ex Chapm.), Key ins. (it.), Cuba, Jamaica, Cayman, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop.

Obs. **C. aurantiacus** Klatt in Leopoldina XXV (1889) p. 105, planta 2—3 m. alta floribus aurantiacis prope Añasco ad Piñales colitur, fl. et fr. XII: Sintenis n. 5773. — Patria Amer. centr.

XXXVI. Porophyllum Adans.

71. **P. macrocephalum** P. DC. Prodr. V (1836) p. 648. — Arizona, Mexico, Amer. centr., Curaçao.

Var. **leiocarpum** Urb. Symb. I (1899) p. 466; Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 224 (sub var. *eiocarpum*). — Yerba de cabro, Yerba de peo.

Herba foetens, odore Biforae. Fl. et fr. II, VI—VIII, XI.

Prope Aibonito in praeruptis ad Coamo versus, prope Ponce in montibus calcareis ad Peñon, prope Peñuelas, prope Adjuntas in declivibus ad Saltillo, prope Guanica in rupibus montis El Maniel et in fruticetis ad Montalba: Sintenis n. 2086[b], 3576, 3726, 4549, 4831, Stahl n. 929. —*

72. **P. ellipticum** Cass.

Var. **genuinum** Urb. Symb. I (1899) p. 467. — *Cacalia porophyllum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 834. — *Porophyllum ellipticum* Cass. Dict. XLIII (1826) p. 56; DC. Prodr. V p. 648; Bello! Ap. I p. 286 n. 454; Krug Ic. t. 277. — *P. ruderale* Griseb.! Flor. (1861) p. 379; Stahl! Est. V p. 146. — *P. porophyllum* O. Ktze. Rev. III. 2 (1898) p. 168.

Prope Bayamon in graminosis siccis et ad vias, prope Yabucoa in sylva montis Canto gallina, prope Cayey, prope Aibonito in praeruptis ad Coamo versus, prope Adjuntas in sylvula Coff. arab. ad Juncos, prope Maricao in cultis, prope Mayagüez in declivibus montis Mesa, prope Rincon, fl. III, V, VI, IX—XII, fr. V, VI, X, XI: Krug n. 639, O. Kuntze n. 471, Sintenis n. 53, 53[b], 2086[c], 4720, 4956, 5799[b], Stahl n. 624, 624[b]. — Bahama, Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Martin (ex Bold.), Saba (it.), St. Eustache, Antigua, Guadeloupe, Dominica, St. Vincent (ex Kew Bull. n. 81 p. 260), Grenada, Tobago, Trinidad, Margarita, Amer. cont. trop.

Var. **ruderale** (Jacq.) Urb. l. c. p. 468. — *Kleinia ruderalis* Jacq. Enum. (1760) p. 28 et Sel. p. 215 (p. p.) t. 127. — *Porophyllum ruderale* Cass. Dict. XLIII (1826) p. 56 (p. p.); DC. Prodr. V p. 648.

Prope Aibonito in declivibus secus viam ad Bella vista de la Plata, fl. X: Sintenis n. 2086, Wydler (ex DC.). — Cuba (ex DC.), Jamaica (ex Sw.), Guadeloupe (ex DC.), Martinique.

Obs. **Helenium tenuifolium** Nutt. in Journ. Acad. Philad. VII (1834) p. 66, Krug Ic. t. 278 sub nomine Manzanilla prope Yabucoa in monte Canto de gallo in hortis colitur, fl. et fr. IX: Sintenis n. 4963. — Patria Amer. sept.

Tagetes patula L. Spec. I ed. II (1753) p. 887 prope Naguabo, Yabucoa in monte Canto de gallo et Manatí in hortis colitur, fl. IV, IX, XI, fr. IV, XI: Sintenis n. 4964, 6950, 6988. — Patria Mexico.

XXXVII. Pectis L.

Lit. I. Urban: Pectis L. (spec. antill.) in Symb. V (1907) p. 266—286.

73. **P. tenuicaulis** Urb. Symb. I (1899) p. 468 et V p. 271.

Prope Peñuelas ad vias, prope Guanica in fruticetis litoralibus, prope Salinas de Cabo rojo in graminosis, prope Cabo rojo in pratis maritimis et in collibus ad Joyuda versus, fl. I, II, IX: Sintenis n. 561, 561[b], 6924, 6987, Stahl n. 957. — Antigua, Martinique.

74. **P. humifusa** Sw.! Prodr. (1788) p. 114 et Flor. III p. 1362; Griseb. Flor. p. 378; Urb. l. c. V p. 271. — *Chthonia repens* Cass. in Dict. Sc. nat. XXVII (1823) p. 204. — *Pectis serpyllifolia* Less.! in Linnaea VI (1831) p. 715; DC. Prodr. V p. 101; Stahl! Est. V p. 145. — Yerba de San Juan.

Flores flavi v. sordide flavi. Fl. III—VI, IX, XII.

Prope Bayamon in litoralibus ad Palo-seco, prope San Juan in arenosis maritimis ad Cangrejos, prope Luquillo in arenosis litoralibus, prope Maunabo ad Punta de la Tuna, prope Coamo in campis circa montem Santana: Heller n. 324, Schwanecke n. 85, Sintenis n. 561[c], 1147, 1702, 3274, 5042, Stahl n. 251, 251[b], Wydler n. 208. — Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (hb. Haun.), Anguilla (ex Bold.), St. Martin, St. Barthélemy, Saba (ex Bold.), St. Eustache, St. Kitts, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Désirade, Marie Galante (ex Duss), Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Lucia (ex Kew Bull. n. 81 p. 260), St. Vincent (it.), Mustique (it.), Barbados.

75. **P. portoricensis** Urb. Symb. V (1907) p. 276.

In Guayama in foro oppidi, fl. X: Sintenis n. 2263. —*

76. **P. ciliaris** L. Syst. X ed. II (1759) p. 1221; DC.! Prodr. V p. 100 (excl. syn. Less.); Griseb.! Flor. p. 378; Urb. l. c. p. 277.

Prope Coamo in campis ad montem Santana, prope Peñuelas ad Tallaboa-alta, fl. VII, XII: Sintenis n. 3273, 4913. — Cuba, Jamaica, Hispaniola.

77. **P. carthusianorum** Less.! in Linnaea VI (1831) p. 712; DC. Prodr. V p. 101; Urb. l. c. p. 278.

Prope Cabo rojo in collibus graminosis ad Joyuda versus, prope Rincon in declivibus ad Aguada versus, fl. I, XII: Sintenis n. 676, 5546, prope Peñuelas ad vias, fl. IX: Stahl n. 941 (transitus ad *P. ciliarem* L.). — Cuba, Hispaniola.

78. **P. linifolia** L. Syst. X ed. II (1759) p. 1221; Urb. l. c. p. 284. — *P. punctata* Jacq. Enum. (1760) p. 28 (excl. syn. Plum.) et Sel. p. 216 t. 128; Griseb. Flor. p. 377; Bello Ap. I p. 286 n. 453; Krug Ic. t. 242; Stahl! Est. V p. 146. — *Pectidium punctatum* Less.! in Linnaea VI (1831) p. 707; DC. Prodr. V p. 98.

Involucrum obscure rubrum, in violaceum vergens. Flores aurantiaci. Fl. et fr. II, XI, XII.

Prope Bayamon, prope Aibonito in declivibus inter Algarrobo et Coamo ad vias, prope Coamo in campis ad Serillos prope Salinas et in monte Santana et ad saxa in convalli fluminis El Fuerte, prope Juana-Diaz in declivibus ad Escalabrado, prope Guayanilla ad vias, prope Guanica in campis maritimis ad Caño gordo et in umbrosis ad Montalba, prope Salinas de Cabo rojo inter Opuntias: Sintenis n. 551, 1973, 2892, 3019, 3019[b], 3095, 3593, 3757, Stahl n. 1037. — Bahama (ex Britt. in Bull. N. Y. Bot. Gard. III p. 453), Cuba (ex Gr.), Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (hb. Haun.), St. Martin (hb. Holm.), St. Barthélemy (it.), St. Kitts, Guadeloupe, Dominica, St. Lucia.

St. Vincent (ex Kew Bull. n. 81 p. 260), Bequia (it.), Union, Grenada, Margarita, Curaçao, Arizona, California, Yucatan, Nova Granata, Venezuela, Galapagos.

Obs. **Chrysanthemum indicum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 889 sub nominibus Margarita v. Viuda prope Naguabo in hortis colitur, fl. XI: Sintenis n. 6948, 6949. — Patria Asia orient.

XXXVIII. Neurolaena R. Br.

79. **N. lobata** (L.) R. Br. in Trans. Linn. Soc. XII (1817) p. 120; DC. Prodr. VI p. 292; Griseb. Flor. p. 381; Bello! Ap. I p. 286 n. 456; Krug Ic. t. 280; Stahl! Est. V p. 148. — *Conyza lobata* L. Spec. I ed. II (1753) p. 862. — Sepí.

Planta 2 m. alta. Flores aurei. Fl. I—IV, VI, fr. III.

Prope Bayamon in fruticetis et in sylvis montanis, prope Fajardo in sylvis montanis, prope Adjuntas in declivibus umbrosis ad cacumen montis Capaës, prope Utuado in sylvula Coff. arab. ad Roncador et in declivibus ad Pellejas, prope Mayagüez: Krug n. 623, Ledru (ex DC.), Schwanecke n. 101, Sintenis n. 979, 1152, 1153, 4036, 4036[b], 6488, Stahl n. 661, Wydler (ex DC.). — Cuba, Pinos, Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, Saba, St. Eustache (ex Bold.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Mexico usque ad Ecuador et Guianam.

XXXIX. Erechthites Raf.

80. **E. hieracifolia** (L.) Raf. ex P. DC. Prodr. VI (1837) p. 294; Griseb.! Flor. p. 381; Bello Ap. I p. 286 n. 457; Krug Ic. t. 281; Stahl! Est. V p. 150. — *Senecio hieracifolius* L. Spec. I ed. II (1753) p. 866.

Prope Bayamon in agris et in pratis ad Cataño, prope Cayey in monte Cedro et in graminosis montis Llano, prope Adjuntas in declivibus montis Cienega ad La Lucia, prope Maricao in pascuis, prope Mayagüez in collibus circa urbem, fl. et fr. I, II, IV, IX—XI: O. Kuntze n. 441, Sintenis n. 164, 383, 1144, 2162, 2412, 4293[b], Stahl n. 649, 865, Wydler n. 175. — Cuba, Pinos (ex Millsp.), Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix (ex Egg.), St. Martin (ex Bold.), Saba, St. Eustache, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont., inquilina in orbe vetere.

XL. Emilia Cass.

81. **E. sonchifolia** (L.) P. DC. Prodr. VI (1837) p. 302; Griseb. Flor. p. 381; Bello! Ap. I p. 286 n. 158 (var. *rosea* Bello); Krug Ic. t. 276; Stahl! Est. V p. 151. — *Cacalia sonchifolia* L. Spec. I ed. II (1753) p. 835. — *Senecio sonchifolius* Moench Meth. Suppl. (1802) p. 231.

Flores rosei. Fl. et fr. I, II, V, VII, XI, XII.

Prope Bayamon in graminosis, prope Luquillo in campis ad Maví, Sierra de Luquillo, inter Aibonito et Algarrobo in praeruptis, prope Maricao in declivibus, prope Salinas de Cabo rojo inter Opuntias, prope Mayagüez, prope Manatí in arenosis ad Campo alegre circa lagunam Tortuguero: Heller n. 5, Krug n. 640, Schwanecke, Sintenis n. 386, 386[b], 1705, 2958, 6775, Stahl n. 252, 252[b], P. Wilson n. 263. — Bahama, Cuba (ex Gr.), Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin (hb. Leid. et Holm.), St. Barthélemy (hb. Holm.), Saba, St. Eustache, St. Kitts, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Bequia, Mustique, Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Margarita, Reg. trop. utriusque orbis.

Obs. **E. sagittata** (Vahl) P. DC. Prodr. VI (1837) p. 302. — *Cacalia sagittata* Vahl Symb. III (1794) p. 91. — *Senecio sagittatus* Hieron.! in Engl. Jahrb. XIX (1894) p. 64, floribus aurantiacis, prope Utuado ad Caguana circa habitationes colitur, fl. II: Sintenis n. 6282. — Patria Africa trop. et Asia austr. atque orient.

XLI. Cirsium Scop.

82. **C. mexicanum** P. DC. Prodr. VI (1837) p. 636; Urb. Symb. I p. 470. — *Carduus mexicanus* Moric. ap. DC. l. c. p. 637. — *Cnicus portoricensis* O. Ktze. Rev. I (1891) p. 329. — *Cirsium portoricense* Petrak in Beih. Bot. Centralbl. XXVII (1910) p. 237. — Cardo.

Flores pallide rubri v. pallide purpurei, fl. III, IX, fr. III.

Prope Bayamon ad vias, prope Caguas, prope Cayey ad Pedro Avila circa habitationes et in graminosis inter frutices Coff. arab. ad montem Llano, prope Adjuntas ad ripam fluminis Cidra, prope Utuado in pratis ad Cayúco: ex O. Kuntze, Sintenis n. 993, 2388, 2452, 4011, 6415. — Cuba (ex Sauv.), Hispaniola, Martinique, Mexico, Guatemala, Nicaragua.

XLII. Proustia Lag.

83. **Pr. Krugiana** Urb. Symb. I (1899) p. 471.

Frutex 1—4 m. altus v. in arboribus altissimis scandens. Flores flavidi v. aurei. Fl. II, XII, fr. II.

Prope Aibonito in declivibus ad Algarrobo, prope Coamo in sylvis juxta flumen ad Farajones et in declivibus montis Santana et ad margines fruticeti circa Pedro Garcia et juxta flumen Juey ad Salinas versus, prope Yauco in sylvis montis Duey: Sintenis n. 2920, 2989, 3038, 3039, 3258, 3598. —*

XLIII. Chaptalia Vent.

84. **Ch. nutans** (L.) Polakowsky in Linnaea XLI (1878) p. 582; Hemsl. Biol. II (1881) p. 255; Urb. Symb. III p. 419. — *Tussilago nutans* L.

Syst. X ed. II (1759) p. 1214. — *Leria nutans* P. DC. in Ann. Mus. Par. XIX (1812) p. 68 et Prodr. VII p. 42; Griseb. Flor. p. 383; Bello! Ap. I p. 286 n. 459; Krug Ic. t. 283; Stahl! Est. V p. 152. — Bretónica.

Prope Bayamon in umbrosis et locis humidis, Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes in sylvis, prope Aibonito in monte Cedro, prope Peñuelas inter rupes calcareas in declivibus apricis montis Ví, prope Maricao in sylvis montanis, prope Añasco, fl. et fr. V—VII, X, XI: Krug n. 643, Riedlé (ex DC.), Schwanecke, Sintenis n. 385, 1838, 2081, 4728[b], Stahl n. 253, 668. — Bahama (ex Hitchc.), Jamaica, Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan, St. Martin (ex Bold.), Saba, St. Eustache (hb. Leid.), Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Bequia (ex Kew Bull. n. 81 p. 260), Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad (ex Gr.), Amer. cont. calidior.

85. **Ch. dentata** (L.) Cass. in Dict. Sc. nat. XXVI (1823) p. 104; DC. Prodr. VII p. 41; Urb. Symb. III p. 419. — *Tussilago dentata* L. Spec. II ed. II (1763) p. 1213. — *Leria albicans* (Sw.) P. DC. in Ann. Mus. Par. XIX (1812) p. 68 et Prodr. VII p. 42; Griseb.! Flor. p. 383.

Flores albi. Fl. VII, VIII, XII, fr. VIII.

Inter Ponce et Peñuelas in montibus calcareis, prope Peñuelas inter rupes calcareas in declivibus apricis montis Ví, prope Aguadilla in montibus saxosis ad Espinal: Sintenis n. 4728, 5696, Stahl n. 930.

Bahama, Cuba, Jamaica, Hispaniola.

Obs. **Cichorium intybus** L. Spec. I ed. II (1753) p. 813 sub nomine Chicoria prope Adjuntas in monte Cienega circa hacienda Lucia oleris causa colitur, fl. IV: Sintenis n. 4132. — Patria Europa, Asia temper.

XLIV. Mulgedium Cass.

86. **M. floridanum** (L.) P. DC. Prodr. (1838) p. 249. — *Sonchus floridanus* L. Spec. I ed. II (1753) p. 791. — *Lactuca floridana* Gaertn. Fruct. II (1791) p. 362; A. Gray Syn. Flor. I part II p. 443. — *Brachyramphus caribaeus* Stahl! Est. V (1887) p. 155 (non DC.).

Planta 2—4 m. alta. Flores pallide caerulei. Fl. IV—VI, IX, fr. V, IX.

Prope Cayey in herbosis sylvulae Coff. arab. montis Llano et ad cacuum superiorem in sylva humosa, prope Barranquitas ad vias, prope Adjuntas in declivibus apricis ad Las Cruces et in margine sylvarum ad La Galsa, prope Utuado in declivibus umbrosis ad Pellejas: Sintenis n. 2400, 2411, 4103, 4236, 4531, Stahl n. 670. — Amer. sept.

XLV. Sonchus L.

87. **S. asper** (L.) Hill Herb. Brit. I (1769) p. 47; All. Flor. Pedem. I (1785) p. 222; Villars Hist. Plant. Dauph. III (1789) p. 158; Griseb.

Flor. p. 385. — *Sonchus oleraceus* L. var. *asper* L. Spec. I ed. II (1753) p. 794.

Quasi spontan. prope Adjuntas ad ripam fluminis, fl. et fr. V: Sintenis n. 4301. — Bermudas (ex Hemsl.), Jamaica (ex Gr.), Guadeloupe. Patria orbis vetus, inquil. in America cont.

88. **S. oleraceus** L. Spec. I ed. II (1753) p. 794; Griseb. Flor. p. 384; Stahl! Est. V p. 154. — *S. arvensis* Bello! Ap. I (1881) p. 286 n. 460 (non L.); Krug Ic. t. 284. — Achicoria, Chicoria.

Flores pallide flavi. Fl. II, V, VIII, IX, XI, fr. II, V, IX, XI.

Quasi spontan. prope Bayamon locis petrosis et arenosis, prope Cabeza de San Juan in litoralibus, prope Cayey in graminosis montis Llano, prope Adjuntas in praeruptis ad La Galsa, prope Utuado in sylvula Coff. arab. ad Pellejas, prope Maricao ad coemeterium, prope Cabo rojo, prope Mayagüez, prope Dorado in pratis litoralibus: Krug n. 644, Sintenis n. 384, 384[b], 1895, 2418, 4531[b], 6832, 6991, Stahl n. 662, 777, Wydler n. 174. — Bermudas (ex Hemsl.), Bahama, Cuba, Jamaica (ex Gr.), Hispaniola, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg.), St. Martin (hb. Holm.), St. Barthélemy (it.), Saba, St. Eustache, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Mustique, Barbados, Trinidad (ex Gr.). Patria orbis vetus, inquil. in Amer. cont.

Forma: prope Guanica in rupibus cacuminis montis El Maniel, prope Salinas de Cabo rojo ad Punta Compuerta, fl. et fr. II: Sintenis n. 384[c], 3797[b].

XLVI. Lactuca L.

89. **Lactuca intybacea** Jacq. Ic. Plant. rar. I (1781—86) p. 16 t. 162 et Coll. I (1786) p. 53. — *Brachyramphus intybaceus* P. DC. Prodr. VII (1838) p. 177; Griseb. Flor. p. 384. — *B. caribaeus* P. DC. l. c. — *Sonchus maritimus* Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 177 (non L. nec aliorum).

Flores pallide flavi v. sulfurei. Fl. II, XI, XII, fr. II, XII.

Inter Aibonito et Coamo in praeruptis ad viam, prope Coamo ad Los Baños et in praeruptis ad El Fuerte juxta flumen, prope Guanica in saxosis ad cacumen montis El Maniel, prope Salinas de Cabo rojo ad Los Morillos: Bertero, Sintenis n. 540, 2120, 3082, 3244, 3796[b]. — Bahama (ex Hitchc. et Britt.), Cuba, Jamaica, St. Thomas, St. Croix (ex Egg.), St. Jan (it.), St. Martin (hb. Holm.), St. Eustache, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Barbados (ex O. Ktze.), Trinidad (ex Gr.), Margarita, Curaçao, Amer centr.

90. **L. sativa** L. Spec. I ed. II (1753) p. 795; DC. Prodr. VII p. 138; Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 172.

Quasi spontan. prope Hato grande in pratis montanis ad montem Gregorio versus haud procul ab habitationibus, fl. VIII: Sintenis n. 2633. — Cult. in Cuba, ins. Danicis (ex Egg.), Guadeloupe (ex Duss), Martinique (it.), Barbados (ex Mayc.). — Fortasse cultura e *L. scariola* L. orta, cujus patria Europa et Himalaya est.

Addenda et corrigenda.

p. 10 n. 3. *Cyathea serra* W. ex cl. Brause sub titulo synonymi *C. arboreae* J. E. Sm. inserenda est.

p. 11 n. 8. *Hemitelia Escuquensis* Florae nostrae (non Karst.) in speciminibus sterilibus tantum obviis, a b. M. Kuhn sic determinatis, ex cl. Maxon in lit. sicut ex cl. Hieronymus verisimiliter nil nisi *Cyatheam portoricensem* Spr. sistit.

p. 13 n. 5. De *Dryopteris sanctae* (L.) O. Ktze. varietatibus et formis cf. Christensen in Smiths. Misc. Coll. vol. 52 (1909) p. 378, qui huic speciei etiam *D. Balbisii* (Spr.) subjunxit.

p. 14 n. 7. Dele hoc loco *D. Balbisii* (Spreng.) Urb. sicut *Polypodium Balbisii* Spr. atque *Aspidium Balbisii* Kuhn et anteponas **D. Sprengelii** (Kaulf.) O. Ktze.

p. 24 n. 37. Adde synon. *Polystichum Krugii* Maxon in Proc. Biol. Soc. Washingt. XVIII (1905) p. 215 (ex cl. Hieronymus).

p. 25 n. 38. Ad *P. adiantiforme* (Forst.) adde autorem J. Smith Hist. Fil. (1875) p. 220; Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. XIII p. 30.

p. 26 n. 42. Ad *Gymnopteris guianensis* (Aubl.) adde autorem Christ in Bull. Herb. Boiss. II. 1 (1901) p. 70.

p. 28 n. 49. Ad *Saccoloma domingense* (Spreng.) adde autorem Prantl Arb. bot. Gart. Breslau I (1892) p. 21.

p. 31 n. 61. Deleas *Athyrium conchatum;* plantae a b. Kuhn sic determinatae ex cl. Hieronymus p. p. ad *Diplazium tenae* Desv., p. p. ad *D. l'Herminieri* Hieron. pertinent.

p. 32 post n. 65 inseras:

65[b]. **Diplazium l'Herminieri** Hieron. (n. nom.). — *D. grammitoides* Fée 11 mém. (1866) p. 43 t. 11 (non Presl).

Sierra de Luquillo in sylvis primaevis ultra planitiem montis Jimenes: Sintenis n. 1396 (p. p.). — Cuba, Guadeloupe.

Dörfler in Deutsch. [illegible] 1895
neu für Bayern:

Cynosurus echinatus Dörfler
Poëlocarpa [illegible] Dörfler
Phyllanthus [illegible] Dörfler
Rhacelis Hesii Dörfler

65c. **D. tenue** Desv. Prodr. in Mém. Soc. Linn. (1827) p. 281.

Truncus 15 cm., frons 1 m. longa et ultra.

Sierra de Luquillo in regione superiore montis Yunque in sylvis primaevis: Sintenis n. 1396 (p. p.). — Mexico usque Ecuador.

p. 33. Dele sub n. 66 prope Yabucoa in monte Corona: Sintenis n. 5110, qui ex cl. Hieronymus Msc. *D. Shepherdii* (Spreng.) Lk. (n. 65) est.

p. 34 n. 71 (**Asplenium** recens. cl. Hieronymus in herb. Krug et Urb.). Dele *A. salicifolium* L. cum literatura ejusque loco ponas **A. juglandifolium** Lam. Enc. II (1786) p. 307 cum synon. *A. integerrimum* Spr.

p. 34 n. 72*β*. Dele numerum Sintenis 4597, qui var. *A. salicifolii* L. (= *A. semicordatum* Raddi) est.

p. 34 n. 73. Dele *A. lunulatum* Sw. cum var. ejusque loco ponas: **A. auricularium** Desv. Prodr. in Mém. Soc. Linn. (1827) p. 273.

p. 35 n. 76. Anteponas **A. salicifolium** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1080.

p. 35 n. 77. Dele *A. anisophyllum* Kze. ejusque loco pone **A. sanguinolentum** Kze. ap. Mett. Aspl. (1859) p. 98 n. 35 t. 4 f. 10 et adde synon. *A. sarcodes* Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. X (1908) p. 494 t. LVI f. 3.

p. 35 n. 78. De *A. radicans* L. (quoad synon. Sloan.) cf. Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. X (1908) p. 490.

p. 36 n. 87. Dele *A. rhizophyllum* (Sm.) Kze.; planta Gundlachiana ad n. 89 (*A. cristatum* Lam.) pertinet, sicut Garberiana n. 88 (inter *A. myriophyllum* Spr.).

p. 36 n. 89. Anteponas **A. cristatum** Lam. Enc. II (1786) p. 310. — Sintenis n. 6737 ad *A. myriophyllum* (Sw.) Spr. (n. 88) pertinet.

p. 40 n. 95. Adde synon. *Stenochlaena Kunzeana* Underw. in Bull. Torr. Club XXXIII (1906) p. 196 (quoad patriam Portorico); cf. Underw. l. c. p. 598 et 600.

p. 41 sub n. 97. Dele synon. *Gymnogramme caracasana* Kl. (ex cl. Hieronymus).

p. 51 n. 135. Binominis *Vittariae angustifoliae* (Sw.) autor est Bak. in Mart. Fl. Bras. I. 2 (1870) p. 544.

p. 53. Dele n. 144, cujus loco ponatur:

144. **Polypodium Sintenisii** Hieron. in Hedwigia XLIV (1905) p. 101.

Ad arbores in sylvis primaevis Sierra de Luquillo in regione superiore montis Jimenes, Sierra de Naguabo in monte Piedra pelada, prope Adjuntas in monte Guaraguao: Sintenis n. 1796, 4327[b], 5462[b]. — Guadeloupe, Grenada.

p. 60. Dele n. 173. Sintenis n. 4624 nil nisi *Elaphoglossum latifolium* (Sw.) J. Sm. (n. 170) est (ex cl. Hieronymus).

p. 62 dele n. 1 *Ceratopteris thalictroides* Brongn., cujus loco pone:

1. **C. deltoidea** Benedict in Bull. Torr. Bot Club XXXVI (1909) p. 472 et in North Amer. Flora XVI. I p. 29.

In fossis prope Coamo circa hacienda Carmen ad Salinas, prope Añasco ad hacienda Iñigo: Sintenis n. 3277, 5658. — Jamaica, Amer. sept.

p. 63. Dele sub n. 1 collectorem Krug n. 1349 et adde ex cl. Brause:

4. **Gleichenia remota** (Klf.) Spreng. Syst. IV (1827) p. 27. — *Mertensia remota* Klf. Enum. (1824) p. 39.

Prope Mayagüez: Krug n. 1349. — Panama, Venezuela, Guiana.

p. 63 n. 1. Planta a cl. Sintenis prope Utuado in declivibus ad Tetuana sub n. 6445[b] collecta est ex cl. Kuhn forma juvenilis *Gl. bifidae*, ex cl. Maxon in icone plantae aequalis jamaicensis (Maxon n. 936) forma atavistica ejusdem speciei, ex cl. Brause fortasse nova species.

p. 63 n. 1. Dele *Schizaea dichotoma* (L.) Sw. cum synon. et pone ex cl. Hieronymus:

n. 1. **Sch. Poeppigiana** Sturm in Mart. Flor. Bras. I. 2 (1859) p. 181; Prantl Schiz. 139.

Prope Lares in sylva primaeva ad Buenos Aires ad arbores et ad terram: Sintenis n. 6062, 6063. — Cuba, Amer. austr. trop.

p. 64 n. 5. Dele prope Hatillo in montibus ad Guayanés: Sintenis n. 6196 et adde post n. 5:

6. **Anemia portoricensis** Maxon in North Amer. Flora XVI. I (1909) p. 48.

Inter Utuado et Arecibo in declivibus calcareis et rupibus umbrosis v. apricis: Underwood et Griggs n. 802 (n. v.), prope Hatillo in rupibus calcareis ad Guayanés: Sintenis n. 6196. — *

p. 65. Dele n. 1, cujus loco ponatur:

1. **Danaea Wrightii** Underw. in Bull. Torr. Bot. Club XXIX (1902) p. 676 et in North Amer. Flora XVI I p. 20.

In sylvis primaevis prope Adjuntas in monte Andubo, prope Utuado in Cerro Colon ad Roncador: Sintenis n. 4681, 6458. — Cuba.

p. 67 post n. 2 adde:

2[b]. **Lycopodium portoricense** Underw. et Lloyd in Bull. Torr. Bot. Club XXXIII (1906) p. 108.

In Sierra de Luquillo: P. Wilson n. 141, inter Guayama et Cayey dependens: Underwood et Griggs n. 434 (n. v.). — *

p. 67 post n. 5 adde:

5[b]. **L. mexicanum** Herter in Engl. Jahrb. XLIII (1909) Beibl. 98 p. 49.

Prope Aguas buenas ad arbores: Sintenis n. 2578. — Jamaica, Mexico, Guiana.

5[c]. **L. Wilsonii** Underw. et Lloyd in Bull. Torr. Bot. Club XXXIII (1906) p. 111.

Sierra de Luquillo: P. Wilson n. 153, 271 (n. v.). — *

p. 68 post n. 7 adde:

7[b]. **L. tenuicaule** Underw. et Lloyd in Bull. Torr. Bot. Club XXXIII (1906) p. 113.

Sierra de Luquillo: P. Wilson n. 139. — Dominica (n. v.).

p. 68 dele n. 11, cujus loco ponas:

11. **L. meridionale** Underw. et Lloyd in Bull. Torr. Bot. Club XXXIII (1906) p. 121.

Locis humidis in Sierra de Luquillo in planitie montis Jimenes: Sintenis n. 1544, P. Wilson n. 94 (ex U. et L.). — Cuba, Hispaniola, Guadeloupe, Dominica (ex U. et L.), Trinidad, Guiana, Brasilia.

p. 72 n. 1. Praeponas: **Potamogeton fluitans** Roth Tent. Fl. Germ. I (1788) p. 72 subsp. **americanus** Ch. et Schlecht. in Linnaea II (1827) p. 226; Graebn. in Pflanzenr. Heft 31 p. 60.

p. 73 n. 2. Anteponas: **P. Nuttallii** Ch. et Schlecht. in Linnaea II (1827) p. 226 var. **portoricensis** Graebn. in Pflanzenr. Heft 31 (1907) p. 56.

p. 73 n. 6. Anteponas: **Diplanthera Wrightii** Aschers. in Engl.-Prantl Natürl. Pflanzenf. Nachtr. (1897) p. 37 et in Pflanzenr. Heft 31 p. 152.

p. 76. De Gramineis cf. G. V. Nash: The Grass Family as treated in Urban's Flora of Porto Rico in Torreya IV (1904) p. 26—29. — A. S. Hitchcock: Catalogue of the Grasses of Cuba in Contrib. U. St. Nat. Herb. XII (1909) p. 183—258. — A. S. Hitchcock and Agnes Chase: The North American Species of Panicum in Contrib. U. St. Nat. Herb. vol. XV (1910), sub titulo „H. et Ch." hoc loco commemoratum.

p. 82 n. 26. Anteponas **Paspalum millegrana** Schrad. ap. Schult. Mant. II (1824) p. 175 et dele *P. lentiginosum* Presl (ex Hitchc. in Contr. U. St. Nat. Herb. XII p. 203). Area geogr. est Cuba, Jamaica, Brasilia.

p. 83 n. 32. *P. Helleri* Nash a *P. glabro* Poir. ope somewhat smaller pubescent spikelets, ex Hitchc. l. c. differre dicitur.

p. 85 n. 37. Dele var. *subglabra* (Nash) Urb. et adde:

n. 37[b]. **Eriochloa subglabra** (Nash) Hitchc. in Contr. U. St. Nat. Herb. XII (1909) p. 208. — *Monachne subglabra* Nash in Bull. Torr. Club XXX (1903) p. 374.

Prope stationem Martin Peña: Heller n. 380. —*

p. 85 n. 41. De hac specie et variet. cf. Hitchc. l. c. p. 209.

p. 87 dele n. 45; species Nashiana est synonymon *Panici Utowanacani* Scribn. (n. 53), ex H. et Ch. l. c. p. 24.

p. 88 dele sub n. 48 inter Coamo et Aibonito ad pontem: Sintenis n. 1957 et adde hunc locum natalem ad n. 51 (*P. adspersum* Trin.) ex H. et Ch. l. c. p. 44.

p. 88 dele n. 49, quod synonymon praecedentis (n. 48) est. Hitchc. et Chase l. c. p. 36 **P. reptans** L. Syst. X ed. II (1759) p. 870 anteponunt.

p. 88 n. 50. Anteponas: **P. barbinode** Trin. in Mém. Acad. St. Pétersb. VI. Sc. nat. I (1834) p. 256 et adde syn. *P. molle* Autorum (non Sw.), ex H. et Ch. l. c. p. 33.

p. 89. Dele n. 52 *P. chlorotichum* var. *pingue* Nees ejusque loco ponas:

52. **P. elephantipes** Nees Agrost. Bras. (1829) p. 165; Hitchc. et Chase in Contr. U. St. Nat. Herb. XV p. 53.

Prope Fajardo ad ripam fluminis: Sintenis n. 938. — Cuba, Mexico usque Argentina.

p. 89 n. 54. Dele *P. diffusum* Sw., cujus loco lege: **P. Ghiesbreghtii** Fourn. Mex. Pl. II (1886) p. 29, cum area geographica: Cuba, Guadeloupe, Mexico usque Ecuador (ex H. et Ch. l. c. p. 76).

p. 89. Dele n. 55 *P. proliferum* Lam., cujus species incola orbis veteris est, et legas:

55. **P. dichotomiflorum** Michx. Flor. bor.-amer. I (1803) p. 48; Hitchc. et Chase in Contr. U. St. Nat. Herb. XV p. 48.

Prope Coamo ad fontes sulfureos: Sintenis n. 1764[b]. — Bermudas, Bahama, Cuba, Guadeloupe, Amer. cont.

p. 90 dele n. 57, quod synonymon sequentis (n. 58) est. Hitchc. et Chase l. c. p. 38 **P. fasciculatum** Sw. Prodr. (1788) p. 22 pro n. 58 anteponunt.

p. 92 n. 66. Dele *P. brevifolium* L., quod species Indiae orient. est, et anteponas **P. trichoides** Sw. ex H. et Ch. l. c. p. 129.

p. 92. Dele n. 68, quod synonymon *P. acuminati* Sw. (n. 71) est, ex H. et Ch. l. c. p. 222.

p. 92 n. 69. Dele *P. ciliatum* Ell. cum synon., ejusque loco ponas:

P. polycaulon Nash in Bull. Torr. Club XXIV (1897) p. 200; Hitchc. et Chase in Contr. U. St. Nat. Herb. XV p. 163.

Prope Aguada in campis ad Piedra blanca: Sintenis n. 5724. — Cuba, Amer. sept.

Planta alia, prope Lares in graminosis montanis ad Palma Llanos lecta: Sintenis n. 5908 ad n. 71 (*P. acuminatum* Sw.) spectat.

p. 93 n. 70. Dele *P. Nashianum* Scribn. ejusque loco ponas: **P. pauciciliatum** Ashe in Elisha Mitch. Soc. XVI (1900) p. 87, cum area geogr.: Cuba, Amer. sept., ex H. et Ch. l. c. p. 272.

p. 93 n. 71. Dele *P. dichotomum* L. ejusque loco ponas: **P. acuminatum** Sw. et in area geogr. legas Columbia loco Amer. sept., ex H. et Ch. l. c. p. 223.

p. 93 n. 73. Dele *P. angustifolium* Ell. ejusque loco ponas: **P. chrysopsidifolium** Nash in Small Flor. S. E. Un. Stat. (1903) p. 100, ex H. et Ch. l. c. p. 168.

p. 93. Dele n. 75, quod synonymon praecedentis (n. 74) est, ex H. et Ch. l. c. p. 135.

p. 93. *P. aquaticum* Poir. est *P. dichotomiflorum* Michx. (n. 55), ex H. et Ch. l. c. p. 48.

p. 93. *P. bambusoides* Desv. est *P. divaricatum* L. (n. 60), ex Hitchc. in Contr. U. St. Nat. Herb. XII p. 220.

p. 98. Adde speciem dubiam: **Cenchrus parviflorus** Poir. in Lam. Enc. VI (1804) p. 52. — Portorico (ex Poir.).

p. 99. Dele sub n. 93 locum natalem: Arecibo ad Jobo: Sintenis n. 6308 et adde:

93[b]. **Pharus parvifolius** Nash in Bull. Torr. Club XXXV (1908) p. 301.

Prope Arecibo in sylva primaeva ad Jobo: Sintenis n. 6308. — Cuba, Hispaniola.

p. 101 n. 101. Dele *Sporobolus purpurascens* (Sw.) Ham. cum synon., cujus loco lege: **Sp. cubensis** Hitchc. in Contr. U. St. Nat. Herb. XII (1909) p. 237 cum area geogr. Cuba, Pinos.

p. 106 n. 116. Anteponas **Eragrostis Elliottii** S. Wats. in Proc. Amer. Acad. XXV (1890) p. 140; Nash in Torreya IV p. 29; Hitchc. in Contr. U. St. Nat. Herb. XXII p. 244.

p. 108 n. 124. Adde ad *Arthrostylidium sarmentosum* Pilg. aream geogr. Cuba, ex Hitchc. in Contr. U. St. Nat. Herb. XII p. 246.

p. 127 n. 2. Anteponas **Sabal causiarum** (O. F. Cook) Beccari in Webbia II (1907) p. 71.

p. 127. Dele n. 3 *I. glauca* Damm. et adde hoc synonymon ad speciem praecedentem (n. 2), ex Becc. l. c. p. 71.

p. 128 n. 7. Anteponas **Coccothrinax alta** (O. F. Cook) Becc. l. c. p. 331.

p. 128 n. 8. Anteponas **Coccothrinax ? laxa** (O. F. Cook) Becc. l. c. p. 333.

p. 128 n. 9. Anteponas **Coccothrinax latifrons** (O. F. Cook) Becc. l. c. p. 326.

p. 152 n. 6. *Fourcroya* portoricensis a cl. J. R. Drummond in Rep. Miss. Bot. Gard. XVIII (1907) p. 43, 69 cum dubio ad *F. tuberosam* Ait. translata est.

p. 156 post n. 2 adde:

3. **Heliconia borinquena** Griggs in Bull. Torr. Club XXX (1903) p. 658 cum icone fig. 3 et tab. 29 f. 2.

Prope Cayey prope viam militarem in declivibus humidis, fl. VI: Underwood et Griggs n. 363 (n. v.). —*

p. 162. De Orchidaceis cf. A. Cogniaux: Orchidaceae antill. in Urb. Symb. VI (1909—1910) p. 293—696.

p. 163. Dele n. 3 et adde *Habenariam monorrhizam* Rchb. f. (excl. synon.) cum locis natal. ad speciem antecedentem (n. 2).

p. 163 n. 5. Anteponas **H. monorrhizam** (Sw.) Cogn. l. c. (1909) p. 397.

p. 164 n. 8. Anteponas **Vanillam inodoram** Schiede in Linnaea IV (1829) p. 474; Cogn. l. c. p. 320.

p. 166 n. 14. Dele locum natalem: in arenosis prope Cangregos: Stahl n. 1010 et adde:

n. 14[b]. **Spiranthes Stahlii** Cogn. in Urb. Symb. VI (1909) p. 341. Prope Cangrejos locis arenosis, fl. IV: Stahl n. 1010. —*

p. 166 n. 15. Dele genus *Sauroglossum* Lindl. et anteponas **Spiranthes Fawcettii** Cogn. in Fedde Rep. VII (1909) p. 123 et Symb. VI p. 339.

p. 171 n. 33. Dele patriam Cuba; planta cubensis est *Pleurothallis confusa* Fawc. et Rendle.

p. 174. Dele n. 48 *Epidendrum variegatum* Hook. et n. 49 *E. fragrans* Sw. eorumque loco inseras:

n. 48. **E. fucatum** Lindl. in Bot. Reg. XXIV (1838) Misc. p. 15; Cogn. in Urb. Symb. VI p. 493.

Prope Adjuntas ad arbores vetustiores inter frutices Coff. arab. in monte Galsa, prope Lares item ad Anones: Sintenis n. 4356, 6053. — Bahama, Cuba, Hispaniola.

p. 178. Adde:

XXIII[b]. Brassavola R. Br.

60[b]. **Br. nodosa** (L.) Lindl. Gen. and Spec. Orch. (1831) p. 114, in Bot. Reg. XVII t. 1465; Griseb. Flor. p. 621; Cogn. in Urb. Symb. VI p. 555. — *Epidendrum nodosum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 953 (excl. var. *β*). — *Brassavola venosa* Lindl. in Bot. Reg. XXVI (1840) t. 39; O. Ktze. Rev. I p. 652.

Portorico: ex O. Kuntze. — Jamaica, Curaçao, Amer. cont. trop.

p. 181. Adde:

73[b]. **Oncidium alatum** Cogn. in Urb. Symb. VI (1910) p. 642.

Supra arbores in sylvis virgineis inter Adjuntas et Guayanilla in monte Ahorcado, prope Utuado in monte Colon circa Roncador, fl. III—VI: Sintenis n. 4638, 6566. — Guadeloupe.

p. 182. Dele in n. 78 locos natales: inter Adjuntas et Guayanilla sicut prope Utuado in monte Colon circa Roncador: Sintenis n. 4638, 6566, qui ad speciem praecedentem (n. 73[b]) transponendi sunt.

p. 184 n. 84. Anteponas **Campylocentrum Sullivanii** Fawc. et Rendle in Journ. of Bot. XLVII (1909) p. 128; Cogn. in Urb. Symb. VI p. 685.

p. 184. Adde:

XL. Harrisella Fawc. et Rendle.

85. **H. filiformis** (Sw.) Cogn. in Urb. Symb. VI (1910) p. 687. — *Epidendrum filiforme* Sw. Prodr. (1788) p. 126. — *Limodorum filiforme* Sw. in Schrad. Journ. II (1799) p. 231 et Flora III p. 1523.

Prope Yauco in ramis arborum: Garber n. 119. — Jamaica, Hispaniola.

p. 194. Ad n. 1 *Celtis Iguanaea* Sarg. adde synon. *Zizyphus reticulata* Stahl! Est. IV (1886) p. 42 (non DC.).

p. 201. Dele sub n. 7 synon. *Pilea deltoidea* Liebm.!, quae satis recedit.

p. 205 n. 2. Dele *Schoepfia arborescens* R. et Sch. cum syn. Vahliano et area geographica, cujus loco ponas **Sch. arenaria** Britton in Urb. Symb. V (1907) p. 181, quae in Portorico endemica est.

p. 213 n. 10. Anteponas **Coccoloba rupicola** Urb. Symb. VI (1909) p. 10 cum synon. *C. verruculosa* Lindau (quoad plant. portor.) et dele aream geogr. Hispaniola.

p. 214 n. 11 *C. costata* C. Wr. ex mea sententia a planta Portor. sterili specifice diversa est.

p. 214. Dele sub n. 12 aream geogr. Trinidad; species in Portorico endemica est.

p. 225. Post n. 4 adde:

4[b]. **Boerhaavea viscosa** Lag. et Rodr. in Anal. Cienc. nat. IV (1801) p. 256; Choisy in DC. Prodr. XIII. 2 p. 452; Standley in Contr. U. St. Nat. Herb. XII p. 383 (var. *oligadena* Heim.).

Prope Ponce: Heller n. 6220 (ex Standl.). — Hispaniola, Amer. cont. calidior.

p. 225. Ad *Pisoniam* L. adde literaturam: N. L. Britton: On *Pisonia obtusata* and its allies in Bull. Torr. Club XXXI (1904) p. 611—615.

p. 228. Anteponas:

II. Trichostigma A. Rich. (1845).

n. 2. **Tr. octandrum** (L.) H. Walt. in Pflanzenreich Heft 39 (1909) p. 109.

p. 229 n. 6. Anteponas **Phytolacca rivinoides** Kth. et Bouché in Ind. Sem. Horti Berol. 1848 p. 15; Moq. l. c. p. 459; H. Walt. in Pflanzenreich 39 p. 55 et adde synon. *Ph. icosandra* Moq. l. c. p. 33 (non L.).

p. 217 n. 16. Autor primarius ad *Ocoteam leucoxylon* (Sw.) est G. Maza Diccion. bot. de los nombres vulg. cub. y puertoriqueños fasc. I (1888) p. 12.

p. 260 sub *Fragaria chiloënsis* loco (ex Amer. sept.) ponas (e Chile austr.), cf. Graf zu Solms-Laubach in Botan. Zeitg. LXV (1907) p. 64, 65.

p. 267. Adde ad n. 13 synon. *Morongia distachya* et *M. leptoclada* Cook et Coll. Econ. pl. Port. (1903) p. 194.

p. 271 n. 27. Anteponas **Bauhinia monandra** S. Kurz in Journ. As. Soc. Beng. XLII. II (1873) p. 73; D. Prain ibidem LXVI (1897) p. 505.

p. 298 obs. I ad n. 102. De *Vouacapoua americana* Aubl. cf. descriptionem amplam cli. Huber in Bol. Mus. Goeldi VI (1909) p. 224.

p. 313 n. 3. Anteponas **Erythroxylum suave** O. E. Schulz in Urb. Symb. V (1907) p. 197 et in Pflanzenreich Heft 29 p. 67 et adde synon. *E. spinescens* O. E. Schulz (non A. Rich.).

p. 320 n. 13. Anteponas **Triphasia trifolia** (Burm. f.) P. Wilson in Torreya IX (1909) p. 33 et adde synon. *Limonia trifolia* Burm. f. Fl. Ind. (1768) p. 103.

p. 323. Adde ad n. 1 synon. *Ephielis fraxinea* Spreng.! Syst. II (1825) p. 223 (quoad pl. Port. et Hispaniolae, non W.).

p. 324. Adde ad n. 1 *Cedrelam odoratam* L. (sensu latiore) synon. *C. Sintenisii* C. DC. in Ann. Cons. Jard. bot. Genève X (1907) p. 169.

p. 328. Adde ad Malpighiaceas liter.: J. K. Small: Malpighiaceae in North Amer. Flora XXXV. 2 (1910) p. 117—171.

p. 333. Adde post n. 11:

(11b.) **Malpighia infestissima** Rich. ap. A. Juss. in Arch. du Mus. III (1843) p. 260, Mon. Malp. II p. 6; Walp. Rep. V p. 151; Ndz. l. c. p. 15; Small l. c. p. 158. — *M. urens* L. var. *infestissima* A. Juss. l. c.

Culebra prope Portorico: Britton et Wheeler n. 69. — St. Thomas, St. Jan.

p. 337. Adde:

I b. Phlebotaenia Griseb.

4b. **Phl. Cowellii** Britton! in Torreya VII (1907) p. 38. — *Phl. portoricensis* Urb. Symb. V (1908) p. 382.

Frutex v. arbor 10 m. alta. Fl. III.

Prope Coamo ad fontes et in sylva montis Calabaza, prope Utuado in sylva primaeva ad Cayuco, prope Guanica in sylvis ad Ensenada: Britton et Cowell n. 1331, Sintenis n. 3288, 3742, 6417. —*

p. 351. Adde ad *Sapium laurocerasus* Desf.: Hemsl. in Hook. Ic. vol. XXIX (1909) t. 2888.

p. 355. Dele sub n. 60 synon. *Euphorbia nutans* Lag., quae eadem ac *E. Preslii* Guss.

p. 375. Adde ad n. 1 synon. *Sarcomphalus laurinus* Stahl! Est. IV (1886) p. 44 (non Griseb.).

p. 377. Adde ad *Hybosperma spinosum* Urb. patriam Hispaniola.

p. 407. Dele sub n. 11 *Guazuma tomentosa* H. B. K. patriam Bahama (monente cl. N. L. Britton in lit.).

p. 408. Adde post n. 12:

Obs. **Sterculia apetala** (Jacq.) Karsten Flor. Col. II (1862—69) p. 35 tab. CXVIII. — *Helicteres apetala* Jacq. Enum. (1760) p. 30. — *Sterculia carthaginensis* Cav. Diss. VI (1788) p. 353; Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 245 tab. LVI inter Adjuntas et Ponce sub nomine Anacagüitas plantata est: ex Cook et Coll.

p. 489. Adde ad n. 2 *Mitreola petiolata* synon. *Ophiorrhiza Mungos* Sessé et Moc. Flor. Mexic. II ed. (1894) p. 32 (non L.).

p. 516. Dele sub n. 2 patriam Bahama (ex N. L. Britt. in lit.).

Species e Flora portoricensi excludendae.[1])

Calyptranthes paniculata; Grosourdy Méd. Bot. Criollo II (1864) p. 394. — Limoncillo.

Catalpa longisiliqua; Grosourdy l. c. p. 382, 411; Cook et Coll. Econ. pl. Port. (1903) p. 109. — Roble.

Copaifera hymenaeifolia; Cook et Coll. l. c. p. 124. — Cojoba.

C. officinalis; Grosourdy l. c. p. 378; Cook et Coll. l. c. p. 124. — Palo de aceite.

Forsteronia floribunda; Cook et Coll. l. c. p. 146.

Monodora myristica; Grosourdy l. c. p. 382; Cook et Coll. l. c. p. 193. — Enemosco, Nuez moscada del país.

Rollinia longifolia; Cook et Coll. l. c. p. 230.

R. multiflora; Grosourdy l. c. p. 377; Cook et Coll. l. c. p. 230. — Corazon cimarron.

Species dubiae, oblivione dignae.

Brosimum guianense Grosourdy Méd. Bot. Criollo II (1864) p. 384. — Gateado.

Coutarea coccinea Grosourdy l. c. p. 367. — Boje, Quina.

Trichilia moschoxylum Grosourdy l. c. p. 364. — Bariaco.

1) Caeterae numerosae excludendae enumerationi nostrae sub titulo synonymorum insertae sunt.

Nachwort.

Durch die Arbeiten des Professor A. Grisebach (1857 — 1866) schien die Flora der britisch-westindischen Inseln (von einigen der Kleinen Antillen abgesehen) und die von Cuba in erschöpfender und, wie man allgemein glaubte, auch in correcter Weise zur Darstellung gebracht. Zu einer Uebersicht über die gesammte westindische Pflanzenwelt fehlte demnach nur noch eine Flora von Portorico und Sto. Domingo-Haiti (Hispaniola). Den Plan, diese Lücke auszufüllen, fasste ich im Jahre 1884 in Gemeinschaft mit meinem verstorbenen Freunde, dem Consul a. D. L. Krug.

Aus Portorico besass das botanische Museum zu Berlin zwar schon nicht unbeträchtliche Sammlungen, besonders von Bertero, Wydler, Schwanecke und Eggers. Auch hatte Krug während seines Aufenthaltes in Mayagüez ein recht umfangreiches Herbar zusammengebracht. Allein alle diese Materialien schienen mir bei weitem nicht ausreichend, um ein zutreffendes Bild von der Vegetation der Insel zu liefern. So sandten wir denn behufs einer systematischen Durchforschung den bewährten botanischen Sammler P. Sintenis auf drei Jahre (1884 — 1887) nach Portorico. Zu gleicher Zeit erhielten wir von dem in Bayamon ansässigen Arzte Dr. A. Stahl nach und nach beträchtliche Sammlungen, die die Sintenis'schen nicht bloss in glücklicher Weise ergänzten, sondern auch mehrere Arten aufwiesen, die von keinem anderen auf der Insel gefunden waren. Die Bestimmung dieser Pflanzen führte ich theils im botanischen Museum zu Berlin, theils während eines dreimaligen längeren Aufenthaltes in Göttingen nach den Originalien des Herbar Grisebach, theils in Paris nach den hier vorhandenen Typen aus; eine größere Anzahl von Familien wurde ausserdem in dankenswerther Weise von den betreffenden Monographen bearbeitet.

Bei diesen Studien musste ich mich aber bald überzeugen, dass schwierigere Gruppen namentlich aus kleinblüthigen Gattungen von Grisebach wenig gründlich behandelt und einer weitgehenden Berichtigung, sei es auf Grund genauerer Untersuchung, sei es durch Vergleiche mit den alten Originalien, namentlich von Swartz und

de Candolle, bedürftig waren. Um ausserdem die Variabilität und die Verbreitung der Arten über die Nachbarinseln festzustellen, waren umfangreiche Sammlungen durchzuarbeiten, die uns besonders von Fawcett aus Jamaica, von Père Duss von den französischen Antillen, von verschiedenen Sammlern von Hispaniola, sowie von den englischen und niederländischen Kleinen Antillen eingeschickt wurden. So entstanden zunächst eine Anzahl kleiner Monographien, sowie die Nova genera et species, die in den Bänden I — III und V — VI meiner Symbolae veröffentlicht wurden. Dadurch sowie auch durch anderweitige nothwendige Arbeiten wurde die Zusammenstellung der Flora von Portorico immer weiter hinausgeschoben, bis dann im Jahre 1903 der erste, 1905 der zweite, 1910 der dritte Theil erschien, dem jetzt endlich der Schluß hinzugefügt wird. Dass die Darstellung der Flora durch diese Verzögerung an Genauigkeit und nach dem Eintreffen weiterer Sammlungen auch an Vollständigkeit gewonnen hat, liegt auf der Hand. Damit ist aber noch nicht Alles gethan. Die weitere Erforschung der Insel wird noch viele neue oder schon bekannte Arten aus den inneren Gebirgszügen (von Maricao, Utuado, Sierra de Luquillo u. s. w.) zum Vorschein bringen; die genauere Durcharbeitung mehrerer Gruppen oder Artencomplexe führt sicherlich noch manche Abänderungen in der Nomenclatur und in der Abgrenzung der Species herbei. Das zeigen schon jetzt die Addenda und Corrigenda, welche letztere in Folge der Untersuchungen der Herren Prof. Hieronymus und Brause für die Farne und nach den Publikationen des scharfsichtigen Prof. Hitchcock für die Gramineen viele Verbesserungen bringen.

Die für Gattungen und Arten angenommenen Namen sind möglichst im Anschluss an die Regeln des Wiener internationalen botanischen Congresses gewählt. Von den Synonymen werden ausser dem ältesten Binom auch diejenigen Namen aufgeführt, mit welchen Grisebach in seiner Flora of the British West Indian Islands die Arten von der obigen Darstellung abweichend bezeichnete, ferner alle diejenigen, unter welchen portoricensische Pflanzen in der Literatur beschrieben wurden, so dass man in jedem einzelnen Falle mit Hülfe des Index die Zugehörigkeit derselben erkennen kann, sodann die Nomenclatur von Bello, Stahl, Sessé et Mociño, und die von Cook und Collins gebildeten Binome oder falschen Bestimmungen. In den ersten beiden Heften habe ich die O. Kuntze'sche Nomenclatur vollständig citirt, in den beiden folgenden (nach dem Wiener Congress) aber nur diejenige, an welche er Bemerkungen über Portorico-Pflanzen geknüpft hat. Dagegen sind alle mir bekannten Binome aufgenommen, welche nach dem American code of botanical nomen-

clature (Bull. Torr. Club XXXIV. 1907, p. 167 — 178; vergl. auch l. c. XXXI. 1904, p. 249 — 290) bisher gebildet worden sind, damit die Anhänger dieser Regeln bei der Benutzung der Flora die nach ihrer Ansicht geltenden Namen vorfinden.

Mit besonderer Liebe sind von mir die Vernacular-Namen gesammelt worden, hauptsächlich nach Bello, Krug, Stahl und den überaus zahlreichen Aufzeichnungen von Sintenis. Von den Stahl'schen Namen aber habe ich eine Anzahl weggelassen, die offenbar nicht dem Volke entnommen, sondern von ihm selbst gebildet worden sind.

Von der Beigabe von Diagnosen oder Schlüsseln zur Bestimmung der Gattungen und Arten glaubte ich Abstand nehmen zu können. Die dafür aufzuwendende langwierige Arbeit hätte in gar keinem Verhältnisse zu dem etwaigen Gebrauche von Seiten der geringen Anzahl von Interessenten auf der Insel oder von den dieselbe besuchenden Botanikern und Sammlern gestanden. Wer Portorico-Pflanzen bestimmen will, kann die Sintenis'sche Sammlung, die sich in mehr oder weniger grosser Vollständigkeit in fast allen botanischen Museen befindet, zum Vergleiche heranziehen. Bei dem grossen Interesse, das die nordamerikanischen Botaniker an der floristischen Erforschung Westindiens seit mehr als einem Decennium nehmen, ist auch zu erwarten, dass bald eine billige und handliche Flora zu praktischem Gebrauche erscheinen wird.

Da mir eine Karte mit den orographischen Verhältnissen der Insel nicht zur Verfügung steht, so habe ich zu meinem Bedauern auf die Beigabe einer solchen verzichten müssen. Die Aufzählung der Standorte beginnt mit der Hauptstadt bez. mit Bayamon und setzt sich dann in der Richtung des Uhrzeigers fort. Es folgen sich demgemäß im Allgemeinen: San Juan, Santurce, Bayamon, Pueblo viejo, Cangrejos, Aguas Buenas, Caguas, Rio Piedras, Loiza, Luquillo, Cabeza de San Juan im Norden, Fajardo, Sierra de Luquillo, Ceiba, Naguabo, Juncos, Humacao, Piedras, Yabucoa, Mariana, Maunabo im Osten, Patillas, Hato Grande, Espino, Guayama, Cayey, Maton arriba, Aibonito, Barranquitas, Salinas, Coamo, Juana Diaz, Ponce, Tallaboa, Jayuya, Adjuntas, Saltillo, Coto, Peñuelas, Guayanilla, Utuado, Maricao, Yauco, Sabana Grande, San German, Guanica im Süden, Salinas de Cabo rojo, Joyuda, Hormigueras, Mayagüez, Furnias, Anones, Las Marias, Lares, Añasco, Rincon, Aguada, Aguadilla, Moca im Westen, Isabela, San Sebastian, Pepino, Quebradillas, Camuy, Hatillo, Hato, Arecibo, Manatí, Barceloneta, Ciales, Vega-baja, Morovis, Vega-alta, Corozal, Dorado, Toa-baja, Toa-alta wieder im Norden.

Schliesslich mögen noch einmal die ausführlichen Titel derjenigen Werke aufgeführt werden, welche sich mit der Cormophyten-Flora

Portoricos allein oder in umfangreicherem Maasse beschäftigt haben. Es sind:

Domingo Bello y Espinosa: Apuntes para la Flora de Puerto-Rico in Anales de la Sociedad española de Historia natural. Madrid. Primera parte in tomo X (1881) p. 231—304, lám. IV, V; segunda parte in tomo XII (1883) p. 103—130, lám. I. — Seorsum impr. 102 p., 3 tab. 8°. — Conf. Symb. I p. 9.

Dr. A. Stahl: Estudios sobre (para) la Flora de Puerto-Rico. Puerto-Rico. Gonzalez & Co. 1883—1888. VI folletos 12°. Foll. I (1883) 20 p. (literatura). — Foll. II (1884) 191 p. (Ranunc. — Ampel.). — Foll. III (1885) 168 p. (Leguminosae). — Foll. IV (1886) 200 p. (Celastr. — Araliac.). — Foll. V (1887) 160 p. (Rubiac. — Synanth.). — Foll. VI (1888) 284 p. (Viburn. — Gesner.). — Conf. Symb. I p. 158.

Flora Mexicana. Auctoribus Martinus Sessé et Josephus Marianus Mociño. Mexici. Apud Ignatius Escalante. MDCCCLXXXVII. Fol. parv. XI, 263 p., indices XV p.

Flora Mexicana a Martino Sessé et Josepho Marianno Mociño exarata. Editio secunda. México. Oficina tipográphica de la Secretaría de Fomento. 1894. Fol. parv. III—IV, III—XI, 240 p., indices XXII p. — Conf. Symb. V p. 11.

Die erstgenannte Ausgabe der Flora Mexicana habe ich erst jetzt, bei der Abfassung des Nachwortes, von der Direction der Kgl. Hof- und Staatsbibliothek zu München in dankenswerther Weise zur Ansicht erhalten. Sie ist am Schlusse eines Bandes eingeheftet, welcher den Titel führt: „La Naturaleza. Periódico científico de la Sociedad Mexicana de Historia natural. Segunda Serie. Tomo II. Años de 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896. Mexico. Imprenta de Ignacio Escalante. 1897“ und sicher identisch mit der von N. León Bibl. Bot.-Mex. p. 189 an erster Stelle, aber mit falscher Jahreszahl (1888) citirten und von ihm wahrscheinlich gar nicht oder wenigstens nicht bei der Abfassung seines Werkes gesehenen Flora Mexicana. Nach Radlkofer in Mart. Flor. Bras. XIII. III p. 516 und nach Hallier f. im Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. XVI (1898) p. 33 ist sie der genannten Zeitschrift La Naturaleza als Apéndice in einzelnen Heften beigegeben (so Heft 6: 1893, Heft 8: 1894). Da die Umschläge dieser Hefte beim Binden des Münchener Exemplares fortgefallen sind, so würde sich aus demselben über das Publikationsdatum jetzt nichts mehr ermitteln lassen, wenn nicht Radlkofer in vorsorglicher Weise zu den Bogenziffern des Werkes die Jahreszahlen eingetragen hätte. Danach sind erschienen:

Seite I — VIII nach dem Titelblatt 1887,
Seite IX — 4 (bis Veronica romana) nach Radlkofer 1891,
Seite 5 — 8 (Veronica rotundifolia bis Salvia cyanea) 1892,
Seite 9 — 48 (Salvia purpurea bis Varronia crenulata) 1893,
Seite 49 — 136 (Varronia spec. bis Myrtus conferta) 1894,
Seite 137 — 184 (Myrtus racemosa bis Astragalus stipulatus) 1895,
Seite 185 — 263 (Astragalus contortuplicatus bis Finis) 1896.

Demnach hat diese erste Auflage die Priorität vor der von mir durchweg citirten II. Auflage nur bis Varronia crenulata (S. 48 der I. Edit., S. 44 der II. Edit.). Von Varronia spec. bis Myrtus conferta (S. 49 — 136 der I. Edit., S. 45 — 125 der II. Edit.) haben die beschriebenen Arten dasselbe Publikationsjahr 1894. Von Myrtus racemosa bis zum Schlusse (S. 137 bis Finis der I. Edit., S. 125 bis Finis der II. Edit.) besitzt dagegen die zweite Auflage die Priorität.

Die zweite Auflage unterscheidet sich von der ersten durch etwas engeren, fehlerfreieren Druck, in Folge dessen andere Paginierung und an der Spitze durch Beigabe von zwei Seiten Advertencias von R. Ramirez (datirt vom 6. Sept. 1893), sowie eines Index der Vernacularnamen am Schlusse.

O. F. Cook and G. N. Collins: Economic plants of Porto Rico in Contributions from the United States National Herbarium. Washington. Vol. VIII (1903) p. 57 — 269, VI p., Plate XIII — LV. — Conf. Symb. V p. 3.

Von Werken allgemeineren Inhalts liegen mir vor:

Iñigo Abbad: Historia geográfica, civil y política de la isla de San Juan Bautista de Puerto-Rico, publicada por Antonio Valladares de Sotomayor, Madrid 1788. 1 vol. 8°. 8 et 403 p. — Nueva edicion, anotada en la parte histórica y continuada en la estadística y económica por José Julian de Acosta y Calbo. Puerto-Rico 1866. 4° X et 508 p.

André Pierre Ledru: Voyage aux iles de Ténériffe, La Trinité, Saint-Thomas, Sainte Croix, Porto-Ricco, etc. Paris 1810. 2 vol. 8°. XLVII, 315, 324 p., 1 tab. geogr. — Der auf Portorico bezügliche Theil wurde in das Spanische übersetzt unter dem Titel: Viage a la isla de Puerto-Rico en el año 1797, traducido al castellano por D. Julio L. de Vizcarrondo. Puerto-Rico 1863. 8°. 268 p.

Alejandro Tapia y Rivera: Biblioteca historica de Puerto-Rico que contiene varios documentos de los siglos XV, XVI, XVII y XVIII. Puerto-Rico 1854. 8°. 587 p. et 14 p. ind.

Manuel Ubeda y Delgado: Estudio historico, geográfico y estadistico de la isla de Puerto-Rico. Puerto-Rico 1878. 8°. VIII et 290 p.

Frederick A. Ober: Puerto Rico and its resources. With maps and illustrations. New York 1899. 8°. VIII et 282 p. Hierin finden sich auch weitere literarische Nachweise, besonders aus der neueren Zeit.

Die neueste Karte der Insel ist: Road and Railroad Map of Porto-Rico to accompany annual report of 1909 — 1910, welche ich durch Vermittlung des Herrn Prof. N. L. Britton dem derzeitigen Governor von Portorico verdanke.

Kurze Geschichte der botanischen Erforschung der Insel.

Die Insel Portorico wurde im Jahre 1493 von Columbus auf seiner zweiten Reise entdeckt. Sie war damals von den Ureinwohnern,[1]) die jetzt völlig ausgestorben sind, stark bevölkert und hiess bei ihnen Boriquen oder Borinquen.

Während die Flora der Nachbarinseln Jamaica und Hispaniola bereits im 17. und in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts von Sloane, P. Browne und Plumier sehr eingehend erforscht und in für ihre Zeit vortrefflichen Werken beschrieben und abgebildet wurde, blieb die Vegetation von Portorico bis gegen das Ende des 18. Jahrhunderts ganz unbekannt. In den Schriften von Oviedo, Laët, Abbad, Muñoz u. a. werden zwar einige Gewächse der Insel mit den bei den Eingeborenen gebräuchlichen Namen, wie Tabonuco, Guayacan, Ucar, Maga, Manzanillo unter Angabe der Eigenschaften aufgeführt; ihre Deutung auf Grund der beigefügten Notizen wäre aber unmöglich, wenn sich diese Namen nicht bei den Einwohnern bis heute erhalten hätten.

Die ersten botanischen Sammlungen legte der Gärtner F. Bredemeyer an, der als Begleiter der oesterreichischen Expedition unter F. J. Maerter vom August 1785 bis Februar 1786 die Insel bereiste. Er sammelte nicht blos lebende Gewächse und Sämereien für den Hofgarten in Schoenbrunn bei Wien, sondern präparirte auch Herbarpflanzen, die jetzt im K. K. Hofmuseum in Wien, sowie im Herbar Willdenow in Berlin aufbewahrt werden. Unter letzteren befand sich auch die in Portorico endemische, monotypische Leguminosen-Gattung *Rudolphia* Willd., eine Schlingpflanze mit schönen rothen Blüthentrauben. — Symb. III p. 27.

Im Jahre 1786 besuchte der dänische Baurat und Oberstleutnant der Miliz J. von Rohr auf einer Studienreise durch die Antillen und das nördliche Südamerika, die er zur Hebung der Baumwollkultur auf den dänischen Inseln ausführte, Portorico und schickte die daselbst gesammelten Pflanzen an Prof. Vahl in Kopenhagen. — Symb. III p. 114.

1) Vergl. Dr. A. Stahl: Los Indios Borinqueños 1888 (nach Ober: Puerto Rico p. VII).

Fast zu derselben Zeit, um 1786—87, legte der französische Botaniker L. Cl. Richard Sammlungen auf der Insel an, die aber von keinem erheblichen Umfange gewesen zu sein scheinen. — Symb. III p. 111.

Dasselbe gilt von H. West, Rektor der dänischen Schule auf St. Croix, der 1797 auf Portorico botanisierte. — Symb. I p. 174, III p. 140.

Am erfolgreichsten war bis dahin die französische Expedition unter dem Kapitän N. Baudin, die von dem Botaniker A. P. Ledru und dem Gärtner A. Riedlé begleitet wurde. Sie machte vom 17. Juli 1797 bis 13. April 1798 hauptsächlich in dem nördlichen und nordöstlichen Theile der Insel eine reiche Ausbeute an getrockneten und lebenden Pflanzen sowie an Sämereien, die im Jardin des Plantes in Paris in Kultur genommen wurden. Zahlreiche neue Arten wurden in den beiden folgenden Decennien von Desfontaines, Lamarck, Ventenat u. a. fast ausschliesslich nach den im botanischen Garten kultivirten Pflanzen beschrieben, während das umfangreiche Herbarmaterial niemals eine zusammenfassende Darstellung erfuhr, sondern nach und nach in monographischen Werken aufgearbeitet wurde. — Symb. I p. 93, III p. 20, 72, 113.

Eine recht umfangreiche Sammlung von Herbarpflanzen müssen auch die spanischen Botaniker M. Sessé und J. M. Mocino auf ihrer Expedition zur Erforschung der Naturprodukte von Nueva-España (1795—1804) in Portorico zusammengebracht haben. Sie fertigten an Ort und Stelle Beschreibungen der gesammelten Arten an und liessen eine grosse Anzahl derselben von den sie begleitenden Künstlern A. Echeverria und J. Cerda zeichnen. Diese Zeichnungen wurden der wissenschaftlichen Welt zuerst bekannt, als Mociño, der in Folge von politischen Misshelligkeiten nach Montpellier geflüchtet war, sie P. de Candolle behufs Veröffentlichung übergab. Letzterer liess davon Copien (Fl. mex. icon. ined.) anfertigen, publicirte auf Grund derselben 279 neue Arten nebst 17 neuen Gattungen und sandte von diesen Copien Bleistiftskizzen (Calques) an die zehn grössten botanischen Museen (Paris, Kew, Berlin, Wien, Leiden, St. Petersburg, Kopenhagen, Brüssel, Florenz und Cambridge in Nordamerika); als Vaterland der Pflanzen galt allgemein Mexico oder Nova Hispania, obgleich mehrere von ihnen ohne jeden Zweifel in Portorico (bez. Cuba) gesammelt worden sind. Die Pflanzen selbst liegen seit 1820 im Herbar des botanischen Gartens zu Madrid: Dupla wurden von den Sammlern an Pavon abgegeben, gelangten mit dessen Herbar 1841 an Boissier in Genf und werden nun irrthümlicher Weise in der Literatur von allen Autoren unter „Mexico leg. Pavon" aufgeführt.

obschon dieser niemals in Mexico gesammelt hat. Auch die Manuscripte von Sessé und Mociño ruhten wohlbewahrt im Garten zu Madrid, bis im Jahre 1887 die Mexicaner auf den unglücklichen Gedanken kamen, sie unter dem Titel: Flora Mexicana als ein „Monumento de gloria del eminente naturalista mexicano" zu veröffentlichen (vergl. p. 662). In diesem Werke nun sind von Portorico zahlreiche theils neue theils damals schon bekannte (Linné' und Jacquin'sche) Arten in für den Anfang des 19. Jahrhunderts meist recht zutreffender Weise beschrieben. Es gehören dahin nicht nur solche, von denen das Vaterland Portorico ausdrücklich angegeben ist, sondern auch diejenigen Species, welche blos die nähere Ortsbezeichnung: Pueblo viejo, Cangrejos, Palo seco, Rio Piedras, Loisa, Loquillo oder Soquillo (jetzt Luquillo) Faxardo (jetzt Fajardo), Tumacao (jetzt Humacao), Caguas, Saibonito oder Saibanito (jetzt Aibonito), Coamo, Ponce oder Ponze, Yauco, S. German, Porto de Cabo Rojo oder Cabo roxo, inter Cabo Rojo et Aguadilla, Naranjal, Rincon, Aguadilla, Arecibo, Manatí, Toa-Alta und Castellum del Morro (mir unbekannt) führen. Alle diese portoricensischen Arten auf Grund der Beschreibungen zu identificiren, war eine mühselige und zeitraubende Arbeit, der ich aber, weil sie rite publicirt waren, nicht aus dem Wege gehen durfte. Es gelang mir auch, dieselben mit Ausnahme von einigen wenigen, besonders Myrtacen, mit Sicherheit aufzuklären. Dabei stellte sich nun heraus, daß die vor 100 Jahren noch neuen Arten mittlerweile fast alle längst beschrieben oder dass die von den beiden Autoren angewendeten Namen unterdess ganz anderen Species beigelegt worden sind; sie vermehren also nur den Ballast der Synonymie. Nur von wenigen Arten, die bis zur Publikation des Werkes noch unbeschrieben waren, konnten die Namen beibehalten werden, so von *Galega cathartica* (jetzt *Tephrosia*), *Achras nitida*, *A. duplicata* (jetzt beide unter *Mimusops*) und die auf den Antillen verbreitete bis dahin noch unbenannte *Psychotria pinularis* (*Ps. horizontalis* Griseb., non Sw.). Ausserdem liess sich feststellen, dass die in DC. Prodr. publicirten, nach Mexico verlegten *Gesneria cuneifolia* und *Begonia decandra* von Sessé und Mociño in Portorico gesammelt worden sind. — Symb. III p. 87, 125, IV p. 662, V p. 11.

Der italienische Arzt und Reisende C. Bertero hielt sich auf Portorico von Ende 1818 bis etwa Mitte 1819 auf und bereicherte die Kenntniss der Flora der Insel durch viele interessante Funde. Seine Pflanzen sind zuerst von ihm selbst oder von Kurt Sprengel in Halle leider recht oberflächlich bestimmt, dann aber zum grössten Theile von de Candolle und seinen Mitarbeitern im Prodromus aufgearbeitet worden. Sie beanspruchen dadurch ein erhöhtes Interesse,

dass die Arten in zahlreichen Exemplaren gesammelt und von seinem Correspondenten Balbis in Turin sehr bald an die damaligen größeren Herbarien vertheilt wurden. Im Allgemeinen führen die Etiquetten nicht den Namen des Sammlers, wenn er nicht später von einem Sachkundigen hinzugefügt ist, wohl aber öfter die Aufschrift „Balbis" oder „Balbis misit", so dass in der Literatur nicht selten Balbis als Sammler citirt wird. Die hier und da auftretenden Nummern waren das Verständigungsmittel zwischen Balbis und Sprengel. Die vollständigste Sammlung nebst den Bertero'schen Manuscripten befindet sich im Herbar des botanischen Gartens zu Turin. — Symb. III p. 21.

Kurz nachher kam A. Plée, wissenschaftlicher Reisender am Muséum d'histoire naturelle zu Paris, über die Kleinen Antillen nach Portorico, hielt sich daselbst von 1822 bis 1823 auf und sammelte über 1000 Nummern, unter ihnen eine der Insel eigenthümliche monotypische Gattung der Canellaceen *Pleodendron*. Die Hauptsammlung befindet sich im botanischen Museum zu Paris. Da Plée schon im Jahre 1825 in Martinique starb, sein Herbar also nicht selbst nach Europa überführen und in Ordnung bringen konnte, so haben sich leider auf den Etiquetten in Bezug auf das Vaterland mehrerer von ihm gesammelten Pflanzen später falsche Angaben eingeschlichen; denn manche seiner sog. Martinique-Pflanzen stammen zweifellos aus Portorico. — Symb. III p. 101.

Der Schotte C. S. Parker, der um 1825 Portorico bereiste, brachte von dort nur weniges heim, da der grösste Theil seiner Ausbeute bei einem Schiffbruch zwischen Guadeloupe und Antigua verloren ging. — Symb. III p. 98.

Auch von dem Dänen H. B. Hornbeck, der 1825—1844 in St. Jan als Regierungsrat thätig war und von hier aus die Insel besuchte, werden nur wenige Pflanzen in der Literatur erwähnt. — Symb. III p. 61.

Im Jahre 1827 hielt sich H. Wydler aus Zürich, der sich später als Professor in Basel durch seine morphologischen Arbeiten einen sehr geachteten Namen erwarb, als botanischer Sammler im östlichen Theile von Portorico, besonders in der Sierra de Luquillo, auf und machte eine beträchtliche Ausbeute, die aber leider zum grössten Theile durch Insektenfrass und Fäulniss zu Grunde ging. Dess ungeachtet fanden sich unter dem Heimgebrachten viele interessante Pflanzen, so die von ihm selbst beschriebene endemische und monotypische Solanaceen-Gattung *Goetzea*. Da de Candolle die Anregung zu der Reise, Delessert hauptsächlich die Mittel zu derselben gegeben hatten, so finden sich auch in deren Herbarien die vollständigsten Sammlungen. — Symb. III p. 146.

Aus den folgenden Jahren sind von Reisenden, die Portorico besuchten, aber nur unerhebliche Sammlungen mitbrachten, zu erwähnen: Rob. Schomburgk, Deutscher von Geburt, um 1831, hauptsächlich berühmt geworden durch seine Reisen in Britisch Guyana, später britischer Consul in Sto. Domingo und Generalconsul in Siam (Symb. III p. 121), K. Moritz 1835, deutscher Sammler von Pflanzen und Thieren besonders in Venezuela, wo er auch 1866 starb (Symb. III p. 89), der Däne F. M. Liebmann, der auf der Hinreise nach Mexico 1841 auf der Insel gesammelt zu haben scheint (Symb. III p. 75), und der Däne H. K. Krebs, der 1843—70 auf St. Thomas zuerst als Pharmaceut, zuletzt als Präses des Kolonialraths ansässig war und von hier Exkursionen nach den Nachbarinseln machte (Symb. III p. 69).

Bis dahin hatten die Reisenden nur den Blüthenpflanzen der Insel ihr Interesse zugewendet. Mit C. Schwanecke, Gärtner aus Wernigerode im Harz, beginnt nun auch die Erforschung der Kryptogamen. Der Ort seiner Thätigkeit während der Jahre 1846—49 war hauptsächlich die Umgebung von Humacao; von hier besuchte er die Gebirge des östlichen Theiles der Insel, besonders die Sierra de Luquillo, nördlich bis Fajardo und Rio Blanco, südwestlich bis Guayama. Später gründete er in Oschersleben, wo er noch heute im höchsten Greisenalter lebt, eine Handelsgärtnerei, die sich durch die Kultur der Stiefmütterchen (Pensées) einen Weltruf erworben hat. Während seine Lebermoose in Hampe und Gottsche, seine Laubmoose in Hampe, seine Pilze in Klotzsch bald nach seiner Rückkehr Bearbeiter fanden, wurden die Phanerogamen, die hauptsächlich im botanischen Museum zu Berlin aufbewahrt werden, erst in den vorliegenden Heften meiner Flora von Portorico veröffentlicht. — Symb. III p. 124.

Von J. Read, einem nordamerikanischen Schiffsoffizier, welcher auf verschiedenen westindischen Inseln, so auch auf Portorico sammelte, ist die Zeit seines Aufenthaltes daselbst ebensowenig bekannt, wie die Gegenden, die er besuchte. Unter seinen Pflanzen, die in der Academy of Natural Sciences in Philadelphia und jetzt auch im Berliner botan. Museum aufbewahrt werden, finden sich nur wenige interessantere Arten. — Symb. III p. 109.

Der Schweizer B. F. Blauner hielt sich 1852—53 hauptsächlich in der Umgebung der Hauptstadt San Juan, in der Sierra de Luquillo und in Humacao auf, wo er 1853 starb. Seine Pflanzen (cr. $3^1/_2$ Cent.) und Thiere sind fast ausschliesslich den Schweizer Museen zugeflossen. — Symb. III p. 23.

R. de Grosourdy, aus der Normandie, war vor dem Jahre 1864 auf der Insel und sammelte bei Cangrejos, Loisa, Coamo, Ponce,

Mayagüez und Aguada; sein Herbarium ist im Museum zu Paris. Nach seiner Rückkehr publicirte er: El médico botánico criollo, Paris 1864, in vier Bänden, in deren Appendices I und II die Nutzhölzer, nach Vernacularnamen geordnet, beschrieben und die wichtigsten Kulturpflanzen in Bezug auf ihren Anbau erörtert werden. Von neuen Formen findet man nur die Cucurbitacee *Doyerea*, die aber mit der älteren Gattung *Corallocarpus* Welw. zusammenfällt. — Symb. I p. 63, III p. 53.

Der erste Florist der Insel ist D. Bello y Espinosa. Geboren in Laguna auf den canarischen Inseln, studirte er Rechtswissenschaft und kam 1848 nach Portorico, wo er sich in Mayagüez als Advocat niederliess. Neben seiner Berufsthätigkeit beschäftigte er sich eifrig mit der Naturgeschichte der Insel, besonders mit der Flora des westlichen Theiles, in den späteren Jahren in Gemeinschaft mit dem Consul L. Krug. 1878 zog er sich in seine Heimath zurück und starb 1884 in Tenerifa. Während seiner Mussezeit stellte er die in Portorico gemachten Aufzeichnungen zusammen und publicirte 1881 bez. 1883 in zwei Theilen die Apuntes para la Flora de Puerto-Rico. Von den 963 aufgeführten Phanerogamen und Pteridophyten wurde eine Anzahl als neu beschrieben. Da Bello aber bei der Bestimmung nur Grisebach's Werke, de Candolle's Prodromus und die Octavausgabe von A. Richard's Essai d'une Flore de l'île de Cuba zur Verfügung hatte, so kann es nicht Wunder nehmen, dass mehrere dieser neuen Arten mit längst bekannten zusammenfallen, während umgekehrt unter den mit alten Arten identificirten sich nicht wenige Novitäten vorfinden. Einen besonderen Werth erhält das Werk durch die beigefügten einheimischen Namen, welche auf Portorico zahlreicher sind, als auf irgend einer anderen westindischen Insel. Ein Herbarium hat Bello nicht hinterlassen. Als Originalien zu seiner Arbeit sind die Pflanzen Krug's sowie dessen Icones zu betrachten, da erstere von ihm bestimmt, letztere so zu sagen unter seiner Aufsicht angefertigt sind. Nur wenige Arten sind weder durch Pflanzen noch durch Abbildungen vertreten. Bei der Benutzung dieser Typen ist aber zu beachten, dass Bello die früher gegebenen Bestimmungen mehrfach abgeändert und die neuen Arten oft anders benannt hat, als zu der Zeit, wo er mit Krug zusammen arbeitete. In meiner Flora habe ich nur dann ein ! hinter den Autor der Apuntes gesetzt, wenn mir ein gleichbenanntes Exemplar im Herbar Krug vorlag. — Symb. I p. 9, III p. 21.

Bello's Aufzählung der Pflanzen von Portorico hätte bei weitem nicht eine so hohe Zahl für den westlichen Theil der Insel erreichen können, wenn er nicht von seinem Freunde L. Krug auf das nachhaltigste unterstützt worden wäre. Dieser, ein geborener Berliner, trat

1857 als Kaufmann in das Weltgeschäft von Lameyer & Co., nachmals Schulze & Co. in Mayagüez ein, wurde später alleiniger Inhaber desselben und deutscher sowie englischer Viceconsul. Er widmete nicht nur selbst seine freie Zeit der naturhistorischen Erforschung der Insel, sondern schickte auch erfahrene Landesbewohner in die Wälder und Gebirge, um für ihn interessante Objecte herbeizuschaffen; endlich veranlasste er auch den um die Fauna von Cuba so hochverdienten J. Gundlach, 1873 und 1875—76 grössere Reisen in das Innere, im Westen und Nordwesten von Guanica bis zur Hauptstadt San Juan, zu machen. Da von seinen Sammlungen manches durch Feuchtigkeit verdarb oder von Insekten zerfressen wurde, so entschloss er sich, die Pflanzen nach der Natur zu malen. So entstanden die schon genannten 340 colorirten Abbildungen der Flora Portoricensis, welche aus Zweckmässigkeitsgründen jetzt dem Herbar einverleibt worden sind. Die Anzahl der Herbarpflanzen beträgt mit Einschluss der von Gundlach und einiger von einem Freunde J. B. Pagan gesammelten 1554 Nummern. Was Krug nach seiner Rückkehr nach Berlin (im Jahre 1876) durch die Anfertigung eines Gesammtkataloges der westindischen Flora, einer Zusammenstellung der Nomina vernacula plantarum Indiae occidentalis, durch die Unterstützung der Eggers'schen Expeditionen und der Sintenis'schen Reise auf Portorico und endlich durch die aufopferungsvolle und erfolgreiche Herrichtung unseres westindischen Herbars direkt und indirekt für die westindische Flora bis zu seinem Tode 1898 geleistet hat, habe ich ausführlich in seiner Lebensbeschreibung auseinandergesetzt. Als ein Zeichen der Dankbarkeit im Namen der Wissenschaft glaubte ich diesen Band der Symbolae, welcher die Flora portoricensis enthält, ihm widmen zu sollen. — Symb. I p. 89, III p. 69, Urb. in Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft XVI (1898) S. (23)—(37).

Dr. O. Kuntze, der bekannte Weltreisende und botanische Nomenclaturist, durchquerte die Insel vom 6.—20. März 1874 von San Juan über Caguas nach Guayama. Sein Herbar ist nach seinem in San Remo am 28. Januar 1907 erfolgten Tode an den New York Botanical Garden verkauft. — Symb. I p. 90, III p. 70; A. Berger in Gard. Chron. III ser. XLI (1907) p. 105; W. B. H(emsley) in Kew Bull. 1907 p. 100.

A. P. Garber aus Pennsylvanien hielt sich 1880 aus Gesundheitsrücksichten in Yauco auf und legte in der Umgebung eine kleine Pflanzensammlung an. Bereits im folgenden Jahre erlag er der Schwindsucht. — Symb. III p. 51.

Baron H. Eggers, der auf seinen botanischen Reisen ganz Westindien von Trinidad bis zu den Bahamas kennen lernte, besuchte von

St. Thomas aus, wo er die dänische Garnison als Capitän befehligte, den östlichen Theil von Portorico, besonders die Umgebung von Humacao, im Juni 1881 und im April bis Mai 1883. Unter seinen in vielen Herbarien verbreiteten Pflanzen sind einige bemerkenswerthe Funde, so die *Goetzea* Wydl., deren Originalexemplar nicht mehr existirt. Er starb am 14. Mai 1903 in Leipzig. — Symb. I p. 41, III p. 40; Bot. Centralbl. XCIII p. 576; Warming in lit.

Das grösste Verdienst um die Kenntniss der Flora von Portorico hat sich unstreitig der botanische Reisende P. Sintenis aus der Oberlausitz in Preussen erworben, sowohl durch seine planmässige, während dreier Jahre ununterbrochen fortgesetzte Erforschung aller Gebietstheile, wie durch die Anzahl der von ihm aufgefundenen Novitäten und der für die Insel zum ersten Male nachgewiesenen Arten und endlich auch dadurch, dass er in solchen Mengen sammelte, dass seine Ausbeute fast allen Museen und Herbarien zugeführt und somit einer weitgehenden wissenschaftlichen Benutzung zugänglich gemacht werden konnte. Von Beruf Apotheker, hatte er sich seit 1872 durch seine erfolgreichen Reisen im Oriente und seine vortrefflich präparirten Exsiccaten bei den botanischen Museen und Herbariumbesitzern einen guten Namen verschafft. Im Jahre 1884 erhielt er von mir den Auftrag, auf Grund genauer Anweisungen die Materialien für eine in Aussicht genommene Flora von Portorico zusammenzubringen, und zwar nicht blos Herbarpflanzen von Phanerogamen und Kryptogamen, sondern auch lebende Pflanzen, Sämereien und Museumsgegenstände; die erheblichen Kosten für die dreijährige Reise bezahlte der Consul L. Krug. Sintenis sammelte 1884 (vom October an, Nr. 1 — 525) bei Mayagüez und Maricao, 1885 (Nr. 526 — 3292) bei Cabo rojo, Bayamon, Fajardo, Cabeza de San Juan, in der Sierra de Naguabo, Sierra de Luquillo, bestieg am 13. und 14. Juli den höchsten Punkt der Insel, den Monte Yunque, besuchte Yabucoa, die Sierra de Juncos, Hato grande, Caguas, Aguas buenas, Guayama, Cayey, Aibonito, Barranquitas, Coamo, Juana Diaz, 1886 (Nr. 3293 — 5815) Coamo, Ponce, Guayanilla, Adjuntas, Yauco, Sabana Grande, San German, Guanica, Utuado, Jayuya, Adjuntas, Peñuelas, Guayanilla, Ponce, Patillas, Maunabo, Yabucoa, Sierra de Naguabo, Sierra de las Piedras, Rincon, Añasco, Aguada, Aguadilla, 1887 (Nr. 5816 — 7025) Lares, Pepino, Las Marias, Utuado, Camuy, Hatillo, Arecibo, Manatí, Barceloneta, Ciales, Vegabaja, Morovis, Dorado, Mayagüez. Die Pflanzen wurden ausser den von Monographen bearbeiteten Familien von mir meist nach den Materialien der Museen von Berlin, Göttingen (Herb. Grisebach) und Paris bestimmt; nach Vergleich zahlreicher Originalien, namentlich von Swartz (Stockholm), mussten aber in der vorstehenden Flora

manche Bestimmungen abgeändert werden. In den folgenden Jahren widmete sich Sintenis wieder der Erforschung der Flora des Orients. Er starb am 6. März 1907 zu Kupferberg in Schlesien. — Symb. III p. 127; Ascherson und Graebner Synopsis Mitteleur. Flora III p. 85.

Zu derselben Zeit begann auch Dr. A. Stahl, welcher seit 1865 als Arzt in Bayamon unweit der Hauptstadt San Juan lebt, eine genauere botanische Durchforschung der weiteren Umgebung seines Wohnortes. Zwar hatte er schon in früheren Jahren neben eifrigen und erfolgreichen Studien über die Fauna sowie über die Urbewohner der Insel auch den Pflanzen seine Aufmerksamkeit zugewendet, war mit Bello in Mayagüez und Prof. Grisebach in Göttingen in Verbindung getreten und hatte letzterem eine Anzahl Arten zur Bestimmung überschickt. Aber erst als er den Plan fasste, eine Flora der Insel zu schreiben, widmete er seine freie Zeit ausschliesslich den botanischen Excursionen. Diese erstreckten sich längs der Nordküste von Loiza bis Manatí, von San Juan bis zu den Höhen der mittleren Gebirgskette (Monte Helechol 500 m) und auf die Umgebungen von Ponce, Peñuelas und Adjuntas an der Südküste. Die Anzahl der gesammelten Nummern beträgt 1144. Sie sind im Besitze des Herb. Krug et Urban des Berliner botanischen Museums und bilden die Originalien der von Stahl in sechs Heften publicirten, aber unvollendet gebliebenen (auf die Polypetalen und Gamopetalen beschränkten) Estudios para la Flora de Puerto-Rico 1883—88, Sonderabdrücke aus der wöchentlich erschienenen Zeitschrift La Instruccion pública. Da die meisten jener Herbarpflanzen mir erst zugingen, als das zugehörige Heft bereits erschienen war, so hatten meine Mitarbeiter und ich auf die Bestimmungen in demselben nur einen beschränkten Einfluss. Es darf daher nicht Wunder nehmen, dass eine grössere Anzahl von ihnen einer Correctur bedürftig ist, da ja der Verfasser bei seinen Studien gerade wie Bello nur auf einige wenige botanische Werke beschränkt war. Dessungeachtet sind die Estudios wegen der nach der Natur angefertigten Beschreibungen, wegen der Notizen über Wuchs, Vorkommen und Blüthezeit und wegen der zahlreichen beigefügten Vernacularnamen eine nicht unwichtige Vorarbeit für eine Flora der Insel. Zu beachten ist auch, dass Stahl eine Anzahl von ihm bis dahin nicht gesehener Arten nach de Candolle oder Bello aufführt, die er später zum Theil selbst noch gesammelt hat. Die von ihm angefertigten und in seinen Estudios citirten Abbildungen haben mir nicht vorgelegen. — Symb. I p. 158, III p. 131.

Abgesehen von einem kurzen Aufenthalte E. Warming's auf der Insel im Jahre 1892, der bei Ponce, Mayagüez und Aguadilla sammelte (Symb. III p. 138), sind es seit der Einverleibung Portoricos in die

Vereinigten Staaten im Jahre 1898 ausschliesslich nordamerikanische Botaniker, welche die weitere Erforschung der Insel in die Hand nahmen.

Der Curator der botanischen Abtheilung des Field Museums of Natural History in Chicago C. F. Millspaugh besuchte auf der Yacht Utowana während der Reise durch das Karibische Meer Portorico im Januar 1899 und sammelte bei Cataño, an dem Wege von Rio Piedras nach Caguas und bei Guanica. Die Pflanzen sind in den Plantae Utowanae (Field Mus. II n. 1 a. 1900), oft unter Beifügung von beschreibenden Notizen, aufgezählt, aber nicht immer richtig bestimmt. — Symb. III p. 6, 87.

Der ausgezeichnete Sammler A. A. Heller machte zwei Reisen nach der Insel. Auf der einen, welche er in Begleitung seiner Frau unter den Auspicien des botanischen Gartens zu New York und auf Kosten des C. Vanderbilt Exploration Fund während der ersten sechs Monate des Jahres 1899 unternahm, brachte er bei Santurce, Bayamon, Vega-baja, Arecibo, Caguas, Cayey, Aibonito, Ponce und Fajardo ein Herbarium von ca. 1400 Blüthenpflanzen und Kryptogamen zusammen. Leider enthalten die 460 Arten im Herbar Krug und Urban keine näheren Angaben über Standort und Vorkommen und konnten deshalb in meiner Flora nur der Nummer nach citirt werden. Auf der zweiten Reise, die er im Januar und Februar 1900 auf eigene Kosten ausführte, sammelte er bei Mayagüez, Santurce und in den Luquillos bei Fajardo 443 Nummern. — Symb. III p. 58.

O. F. Cook und G. N. Collins vom U. St. Department of Agriculture wendeten ihre Aufmerksamkeit auf ihren Reisen im November und December 1899 (begleitet von G. Goll) und 1901 in erster Linie den Nutzpflanzen der Insel zu, legten aber auch Herbarien an und machten von interessanten Gewächsen photographische Aufnahmen. Im Jahre 1903 veröffentlichten sie ihre Economic plants of Porto Rico auf Grund der Arbeiten von Bello, Stahl, meiner Additamenta und Symbolae, sowie der eigenen und der Sintenis'schen Sammlungen, soweit letztere ihnen zugänglich waren. Andere Werke, namentlich die zahlreichen Monographien, in welchen portoricensische Pflanzen beschrieben sind, wurden nicht berücksichtigt. Folge davon ist, dass in dieser alphabetisch angeordneten kritiklosen Aufzählung nicht nur zahlreiche Arten der Insel zugeschrieben werden, die dort nicht existiren, sondern dass auch manche Bäume und Sträucher unberücksichtigt bleiben, die von dort längst bekannt waren. Dagegen werden eine Anzahl Pflanzen mit einheimischen Namen unter Angabe ihrer Eigenschaften nach Grosourdy und den Listen von Capt. A. C. Hansard sowie eines dem Namen nach unbekannten Spaniers aufgeführt, die sich wissenschaftlich nicht identificiren lassen, also floristisch werthlos

sind. Dass fast alle Gramineen, Cyperaceen und viele andere krautartige Gewächse, die keinerlei ökonomische Verwendung finden, mit Absicht weggelassen sind, ergiebt sich schon aus dem Titel der Arbeit. — Symb. V p. 3.

L. M. Underwood und R. F. Griggs bereisten im Juni und Juli 1901 die nördlichen, südlichen und westlichen Theile der Insel. — Journ. New York Bot. Gard. II (1901) p. 166—173, f. 14; Ohio Naturalist II (1901) p. 162—164.

P. Wilson und A. W. Evans besuchten im Juli und August 1902 die Sierra de Luquillo; ersterer sammelte Phanerogamen und Pteridophyten, letzterer Hepaticae, die er im Bull. Torr. Club vol. XXIX u. folg. beschrieb. — Journ. New York Bot. Gard. III (1902) p. 178—179.

M. A. Howe untersuchte die Küsten Portoricos vom Mai bis Juli 1903 auf Meeresalgen. — Journ. New York Bot. Gard. IV (1903) p. 171—176 f. 18—31.

F. S. Earle studierte im Mai und Juni 1903 die Krankheiten ökonomisch wichtiger Pflanzen und sammelte besonders Pilze, von denen er die neuen Arten im Bull. New York Bot. Gard. III (1905) veröffentlichte. — Torreya III (1903) p. 174.

N. L. Britton sammelte in Begleitung von J. F. Cowell, M. A. Howe, Mrs. E. Britton und Miss D. W. Marble 1906 nach einem kürzeren Besuche der kleinen Nachbarinsel Culebra auf Portorico bei Mayagüez, Ponce, Utuado, Tallaboa, Coamo, Aibonito und Vega-baja. — Journ. New York Bot. Gard. VII (1906) p. 125—139 f. 4—12.

Zur Pflanzengeographie Portoricos.

So unermüdlich und erfolgreich P. Sintenis in Portorico als botanischer Sammler thätig war, so liess er sich doch nicht bewegen, seine Beobachtungen über pflanzengeographische Verhältnisse, besonders über die Zusammensetzung der Flora der Hochgebirge, der Wälder, der Steppengebiete, der Strandzone u. s. w. zusammenzustellen. Auch alle übrigen vorhin genannten Reisenden haben keine derartigen Aufzeichnungen hinterlassen bezw. veröffentlicht, wenn man von ein paar kurzen Notizen und einigen Photographien im Journal des botanischen Gartens zu New York absieht. Da die den Herbarpflanzen beigefügten Etiquetten auch keine diesbezüglichen Mittheilungen enthalten, ja nur selten Angaben über die Meereshöhe bringen, so muss ich mich hier hauptsächlich auf einige statistische Berechnungen beschränken. Ich hoffe aber in ausführlicher Weise auf die Beziehungen der Flora der einzelnen grossen Antillen und der kleinen Antillen untereinander später zurückzukommen, wenn die in Aussicht genommene Bearbeitung der Floren der Bahamas, von Cuba, Jamaica und Hispaniola veröffentlicht sein werden.

Ordnet man die Familien nach der Anzahl der in Portorico vorkommenden Arten, so ergiebt sich folgende Tabelle, in der die eingeklammerten Ziffern die Zahl der Endemismen ausdrücken:

Polypodiaceae 182 (3)	Piperaceae 31 (6)
Leguminosae 136 (10)	Verbenaceae 30 (4)
Gramineae 122 (5)	Bromeliaceae 26 (3)
Compositae 90 (14)	Lauraceae 24 (3)
Orchidaceae 86 (7)	Amarantaceae 22 (2)
Cyperaceae 85 (2)	Hymenophyllaceae 21
Rubiaceae 80 (16)	Urticaceae 21 (12)
Euphorbiaceae 69 (11)	Malpighiaceae 20 (1)
Malvaceae 51 (3)	Sapotaceae 20 (9)
Melastomataceae 46 (16)	Araceae 19 (3)
Convolvulaceae 39 (2)	Labiatae 19
Solanaceae 37 (7)	Polygonaceae 19 (5)
Borraginaceae 35 (6)	Sapindaceae 19 (2)
Myrtaceae 34 (9)	Acanthaceae 18 (2)

Cucurbitaceae 18
Asclepiadaceae 17 (5)
Palmae 17 (14)
Apocynaceae 16 (3)
Bignoniaceae 16 (3)
Cactaceae 16 (4)
Loranthaceae 16 (2)
Rutaceae 16 (1)
Scrophulariaceae 16
Flacourtiaceae 15 (5)
Lycopodiaceae 15 (2)
Sterculiaceae 12
Zingiberaceae 12
Anonaceae 11
Moraceae 11 (2)
Rhamnaceae 11 (1)
Capparidaceae 10
Commelinaceae 10
Cyatheaceae 10 (1)
Myrsinaceae 10 (5)
Nyctaginaceae 10
Dioscoreaceae 9 (1)
Guttiferae 9 (3)
Tiliaceae 9
Gesneriaceae 8 (6)
Oleaceae 8 (1)
Passifloraceae 8 (1)
Selaginellaceae 8 (2)
Ternstroemiaceae 8 (6)
Amaryllidaceae 7
Anacardiaceae 7
Lythraceae 7
Meliaceae 7 (2)
Portulacaceae 7 (1)
Rosaceae 7 (2)
Vitaceae 7
Cruciferae 6
Liliaceae 6
Phytolaccaceae 6
Polygalaceae 6 (1)
Potamogetonaceae 6
Schizaeaceae 6 (1)
Umbelliferae 6
Aquifoliaceae 5 (1)
Campanulaceae 5 (1)
Celastraceae 5
Chenopodiaceae 5
Combretaceae 5
Gentianaceae 5 (1)
Oenotheraceae 5
Symplocaceae 5 (4)
Turneraceae 5
Aizoaceae 4
Araliaceae 4 (1)
Ericaceae 4 (4)
Erythroxylaceae 4 (1)
Gleicheniaceae 4
Lentibulariaceae 4
Marantaceae 4
Nymphaeaceae 4
Simarubaceae 4 (1)
Zygophyllaceae 4
Alismataceae 3
Bombaceae 3
Burseraceae 3
Cycadaceae 3 (1)
Ebenaceae 3 (1)
Marattiaceae 3
Menispermaceae 3
Musaceae 3 (1)
Theophrastaceae 3 (1)
Thymelaeaceae 3 (2)
Ulmaceae 3
Aristolochiaceae 2 (1)
Burmanniaceae 2 (1)
Buxaceae 2 (1)
Cannaceae 2
Caryophyllaceae 2
Dilleniaceae 2
Hippocrateaceae 2
Hydrocharitaceae 2
Icacinaceae 2 (1)
Lemnaceae 2
Loganiaceae 2

Magnoliaceae 2 (2)
Marcgraviaceae 2 (1)
Marsiliaceae 2
Martyniaceae 2
Ochnaceae 2
Olacaceae 2 (1)
Ophioglossaceae 2
Oxalidaceae 2
Papaveraceae 2
Pontederiaceae 1
Rhizophoraceae 2
Sabiaceae 2 (1)
Salicaceae 2
Staphyleaceae 2
Violaceae 2
Winteranaceae 2 (1)
Xyridaceae 2
Balanophoraceae 1
Basellaceae 1
Batidaceae 1
Begoniaceae 1 (1)
Bixaceae 1
Brunelliaceae 1
Caprifoliaceae 1
Caricaceae 1 (1)
Casuarinaceae 1
Ceratophyllaceae 1
Chloranthaceae 1
Connaraceae 1
Crassulaceae 1
Cunoniaceae 1
Cyrillaceae 1
Elaeocarpaceae 1
Goodeniaceae 1
Hernandiaceae 1
Hydrophyllaceae 1
Iridaceae 1
Juglandaceae 1
Loasaceae 1
Moringaceae 1
Myoporaceae 1
Myricaceae 1
Najadaceae 1
Osmundaceae 1
Parkeriaceae 1
Pedaliaceae 1
Plantaginaceae 1
Plumbaginaceae 1
Psilotaceae 1
Ranunculaceae 1
Salviniaceae 1
Styracaceae 1 (1)
Taxaceae 1
Typhaceae 1
Valerianaceae 1

Die Anzahl sämmtlicher aus Portorico bis jetzt bekannter Pteridophyten und Phanerogamen beträgt demnach 2056. Von diesen sind 271 Arten oder etwa der $7\frac{2}{5}$te Theil bez. 13,13% der Insel eigenthümlich.

Verhältnissmässig artenreich sind im Vergleich mit den anderen Inseln auf Portorico die Lauraceen, Ternstroemiaceen, Nymphaeaceen, Magnoliaceen, von denen nur noch eine (verschiedene) Art in Cuba, eine (Talauma) auf Cuba und den kleinen Antillen vorkommt, die Sabiaceen mit einer identischen Art auf den kleinen Antillen, je einer (verschiedenen) in Cuba, Hispaniola und Guadeloupe, und die Gattung *Brunfelsia*.

Folgende auf anderen westindischen Inseln vertretene Familien sind für Portorico bisher noch nicht nachgewiesen worden:

Equisetaceae (Cuba, Jamaica, Hispaniola, ? Antill. minor.).
Isoëtaceae (Cuba, Hispaniola).
Pinaceae (Bahama, Cuba, Jamaica, Hispaniola, ? Antill. minor.).
Cyclanthaceae (Jamaica, Antillae minores).
Mayacaceae (Cuba, Jamaica, Trinidad).
Eriocaulaceae (Cuba, Hispaniola, Trinidad).
Rapateaceae (Trinidad).
Juncaceae (Cuba, Jamaica, Guadeloupe).
Lacistemaceae (Jamaica, Trinidad).
Myristicaceae (Antillae minores).
Monimiaceae (Antillae minores).
Droseraceae (Cuba, Trinidad).
Podostemonaceae (Cuba).
Callitrichaceae (Cuba, Hispaniola).
Quiinaceae (Cuba, Jamaica, Trinidad).
Elatinaceae (Cuba).
Cistaceae (Cuba, Hispaniola).
Halorrhagaceae (Cuba).
Garryaceae (Cuba, Jamaica, Hispaniola).
Clethraceae (Cuba, Jamaica, Trinidad).
Pirolaceae (Hispaniola).
Primulaceae (Cuba, Jamaica, Hispaniola).

Von den 2056 portoricensischen Arten sind 119 fast durchweg aus der alten Welt, nur einige wenige von ihnen aus dem continentalen Amerika eingeschleppt oder aus der Kultur entschlüpft und verwildert.

48 Pteridophyten und 254 Phanerogamen hat Portorico mit der alten Welt gemeinsam. An letzteren beteiligen sich die 15 grössten Familien in der Reihenfolge ihres Procentsatzes in folgender Weise: die Cyperaceen mit 36 von 85 Arten oder 42 %, die Convolvulaceen mit 16 von 39 oder 41 %, die Malvaceen mit 18 von 51 oder 35 %, die Gramineen mit 35 von 122 oder 29 %, die Leguminosen mit 33 von 136 oder 24 %, die Solanaceen mit 8 von 37 oder 22 %, die Euphorbiaceen mit 7 von 69 oder 10 %, die Verbenaceen mit 3 von 30 oder 10 %, die Compositen mit 8 von 90 oder 9 %, die Rubiaceen mit 6 von 80 oder 7½ %, die Borraginaceen mit 2 von 35 oder 6 %, die Orchidaceen mit 2 von 86 oder 2⅓ %, die 46 Melastomataceen, die 34 Myrtaceen und die 31 Piperaceen mit 0.

Wenn man jene 119 und diese 254 Species, ferner sämmtliche 257 Pteridophyten, die wegen der leichten Verbreitungsmöglichkeit durch die Sporen zu pflanzengeographischen Vergleichen weniger geeignet, auch auf den einzelnen Inseln nicht gleich sorgfältig oder ver-

ständnissvoll gesammelt sind, und die 262 phanerogamen Endemismen von den 2056 Arten in Abzug bringt, so bleiben für die Insel 1164 Phanerogamen übrig, die nur in Westindien bez. auch im continentalen Amerika einheimisch sind.

Bevor die Beziehungen dieser Arten zu den Nachbargebieten bez. zum continentalen Amerika erörtert werden, möchte ich hervorheben, dass die Ergebnisse meiner Studien über die gesammte Flora der Antillen, worüber an anderer Stelle eingehender berichtet werden soll, es als zweckmässig erscheinen lassen, die Bahamas und Süd-Florida (event. mit den Bermudas) nicht als selbständige Unterprovinz von Westindien, sondern als Uebergangsgebiet zu den südatlantischen Staaten Nordamerikas anzusehen, in derselben Weise, wie Tobago und Trinidad, das man pflanzengeographisch immer nach Südamerika verwies, den Uebergang zu der cisäquatorialen Savannenprovinz Südamerikas darstellen. Rechnet man die Bahamas und Florida zu der westindischen Provinz, so muss man auch Tobago und Trinidad hierher ziehen.

Von jenen 1164 amerikanischen Arten hat nun Portorico gemeinsam:

nur mit Hispaniola 25,
nur mit Jamaica 7,
nur mit Cuba 22,
nur mit Hispaniola und Jamaica 9,
nur mit Jamaica und Cuba 6,
nur mit Hispaniola und Cuba 24,
nur mit Hispaniola, Jamaica und Cuba 23,
nur mit den grossen Antillen (allen oder einzelnen), den Bahamas bez. Florida 22, also zusammen 138 Arten,
nur mit den kleinen Antillen incl. Trinidad 84 (davon 20 nur mit den zunächst gelegenen dänischen Inseln St. Thomas, St. Jan, St. Croix).

Von den 1164 Arten erreichen 158 in Portorico die Südgrenze oder genauer die Südostgrenze ihrer Verbreitung, 146 ihre Nordgrenze. Die übrigen kommen zu beiden Seiten der Insel bez. auch auf dem Festlande vor.

Aus vorstehenden Zahlenangaben erhellt, dass Portorico wegen der grossen Anzahl an Endemismen, die es im Vergleich zu seiner Ausdehnung und Höhe aufweist, unter den Antillen eine selbständige Unterprovinz bildet, deren verwandtschaftliche Beziehungen zu den Nachbarländern auf Grund der geographischen Verbreitung der Pflanzenarten ihrer Lage und Grösse entspricht. Sie steht in der Mitte zwischen den drei anderen grossen Antillen und

den kleinen Antillen, von welch letzteren ich bereits 1901 (Symb. II p. 346) nachwies, dass sie als eine den übrigen vier pflanzengeographisch ebenbürtige, erst in verhältnissmässig viel späterer Zeit in die einzelnen Kariben zerstückelte fünfte Antille anzusehen sind.

Rechnet man zu den 138 Phanerogamen, welche auch auf den Inseln nordwestlich von Portorico, z. Th. bis Florida verbreitet sind, und den 84 nur südlich z. Th. bis Trinidad vorkommenden Arten noch die 205 Species, die auch auf allen oder einzelnen der grossen Antillen, den Bahamas bez. bis Florida und zugleich auf allen oder einzelnen der kleinen Antillen z. Th. bis Trinidad, also auf beiden Seiten von Portorico wohnen, so ergiebt sich für unsere Insel mit Einschluss der 262 Endemismen ein ausschliesslich antillanischer Bestand von 689 Phanerogamen, d. h. etwas über 48 % von 1426 in Betracht kommenden Arten (oder 41 % von 1680, wenn man die auch in der alten Welt verbreiteten Arten hinzurechnet, oder 38 % von 1799 mit Einschluss auch der verwilderten und aus der Kultur entschlüpften Phanerogamen).

Ueber die Beziehungen der Flora Portoricos zum continentalen Amerika mögen nachfolgende Zahlen Auskunft geben. Wie wir sahen, hat die Insel mit dem nordwestlichen Theile Westindiens 138, mit dem südlichen Theile 84, ausserdem mit beiden 205 Arten gemeinsam, also zusammen 427. Wenn man diese von den 1164 amerikanischen Arten der Insel in Abrechnung bringt, so sind die restirenden 737 Species beschränkt

auf die Antillen (grosse, kleine, Bahama und Florida) und Nordamerika mit 4,
auf die Antillen, Nordamerika und Mexico mit 4,
auf die Antillen, Mexico bez. Centralamerika mit 46,
auf die Antillen, Centralamerika und Südamerika mit 63,
auf die Antillen und Südamerika mit 139,
auf die Antillen und das tropische Amerika mit 282,
auf die Antillen, das tropische und temperirte Amerika mit 40;

ferner:

nur auf die grossen Antillen (alle oder einzelne mit Einschluss der Bahama und Süd-Florida) mit 7,
nur auf die grossen Antillen, Mexico und Centralamerika mit 15,
nur auf die grossen Antillen und Südamerika mit 28,
nur auf die grossen Antillen und das tropische Amerika mit 30,
nur auf die grossen Antillen, das tropische und temperirte Amerika mit 14;

sodann:

nur auf die kleinen Antillen und Südamerika mit 29,
nur auf die kleinen Antillen und das tropische Amerika mit 20,

nur auf die kleinen Antillen, das tropische und temperirte Amerika mit 1;

endlich:

nur auf Nordamerika mit 4,
nur auf Mexico und Centralamerika mit 1,
nur auf Central- und Südamerika mit 2,
nur auf Südamerika mit 6,
nur auf das tropische Amerika mit 1,
nur auf des tropische und temperirte Amerika mit 1.

Portorico hat demnach gemeinsam:

mit Nordamerika allein 15,
mit Nordamerika und Mexico 4,
mit Mexico bez. Centralamerika 62,
mit Central- und Südamerika 65,
mit Südamerika 202,
mit dem tropischen Amerika 333,
mit dem tropischen und temperirten Amerika 56, zusammen 737 Arten.

Daraus ergiebt sich, dass die Flora von Portorico die stärksten Beziehungen zu Südamerika aufweist.

Portoricensische Arten von eigenthümlicher Verbreitung, die auf den übrigen westindischen Inseln (mit Ausnahme von Trinidad) nicht vorkommen, sind folgende:

Paspalum parviflorum Südamerika,
„ *Boscianum* Nordamerika,
„ *corcoradense* Centralamerika und Brasilien,
Panicum ciliatum Nordamerika,
Setaria scabrifolia Südamerika,
Kyllinga pungens Südamerika, Afrika, Asien,
Bulbostylis hirtella tropisches Amerika,
Rhynchospora hispidula Guyana,
„ *alba* Nordamerika, Europa, Nordasien,
„ *distans* continentales Amerika,
Lagenocarpus tremulus Trinidad und Südamerika,
Xyris Elliottii Florida bis Carolina,
Smilax lappacea Südamerika,
Costus macrostrobilus Trinidad,
Koellensteinia graminea Guyana, Brasilien,
Pouzolzia occidentalis Central- und nördliches Südamerika,
Salicornia herbacea Nordamerika, Europa, Afrika, Asien,
Iresine argentata in Bergwäldern und an Felsen häufig, ausserdem Trinidad und trop. Amerika,

Bauhinia pauletia Trinidad und trop. Amerika,

Doliocarpus brevipedicellatus Südamerika,

Merremia angustifolia, anscheinend auf Wiesen und an sandigen Orten der Nordküste wild, ob nicht doch eingeschleppt, wie in Georgien? Tropisches und südliches Afrika,

Arrabidaea chica Trinidad und Südamerika,

Nelsonia brunelloides auf der Insel häufig, Tropen beider Hemisphären,

Sabicea aspera Trinidad und trop. Amerika,

Sphenoclea zeylanica an Gräben und sumpfigen Orten häufig, ausserdem Trinidad und Tropen der alten und neuen Welt,

Bidens Urbanii Mexico,

Mulgedium floridanum Nordamerika.

Dagegen fehlt Portorico eine Anzahl Arten, die man nach ihrer sonstigen Verbreitung auf der Insel erwarten sollte. Manche werden wahrscheinlich bei genauerer Durchforschung noch aufgefunden; andere sind dort vielleicht wirklich nicht vorhanden. Die auffälligsten von ihnen sind:

Catopsis Berteroniana (Schult. f.) Mez (Brom.) Florida und Bahama bis Hispaniola, Trinidad.

Tillandsia bulbosa Hook. (Brom.) Cuba, Jamaica, Guadeloupe, Tobago, Trinidad.

T. pulchella Hook. Cuba, Jamaica, Martinique.

Phoradendrum mucronatum (DC.) Krug et Urb. (Loranth.) Hispaniola, Guadeloupe, Martinique.

Ph. flavens (Sw.) Griseb. Jamaica, Dominica bis Trinidad.

Acrodiclidium sericeum Griseb. (Laur.) Jamaica, Guadeloupe bis St. Lucia.

Wissadula contracta (Lk.) R. Fries (Malv.) Jamaica, Hispaniola, St. Lucia, Grenada, Trinidad.

Eugenia uniflora L. (Myrt.) Bahama bis Hispaniola, Guadeloupe bis Trinidad.

E. fragrans (Sw.) W. Süd-Florida bis Hispaniola, St. Jan und St. Croix bis Guadeloupe.

Tibouchina longifolia (Vahl) Baill. (Melast.) Cuba, Hispaniola, St. Kitts bis Trinidad.

Conostegia subhirsuta DC. (Melast.) Cuba, Jamaica, Guadeloupe bis Trinidad.

Miconia albicans (Sw.) Triana (Melast.) Cuba, Jamaica, Guadeloupe, Trinidad.

M. dodecandra (Desr.) Cogn. Cuba, Jamaica, Martinique.

Oreopanax capitatum (Jacq.) Dcne. et Pl. (Aral.) Jamaica, Hispaniola, Antigua bis Trinidad.

Forestiera rhamnifolia Griseb. (Oleac.) Cuba, Jamaica, Hispaniola, St. Croix, Guadeloupe bis Grenada.

Solanum aculeatissimum Jacq. Florida und Bahama bis Hispaniola, St. Croix bis Trinidad.

Schlegelia axillaris Griseb. (Bignon.) Jamaica, Guadeloupe, Dominica.

Tussacia pulchella (Donn) Rchb. (Gesner.) Cuba (?), Jamaica, Guadeloupe bis Trinidad.

Besleria lutea L. (Gesner.) Jamaica, Hispaniola, Saba bis Grenada.

Gesneria rentricosa Sw. Jamaica, Hispaniola, Saba bis St. Lucia.

Odontonema nitidum (Jacq.) O. Ktze. (Acanth.) Cuba und Jamaica (ex aut.), St. Croix bis Trinidad.

Die pflanzengeographisch interessantesten Gebiete der Insel sind wohl die Urwälder der Sierra de Luquillo mit dem Monte Yunque auf der Ostseite und im Gegensatze dazu die Niederungen und Hügel zwischen Guanica und Cabo rojo an der Südwestecke.

Von den zahlreichen Arten, die die Sierra de Luquillo bewohnen, will ich nur diejenigen namhaft machen, welche ausschliesslich dem Monte Yunque, dem höchsten Punkte der Insel, ca. 1235 m. über dem Meere, eigen sind: *Hymenophyllum vincentinum* in einer eigenthümlichen Form, *H. lineare* auch auf anderen Antillen und dem amerikanischen Continent, *Alsophila glauca* desgl., *Diplazium tenue* sonst nur vom Continent (Mexico bis Ecuador) bekannt, *Gymnogramme hispidula* nur von Venezuela bekannt, *Isachne angustifolia*, *Panicum* spec., *Rhynchospora elongata* auch auf Jamaica und Guadeloupe, *Pilea parietaria* var. *yunquensis*, *P. semidentata* var. *nana*, die Ericaceen *Vaccinium Sintenisii* (vorläufig zu dieser Gattung gebracht, da die Blüthen noch unbekannt sind) und *Thibaudia Krugii* (nur in Knospen gesammelt), die Oleacee *Haenianthus oboratus*, die Rubiacee *Borreria laevis* in einer sehr schmalblättrigen Varietät *Sintenisii* und die Composite *Mikania pachyphylla*. — Auf dem Gipfel des Yunque und zugleich weiter abwärts in der Sierra de Luquillo finden sich *Ternstroemia heptasepala*, ein Strauch oder kleiner Baum mit weissen Blüthen, die beiden Myrtaceen *Calyptropsidium Sintenisii* und *Calyptranthes Krugii*, die Sapotaceen *Wallenia yunquensis* und *Grammadenia Sintenisii* und die schöne Bignoniacee *Tabebuia rigida*. Diejenigen der vorstehenden Arten, bei denen keine Verbreitung angegeben ist, sind zugleich endemisch. Sie sind entweder Arten der höheren Gebirge der anderen westindischen Inseln verwandt oder stehen ziemlich isolirt da.

Die Ränder der Lagunen, die steppenartigen Ebenen und niedrigen Bergketten zwischen Guanica und Cabo rojo bieten eine so eigenartige Flora, dass ihre Zusammenstellung wohl gerechtfertigt ist. Nur in diesem kleinen Gebiete kommen auf Portorico vor: *Marsilia Berteroi, Zamia portoricensis, Panicum utowanaeanum, P. adspersum, Setaria scabrifolia, Cenchrus tribuloides, Aristida americana, Leptochloa filiformis, Torulinium filiforme, Heleocharis nodulosa, Scirpus lacustris, Schoepfia obovata, Dendropemon purpureus, Coccoloba Krugii, Atriplex cristata, Salicornia herbacea, Portulaca phaeosperma, Erythroxylum suave, Tribulus terrester, Amyris balsamifera, Polygala hecatantha, Cardiospermum corindum, Hypelate trifoliata, Hybosperma spinosum, Abutilon commutatum, Hibiscus trilobus* (im Wasser der Lagune), *H. clypeatus, Carica portoricensis, Pilocereus strictus, Eugenia Bellonis, E. buxifolia, Bumelia Krugii, Forestiera segregata, Linociera axilliflora, Cuscuta umbellata, C. indecora, Cordia globosa, Beureria virgata, Rochefortia cuneata, Heliotropium guanicense, Lippia stoechadifolia, Priva portoricensis, Hyptis spicigera, Solanum guanicense, Catesbaea melanocarpa, Guettarda Krugii, Erithalis revoluta, Psychotria revoluta, Spermacoce glabra, Mitracarpus polycladus, Eupatorium sinuatum.* Unter diesen 51 Arten sind 9 endemische, bisher nur in dieser Gegend aufgefundene: die *Zamia, Abutilon, Carica, Eugenia Bellonis, Bumelia, Heliotropium, Priva, Guettarda* und *Erithalis.* Würde man dieses Gebiet noch etwas weiter fassen, etwa bis Peñuelas, Ponce oder gar bis Coamo, so würde sich die Anzahl der dieser Region eigenthümlichen, wie der in ihr endemischen Arten wohl verdoppeln.

Endemismen. Wenn Portorico bei einem Flächenraum von 9144 qkm. hinter Jamaica mit 10 859 qkm. an Endemismen bei weitem zurücksteht, so trägt dazu wohl hauptsächlich der Umstand bei, dass die Gebirge der letzteren Insel fast zur doppelten Höhe des Monte Yunque hinaufreichen, weniger deren viel eingehendere Erforschung.

Nur vier endemische (monotypische) Gattungen finden sich auf der Insel vor: *Stahlia* Bello (Legum.), die wohl mit Unrecht auf Grund der confundirten Pariser Sammlungen auch St. Lucia zugeschrieben wird, *Rudolphia* W. (Legum.), *Pleodendron* v. Tiegh. (Canell.) und *Goetzea* Wydl. (Solan.); eine fünfte Gattung *Hybosperma* Urb. (Rhamn.) ist mittlerweile auch für Hispaniola nachgewiesen worden. Von den von O. F. Cook aus Portorico beschriebenen neuen Palmen-Gattungen gehören nach den Untersuchungen Beccari's die Sabaleen *Inodes* zu *Sabal*, *Thrinaxoma* und *Thringis* zu *Coccothrinax*; ob sich die Genera *Aeria, Acrista* und *Cocops* O. F. Cook aufrecht erhalten lassen, ist wenig wahrscheinlich.

An endemischen Arten, deren Anzahl, wie oben angegeben, 271 beträgt, sind besonders reich die Palmen (14 von 17), die Gesneraceen (6 von 8), die Ternstroemiaceen (6 von 8), die Symplocaceen (4 von 5), die Ericaceen (4 von 4) und die Magnoliaceen (2 von 2).

Als augenfälligste bezw. auf der Insel verbreitetste oder sonst interessante Endemismen mögen hervorgehoben werden:

Die Palmen *Acrista monticola* und *Bactris acanthophylla*.

Guzmania Berteroniana (Bromel.) mit blassgrünem Laube, scharlachrothen Bracteen und gelben Blüthen.

Pleurothallis coriacea (Orch.) mit fleischfarbigen kleinen Blüthen.

Lepanthes selenitepala (Orch.) mit schwefelgelbem Kelche und safrangelber Korolle.

Piper blattarum, ein 2—8 m. hoher wohlriechender Strauch der Gebirgswälder mit weisser Inflorescenz und orangerothen Beeren.

Ficus Sintenisii und *F. Stahlii* (Mor.) bis 20 m. hohe Bäume der Bergwälder.

Pilea Krugii (Urtic.) in den Urwäldern, durch die sehr ungleichen Blätter in den Blattpaaren ausgezeichnet.

Aristolochia calceiformis in Gebüschen.

Coccoloba rugosa (Polygon.) ein sehr charakteristischer, in Wäldern der Berge und Küstengebiete verbreiteter Strauch oder Baum mit einfachem geraden nur bis 10 cm. starken Stamme, grossen, runzeligen Blättern und terminalem blutrothen Blüthenstande, der rothe Blüthen und blutrothe Früchte trägt.

Magnolia splendens und *M. portoricensis* bis 25 m. hohe Bäume der Urwälder, von denen der erste durch die unterwärts seidig glänzenden Blätter namentlich bei bewegter Luft einen überaus herrlichen Anblick gewährt, der letztere beiderseits kahle Blätter besitzt.

Die sehr aromatischen Lauraceen *Persea Krugii*, *Ocotea moschata* und *Nectandra Sintenisii*, Bäume der Urwälder mit glänzenden Blättern und kleinen Blüthen, letztere mit rothen Blüthenstielen.

Hirtella rugosa (Ros.), Strauch oder bis 12 m. hoher Baum, in den Bergwäldern über die ganze Insel verbreitet, mit purpurbraunen Kelchen, blass purpurner oder dunkel rosenrother Krone und violetten Staubblättern.

Stahlia monosperma (Leg.), prächtiger bis 10 m. hoher Baum der Strandwälder mit reicher Verzweigung, blassgelben Blüthen, oval-rundlichen einsamigen rothen Früchten. Das Holz ist zur Anfertigung von Hausgeräthen sehr geeignet.

Lonchocarpus glaucifolius (Leg.), Strauch mit kletternden Zweigen oder bis 8 m. hoher Baum mit blass blaugrünen Blättern und rosenrothen Blüthen.

Rudolphia volubilis (Leg.), in den Urwäldern sehr verbreitete Liane mit reich- und dichtblüthiger Inflorescenz, purpurfarbigem Kelche und korallen- oder blutrother Korolle.

Ravenia Urbani (Rut.), einer der herrlichsten Bäume in den dichten Wäldern der Sierra de Luquillo mit dunkel kamelienrothen Blüthen und rosenrothen Antheren.

Simaruba Tulae, ein bis 15 m. hoher, als Nutzholz geschätzter, in den Bergwäldern der Insel verbreiteter Baum mit blutrothen dioecischen Blüthen und blutrothen, flachen, rundlichen Früchten. In der Kultur blühte er bereits als meterhohes Bäumchen in den ersten Jahren nach der Aussaat.

Guarea ramiflora (Meliac.), Strauch oder Baum, selten bis 20 m., meist 3—8 m. hoch, mit weissen oder rosenrothen Blüthen, braunen Früchten und mennigrothen Samen, sehr verbreitet in den Bergwäldern der Insel.

Heteropteryx Wydleriana (Malp.), Strauch mit windenden oder niederliegenden Zweigen und unterseits goldig seidigen Blättern, seltener.

Croton poecilanthus (Euph.), Strauch oder Baum mit weissen Blüthen und grossen lederartigen, unterseits weisslich beschuppten Blättern, in den Urwäldern des Ostens.

Alchorneopsis portoricensis (Euph.), seltener Baum mit grünlich weissen Blüthen, dessen einzige Verwandte in Guyana und dem nördlichen Brasilien vorkommt.

Acalypha bisetosa (Euph.), sehr verbreiteter Strauch der Bergwälder.

Sapium laurocerasus (Euph.), über die ganze Insel verbreiteter Baum, der, wie es scheint, auf brauchbaren Kautschuk noch nicht untersucht ist.

Thouinia striata und *Th. portoricensis* (Sapind.), jene ein Baum der Bergwälder, diese ein Strauch der Küstenregion.

Meliosma obtusifolia (Sab.), bis 20 m. hoher über die ganze Insel verbreiteter Baum mit kleinen weissen, in eine grosse Rispe angeordneten Blüthen, von der nahe verwandten ebenfalls häufigen, aber auch auf den kleinen Antillen vorkommenden *M. Herbertii* durch die vorn abgerundeten Blätter und die kleineren nur bis 13 mm. langen Früchte verschieden.

Thespesia grandiflora (Malv.), ein 15 m. hoher Baum der Bergwälder mit blutrothen sehr grossen Blüthen und grünen Früchten.

Maregravia Sintenisii, an den höchsten Bäumen der Urwälder emporkletternd, mit unterseits schwarz punktirten Blättern und fast helmartigen, zuletzt orangefarbenen Bracteen und rothbraunen Früchten.

Mehrere *Ternstroemia*-Arten, jede aber von beschränkter Verbreitung.

Haemocharis portoricensis (Ternst.), 20 m. hoher Baum der Urwälder mit weissen Blüthen.

Clusia Gundlachi (Gutt.), Strauch oder Baum, bisweilen an den höchsten Bäumen emporkletternd, mit grünlich weissen Kelchen und blass rosafarbigen Kronen, sehr verbreitet in den Bergwäldern.

Rheedia portoricensis (Gutt.), in den Küstenstrichen strauchig, in den höheren Bergen baumartig, lässt beim Einschneiden der Rinde einen safrangelben Saft hervortreten; kommt auch auf der kleinen Nachbarinsel Vieques vor.

Pleodendron macranthum (Canell.), Baum der östlichen Gebirge mit gelbweissen, nach Orangen duftenden Blüthen und essbaren grünen Früchten.

Mehrere, wie es scheint, wenig verbreitete Flacourtiaceen aus den Gattungen *Banara* und *Xylosma*, Sträucher oder kleine Bäume.

Passiflora Tulae, Liane in und an dem Rande der Urwälder verbreitet, mit blass purpurnen oder blutrothen, im Innern orangefarbenen grossen Blüthen, vicariirende Art von *P. oblongata* auf Jamaica, *P. orbiculata* und *murucuia* auf Hispaniola und *P. cubensis* auf Cuba.

Begonia decandra, die einzige, aber sehr verbreitete Art dieser Gattung auf der Insel mit verhältnissmässig kleinen hell rosafarbigen Blüthen.

Verschiedene Cactaceen, die aber meist noch zu wenig studirt sind.

Daphnopsis Philippiana (Thymel.), ein in den Bergwäldern häufiger Strauch oder kleiner Baum mit sitzenden Blüthenständen, weissen Blüthen und weisslichen Früchten, keiner anderen Art näher verwandt.

Mehrere Myrtaceen aus den Gattungen *Calyptropsidium*, *Marlierea*, *Calyptranthes*, *Eugenia* (bes. die verbreitete *E. Eggersii* und die selteneren grossblüthigen *E. Stahlii* und *E. Sintenisii*).

Zahlreiche Melastomataceen aus den Gattungen *Tetrazygia* (3 nahe verwandte Arten *T. Stahlii*, *T. Urbanii* und *T. Krugii*), *Miconia* (bes. die irrthümlich nach St. Thomas versetzte in Küstengebüschen vorkommende *M. Thomasiana* und die den Bergwäldern angehörende *M. Sintenisii*), *Calycogonium*, dessen 3 Arten sämmtlich endemisch, aber selten sind, *Heterotrichum* mit einer in Gebüschen und Wäldern verbreiteten Art, *Clidemia*, *Henriettella*, *Ossaea* und *Mouriria*.

Gilibertia laurifolia (Aral.), ein in den Bergwäldern sehr verbreiteter Baum bis 20 m. Höhe.

Sämmtliche die höheren Berge bewohnenden Ericaceen: *Lyonia Stahlii*, *Vaccinium Sintenisii*, *Thibaudia Krugii*, *Ceratostema portoricense*.

Jacquinia umbellata, ein an Abhängen und in Wäldern vorkommender Strauch mit orangefarbenen Früchten.

Mehrere Myrsinaceen, Sträucher oder kleine Bäume aus den Gattungen *Ardisia*, *Wallenia* (die drei Arten sämmtlich endemisch), *Grammadenia*.

Verhältnissmässig zahlreiche Sapotaceen aus den Gattungen *Micropholis*, *Sideroxylon*, *Dipholis*, *Bumelia*, *Chrysophyllum* und *Mimusops*. *M. nitida* und *M. duplicata* sind Bäume mit grossen lederartigen Blättern und wallnuss- bis apfelgrossen Früchten, jene den Bergwäldern angehörend, diese in der Küstenregion wachsend.

Von den 4 endemischen Symplocos-Arten sind je zwei mit einander nahe verwandt: *S. lanata* und *micrantha* mit sehr kleinen Blüthen, *S. polyantha* und *S. latifolia* mit grösseren weissen Blüthen, letztere in den Wäldern verbreitet, die anderen selten.

Styrax portoricensis, der einzige Vertreter der Familie auf der Insel, ein bis 20 m. hoher Baum der östlichen Gebirgswälder mit weissen Blüthen und graugrünen Früchten.

Haenianthus obovatus (Oleac.), nur auf der Spitze des Monte Yunque, vicariirende Art von *H. incrassatus* in Jamaica und *H. salicifolius* in Cuba.

Tabernaemontana oppositifolia, Strauch oder Baum der Wälder, mit blassgrünen glänzenden Blättern, weissen Blüthen und mennigrother Pulpa in den grünen Früchten.

Zahlreiche schlingende Asclepiadaceen, aber selten und physiognomisch wenig hervortretend.

Von den 39 Convolvulaceen ist neben der wenig bekannten *Ipomoea Krugii* nur die dunkel rosenrothe oder blass purpurfarbige Blüthen tragende *I. Horsfalliae* den Bergwäldern der Insel eigenthümlich.

Von den drei endemischen *Cordia*-Arten (Borrag.) ist nur *C. borinquensis* über die Insel verbreitet, ein Bäumchen oder bis 20 m. hoher Baum mit weissen Blüthen und blassrothen Früchten.

Die beiden kleinblättrigen *Heliotropium crispiflorum* und *H. guanicense* (Borrag.) sind Bewohner der Steppen und Felsen im südlichen Theile der Insel.

Auch die Verbenaceen bieten nur wenige Endemismen: *Callicarpa ampla*, ein in den Wäldern verbreiteter Strauch oder Baum mit weissen Blüthen und zuletzt blass purpurnen oder violetten Früchten und die nur einmal gefundene *Cornutia obovata*.

Unter den Solanaceen sind bemerkenswert: *Goetzea elegans*, ein sehr giftiger Baum mit orangefarbigen Blüthen und Früchten, dessen

systematische Stellung lange unsicher war, und die drei schönen *Brunfelsia*-Arten, von denen *B. lactea* milchweisse nach Hyacinthen duftende Blüthen und gelbgrüne Früchte trägt, seltene Bewohner der Ur- und Bergwälder.

Unter den Bignoniaceen verdienen besondere Erwähnung *Tabebuia rigida* und *T. Schumanniana*, herrliche, leider sehr seltene Bäume der Urwälder, und die verbreitete *T. haemantha*, sämmtlich mit purpurnen bezw. blutrothen Blüthen.

Mehrere krautige oder strauchige Gesneraceen, von denen die häufige *Gesneria albiflora* durch sehr wechselnde Blüthenfarbe (weiss bis braunroth) ausgezeichnet ist.

Unter den Rubiaceen sind hervorzuheben: die grossblättrige *Rondeletia portoricensis* und die kleinblättrige sehr variabele *R. inermis*, beides sehr verbreitete Waldpflanzen, einige seltenere *Guettarda*-Arten, Sträucher oder Bäume mit weissen röthlich angehauchten Blüthen, zwei *Antirrhoea*-Arten mit gegabelten Scheinähren, *Machaonia portoricensis*, ein Strauch der Strandgebüsche, mit Axillardornen bewehrt und mit aus kleinen weissen Blüthen köpfchenartig zusammengesetzten Inflorescenzen, der nur einmal gefundene *Scolosanthus grandifolius* mit dreigabeligen langen gebogenen Dornen in den Achseln der Blätter und verschiedene *Psychotria*-Arten.

Lobelia portoricensis, ein bis 8 m. hoher Strauch der Urwälder mit glänzenden Blättern, grünlichen oder röthlichgrünen Blüthen und violetten Antheren.

Von den Compositen sind zu nennen: *Piptocarpha tetrantha*, ein meist schlingender Strauch der Urwälder mit weissen Blüthen, deren nächste Verwandte in Trinidad lebt, einige *Eupatorium*-Arten, von denen *E. geranifolium* mit stark zertheilten Blättern und blauen Blüthen nur an sonnigen und grasigen Abhängen bei Aibonito wächst, drei schlingende *Mikania*-Arten, eine (*M. pachyphylla*) mit dicklederigen Blättern auf der Spitze des Monte Yunque, eine (*M. porosa*) mit sehr kleinen Blättern in Gebüschen verbreitet und die dritte (*M. fragilis*) durch ihre Schein-Stipeln und durch die Brüchigkeit der Blätter ausgezeichnet, ein 2 m. hohes *Gnaphalium*, nahe verwandt mit Arten der anderen grossen Antillen, und *Proustia Krugiana*, ein Strauch mit gelben Blüthen, der bis in die höchsten Bäume hinaufklettert.

Möchte die amerikanische Regierung diese interessanten Gewächse und herrlichen Urwaldbäume in ihre Obhut nehmen und sie durch Bildung zahlreicher grosser Reservate vor ihrer Vernichtung schützen, die ihnen sonst in Folge fortschreitender Kultur und Entwaldung droht!

INDEX

NOMINUM LATINORUM.

INDEX

NOMINUM VERNACULORUM.