

Beiblätter

zur

Flora.

1841.

Erster Band.

*Echitis novae species brasilienses descriptae
et adumbratae auctore Ernesto Stadelmeyer, Monacensi, Med. Doctore.*

Echitis genus a cl. *Patr. Brown* in opere suo anno 1756 edito: „*The Civil and Natural History of Jamaica*“ primum propositum, ad familiam naturalem Apocynearum et classem quintam, ordinem primum, seu Pentandriam Monogyniam Linnaei pertinet. — Species tunc temporis cognitae ab aliis et prioribus auctoribus aut *Apocyni* aut *Nerei* generi adnumerabantur. Paulo post etiam *Jacquin* plures *Echitis* species descripsit et omnes, qui eum secuti sunt auctores, hoc genus conservabant, aut novis speciebus augebant, ut Linné, Vahl, Swartz, Ruiz et Pavon, Lamark, Poiret, F. Meyer, Kunth, Thunberg, Roth, St. Hilaire et Velloso in flora fluminensi; praeterea etiam in catalogo plantarum manu scripto Societatis mercaturae Anglo-Indiae,

Beiblätt. z. Fl. 1841. Bd. I.

1

quem cl. Wallich pluribus Botanicis communicavit, magnus Echitium numerus memoratur, quarum vero paucae demum in operibus recentioribus, e. g. in Edwards *Botanikal Register* descriptae et iconibus sunt illustratae.

Auctores si characterem genericum et habitum peculiarem strictius observassent, non tam magnum specierum numerum hodie hoc genus amplecteretur, quare cl. Decandolle, E. Meyer, Lindley et Wallich plures species huic generi insertas separarunt et nova ex illis genera condiderunt, ut: *Strophantus*, *Belonites*, *Beaumontia*, *Ichno-carpus*.

Echitium verarum habitus facile potest agnoscere, et admodum miror, quod formae tam diversae, e. g. in africanis et compluribus Indiae speciebus oculis se offerentes, uni eidemque generi adnumerari potuerint; nam speciem legitimam brasiliensem si posueris juxta speciem Wallichianam ex India orientali, tum discrimen quam maximum inter hanc et illam elucebit.

Expositiones morphologicas, quales essent de embryonis evolutione, de torsione alabastris, de glandulis ovaria cingentibus, de ligulis calycinis, de coma seminum etc. in hoc tractatu, quum nil nisi descriptio sit novarum specierum brasilianarum, nec Monographia totum genus amplectens, negligendas existimavi; unum autem momentum paucis memorem oportet, nempe quod rarissime in definitionibus ligularum seu duplicaturarum in fundo

calycis ob auctoribus fiat mentio, quas saltem in speciebus a me examinatis semper observavi, et quae, etiamsi non sint character certus generis distinguendi, quia in aliis Apocyneis non minus occurrunt, tamen ad speciem constituendam et definitionem perficiendam ob variam earum formationem addi debeant.

Species hucusque cognitae in conspectu sequenti secundum ordinem chronologicum composui et quemadmodum potui, opera auctorum huc pertinentia citavi. Examinatio critica specierum singularum tum non mei consilii erat, tum etiam specimen auctorum originalia mihi non suppeditabant, qua de causa fortassis acciderit, ut species aliquas separatas constituerim, quae re vera sint congruae.

Quoad *usum medicum* hodie perpaucae tantum cognovimus species, hoc scopo adhibitae. Omnes quidem plantae huc spectantes simul cum aliis Apocynearum aut Asclepiadearum generibus succo lacteo, acri, plus minus amaro, haud raro etiam caustico, ex caulibus aut foliis vulneratis emanante abundant, ita ut plures venenis adnumerari debeant; sed sequentes tantum qua medicamina variis morbis adhiberi hucusque scimus: E. anti-dysenterica, syphilitica, pastorum*, alexicaca*, longiflora*, Cururú*. Specie quadam *Mandingos*, stirps africana, sagittas venenant, quas foliorum extracto illinunt.

* Mart. Plant. medic. Brasil. ined.

Nominatim hoc plantae characterem narcoticum, seu melius stupefacientem praebent, cum adjecta acrimonia vegetabili, quae praesertim radicibus inest; nec minus quae remedia drastica et epispastica inservire possunt. Hac re Convolvulaceis, Gentianeis, Rubiaceis et Euphorbiaceis accedunt.

Echitium *distributionem geographicam* si respicias, maximum specierum numerum in America tropica habitantem invenies. Conspectum hujus distributionem editurus, loca natalia secundum regna florum enumerabo, quae cl. de Martius in opere suo insigni: *Genera et species Palmarum* fasc. VI. et VII., tab. graph. III. et IV. proposuit.

EUROPA his plantis omnino caret.

ASIA: *In regno florum Hespero-Indico*: Spec. 40. (India orient.) *E. scholaris* L., *malabarica* Lam., affinis R. et Sch., *cristata*, *dichotoma*, *grandiflora*, *vestita*, *antidysenterica*, *reticulata* — Roth., *cy-mosa*, *paniculata*, *caryophyllata*, *grandiflora*, *macrophylla*, *marginata*, *frutescens* — Roxb., *calycina*, *conferta*, *elegans*, *grandis*, *glandulifera*, *monilifera*, *macrocarpa*, *manubriata*, *polyantha*, *rhynchosperma*, *elliptica*, *micrantha*, *brachiata*, *laevigata*, *lucida*, *esculenta*, *coriacea*, — Wall., *stellaris* Lindl. — (Coromandelia.) *obtusa*, *dichotoma* Thunb. (Ceylon.) *laevis*, *scandens*, *obtusa*, *erecta* — Thunb. *In regno Indiae aquosae*: Spec. 4. (Java) *volubilis*, *ferruginea*, *scandens*, *erecta* — Thunb.

AFRICA: *In regno Austro-Africano*: Spec. 1. (Promont. bon. spec.) edulis Thunb. *In regno Madagascariensi*: Spec. 1. (Madagasc.) myrtifolia Lam.

AMERICA: *In regno Missisipensi-Floridano*: Spec. 4. (Carolina) puberula Mich., difformis Walt., semidigyna Berg., heterophylla Gmel. *In regno Antillano*: spec. 23. (Jamaica) torulosa, umbellata, suberecta, domingensis — Jacq., lapulacea, paniculata — Lam., floribunda, asperuginis — Sw., erecta — Thunb. (Domingo) umbellata, agglutinata, suberecta, repens, domingensis, corymbosa — Jacq., ovalifolia, angustifolia — Lam., glomerata Poir., galegiformis Rud., circinalis Sw. (Cuba) umbellata Jacq. litorea Kth., paludosa Vahl. (Carthagen) trifida, quinquangularis, spicata, — Jacq. (Ins. Baham.) truncata Lam. (Hispaniola) domingensis Jacq., lapulacea Lam., asperuginis, circinalis — Sw. (Cumana) trifida Jacq. *In regno Megapotamico seu Amazonico-Orinocensi*: Spec. 13. macrophylla, gracilis, javitensis — Kth., (Guiana.) repens Jacq. rubricaulis Lam., tomentosa Vahl., puncticulosa, rugulosa Rich. (Essequebo.) grandiflora, symphytocarpa — Mey. biflora Jacq. (Surinam.) annularis Lam. siphilitica Linn. — *In regno Andino medio seu Peruviano*: Spec. 6. glandulosa, acuminata, subsagittata, laxa, hirsuta, puberula — Ruiz et Pav. *In regno Andino aequatoriali*: Spec. 9. (Novo-Granada) hirtella, montana, riparia, bogotensis, citrifolia, bracteata, mollissima — Kth., paludosa Vahl. (Quito.) dichotoma Kth. *In regno Cisandino tro-*

pico seu brasiliensi: Spec. 36. (Brasilia.) brasiliensis Thunb., Velame, virescens, guaranitica, petraea, pinifolia — St. Hil., longiflora Desf., tenuifolia, rotundifolia, peltata, Mik., lutea, sulphurea, didyma, odorifera, funiformis, denticulata, violacea, megagros, suberosa, sessilis, linearis, thyrsoides, pilosa, istmica, coalita, bracteata, madida, campestris, hirsuta, erecta, emarginata, arborea, augusta, illustris, dubia — Velloz.

AUSTRALIA: *In regno Polynesaeo*: Spec. 1. (Ins. Societat.) costata Forst.

Enumeratio specierum chronologica.

1756. P. Brown: The civil and Natural History of Jamaica. p. 182. E. umbellata Jacq. Amer. p. 29. t. 22. *Jamaica*.

1763. Jacquin: Select. stirp. Amer. 2) *biflora* p. 29. t. 21. Plum. Amer. p. 82. t. 96. *Ins. Caribaeae*. — 3) *umbellata* p. 29. t. 22. Sloan. Hist. Jam. t. 131. f. 2. Catesb. rar. p. 58. — *Jamaica, Domingo, Cuba*. — 4) *agglutinata*. p. 29. t. 23. *Domingo*. — 5) *trifida* t. 24. *Carthagera, Cumana*. — 6) *quingularis*. t. 25. Schlechtend. Linnaea VI. p. 732. *Carthagera*. — 7) *suberecta*. t. 26. Sloan. Hist. Jam. I. p. 206. t. 130. f. 2. Andrews Bot. Repos. t. 187. Bot. Mag. 1064. c. icone. *Jamaica, Domingo*. — 8) *torosa* t. 27. (torulosa) Brown, Jam. edit. 1789. p. 181. 4. t. 16. f. 2. *Jamaica*. — 9) *repens*. t. 28. *Domingo*. —

10) *spicata* t. 29. *Carthagena*. — 11) *corymbosa* t. 30. Affinis myrtifoliae Lam. Encycl. Tom. II. p. 314. *Domingo*.

1772. Linné: Syst. Natur. ed. II. — *caudata* p. 190. Burm. Ind. t. 26. — Genus *Strophanthus* Decand. Annal. du Mus. d'Hist. Nat. de Paris Vol. I. p. 411. — 12) *scholaris* Mantiss. p. 53. Rumph. Amboin. II. p. 246. t. 82. *India orientalis*.

1781. Linné: Suppl. Plant. 13) *annularis* p. 166. *Surinam*. — 14) *syphilitica*. p. 166. *Surinam*. — *bispinosa* p. 166. Thunb. Prod. plant. capens. p. 37. Genus *Belonites* Drege in E. Meyer. Comment. de plant. Afr. austral. Vol. I. fasc. II. p. 187. — *succulenta* p. 166. *Belonites succulenta* Drege l. c. *Pachypodium tuberosum* Lindl. in Edwards Bot. Regist. XVI. 1321.

1786. Jacquin: Collecian. Vol. I. 15) *domingensis*. p. 73. E. heterophylla Gmel. Syst. Nat. Tom. II. pars I. p. 436. *Hispaniola, Jamaica*.

1786. Forster: Florulae Insul. austral. Prodr. mus. 16) *costata* p. 20. Nro. 123. Rheed. Hort. malab. p. IX. p. 23. t. 14. *Ins. Societatis*.

1788. Walter: Flora Caroliniana tom. I. 17) *difformis* p. 120. E. puberula Mich. Flor. Bor. Amer. I. p. 120. *Carolina*.

1790? Bergius: Act. Vlissingensia. — 18) *semidigyna* III. p. 583. *America?*

1792. Richard: Actes de la Société d'Hist. Nat. Paris. — 19) *hirsuta* p. 107. E. Richardi

Roem et Schult. IV. p. 391. *Guiana*. Ab E. hirsuta Ruiz et Pav. diversa. — 20) *puncticulosa* p. 107. *Guiana*. — 21) *rugulosa* p. 108. *Guiana*.

1794. Vahl: Symbolae Botan. pars III. 22) *tomentosa* pag. 44. Icon. ad Eclog. Amer. t. 4. E. *tomentosa* Roth est planta alia.

1796. Vahl: Eclog. Amer. fasc. II. 23) *subspicata* p. 18. *Amer. austral.* — 24) *nitida* p. 18. *Amer. merid.* — 25) *paludosa* p. 19. Icon. ad Eclog. Amer. t. 5. *Insula Cuba*.

1797. Swartz: Flor. Ind. occident. Tom. I. 26) *asperuginis* p. 533. Plum. icon. 26. *Jamaica, Hispaniola.* — 27) *circinalis* Prodr. p. 52. Schlecht. Linnaea VI. p. 731. *Hispaniola.* — 28) *floribunda* Prodr. p. 52. *Jamaica*.

1799. Ruiz et Pavon: Flor. Peruv. et Chilens. Tom. II. 29) *acuminata* p. 18. t. 134. f. a. *Peru.* — 30) *glandulosa* t. 135. *Peru.* — 31) *laxa* t. 134. f. b. *Peru.* — 32) *subsagittata* t. 135. f. a. *sagittata* Roem. et Schult. IV. p. 396. *Peru.*

1805? Lamark: Tableau Encyclop. Tom. II. 33) *rubricaulis* p. 314. No. 3425. *Guiana.* — 34) *ovalifolia* p. 314. *Domingo.* — 35) *myrtifolia* p. 314. Affinis corymbosae Jacq. *Madagascar.* — 36) *truncata* p. 314. Catesb. II. t. 53. *Ins. Baham.* — 37) *paniculata* p. 314. *Jamaica.* — 38) *puberula* p. 314. Mich. flor. Bor. Amer. tom. I. 120. *Carolina.* — 39) *angustifolia* p. 315. *Domingo.* — 40) *malabaria* p. 315. Rheed. malab. IX. t. 12. *India orient.*

1811. Poiret: Encyclop. Method. Suppl. T. I.

41) *glomerata* p. 535. *Domingo*.

1817. Roxburgh in Curtis's Botan. Magaz. continued by J. Sims. — 42) *caryophyllata* t. 1919. Reed. Malab. VII. p. 103. t. 55. *Camettia crassa* in Wall. Catal. Mss. *India orient.*

1818. F. Meyer: Primit. Flor. Essequib. 43) *grandiflora* p. 131. Non *grandiflora* Roth Nov. plant. spec. p. 136, nec Roxb. in Wall. Cat. Mss. *Essequibo*. 44) *symphytocarpa* p. 131. *Essequibo*.

1818. Kunth: Nov. genera et spec. plant. Tom. III. 45) *litorea* p. 212. *Ins. Cuba*. — 46) *hirtella* p. 213. Schlecht. *Linnaea* VIII. p. 523. *Novo-Granat.* — 47) *montana* p. 213 *Novo-Granat.* 48) *riparia* p. 214. *Novo-Granat.* — 49) *congesta* p. 214. *Novo-Granat.* — 50) *bogotensis* p. 215. t. 243. *Novo-Granat.* — 51) *citrifolia* p. 216. *Novo-Gran.* — 52) *dichotoma* p. 217. Non *dichotoma* Roth. Nov. plant. spec. p. 136, nec Thunb. Obs. in gen. Echit. *Ad fluv. Amazon.* — 53) *bracteata* p. 217. Flor. flum. III. t. 41? *Novo-Gran.* — 54) *mollissima* p. 218. *Novo-Granat.* — 55) *macrophylla* p. 218. Non *macrophylla* Roxb. in Catal. Mss. Wall. No. 1657. *Ad fluv. Orinoco.* — 56) *gracilis* p. 219. *Ad fluv. Orinoco.* — 57) *speciosa* p. 219. *Ad fluv. Orinoco.* — 58) *javitensis* p. 220. *Missiones Orinoc.*

1819. Roem. et Schultes: Syst. Veget. Vol. IV. 59) *Richardi* p. 391. *E. hirsuta* Rich. Act. H. n. Paris. p. 107. — 60) *affinis* p. 393. *E. caryophyllata* Roth.

nov. spec. p. 133. *India orient.* — (Species Rothianae vide sub 1821.) — 61) *vestita* p. 394. E. tomentosa Rth. nov. pl. spec. p. 137. *India orient.* — 62) *reticulata* p. 394. β tomentosa Roth l. c. p. 134. *India orient.* — 63) *galegiformis* Rud. Ledeb. dec. plant. doming. No. 6. *Domingo.*

1819. Thunberg: *Observat. in gen. Echit.* 64) *laevis. Ceylon.* — 65) *elliptica.* Non Wall. Cat. Mss. No. 1666. *Porto-bello.* — 66) *brasiliensis. Brasilia.* — 67) *volubilis. Java.* — 68) *ferruginea. Java.* — 69) *edulis. Promont. bon. spei.* — 70) *scandens. Java, Ceylon.* — 71) *obtusa. Ceylon, Coromandel.* — 72) *erecta.* Non Flor. flum. III. t. 45. *Ceylon, Java.* — 73) *dichotoma.* Non Kunth l. c., nec Roth nov. pl. sp. p. 136. — (parviflora et lorata Afzel. in Sierra Leone?)

1821. A. G. Roth: *Nov. plant. Species.* 74) *cristata* p. 135. *Ind. orient.* — 75) *dichotoma* p. 136. Non Kunth, nec Thunb. l. c. *India orient.* — 76) *grandiflora* p. 136. Non Mey. l. c. *Ind. orient.* — 77) *antidysenterica* p. 138, Roxb. in *Herb. Mart.?* *Ind. orient.*

1823. I. C. Mikan: *Delectus florae et faunae brasiliensis, fasc. III.* — 78) *tenuifolia. c. icon. Brasilia.* — 79) *rotundifolia. Brasilia.* — 80) *pellata. Vell. flor. flum. III. tab. 32. Brasilia.*

1824. St. Hilaire: *Bulletin des Sciences philomat. de Paris.* — 81) *Velame. p. 78. Brasil.* — 82) *virescens. Br.* — 83) *guaranitica. Br.* — 84) *petraea. Br.* — 85) *pinifolia. Br.*

1825. Desfontaine: Mémoires du Muséum d'Histoire naturelle. Vol. V. 86) *longiflora* p. 274. E. *augusta* Vell. Flor. flum. III. t. 48.

1827. Velloso: Flora fluminensis Vol. III. 87) *lutea*. tab. 25. Brasil. 88) *sulphurea* t. 26. 89) *didyma* t. 27. — 90) *odorifera* t. 28. — 91) *uniformis*. t. 29. — 92)? *denticulata*. t. 30. — 93) *violacea*. t. 31. — 94)? *megagros*. t. 33. — 95)? *suberosa*. t. 34. — 96) *sessilis*. t. 35. — 97) *linearis*. t. 36. — 98)? *thyrsoides* t. 37. — 99)? *pilosa* t. 38. — 100)? *isthmica*. t. 39. — 101) *coalita*. t. 40. — 102) *bracteata* t. 41. — 103) *madida* t. 42. 104) *campestris*. t. 43. — 105) *hirsuta*. t. 44. Ab *hirsuta* Ruiz et Pav. l. c. forma folliculi diversa. 106)? *erecta*. t. 45. — 107)? *emarginata*. t. 46. — 108)? *arborea*. t. 47. — *augusta* t. 48. E. *longiflora* Desf. l. c. — 109) *illustris*. t. 49. — 110)? *dubia*. t. 50. (absque flore et fructu depicta.)

1820 — 27. Roxburgh et Wallich: A numerical List of plants in the Earl India Comp. Mus. collected under the superintendance of Dr. N. Wallich of the Comp. bot. Gard. at Calcutta. 111) *cymosa* Roxb. Mart. Herb. — 112) *paniculata* R. Mart. Herb. — *grandiflora* R. Beaumontia *grandiflora* Edwards Bot. Reg. XI. 911. Catal. Wall. No. 1635. — 113) *macrophylla* Catal. No. 1657. E. *latifolia* Herb. Hamilt. — 114) *marginata* 1661. — *frutescens* 1674. *Ichnocarpus frutescens* Hb. Hamilt. — 115) *calycina* Wall. 1653. — 116) *conferta* 1655. E. *cymosae* Roxb. proxima. — 117)

elegans 1656. E. bracteata Hb. Hamilt. non Kunth l. c.! — 118) *grandis* 1658. E. macrophyllae Roxb. affinis. — 119) *glandulifera* 1659. — 120) *monilifera* 1660. — 121) *macrocarpa* 1662. E. marginatae Roxb. valde affinis. — 122) *manubriata* 1663. E. paniculata Roxb. haud Poiret l. c. — 123) *polyantha* 1664. — 124) *rhynchosperma* 1665. — 125) *elliptica* 1666. E. elliptica Thunb.? — 126)? *micrantha* 1667. — 127) *brachiata* 1668. — 128) *laevigata* 1669. — 129)? *lucida* 1670. — 130) *esculenta* 1671. — 131) *coriacea* 4464.

1835. Lindley in Edward's Botanikal Register XX. 1664. 132) *stellaris*. India orient.

1840. Stadelmeyer: *Echitis novae species brasilienses*. 133) *leptoloba*. — 134) *varia*. — 135) *linearifolia*. — 136) *japurensis*. — 137) *peltigera*. — 138) *gracilipes*. — 139) *hypoglauca*. — 140) *auriculata*. Pohl. Herb. — 141) *almadensis*. — 142) *Stadelmeyeri* Mart. Hb. — 143) *Martiana*. — 144) *ciliata*. — 145) *microphylla*. — 146) *versicolor*. — 147) *tenuisaulis*. — 148) *Maximiliana*. — 149) *spectabilis*. — 150) *psidiifolia*. Mart. Herb. — 151) *densevenulosa*. — 152) *pastorum*. Mart. Plant. Med. Brasil. inedit. tab. 63. — 153) *amazonica*. — 154) *peduncularis*. — 155)? *xanthostoma*. — 156) *densiflora*. Pohl. Hb. — 157)? *spigeliaeflora*. — 158) *sancta*. — 159) *venenosa*. Mart. Hb. — 160) *alexicaca*. Mart. Plant. med. Brasil. ined. tab. 62. — 161) *fragrans*. — 162) *velutina*. Mart. Herb. — 163) *Pohliana*. — 164) *atroviolacea*. — 165) *Zuc-*

cariniana. E. puberula Pohl Hb. — 166) *Cururú*.
 Mart. Plant. med. Brasil. ined. tab. 64. — 167)
cognata. —

Character differentialis.

Calyx 5partitus, laciniis intus squamula instructis, corolla hypocrateriformis aut infundibuliformis, tubo plus minus elongato, limbo 5partito, laciniis subinaequilateris, fauce nuda. Stamina inclusa, antheris sagittatis, raro hastatis, vel subcordatis. Ovaria duo, glandulis 5 hypogynis cincta aut superata, stylus unicus, stigma capitatum. Folliculi duo cylindracei, angusti, seminibus comosis.

Character naturalis.

Calyx liber, persistens, 5partitus, laciniis acutis aut obtusis, intus basi ligula tenui, diaphana, plus minus dentata auctis. Corolla libera, monopetala, hypocrateriformis aut infundibuliformis, tubus calyce longior, cylindricus, limbus 5partitus, laciniis subinaequilateris, fauce nuda, tubo filamentisque intus inferne barbato-villosis, villis per 5 series verticales dispositis, in alabastro dextrorsum contortis. Stamina corollae alterna, inclusa, *filamenta* inferiore, media vel superiore parte tubi inserta, in alabastro erecta, barbata, *antherae* erectae, basi fixae, acutae, lanceolatae aut lineares, subcordatae, sagittatae vel

hastatae, rigidae, in conum conniventes, appendicibus basilaribus polline vacuis, biloculares, dorso carina media notatae, loculis angustis, sursum convergentibus, introrsum dehiscentibus. Ovaria duo, plus minus distincta, contigua vel congrua, compressè oblonga aut subcylindrica. Ovula plurima multiseriata, in receptaculo carnosulo affixa, adscendentia, sibi imbricata. *Glandulae* 5 hypogynae, rarius 2 oppositae, liberae aut in annulum connatae, ovaria interdum superantes. *Stylus* ex ovariorum vertice plerumque duobus cruribus ascendens, sursum simplex, capillaris aut filiformis. *Stigma* capitatum, oblongum vel pyramidato — 5gonum, apice haud raro bifidum, basi annulatum vel lobulis 5 terminatum, umbraculiforme. Folliculi duo erectiusculi aut penduli, cylindrici, interdum torulosi, uniloculares, hinc longitudinaliter dehiscentes, post lapsum seminum spiraliter torti, coriacei vel crasso-membranacei. *Semina* numerosa, imbricata, lineari-oblonga, medio carinata, ad extremitatem umbilicalem coma sericea flavescente, multiseta coronata. *Embryo* orthotropus, rostello hylum spectante, cotyledonibus planis, incumbentibus, albumen tenue, carnosum. *Receptaculum* longitudine folliculi, membranaceum, liberum.

Habitus: Frutices aut suffrutices volubiles vel erecti, ut plurimum lactescentes, e radice perenni, saepe tuberosa, crassescente. *Folia* opposita, decidua, integerrima, penninervia, non-

nunquam margine revoluta, membranacea, subcoriacea aut coriacea, nervo subtus prominulo, saepe reticulato-venosa, petiolata, aut subsessilia, petiolo supra canaliculato, ciliis interpetiolaribus caducis. *Pedunculi* axillares aut terminales, multi-, pauci- aut uniflori, *pedicellis* bracteolatis, bracteolis deciduis haud raro coloratis. *Inflorescentia* varia, racemosa aut corymbosa, flores plerumque speciosi, albi, lutei, rosei aut purpurei, inodori vel rarius subtiliter fragrantis. —

I. ECHITES CAULE VOLUBILI.

A. Corolla hypocrateriformi.

1. CALYCIS LACINIIS ACUTIS.

* Stamina supra medium tubi inserta.

1. *Echites leptoloba*.

E. foliis ovatis, acutis, basi obtusiusculis, glabris, racemis axillaribus, dichotomis, laciniis calycis ovato-lanceolatis, patentibus, alabastro infra limbum contracto, limbi laciniis ovalibus, folliculis pedalis, glabris. —

Caulis suffructicosus, teretiusculus, striatus, glaber, ramis subfiliformibus, teretibus, interdum purpurascens. Folia petiolata, remota, inferiora ovata, breviter acuminata, acuta, basi ob-

tusiuscula, 3 — 4½ poll. longa, 2 — 2½ lata, superiora oblonga, cuspidata, basi cuneata, 2½ — 3 poll. longa, 1½ lata, omnia membranacea, supra nitidula, utrinque glabra, margine vix revoluta, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus. *Petioli* 6 — 9 lin. longi, canaliculati, glabri. *Pedunculi* ex axillis foliorum, elongati, glabri, folia superantes, superne dichotomi. *Pedicelli* glabri, semipollicares, bracteolati. — *Bracteolae* minimae, vix lineam longae, ovato-lanceolatae, diaphanae. — *Flores* pedicellati, racemosi, flayi. *Calyx* minimus, glaber, laciniis ovato-lanceolatis patentibus, vix duas lin. longis. *Ligulae* calycinae dimidiam lineam longae, trapezoideae, obsolete bidentatae. *Corolla* glabra, tubo striato semipollicari, infra limbum constricto, limbus, patens, laciniis tubo dimidio brevioribus, ovalibus, margine undulatis. *Stamina* supra medium tubi inserta, *antheris* brevibus, lanceolato-subulatis, acutissimis, sagittatis. *Ovaria* anguste-cylindrica, glandulis 5 oblongis liberis cincta et superata. *Stylus* elongatus, capillaris, duobus cruribus ex ovariorum vertice adscendens, sursum simplex. *Stigma* subconicum, 5-striatum, versus basin constrictum, annulo crassiusculo 5-dentato terminatum. *Folliculi* duo tenuissimi, membranacei, subpedales, apice interdum coaliti, penduli, subtorulosi. *Semina* coma alba sericea.

Habitat in sylvis ad fluv. Japurá, Prov. Rio Negro.

Beiblätter 1841. I. Nro. 2.

2. *Echites varia.*

E. velutino-hirsutula, foliis oblongis vel ovatis, acuminatis, basi acutis, mucronulatis, racemis multifloris bifidis, calycis laciniis ovatis acuminatis, corollae lobis obovatis.

Caulis teretiusculus, striatus, velutino-hirtus, atrorubens. Folia oblonga, acuminata, vel ovata, acuta, mucronulata, basi acuta, membranacea, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ poll. longa, 10—12 lin. lata, supra hispida, subtus flavescenti-velutina, margine brevissime ciliata, simpliciter nervosa, nervis evanescentibus. *Petiole* 2—3 lin. longi, hirti, canaliculati. *Stipulae* interpetiolares obsoletae, deciduae. *Racemi* axillares, bifidi, pedunculis multifloris, hirtis, tripollicaribus. *Flores* pallidissime rosei, pedicellati. *Pedicelli* semipollicares, hirti, superne incrassati, bracteolati. *Bracteolae* lanceolato-lineares, acuminatae, pubescenti-hirtae. *Calyx* membranaceus, pubescens, laciniis ovato-acuminatis, apice ciliatis, diaphanis, basi sibi incumbentibus, 3 lin. longis. *Ligulae* calycinae deltoideae, superne irregulariter dentatae, lineam et quod excedit longae. *Corolla* glabra, striata, tubo albo pollicari, inferne et superne ampliato, in medio constricto, limbi patentis laciniis inaequilatero-ovatis, cum acumine laterali. *Stamina* supra medium tubi inserta, *antheris* rigidis, subulatis, sagittatis. *Ovaria* oblonga, compressa, glandulis 5

hypognis planis, ovato-oblongis, subconnatis superata. *Stylus* elongatus, capillaris, brevissimis cruribus ex ovariis ascendens, *stigma* cylindraceum, apice subbifidum, basi disco umbraculiformi terminatum.

Habitat in sylvis ad Almada, Prov. Bahiensis.

** Stamina medio tubi inserta.

3. *Echites linearifolia.*

E. foliis linearibus acutis, basi subcordatis, margine revolutis, subtus incano velutinis, racemis axillaribus et terminalibus paucifloris, laciniis calycis lanceolato-subulatis, tubo corollae medio constricto, limbi laciniis subdolabriformibus; crispis, folliculis bipollicaribus, glabris.

Caulis teres, ramis flexuosis, fuscis, striatulis, gracillimis, pubescentibus. *Folia* breviter petiolata, remota, linearia, acuta, basi subcordata, supra obscure viridia, molliter pubentia, subtus incano-velutina, margine revoluta, 3—4 poll. longa, 3 lin. lata. *Stipulae* interpetiolares breves, subulatae, rigidae, hinc ramis appressae, hinc patentes. *Petioli* 1—2 lin. longi, villosi-pubescentes. *Racemi* nunc axillares, nunc terminales, pauci (4—5)-flori, pedunculis pollicaribus, pubescentibus. *Flores* solitarii, pedicellati. *Pedicelli* semipollicares, pedunculi instar pubentes, bracteolati. *Bracteolae* minutae, lineares, pubescentes, setiformes, deciduae. *Calyx* profunde 5-partitus, pubescens,

laciniis lanceolato-subulatis, acutis, marginibus diaphanis, 3—4 lin. longis. Ligulae calycinae minutissimae, truncato-triangulares, integrae, basi obscurae, superne diaphanae. Corolla glabra, tubo cylindraceo, striato, rubente, supra medium ampliato, subpollicari, limbi laciniis subdolabri-formibus, subcrispis, violaceis, fauce flavida. Stamina medio tubi inserta, *antheris* lanceolatis, apice lanceiformi, membranaceo, basi breviter sagittatis. Ovaria oblonga, basi annulo carnosio 5-sulcato glandularum coalitarum cincta. Stylus elongatus, filiformis, ex ovariis cruribus duobus ascendens, sursum simplex, *stigma* pyramidatum, 5-gonum, angulis baseos obtusis prominulis.

Habitat in Catingas inter Villam novam da Rainha et montem sanctum, Prov. Bahiensis.

2. CALYCIS LACINIIS OBTUSIS.

* Stamina supra medium tubi inserta.

4. *Echites japurensis.*

E. foliis lato-ovatis vel oblongis, acuminatis vel cuspidatis, basi obtusis vel contractis, glabris, racemis multifloris, terminalibus, subsessilibus, calycis laciniis ovato-oblongis, obtusis, tubo corollae medio constricto, limbi laciniis obovatis.

Caulis teres, flexuosus, glaber, ramosus, epidermide grisea, ramuli juniores fuscescentes. Folia breviter petiolata, remotiuscula, subcoriacea

superiora oblonga, basi contracta, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ poll. longa, 1 — $1\frac{1}{2}$ lata; inferiora late-ovata, basi obtusa, omnia mucronato-acuminata, 4 — $4\frac{1}{2}$ poll. longa, 2 — $2\frac{1}{2}$ lata, utrinque glaberrima, supra nitentia, glandula subulata, appressa extus in sulco medio ad basin folii, subtus nervis venisque anastomosantibus, nitidulis, prominulis. *Petiole* 3 — 4 lin. longi, canaliculati, glabri. *Racemi* terminales inter par summum foliorum, breviter pedunculati, multiflori. *Flores* congesti, pedicellati, *pedicellis* glabris, 3 — 4 lin. longis, bracteolatis. *Bracteolae* minutae, lata basi sessiles, petiolos subamplectentes, ovato-acuminatae, persistentes. *Calyx* profunde 5-partitus, subcoriaceus, glaber, laciniis ovato-oblongis, obtusiusculis, margine diaphanis, 3 lin. longis, basi sibi incumbentibus. *Ligulae* calycinae binae, subtrapezoideae, superne irregulariter crenato-dentatae, lin. longae. *Corolla* glabra, tubo subpollicari, superne ampliato, limbi patentis laciniis oblongis obovatis. *Stamina* supra medium tubi partem inserta, *antheris* lineari-lanceolatis, apice membranaceo lanceformi, brevissime sagittatis, vel potius subcordatis. *Ovaria* oblonga, puberula, glandulis 5 oblongis liberis, crassiusculis, ad eorum medium pertingentibus circumdata. *Stylus* elongatus, filiformis, *stigma* conoideum, acutum, subquinquangulatum, basi torulo terminatum.

Habitat in sylvis Japurensibus Prov. Rio Negro.

* Stamina medio tubo inserta.

5. *Echites peltigera*.

E. foliis ovatis, peltatis, penninerviis, basi rotundatis, mucronulatis, glaucis, subcoriaceis, racemis axillaribus paucifloris, laciniis calycis obtusis, corollae tubo medio constricto, limbi laciniis trapezoideis.

Caulis teres, suffruticosus, ramuli adultiore epidermide rugosa, fuscescente, juniores glaberrimi, striatuli, rore glauco adpersi. Folia longe petiolata, subcoriacea, peltata, ovata, basi orbicularia, apice mucronulata, interdum emarginata, supra glaberrima, nitida, infra medium ab insertione petioli umbilico notata, subtus hinc inde sparse pubescentia, reticulato-venulosa, 2 — 2½ poll. longa, medio 1½ — 2 poll. lata. Nervi in foliis junioribus purpurascens. *Petioli* 1 — 1½ poll. longi, flexuosi, compressi, glabri. *Racemi* axillares, solitarii, pauciflori. *Pedunculi* longitudine petiolorum, laeves, compressi. *Flores* breviter pedicellati, racemosi, obscure rosei, *pedicellis* 3 lin. longis, basi minuto-bracteolatis. *Calyx* parvus, laciniis ovato-triangularibus, obtusis, tenuissime membranaceis. *Corolla* glabra, tubo basi ventricoso, superne constricto, ad insertionem staminum parum ampliato, semipollicari, limbi laciniis trapezoideis, basi angustioribus, tubi longitudinem subaequantibus, crispis, undulatis. *Stamina* medio tubo inserta, *antheris* tenuibus, sagittatis, subulatis,

acutissimis. Ovaria ovata, glandulis 5 distinctis carnosulis, truncatis, fere usque ad eorum medium pertingentibus, cincta. Stylus ex ovariis cruribus duobus ascendens, sursum simplex, filiformis, versus stigma clavato-incrassatus, stigma subconicum, 5-sulcatum, basi jugulatum.

Habitat in sepibus campestribus ad Villam do Rio de Contas, Prov. Bahiensis.

6. *Echites gracilipes.*

E. foliis oblongis, breviter acuminatis, basi obtusiusculis, subtus hirtulis, pedunculis axillaribus et terminalibus, bifidis, paucifloris, calycis laciniis membranaceis, oblongis obtusis, corollae tubo medio constricto, limbi laciniis subquadratis,

Caulis teres, rugulosus, glaber, atrocaeruleus seu nigricans, gracilis, flexuosus, ramuli juniores rufo-puberuli, filiformes. Folia remota, oblonga, vel oblongo-lanceolata, breviter acuminata, basi obtusiuscula, subcoriacea, supra glaberrima, subtus praesertim ad nervos hirtula, reticulato-venosa, nervo medio prominente, 2 — 3½ poll. longa, 10 — 20 lin. lata. Petioli 3 lin. longi, canaliculati, rufo-puberuli, reflexi, stipulae interpetiolares minutae, nigricantes, dentiformes, acutae, deciduae. Pedunculi axillares et terminales, ut folia oppositi, puberuli, subfiliformes, pauci- (4 — 5) flori, simpliciter racemosi, 6 — 8 lin. longi. Flores pedicellati, solitarii. Pedicelli filiformes, basi puberuli, bibracteolati. Bracteolae lin. longae obovatae,

tenuiter membranaceae, apice ciliatae, pedicellos subamplectentes. Calyx profunde 5-partitus, glaber, laciniis 2 — 3 lin. longis, imbricatis, inaequalibus, utraque libera minore, reliquis tribus majoribus, oblongis, obtusis, membranaceis, superne ciliatis. Ligulae calycinae minutae, oblongo-lanceolatae, integrae, binae, altera major, altera minor. Corolla extus pubescens, tubo basi ampliato, virescente, medio constricto, 6 lin. longo, limbi laciniis margine albis, inaequilatero-subquadratis. Stamina medio tubo inserta, *antheris* angustis, sublinearibus, acutis, basi sagittatis. Ovaria ovato-oblonga, circumdata glandulis 5 coalitis, urceolum superne 5-dentatum formantibus, ipsorum usque ad medium pertingentibus. *Stylus* basi subsimplex, capillaris, *stigma* glandiforme, medio quidquam constrictum.

Habitat in sylvis prope Rio Piranga Prov. Minas.

7. *Echites hypoglauca.*

E. foliis ovato-oblongis, obtusis, cordatis, supra glaberrimis, subtus glaucis, velutinis, racemis axillaribus et terminalibus, multifloris, calycis laciniis ovatis obtusis, corollae glabrae tubo infra medium constricto, limbi laciniis obovatis.

Caulis suffruticosus, subsimplex, teres, striatus, glaberrimus, pruinosis, antice brunneus aut sanguineus, postice ochraceus. Folia remota, larga, brevissime petiolata, ovato-oblonga aut li-

neari-oblonga, obtusa, mucronulo brevi instructa, interdum emarginata, cordata, margine quidquam revoluta, $3\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{4}$ lata, coriacea, supra viridia, lucida, medio evanescenti-sulcata, costata, transverse lineata, subtus pallide pruinosa, velutina, nervis prominentibus, venisque primariis transversis prominulis. *Petioli* 2 — 3 lin. longi, crassi, sulcati, brevissime puberuli. *Stipulae* interpetiolares glandulaeformes, crassae, ovatae. Racemi axillares et terminales, densiflori, longe pedunculati, adjecto pedunculo interdum semipollicares. *Pedunculi* elongati, glabri, quam petioli crassiores, sesquipollicares, racemosi. *Flores* pedicellati $1\frac{1}{2}$ poll. longi. *Pedicelli* tenues, tortiles, glabri, bracteolati, 9 lin. longi. *Bracteolae* minutae, sessiles, diaphano-membranaceae, appressae, ovato-acuminatae, 2 lin. longae. *Calyx** laciniis ovato-oblongis, obtusiusculis, margine tenuiter membranaceo, diaphano, 3—4 lin. longis. *Ligulae* calycinae minutae, trifidae, cum laciniis calycis alternantes. *Corolla* tubo basi ventricoso, infra staminum insertionem coarctato, versus limbum subaequali, limbi laciniis obovato-subrotundatis, subpollicaribus. *Stamina* medio tubo inserta, *antheris* subulato-lanceolatis, basi sagittatis. *Ovaria* lagenaeformia, cincta annulo crassiusculo subcontinuo iisque subaequali glandularum ovatarum. *Stylus* elongatus, capillaris, basi subsimplex, *stigma* subcylindricum, apice obtusiusculo, basi torulosa terminatum.

Habitat in sepibus ad Caiteté et ad Maracas, Prov. Bahiensis; in paludibus ad fluv. Rio Fer-mozo, Prov. Pernambucanae.

B. Corolla infundibuliformi.

1. CALYCIS LACINIIS ACUTIS.

* Stamina supra medium tubi inserta.

8. *Echites auriculata* Pohl. Herb.

E. hirta, foliis oblongis vel obovato-oblongis, cuspidatis, basi contracta subauriculato-cardatis, racemis simplicibus multifloris axillaribus, bracteis angusto-lanceolatis, laciniis calycis subulatis, corollae extus albo-villosae tubo sursum dilatato, laciniis ovatis subscripsis.

Caulis subsimplex, teretiusculus, striatus, pube flavescenti-hirta obductus. Folia oblonga vel obovato-oblonga, in acumen brevissimum producta, basi profunde seu subauriculato-cordata, supra appresse hirta, praesertim ad decursum nervorum, subtus subsericea, juniora tomentosa, margine ciliata, $3\frac{1}{2}$ — 4 poll. longa, 20 — 22 lin. lata. *Petioles* 2 — 4 lin. longi, canaliculati, rufo-villosi. *Pedunculi* axillares, sesquipollicares, flavescenti villosi, pauci (6—8) flori, robusti, fere crassitie caulis. *Flores* breviter pedicellati, racemosi, magni, albi, fragrantés. *Pedicelli* vix 2 lin. longi, rufo-villosi, bracteati. *Bracteolae* magnae, petiolatae, basi lato-ovatae, superne angusto-

Habitat in sepibus ad Caiteté et ad Maracas, Prov. Bahiensis; in paludibus ad fluv. Rio Fer-mozo, Prov. Pernambucanae.

B. Corolla infundibuliformi.

1. CALYCIS LACINIIS ACUTIS.

* Stamina supra medium tubi inserta.

8. *Echites auriculata* Pohl. Herb.

E. hirta, foliis oblongis vel obovato-oblongis, cuspidatis, basi contracta subauriculato-cardatis, racemis simplicibus multifloris axillaribus, bracteis angusto-lanceolatis, laciniis calycis subulatis, corollae extus albo-villosae tubo sursum dilatato, laciniis ovatis subscripsis.

Caulis subsimplex, teretiusculus, striatus, pube flavescenti-hirta obductus. Folia oblonga vel obovato-oblonga, in acumen brevissimum producta, basi profunde seu subauriculato-cordata, supra appresse hirta, praesertim ad decursum nervorum, subtus subsericea, juniora tomentosa, margine ciliata, $3\frac{1}{2}$ — 4 poll. longa, 20 — 22 lin. lata. *Petiole* 2 — 4 lin. longi, canaliculati, rufo-villosi. *Pedunculi* axillares, sesquipollicares, flavescenti villosi, pauci (6—8) flori, robusti, fere crassitie caulis. *Flores* breviter pedicellati, racemosi, magni, albi, fragrantes. *Pedicelli* vix 2 lin. longi, rufo-villosi, bracteati. *Bracteolae* mag-nae, petiolatae, basi lato-ovatae, superne angusto-

lanceolatae, concavae, medio costatae, calycem subamplectentes, 6—8 lin. longae, 3—4 latae, pubentes. Calyx profunde 5-partitus, membranaceus, pubescens, laciniis lanceolato-subulatis, piloso-ciliatis. In basi cujusvis lacinae ligula parva, diaphana, truncato-deltaeidea, integra. Corolla extus albo-villosa, majuscula, tubo cylindrico, striato, limbi laciniis ovatis, subcrispis. Stamina supra medium tubi inserta, sericeo-villosa, *antheris* oblongo-lanceolatis, basi cordatis. Ovaria lagenaeformia, cincta et fere superata glandulis 5 subconnatis, urceolum 5-dentatum formantibus. *Stylus* elongatus, basi subsimplex, filiformis, superne incrassatus, *stigma* umbraculiforme, pentagonum, apiculatum.

Habitat in Serra de Macacú, Prov. Rio de Janeiro. Pohl.

9. *Echites hirsuta* Ruiz et Pav. *)

Flor. peruv. p. 19. tab. 136.

Flor. flum. III. tab. 44?

E. hirsuta, foliis late ovatis, ovato-oblongis vel oblongis, cuspidatis, basi contracta auriculato-cor-

*) Haec species cum icone Flor. peruv. omnibus notis convenit, exceptis floribus, quos depingit glabros; icon Flor. flum. flores quidem villosos demonstrat, sed forma folliculi ab illa speciei hic descriptae secedit. Nihilominus tamen ceteris notis congruis, eam nec ab *E. hirsuta* Ruiz et Pav. nec *Velloso* diversam esse, censuerim.

datis, racemis lateralibus, elongatis, multifloris, calycis laciniis subulatis, corollae extus albo-villosae tubo e medio infundibuliformi, limbi laciniis obovatis hinc dente laterali longiusculo, folliculis semipedalibus, subtorulosis, hirsutis.

Var. a latifolia,

Caulis teres, striatus, ferrugineo-hirsutus. Folia remota, membranacea, late ovata vel ovato-oblonga, cuspidata, basi contracta auriculato-cordata, margine subundulata, 3 — 5 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ lata, supra nitidula, subtus ferruginea, utrinque appresse hirta, praesertim ad nervum medium prominentem. *Petioles* $\frac{1}{2}$ poll. longi, canaliculati. Racemi axillares, elongati, multiflori, *pedunculis* sesquipollicaribus, *pedicellis* 3 lin. longis, bracteolatis. *Bracteolae* lineari-subulatae, angustae, hirsuto-pubescentes, costa media prominula notatae, 3 — 4 lin. longae. Calyx profunde 5-partitus, membranaceus, hirsuto-pubescentis, laciniis subulatis, marginibus diaphanis, 3 — 4 lin. longis. Ligulae calycinae truncato-triangularis, vix dentatae. Corolla lutea, tubo et exteriori pagina laciniarum albo-villosa, tubo pollicari et ultra, anguste-cylindraceo, e medio infundibuliformi, limbi laciniis obovatis, hinc in dentem lateralem longiusculum productis. Stamina supra medium tubi inserta, *antheris* lineari-oblongis, latiusculis, apice lanceiformi membranaceo, basi subcordatis. Ovaria congruentia oblongo-conica, basi cincta

glandulis 5 crassiusculis ovatis, obtusis, *stylus* elongatus, filiformis, basi subsimplex, *stigma* umbraculiforme, 5-gonum, apiculatum, lobulis 5 acutis repansis concavis terminatum. Folliculi subtorulosi erecti, brunneo-nitiduli, apice interdum coaliti, fere semipedales, ferrugineo-hirsuti. Semina 4 lin. longa, lineari-oblonga, coma ochracea, sericea, basi et superne colore magis satiato, croceo.

Habitat in sepibus Prov. Bahiensis.

Var. β angustifolia.

Foliis oblongis, imo lanceolato-oblongis, tenuiter membranaceis 2—3 poll. longis, 1—2 latis.

Haec varietas in Mus. Caes. Vind. a cl. Pohl nomine E. Schottiae praedita est.

Habitat ad Porto d'Estrella, Prov. Rio Janeiro et in sepibus Prov. Bahiens. Mart. — In Minas Geraës — Pohl.

10. *Echites almadensis.*

E. hirta, foliis obovato-oblongis, cuspidatis, basi contracta auriculato-cordatis, supra appresse pilosulis, subtus hirtis, racemo elongato laterali, calycis glabri laciniis lanceolatis, corollae glabrae tubo supra medium infundibuliformi, laciniis obovato-oblongis hinc acutiusculis.

Caulis teres, simplex, flavescenti-hirtus. Folia remota, longe petiolata, membranacea, margine subundulata, ciliata, obovato-oblonga, cuspi-

data, basi contracta sinu profundo auriculato-cordata, 4—5 poll. longa, $2\frac{1}{2}$ —3 lata, supra appresse pilosula, subtus flavescenti-hirta, praesertim ad decursum nervorum. *Petioli* $1\frac{1}{4}$ poll. longi, canaliculati, compressi, hirtelli. Racemi axillares, elongati, multiflori, *pedunculis* 4 poll. longis parce hirtis. *Flores* $2\frac{1}{2}$ pollicares, glabri, *pedicellis* 3 lin. longis, flavescenti-hirtellis. *Bractearum* delapsarum vestigia. Calyx membranaceus, glabriusculus, laciniis lanceolatis, acutis, margine diaphanis, 2 — $2\frac{1}{2}$ lin. longis. Ligulae calycinae truncato-deltaeidae, tenerrimae, superne subtilissime crenatae. *Corolla* glabra, tubo elongato, subsesquipollicari, angusto, cylindrico, aequali, supra medium infundibuliformi, limbi laciniis obovato-oblongis, hinc acutiusculis. Stamina supra mediam tubi partem, fundo infundibuli inserta, *antheris* lineari-oblongis, tenuibus, apice lanceiformi acuto, basi subcordatis. *Ovaria* oblongo-cylindrica, cincta glandulis 5 ipsorum medium superantibus, crassiusculis, contiguis, oblongis, obtusis. *Stylus* capillaris, elongatus, subsimplex, *stigma* umbraculiforme, 5gonum, apiculatum, lobulis 5 acutis concavis terminatum.

Habitat in ripa densa sylva consita secundum fluv. Itahypé ad Almada, Prov. Bahiensis.

Species affinis praecedenti praesertim distinguenda foliis obovato-oblongis, floribus glabris.

11. *Echites Stadelmeyerii* Mart. Herb.

E. hirta, foliis angusto-oblongis, cuspidatis, basi

contracta auriculato-cordatis, longe petiolatis, racemis lateralibus paucifloris, bracteis calyce longioribus, calycis laciniis lanceolato-subulatis, corollae albo-villosae tubo supra medium infundibuliformi, laciniis limbi obovatis; hinc acutis.

Caulis teres, striatulus, gracilis, flexuosus, verruculosus, hirto-pilosus. Folia remota, longe petiolata, membranacea, anguste oblonga, breviter cuspidata, basi contracta auriculato-cordata, 4—5½ poll. longa, 2—2½ lata, utrinque appresse pubescenti-hirta, praesertim subtus ad nervum medium, margine ciliata. *Petioles* flexuosi 1½ — 2 poll. longi, hirto-pilosi, tenues, canaliculati. *Racemi* parvi, axillares, pauciflori, *pedunculis* pollicaribus hirsutissimis, teretibus. *Flores* majusculi extus albo-villosi, *pedicellis* ½ poll. flavescenti-hirtulis, bracteolatis. *Bracteolae* lanceolato-subulatae, basi latiore complicatae, membranaceae, ciliatae, extus pubescentes, intus glabriusculae, 6—9 lin. longae. *Calyx* profunde 5partitus, extus hirto-pubescentis, laciniis lanceolato-subulatis 4—5 lin. longis, ciliatis. *Ligulae* calycinae ½ lin. longae, tenues, subquadratae, superne subintegrae. *Corolla* extus albo-villosa tubo basi quidquam ampliato, supra medium infundibuliformi, limbi laciniis obovatis, hinc acutis. *Stamina* supra mediam tubi partem inserta, *antheris* brevibus, lineari-oblongis, apice lanceiformi, basi cordatis. *Ovaria* conica, vertice elongato, subcongrua, cincta glandulis 5 crassis ovatis, acutis, subcontinuis, ipsorum me-

dium superantibus. *Stylus* filiformis, elongatus, basi simplex, *stigma* umbraculiforme, 5gonum, apiculatum, lobulis 5 acutiusculis, concavis terminatum.

Legit Ackermann in Minarum prov., loco natali non indicato.

12. *Echites Martiana.*

E. foliis obovato-oblongis, cuspidatis, cordatis, breviter petiolatis, stipulis utrinque bidentatis, subcorneis, racemis terminalibus, paucifloris, laciniis calycis subulatis, lobis corollae magnis, obovato-orbicularibus, crispis.

Caulis teretiusculus, flexuosus, ramosus, sulcatulus, rami adultiores epidermide cinerea solubili obtecti, qua sublata color ramorum sanguineus apparet, juniores rufescentes, hirtuli. Folia inaequaliter remota, breviter petiolata, coriaceâ, obovato-oblonga, breviter cuspidata, basi cordata, margine revoluta, statu sicco supra atrovirentia, vel glaucescentia, nitidula, aspera, medio sulcata, subtus velutino-puberula, nervo medio fusco valde prominente, parallelinervia, $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ poll. longa, 10 — 18 lin. lata. *Petioli* 1 — 2 lin. longi, crassi, rufescentes, puberuli. *Stipulae* interpetiolares squamaeformes, sanguineae, subcorneae, utrinque bidentatae, oblongae, marginibus extrorsum revolutae, caulem et petiolum cingentes, ipsisque arcte appressae, nunc majores, nunc minores. *Racemi* terminales, solitarii pauciflori (3 — 5) flori, *pedunculis* elongatis glabris, com-

pressis, 2 — 2½ poll. longis. *Flores* magni, speciosi, pedicellati, *pedicellis* subarticulatis, glabris, compressis 6 — 8 lin. longis, ebracteatis. *Calyx* profunde 5-partitus, membranaceus, glaberrimus, laciniis lanceolato-subulatis, pellucidis, medio costatis. *Ligulae* calycinae binae ad basin cujusvis laciniae, subbifidae, ½ lin. longae. *Corolla* glabra, tubo inferne arcte cylindraceo, sursum valde ampliato, limbi patentis laciniis magnis, subsesquipollicaribus, obovato-orbicularibus, margine undulatis. *Stamina* supra mediam tubi partem inserta, *antheris* rigidis, sublinearibus, acumine membranaceo brevissimo obtuso, basi obtuse sagittatis. *Ovaria* conica, vertice acuto in styli erura transeuntia, una et altera latere cincta glandulis singulis oppositis trapezoides, extus medio linea prominula notatis. *Stylus* elongatus, ater, filiformis, ex ovariis cruribus duobus longiusculis ascendens. *Stigma* pyramidatum, 5-gonum, apice obtusiusculo, basi umbraculiformi, 5-loba.

Habitat in desertis ad V. novam de Mainho, Prov. Bahiensis.

13. *Echites ciliata.*

E. foliis oblongis, acuminatis, basi contracta cordatis, margine ciliatis, racemis axillaribus, 6—10-floris, laciniis calycis triangulari-subulatis, corollae glabrae tubo e medio infundibuliformi, limbi laciniis subtrapezoides, obtusis, folliculis 2—4-pollicaribus, torulosis.

Beiblätter 1841. I. Nro. 3.

Caulis suffruticosus, ramosus, teretiusculus, glaber, longitudinaliter rugulosus, nitidulus, sanguineo-purpureus, ramuli teretes, striati, virescentes, basi dilute purpurei et pubescenti-hirti, verruculis rubris hinc inde sparse notati. Folia petiolata, rigide membranacea, oblonga, acuminata, basin versus quidquam contracta, cordata, $3\frac{1}{2}$ —5 poll. longa, 18—26 lin. lata, utrinque glaberrima, supra nitidula, medio sulcata, nervo medio subtus verruculoso, pubescenti-hirto, prominente, nervis lateralibus venisque primariis subparallelis prominulis. *Petioli* 6—10 lin. longi, teretiusculi, striati, verruculosi, interdum hirto-pubescentes. *Pedunculi* axillares, hinc glaberrimi, inde puberuli, elongato-racemosi, pollicares et ultra. *Flores* pedicellati, sesquipollicares, *pedicellis* 2 lin. longis, glabris, striatis, bracteatis. *Bracteolae* subpetiolatae, concavae, lanceolato-subulatae, costa media prominente notatae, tenuissime ciliatae, deciduae, 4—6 lin. longae, pubescentes. *Calyx* appresse puberulus, membranaceus, laciniis triangulari-subulatis, subciliatis, costa media extus prominente praeditis, diaphanis. *Ligulae* calycinae minutissimae, truncatae, dentatae. *Corolla* magna, glabra, tubo elongato, cylindrico, pollicari, limbi laciniis subtrapezoideis, obtusis. *Stamina* supra mediam tubi partem inserta, *antheris* lineari-oblongis, brevissime acutatis, basi cordatis. *Ova-*

ria cylindrica, subconnata, vertice elongato in *stylum* capillarem, simplicem transeuntia, cincta et fere superata glandulis 5 ovatis, truncatis, concavis, *stigma* umbraculiforme, 5-gonum, obtusiusculum. Folliculi torulosi, bipollicares, laeves, nitiduli, extus luridi, intus nitenti-flavidi. *Semina* jam erant delapsa.

Habitat in sepibus ad Caiteté prov. Bahiensis.

14. *Echites violacea*. Vell. Flor. flum. III.
tab. 31.

E. pubenti-hirta foliis ovatis, oblongis, acuminatis, mucronulatis, basi angustioribus, obtusis, racemis axillaribus multifloris, calycis laciniis triangularibus, acuminatis, corollae amplae, glabrae tubo sursum infundibuliformi, laciniis suborbicularibus, folliculis semipedalibus.

Caulis herbaceus, teretiusculus, striato-sulcatus, atro-rubens, pubenti-hirtus. Folia breviter pedicellata, hinc approximata, inde remota, membranacea, oblonga, acuminata, acuta aut obtusiuscula, mucronulata, basi angustiora, 3—3½ poll. longa, 15—18 lin. lata, supra opaca, hirtella, subtus pubescenti-velutina. *Petioles* 1—2 lin. longi, compressiusculi, ferruginei, pubescenti-villosi. *Stipulae* interpetiolares minutae, dentiformes, deciduae. Racemi axillares, multiflori, adjecto pedunculo interdum tripollicares. *Pedunculi* compressi, sulcati, cum pedicellis pube molli ferruginea brevissima obducti. *Flores* pedicellati, pur-

purei, intus flavi, magni. *Pedicelli* subpollicares, compressi, bracteolati. *Bracteolae* obsoletae, minutae, deciduae, lineares, pubescentes. Calyx membranaceus, basi pubescens, laciniis late triangularibus, acuminatis, apicem versus ciliatis, diaphanis. Ligulae calycinae sesquilineam longae, deltoideae, apice dentatae, diaphanae. Corolla magna, bipollicaris, speciosa, tubo basi ampliato, supra medium constricto, limbi laciniis amplis suborbicularibus. Stamina supra mediam tubi partem inserta, *antheris* rigidis, lanceolato-subulatis, basi hastatis. Ovaria ovata, cincta et superata glandulis 5, ipsis similibus, ovatis, obtusis, *stylus* filiformis, versus stigma incrassatus, *stigma* ovatum, basi annulo crasso prominente terminatum. Folliculi semipedales et ultra, glabri, striati, coriacei, colore murino. *Semina* jam erant elapsa.

Habitat in campis Minarum gener. australium.

15. *Echites microphylla.*

E. glabra, foliis lato-ovatis vel suborbicularibus, brevissime cuspidatis, cordatis, nervo medio basi barbato, corymbis paucifloris, axillaribus et terminalibus, subsessilibus, calycis laciniis triangularibus, corollae glabrae laciniis subrotundatis, folliculis spithameis, subtorulosis.

Caulis suffruticosus, ramosus, teretiusculus, rugulosus, verruculosus, epidermide grisea solubili, sub qua color apparet atrosanguineus, ramuli juniores laeves, extremitatibus cirrhiferis. Folia

membranacea, larga, approximata, parva, late-ovata vel suborbicularia, brevissime cuspidata cum mucronulo, cordata, 10—20 lin. longa, 8—10 lata, supra glaberrima, opaca, subtus ferruginea, parallelinerva, nervis vix conspicuis, ad basin nervi medii barbata. *Petioli* 2—3 lin. longi, graciles, dorso interdum tomentosi. *Stipulae* interpetiolares minimae, obsoletae, deciduae, binae, dentiformes. *Racemi* axillares et terminales, rari, pauciflori, *pedunculis* quam ramuli robustioribus, cicatrisatis, fere petiolorum longitudine, glabris. *Pedicelli* 3—4 lin. longi, glabri, sulcati, versus calycem incrassati, bracteolati. *Bracteolae* minutae, ovatae, appressae, acutae, deciduae. *Calyx* minimus, vix bilinearis, rigidus, potius 5-dentatus, quam partitus, laciniis seu dentibus anguste-triangularibus acutis. *Corolla* majuscula, lutea, 2 poll. longa et lata, tubo pollicari, superne campanuliformi, limbi laciniis amplis suborbicularibus. *Stamina* supra mediam tubi partem inserta, *antheris* linearibus, acuminatis, basi obtuse sagittatis aut subcordatis, marginibus intus revolutis. *Ovaria* oblongo-cylindrica, basi circumdata annulo subcontinuo glandularum crassiusculo, *stylus* capillaris, basi simplex, *stigma* umbraculiforme, 5gonum, acuminatum. *Folliculi* spithamei, graciles, cylindrici, subtorulosi, penduli, laeves, brunneo-nitiduli, intus incani, striati. *Semina* lineari-oblonga, trilineares, pappo patente, sericeo, flavo.

Habitat in Catingas prope flum. S. Francisci, ad

Malhada et Caiteté; in sepibus et in sylva caedua prope Feira de Conceição, Prov. Bahiensis, in paludosis ad Mogy das Cruces, Prov. S. Pauli. — Mart. Ad Tocaja, in arenosis ad Capo Frio. — Pohl.

16. *Echites funiformis* Vell. Flor. flum.
III. tab. 29.

E. glabra, foliis ovatis, acuminatis, subcordatis, corymbis lateralibus, 6—10 floris, calycis laciniis triangularibus, limbi lobis suborbicularibus, folliculis angustis, subspithameis.

Caulis suffruticosus, teres, gracilis, filiforme excurrens, ochraceus, interdum striatus, nitidulus. Folia parum remota, tenuiter membranacea, petiolata, ovata, acuminata, submucronulata, basi subcordata, inferiora majora $2\frac{1}{2}$ poll. longa, 10—12 lin. lata, superiora minora $1\frac{1}{2}$ poll. longa, 6—8 lin. lata, supra glauca, ad basin nervi medii glandula minima instructa, utrinque glaberrima, subtus evanescenti-nervosa, transverse venulosa, nervo medio prominulo. *Petioli* filiformes, semipollicares et ultra, canaliculati, glabri, basi latiores. *Stipulae* interpetiolares obsoletae, minimae, dentiformes, appressae. *Pedunculi* axillares, corymbosi, crassitie caulis, 2— $2\frac{1}{2}$ poll. longi, glabri, pauci (6—10) flori, *pedicellis* filiformibus, subpollicaribus, glabris. *Bractearum* delapsarum vestigia. Calyx minimus, laciniis seu dentibus rigidis, erectis, vix duas lin. longis, triangularibus, acutis, marginibus diaphanis. Ligulae calycinae minutae, trapezoideae,

superne crenato-dentatae. Corolla tubo semipollicari, aequali, limbi laciniis suborbicularibus. Stamina supra medium tubi inserta, *antheris* lineari-lanceolatis, breviter acutatis, basi obtuse sagittatis vel subcordatis, marginibus intus revolutis. Ovaria anguste cylindrica, elevata, basi cincta annulo continuo glandularum, *stylus* capillaris, erectus, simplex, *stigma* umbraculiforme, 5-gonum, apiculatum. Folliculi 5—6 poll. longi, glabri, anguste cylindrici. *Semina* oblonga, 3—4 lin. longa, pappo largo, longiusculo.

Habitat in editis, sepibus irrepens prope Sin-cora, Prov. Bahiensis, et in herbosis campis ad Casam Pintadam et Civ. S. Pauli, Prov. S. Pauli.

17. *Echites versicolor.*

E. hirta, foliis ovato-oblongis, acuminatis, supra scabris, subtus velutino-tomentosis, basi subauriculato-cordatis, racemis axillaribus, multifloris, calycis laciniis triangularibus, corolla extus albopilosa, limbi laciniis obovato-orbicularibus, hinc acutis.

Caulis suffruticosus, flexuosus, teretiusculus, gracilis, interdum striato-sulcatulus, hirtus, ramuli juniores villosopubescentes, colore sanguineo, filiforme excurrentes. Folia petiolata, plus minus remota, rigide membranacea, ovato-oblonga vel oblonga, breviter acuminata, basi subauriculato-cordata, $2\frac{1}{4}$ —3 poll. longa, 1— $1\frac{1}{2}$ lata, margine revoluta, supra obscura, rugulosa, scabra, impres-

sionibus venarum sulcata, subtus velutino-tomentosula, subsericeo-nitentia, juniora incana, adultiora flavescencia, imo ferruginea, reticulato-venosa, nervo medio prominente, nervis lateralibus venulisque rufescentibus. *Petioli* 3—4 lin. longi, pubescenti-villosi, rufi, flexuosi, basi incrassati. *Racemi* axillares, elongati, multiflori, adjecto pedunculo $2\frac{1}{2}$ —3 poll. longi. *Pedunculi* robusti, caule interdum crassiores, pubescenti-villosi, semipollicares. *Flores* breviter pedicellati, bipollicares. *Pedicelli* 2—3 lin. longi, crassi, striati, pubescentes, bracteati. *Bracteolae* 1—2 lin. longae, basi ventricosae, subulatae, medio costato-cristatae, pubescentes. *Calyx* minimus dentibus erectis rigidis, deltoideo-subulatis, extus pubescentibus, complicato-concavis. *Ligulae* calycinae minimae, trapezoideae, integrae. *Corolla* extus albo-villosa, alba, carnea, roseo-purpurea aut flava, tubo angusto, cylindrico, aequali, 15 lin. longo, superne in infundibulum amplum repente dilatato, limbi laciniis obovato-orbicularibus, hinc acutis. *Stamina* supra mediam tubi partem inserta, *antheris* breviusculis, lineari-oblongis, brevissime acuminatis, basi subcordatis. *Ovaria* anguste-cylindrica, elevata, basi circumdata glandulis 5 ovatis, subconcavis, *stylus* elongatus, capillaris, basi simplex, *stigma* capitato-umbra-culiforme, 5-gonum, apice bifidum.

Habitat in sepibus ad Barra do Rio Negro,

Prov. Rio Negro; in sepibus montanis ad V. do Rio de Contas, Prov. Bahiensis.

18. *Echites tenuicaulis.*

E. foliis lanceolatis vel oblongis, vel ovato-oblongis, basi contracta cordatis, obtusiusculis cum mucrone vel acuminatis, subciliatis, petiolis superne villosis, racemis axillaribus multifloris, calycis laciniis e triangulari acuminatis, corollae extus parce pilosae lobis subrotundatis.

Species hinc approximatur *E. versicolori*, inde *E. gracili* Kth. nov. gen. III. p. 219.

Var. α angustifolia.

Caulis teres, flexuosus, gracillimus, filiformis, scabriusculus, brunneo-fuscus, subsimplex. Folia remota, petiolata, juniora tenuiter, adultiora rigide membranacea, inferiora oblongo-lanceolata, superiora lanceolata, obtusiuscula cum mucronulo, aut acuminato-mucronulata, basi contracta subcordata, $2\frac{1}{2}$ —3 poll. longa et 10—12 lin. lata, aut $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ poll. longa et $1\frac{1}{2}$ —2 poll. lata, subciliata, supra nitidula hirtella, subtilissime transverse lineata, subtus nervo medio prominente puberulo, nervis lateralibus, venis transversis, venulisque reticulatis eleganter nitido-fuscis. *Petioles* 3—4 lin. longi, linea media dorsali hirsuto-villosi, subtus glabri, rufi, basi incrassati, canaliculati. *Racemi* axillares, parci, multiflori, adjecto pedunculo $2\frac{1}{2}$ poll. longi. *Pedunculi* semipollicares, robusti, caule crassiores, hirtelli. *Flores* magni, subtripol-

licares, roseo-purpurei, breviter pedicellati. *Pedicelli* 2—3 lin. longi, hirtelli bracteolati. *Bracteolae* 1—2 lin. longae, basi ventricosae, superne subulatae, complicatae, dorso cristata, puberulae. *Calyx* minimus, dentibus sesquilin. longis, rigidis, e triangulari acuminatis, marginibus diaphanis, extus puberulis, complicato-concavis. *Ligulae calycinae* vix lin. longae, diaphanae, tridentatae. *Corolla* magna, ampla, extus pilosa, tubo elongato-angusto, limbi laciniis subrotundatis. *Stamina* supra mediam tubi partem inserta, *antheris* brevibus, oblongis, cuspidatis, basi cordatis. *Ovaria* angusta, oblongo-cylindrica, cincta annulo glandularum connatarum superne 5-dentato, extus cristis 5 notato, ipsorum medium superante, *stylus* elongatus, filiformis, *stigma* capitatum, umbra-culiforme, apice subbifidum. *Folliculi* in specimine suppetente nondum satis evoluti; in juventute jam $3\frac{1}{2}$ poll. longi, subtorulosi.

Habitat in sylvis primaevis prope Almada, Prov. Bahiensis.

Var. β latifolia.

Folia late ovata, obtusa aut breviter acuminata, basi cordata, utrinque glaberrima, $3\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{1}{2}$ lata.

Habitat in sylvis ad ostia flum. Japurá in fluv. Solimoês, Prov. Rio Negro.

** Stamina medio tubo inserta.

19. *Echites peltata* Vell. Flor. flum. III.
t. 32. —

Mikan, delect. flor. et faun. Brasil. fasc. III.

E. foliis lato-ovatis, cuspidatis, basi rotundatis, peltatis, junioribus ferrugineo-hirtulis, corymbis axillaribus, 6—8-floris, calycis laciniis lato-lanceolatis, obtusiusculis, limbi laciniis inaequilatero-obovato-oblongis, folliculis semipedalibus, robustis.

Caulis teres aut obtuse angulatus, fruticosus, tomento tenui ferrugineo detergibili adpersus. Folia remota, magna, longe petiolata, peltata, membranacea, lato-ovata, cuspidata, basi rotundata, 5—6 poll. longa, $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ lata, supra glaberrima, medio evanescenti-sulcata, subtus tenuissime puberula, praesertim ad nervos, nervis prominulis, brunneis, margine anastomosantibus. *Petioli* sub-bipollicares, ramorum instar puberuli. *Pedunculi* axillares brevissimi, corymbosi, 6—8-flori, robusti, cum pedicellis ferrugineo-tomentosi. *Pedicelli* subpollicares, bracteolati. *Bracteolae* oblongo-lanceolatae, obtusae, diaphanae, medio costatae, puberulae. *Calyx* profunde 5-partitus, membranaceus, laciniis lato-lanceolatis, obtuse acuminatis, puberulis, tubi corollini stricturam subattingentibus, venulosis, 4—6 lin. longis. *Ligulae* calycinae $\frac{1}{2}$ lin. longae, 8—10-dentatae. *Corolla* glabra, tubo albo, basi ventricoso, infra medium constricto, superne ampliata, limbi

laciniis inaequilateris obovato-oblongis, margine undulatis hinc acutiusculis. Stamina mediae tubi parti inserta, *antheris* magnis lanceolato-subulatis, angustis, basi longe sagittatis, rigidis. Ovaria ovato-oblonga, subcongrua superata glandulis 5 distinctis oblongis, acutiusculis, margines interne revolventibus, *stylus* erectus, filiformis, basi simplex, versus stigma incrassato-dilatatus; *stigma* capitatum, glandiforme, basi disco crassiusculo subconcavo terminatum. Folliculi semipedales, crassiusculi, erecti.

Habitat in sepibus Prov. Sebastianopolit.

20. *Echites Maximiliana*.

E. ferrugineo-hirtula, foliis oblongo-lanceolatis, mucronato-acutis, subcordatis, margine revolutis, pedunculis axillaribus paucifloris, calycis laciniis late ovatis, acuminatis, corollae glabrae lobis obovato-rotundatis, undulatis.

Caulis suffruticosus, teretiusculus, striatus, totus ferrugineo-hirtulus, subsimplex, filiforme excurrens, atrorubens. Folia breviter petiolata, rigide membranacea, oblongo-lanceolata, mucronato-acuta, basi subcordata, margine revoluta, 2—3 poll. longa, 12—15 lin. lata, supra opaca, hirtella, subtus ferrugineo-tomentosa, juniora cum nitore sericeo, nervo medio evanescenti-prominulo, nervis lateralibus parallelis, remotis, vix conspicuis. *Petioli* 3 lin. longi, canaliculati, hirtopubescentes. *Stipulae* interpetiolares minimae, dentiformes, deci-

duae, confertae. Pedunculi axillares, racemosi, 10—12 lin. longi, tenues, cum pedicellis ferrugineo-hirtuli, pauciflori. *Pedicelli* 6—8 lin. longi, bracteolati. *Bracteolae* $1\frac{1}{2}$ lin. longae, subulatae, reflexae, pubescentes, deciduae. Calyx profunde 5-partitus, puberulus, laciniis late ovatis acuminato-acutis, tenuiter membranaceis, diaphanis, subtilissime ciliatis, nervo medio obscuriore extus prominulo, in mucronulum producto. Ligulae calycinae vix lin. longae, subtrifidae. Corolla majuscula, bipollicaris, rosea, tubo subquinquegono, basi ampliato, infra medium constricto, sursum iterum ampliato, limbi laciniis obovato-rotundatis, undulatis. Stamina medio tubo inserta, *antheris* rigidis, lanceolato-subulatis, acutis, profunde sagittatis. Ovaria clavata, basi angustata, circumdata glandulis 5 ovatis, complicato-concavis, ipsa fere superantibus, *stylus* capillaris, superne incrassatus, *stigma* glandiforme, 5-sulcatum, basi annulo obtuse dentato terminatum.

Habitat ad Barra da Vareda: Princ. Vidensis.

*** Stamina infra medium tubi inserta.

21. *Echites spectabilis.*

E. foliis late ovato-oblongis, breviter cuspidatis, cordatis, margine revolutis, racemis multibracteolatis axillaribus paucifloris, bracteolis et laciniis calycis subulatis, corollae tubo infra medium constricto, limbi laciniis trapezoideis, folliculis pediculis glabris.

Caulis simplex fruticosus, robustus, teres,

interdum sulcatus, tomento fusco detergibili ob-
 tectus, ad originem foliorum intumescens. Folia
 permagna, longe remota, late ovato-oblonga, bre-
 viter cuspidato-mucronata, cordata, margine revo-
 luta, rigide membranacea, 6—9 poll. longa, $3\frac{1}{2}$ —5
 lata, supra glaberrima, costata, medio evanescenti
 sulcata, subtus hinc inde fusce pulverulenta, nervo
 medio prominulo, nervis parallelis, margine ana-
 stomosantibus. *Petioli* $1\frac{1}{2}$ —2 poll. longi, flexuosi,
 compressi, canaliculati, tomento fusco tenui ad-
 spersi. *Pedunculi* axillares, cicatricibus pedi-
 cellorum deformes, breves, 3 lin. longi, pauci-
 (6—8) flori, cum pedicellis fusce pulverulenti.
Pedicelli 4—6 lin. longi, multi-bracteolati. *Brac-*
teolae pedicellos vestientes 16—20, lineari subu-
 latae, pulverulento-fuscae, 3—4 lin. longae, 5
 supremae cum calyce connatae et cum ejus laciniis
 similibus alternantes, ita ut calyx ex 10 laciniis
 constans videatur. Calyx profunde 5-partitus,
 pulverulentus, laciniis subulatis, 4—5 lin. lon-
 gis. Ligulae calycinae triangulares, superne den-
 tatae. Corolla magna, alba, tubo angusto,
 infra medium constricto, pollicari, limbi laciniis
 trapezoideis, angulis obtusis. Stamina infra me-
 diam tubi partem inserta, *antheris* lanceolato-subu-
 latis, sagittatis. Ovaria conica subconnata, glan-
 dulis 5 late ovatis acutiusculis, concavis cincta,
stylus capillaris, basi simplex, superne intumescens,
stigma glandiforme, 5-sulcatulum, basi annulo
 crasso terminatum. Folliculi subpedales, 3—4

lin. lati, penduli, robusti, compressi, longitudina-
liter rugosi, lignescentes.

*Habitat in sylvis ad Manacurú ditionis Japu-
rensis, et in sylvis ad fluv. Solimoës, Prov. Rio
Negro.*

2. CALYCIS LACINIIS OBTUSIS.

* Stamina supra medium tubi inserta.

22. *Echites psidiifolia*. Mart. Herb.

E. pubescens, foliis ellipticis vel lineari-oblon-
gis cum acumine brevi, basi obtusis vel obsolete
cordatis, racemis multifloris, ramulos laterales
terminantibus, calycis laciniis imbricatis, lineari-
oblongis, obtusis, membranaceis, corollae glabrae
laciniis inaequilatero-oblongis, ciliatis.

Caulis teres, subsimplex, compressiusculus,
striatus, tenuissime pubescens, rami juniores san-
quineo, adultiores plumbeo colore. Folia remota,
coriacea, elliptica vel lineari-oblonga cum acumine
brevis, basi obtusa, interdum obsolete cordata
2 — 2½ poll. longa, 10 — 15 lin. lata, supra niti-
dula, transverse lineata, molliter pubescentia, sub-
tus tomento tenui flavido, praesertim ad decursum
nervorum, nervo medio evanide-prominente, ner-
vis lateralibus prominulis, reticulato-venosa. *Pe-
tioli* 2 lin. longi, tenuissime pubescentes, striati,
compressiusculi. *Stipulae* deltoideae, cauli appres-
sae, illius instar pubescentes, deciduae. *Racemi*

ramulum lateralem terminantes, subsessiles, multiflori. *Flores* congesti, pedicellati, sesquipollicares. *Pedicelli* 3—4 lin. longi, flavescenti-tomentosi, striato-sulcati, bibracteolati. *Bracteolae* binae, sessiles, pedicellos amplectentes, ovato-acuminatae, 3—4 lin. longae. *Calyx* profunde 5-partitus, membranaceus, pubescens, laciniis sibi imbricatis, latis, lineari-oblongis, aut subobovato-oblongis, obtuse-truncatis, brevissime ciliatis, 4—6 lin. longis, 3—4 latis. *Ligulae calycinae* in coronulam brevem glandulas hypogynas cingentem connatae. *Corolla* alba, tubo extus versus basin virescente, intus flavo, angusto, 8—10 lin. longo, limbi laciniis inaequilatero-oblongis, rotundatis, ciliatis. *Stamina* supra mediam tubi partem inserta, *antheris* rigidis, lanceolatis, acutis, basi anguste-sagittatis. *Ovaria* contigua, ovata, glandulis 5 ovatis ipsa aequantibus circumdata. *Stylus* plano-compressus, versus stigma intumescens, *stigma* subconicum, medio constrictum, basi incrassatum.

Habitat in siccis montosis ad V. do Rio de Contas, et in campis subalpinis ad Sincorâ, Prov. Bahiensis; in campis deserti versus flum. S. Francisco, Prov. Min. General.

23. *Echites densevenulosa.*

E. glabra, foliis oblongis, breviter cuspidatis, basi acutis, venis venulisque subtus creberrime reticulatis, racemis lateralibus multifloris, calycis laciniis imbricatis, ovatis, obtusis, corollae glabrae

tubo inde a medio infundibuliformi, limbi laciniis late obovato-oblongis, crispis.

Caulis suffruticosus, teres, striatus, glaberri-
mus, colore plumbeo. Folia longe remota, rigide
membranacea, oblonga, brevissime cuspidata, basi
cuneato-acuta, $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ poll. longa, 2 — $2\frac{1}{2}$ lata,
utrinque glabra, supra ad decursum nervorum sub-
sulcata, subtus (in siccis) grisea, nervo medio
valde prominente, nervis lateralibus prominulis,
creberrime reticulato-venulosa. *Petioli* pollicares
et ultra, canaliculati. *Pedunculi* axillares, sub-
dichotomi, robusti, fere crassitie caulis, striati,
atrorubentes, interdum 3-pollicares, 10 — 12-flori.
Pedicelli 6 — 9 lin. longi, striati, pulverulento-pu-
beruli, bracteati. *Bracteolae* ovato-oblongae, mu-
cronulatae, extus costa media obscuriore promi-
nula notatae, membranaceae, sessiles, pedicellos
amplectentes, basi tenuissime puberulae 2 lin. lon-
gae. *Calyx* ad basin usque 5-partitus, membra-
naceus, laciniis lato-ovatis, obtusis, subundulatis,
tenuissime ciliatis, ad marginem et superne dia-
phanis, 4 — 6 lin. longis, 3 — 4 latis. *Ligulae*
calycinae minutae, bifidae. *Corolla* magna, ad-
jecto tubo $2\frac{1}{2}$ poll. longa, tubo basi ampliato, su-
perne constricto, limbi laciniis amplis, late obovato-
oblongis, crispis. *Stamina* superiori tubi parti
inserta, *antheris* angustis, puberulis, lanceolatis,
acutis, basi sagittatis. *Ovaria* ovato-oblonga,
vertice styli crura emittentia, superata glandulis
5 compresso-conicis, obtusis, *stylus* elongatus.

Beiblätter 1841. I. Nro. 4.

duobus cruribus distinctis surgens, versus stigma incrassatus, *stigma* glandiforme, basi annulo crassiusculo terminatum.

Habitat in sepibus subudis ad Porto d'Estrella, Prov. Rio de Janeiro.

*** Stamina infra medium tubi inserta.

24. *Echites grandiflora* Meyer.

Primit. Flor. Essequib. p. 131. Non Roth Nov. plant. spec. p. 136.

E. glabra, foliis obovatis, breviter acutatis, basi cuneato-attenuatis, racemis axillaribus, multifloris, calycis laciniis ovatis, obtusiusculis, corollae tubo intra calycem ventricoso, superne constricto, limbi laciniis amplis trapezoideis, antice rotundatis.

Caulis obtuse quadrangularis, suffruticosus, nitidulus. Folia membranacea, remota, obovata, breviter acutata, mucronulata, basi cuneato-attenuata, 5—8 poll. longa, 2—4 lata, glabra, supra medio sulcata, transverse lineata, subtus ferruginea, nervo medio crasso et nervis lateralibus subparallelis prominentibus, oblique venulosa. *Petioli* canaliculati, rubentes, cum pedunculis pedicellisque glabris, subpollicares. *Pedunculi* axillares, elongati, compressi, racemoso-multiflori, interdum 3-pollicares. *Pedicelli* sparsi, filiformes, uniflori, bracteolati. *Bracteolae* 2—3 ovato-triangulares, minutae, appressae. *Flores* magni, 2pol-

licares, et ultra, e luteo rubri. Calyx profunde 5partitus, laciniis ovatis, obtusiusculis, rigide membranaceis, 3 lin. longis. Ligulae calycinae minimae, subtrifidae. Corolla magna, extus flava, tubo ima basi intra calycem ventricoso, sub insertione staminum constricto, tum sensim ampliato, sesquipollicari, sulcato-5gono, limbi laciniis trapezoideis, antice rotundatis, miniatis. Stamina ima parte tubi inserta, *antheris* lineari-lanceolatis, acutis, rigidis, dorso villosis, basi hastatis. Ovaria late ovata, cincta glandulis subconnatis, trapezoideis, superne crenato-dentatis, *stylus* filiformis, sursum incrassatus, brevis, duobus cruribus ex ovariis surgens, *stigma* subcylindricum, biapiculatum, basi apophysi umbraculiformi terminatum.

Habitat in sylvis Japarensibus ad Manacurú, Prov. Rio Negro.

25. *Echites amazonica.*

E. glabra, foliis lanceolatis, acuminatis vel oblongis, subtus tenuiter arcte reticulatis, basi acutis, corymbis terminalibus multifloris, calycis laciniis ovatis, obtusis, imbricatis, tubi parte cylindrica 2—3plo brevioribus, tubo corollae vix constricto, lobis inaequaliter obovatis, hinc acutis.

Caulis fruticosus, teres, glaber, laevis, fusco-brunneus, ramificans, foliosus. Folia petiolata, parum remota, rigide membranacea, patentia, lanceolata vel oblonga, in acumen longum, obtusiusculum mucronulo brevi terminatum producta, basi

cuneato-acuta $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{2}$ — 2 lata, utrinque glaberrima, supra transverse lineata, sulco medio instructa, subtus statu sicco ferruginea, nervis prominentibus alternis, arcte reticulato-venulosa. *Petioli* 4 — 5 lin. longi compressi, canaliculati, lata basi cauli insidentes. *Corymbi* terminales, multiflori, *pedunculis* cum pedicellis tenuissime puberulis, brevibus, 4 — 6 lin. longis, teretibus. *Bracteolae* late ovatae, pedicellos subamplectentes, mucronulatae, medio cristatae, tenuissime puberulae, deciduae, vix lin. longae. *Calyx* profunde 5partitus, laciniis late ovatis, obtusis, fere totis diaphanis, duobus majoribus, $2\frac{1}{2}$ — 3 lin. longis, imbricatis. *Ligulae* calycinae anguste deltoideae, truncatae, $\frac{1}{4}$ lin. longae. *Alabastrum* extus sericeo-puberulum, flavescens. *Corolla* aperta tubo angustissimo, cylindraco, inferne subpuberulo, sursum infundibuliformi, 15 lin. longo, limbi lobis inaequaliter obovatis, hinc acutiusculis. *Stamina* fere ima parte tubi inserta, *antheris* lineari-lanceolatis, angustissimis, acutis, basi sagittatis. *Ovaria* ovato-oblonga, tenuissime flavescenti-puberula, inclusa et fere superata glandulis connatis, urceolum sulcatum, superne 5dentatum formantibus, *stylus* brevis, capillaris, basi subsimplex, *stigma* subcylindricum, obtusum, subbilobum, inferne constrictum, basi incrassatum.

Habitat in ripa canalıs Ygarapé et Tagipurú, Prov. Paraënsis.

II. ECHITES CAULE ERECTO.

A. Corolla hypocrateriformi.

1. CALYCIS LACINIIS ACUTIS.

* Stamina supra medium tubi inserta.

26. *Echites pastorum* Mart.

Plant. medic. Brasil. ined. tab. 63.

E. caulibus herbaceis brevibus, paucis e radice tuberosa assurgentibus, foliis confertis, angustis, linearibus, acuminatis, basi acutis, sessilibus, pedunculis paucifloris terminalibus, calycis laciniis lanceolato-subulatis, tubo gracili, limbi laciniis trapezoideis, hinc acuminatis, folliculis 3pollicaribus, glabris.

Radix tuberosa, fusiformis, fusca, rugosa, crassitie digiti. Caules semipedales e summitate radicis solitarii vel bini aut terni provenientes, subsimplices, teretiusculi, cicatrisati, dense foliosi, ad folia paullum incrassati, tenuissime puberuli. Folia conferta, membranacea, sessilia, angusta, linearia, acuminata, basi acuta, $1\frac{1}{2}$ —2 poll. longa, 1 — $1\frac{1}{2}$ lin. lata, margine revoluta, nervo medio prominulo, nitidulo, utrinque glabra. *Stipulae* minutae, appressae, dentiformes, purpurascens. Pedunculi terminales, elongati, pauciflori. *Pedicelli* 3—4 lin. longi, teretes, graciles, bracteolati. *Bracteolae* parvae, lanceolatae, appressae, rubentes, 2 lin. longae. Calyx parvus, laciniis

lanceolato-subulatis, 2 lin. longis, marginibus diaphanis, tubo corollino multoties brevioribus. Ligulae calycinae binae minutae, $\frac{1}{2}$ lin. longae, truncato-deltaeidae. Corolla tubo pollicari, gracili, angustissimo, superne ventricoso, limbi coccinei laciniis trapezoideo-acinaciformibus, hinc acuminatis, subundulatis. Stamina superiori parti tubi inserta, *antheris* parvis, lanceolato-oblongis cum acumine brevi, basi subcordato-incisis. Ovaria ovato-oblonga, glandulis adstantibus 2 oppositis parvis, ovatis, *stylus* capillaris, elongatus, basi subsimplex, *stigma* capitato-conicum, apice subbifidum, basi lobulis 5 umbraculum formantibus terminatum. Folliculi subtorulosi, laeves, angusto-cylindrici, apice subulato, obtuso, nitidofusci. *Semina* lineari-oblonga, 3 lin. longa, pappo sericeo inferne aureo, superne ochraceo, 6 lin. longo.

Habitat in M. Serra do Monte santo, ad Lages in Serra de Sincorã et aliis locis editis Prov. Bahiensis, nec non in campis Prov. S. Pauli.

27. *Echites tenuifolia* Mikan.

Delect. Flor. et faun. Brasil. fasc. III.

E. glabra, caulibus pluribus herbaceis, ramosis elongatis ex radice tuberosa assurgentibus, foliis linearibus, basi acutis, sessilibus, plus minus remotiusculis, margine revolutis, pedunculis terminalibus paucis (sub 3) floris, calycis laciniis lineari-subulatis, $1\frac{1}{2}$ lin. longis, corollae tubo angusto subsemi-

pollicari, aequali, limbi laciniis breviusculis scalenis, angulo acutiusculo, folliculis 3pollicaribus, glabris, subtorulosis.

Habitat ad Cabo Frio; inter Tocaya et litus maris. Schott et Mikan. — *In campis Min. Gener. austral.* Mart.

Species praecedenti valde affinis, sed differt 1) habitu magis elongato et caulibus pluribus ex radice provenientiibus, 2) foliis minus confertis saepe 3 poll. longis, 3) calycis laciniis lineari-subulatis et paullo minoribus, 4) corollae tubo brevioris, qui in hac specie $\frac{1}{2}$, in illa 1 poll. longus, 5) limbi laciniis fere dimidio minoribus.

28. *Echites peduncularis.*

E. foliis lanceolatis, acuminatis, basi acutis, floribus terminalibus in pedunculo simplici elongato paucifloro, calycis laciniis subulatis, limbi laciniis ovato-acinaciformibus.

Caulis herbaceus, pubescenti hirtulus, parce ramosus, gracilis. Folia plus minus remota, lanceolata aut anguste lanceolata, acuminata, basi cuneato-acuta, sessilia, $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ poll. longa, 3 — 6 lin. lata, margine vix revoluta, supra pubescenti-hirtula, subtus glabra, nervis brunneis nitidulis. Pedunculus terminalis, elongatus, 4 poll. longus, gracilis, glaber, floribus subternis, pedicellatis. *Pedicelli* 3 — 4 lin. longi, tenues, graciles, bracteolati. *Bracteolae* bilineares, lanceolato-subulatae, basi petiolos subamplectentes.

Calyx profunde 5partitus, glaber, laciniis subulatis subtrilinearibus. Corolla tubo angusto 10 lin. longo, limbi laciniis ovato-acinaciformibus. — Organa fructificationis ut in *E. pastorum* et *tenuifolia*.

Legit in Minas Geraës Ackermann.

Species hinc *E. pastorum*, inde *tenuifoliae* approximatur, sed praecipue diversa 1) foliis lanceolatis, 2) pedunculo valde elongato.

* Stamina medio tubo inserta.

29. *Echites* (?) *xanthostoma*.

E. glabra, foliis oblongo-lanceolatis, mucronato-acutis, basi contractis, subsessilibus, margine subrevolutis, pedunculis terminalibus paucifloris, laciniis calycis dimidium tubum aequantibus bracteisque subulatis, limbi laciniis linearibus hinc acutis.

Caulis herbaceus, gracilis, teres, glaber, fuscus, simplex, inferne nudus, seu foliolos appressos, ovato-lanceolatos hinc inde gerens, superne foliis majoribus vestitus. Folia approximata, rigide membranacea, brevissime petiolata, inferiora oblongo-lanceolata, superiora subspathulata, mucronato-acuminata, margine subrevoluta, $1\frac{1}{2}$ poll. longa, 6—8 lin. lata, utrinque glaberrima, supra sulco medio notata, subtus nervo medio fusco nitidulo prominulo. *Petioli* lin. longi, fusce nitiduli, compressi. *Pedunculi* terminales bipolli-

cares, pauciflori, racemosi. Flores pedicellati, pulcherrime purpureo-coccinei. *Pedicelli* 4 — 6 lin. longi, glabri, graciles, bracteolati. *Bracteolae* 2½ lin. longae, lineari-lanceolatae, subulatae, subcomplicatae. Calyx profunde 5partitus, laciniis angustis, subulatis, 4 — 5 lin. longis, dimidium corollae tubum aequantibus. Corolla subpollinaris tubo angusto fauce flava, sursum ampliato, laciniis linearibus, hinc acutis 6 — 8 lin. longis, 2 latis. Stamina medio tubo inserta, *antheris* tenuibus, anguste-linearibus, apice membranaceo lanceiformi, basi subcordatis. Ovaria subcylindrica, circumdata glandulis 5 distinctis ovatis, subciliatis, *stylus* filiformis, duobus cruribus ex ovariorum vertice adscendens, *stigma* campanuliforme, apiculatum, lobulis 5 obtusiusculis terminatum.

Habitat in campis herbidis supra saxum areniferruginosum variis locis Prov. S. Pauli, e. g. prope Mogy et Jundiahy.

30. *Echites densiflora* Pohl. Herb.

E. velutina, foliis ovato-orbicularibus, obtusis, emarginatis, basi rotundatis, corymbo arcifloro terminali, calycis laciniis et bracteis ex ovato-lanceolatis, ciliatis, corollae glabrae tubo medio constricto, lobis obovato-orbicularibus, folliculis 3pollicaribus, torulosis.

Caulis fruticosus, robustus, teretiusculus, longitudinaliter rimosus, foliis fere totus tectus, epidermide grisea tenui pubescente solubili, qua

sublata color purpureo-sanguineus apparet. *Ramuli*
 inferne ferrugineo-tomentosi, superne incano-ve-
 lutini. *Folia* approximata, cauli appressa, brevi-
 ter petiolata, subcoriacea, ovato-orbicularia, obtusa,
 emarginata, mucronulata, basi rotundata, margine
 subcartilagineo, $2\frac{1}{2}$ — 3 poll. longa, fere totidem
 lata, supra velutina, ad decursum nervorum pube
 tenui flavescenti notata, subtus subsericeo-nitentia,
 incano- aut ferrugineo-tomentosa, nervo medio
 valde prominente, subparallelinervia, venis trans-
 versis reticulata. *Petioli* 2 lin. longi, crassi, incano-
 velutini, canaliculati. *Corymbi* terminales, densi-
 flori, adjecto pedunculo saepe 4 — 6 poll. longi, pu-
 bescentes. *Pedunculi* sesquipollicares, cum pedicellis
 ferrugineo-pubescentes, *pedicelli* semipoll., tenues,
 bracteolati. *Bracteolae* lanceolato-subulatae, pu-
 bescentes, trifidae, lobo medio majori 2 lin. et
 duobus lateralibus vix 1 lin. longis. *Calyx* pro-
 funde 5-partitus, membranaceus, laciniis ex ovato
 lanceolatis, acuminatis, 2 lin. longis, crista media
 extus puberulis, tenuissime ciliatis, marginibus
 diaphanis. *Ligulae calycinae* breves, subtrifidae.
Corolla tubo angusto, cylindrico, paullo infra
 medium constricto, tum ampliato, limbi laciniis
 obovato-orbicularibus. *Stamina* medio tubo in-
 serta, *antheris* rigidis, lineari-lanceolatis, acutis,
 basi subcordatis. *Ovaria* oblonga, vertice acu-
 tiusculo, cincta glandulis 5 oblongis, obtusis, iis
 subaequalibus, *stylus* capillaris, duobus cruribus
 ascendens, *stigma* pyramidatum, 5gonum, apice

sub-bifidum, basi umbraculiformi dentibus 5 acutiusculis terminatum. Folliculi 3 poll. longi, torulosi, striati, teretiusculi, extus colore plumbeo, nitore metallico, intus flavido-nitentes. *Semina* lineari-oblonga, intus crista media elevata notata, coma sericea, crocea.

Habitat in Serra do Pinheiro, Prov. Minarum. Pohl. —

*** Stamina infra medium tubi inserta.

31. *Echites* (?) *spigeliaeflora*.

E. glabra foliis lineari-lanceolatis, basi acutis, brevissime petiolatis, racemis terminalibus, paucifloris, calycis laciniis triangulari-subulatis, limbi laciniis lineari-oblongis, erectiusculis, acuminatis.

Caulis herbaceus, teretiusculus, gracilis, glaber, rugulosus, fusce-nitidulus, simplex, bipedalis, inferne subnudus, superne foliosus. Folia hinc approximata, inde remota, rigide membranacea, brevissime petiolata, utrinque glaberrima, lineari-lanceolata, acuta, basi attenuata, margine revoluta, 2—2½ poll. longa, 4—5 lin. lata, supra viridia, subtus cum nitore pallide cupreo, nervo medio prominulo fusce nitidulo, nervis lateralibus margine anastomosantibus, venisque transversis brunneis. *Petiolis* 2 lin. longi, uti reliquae partes plantae glabri, in caule decurrentes. Racemi terminales, pauciflori, adjecto pedunculo semipedales. *Flores* coccinei, pollicares, pedicellati.

Pedicelli graciles, filiformes, 4—6 lin. longi, bracteolati. *Bracteolae* lin. longae, lanceolatae, acutae, complicato-concavae, sessiles. *Calyx* profunde 5partitus, laciniis triangulari-subulatis, $1\frac{1}{2}$ lin. longis, apice subciliatis. *Corolla* tubo angusto, medio quidquam ampliata, limbi laciniis lineari-oblongis, erectiusculis, acuminatis, 6 lin. longis, $1\frac{1}{2}$ latis. *Stamina* fere basi tubi inserta, *antheris* linearibus, tenuibus, angustis, apice lanceiformi, basi obtuse sagittatis. *Ovaria* ovata, pubescentia, lineis prominulis 5 munita, cincta glandulis 5 ovatis minutis, subciliatis, *stylus* capillaris duobus cruribus ex ovariis surgens, *stigma* campanuliforme, apice obtuso, lobulis 5 obtusiusculis terminatum.

Habitat in campestribus prope Fazenda secca, Prov. Minarum. Pohl. —

B. Corolla infundibuliformi.

1. CALYCIS LACINIIS ACUTIS.

* *Stamina supra medium tubi inserta.*

32. *Echites sancta.*

E. glabra, foliis ovatis vel ovato-orbicularibus, brevissime acutatis, obtusiusculis, basi subcordatis, subsessilibus, corymbis terminalibus tandemve lateralibus, paucifloris, calycis laciniis lanceolatis, corollae tubo sursum campanulato, limbi laciniis

Pedicelli graciles, filiformes, 4—6 lin. longi, bracteolati. *Bracteolae* lin. longae, lanceolatae, acutae, complicato-concavae, sessiles. *Calyx* profunde 5partitus, laciniis triangulari-subulatis, $1\frac{1}{2}$ lin. longis, apice subciliatis. *Corolla* tubo angusto, medio quidquam ampliata, limbi laciniis lineari-oblongis, erectiusculis, acuminatis, 6 lin. longis, $1\frac{1}{2}$ latis. *Stamina* fere basi tubi inserta, *antheris* linearibus, tenuibus, angustis, apice lanceiformi, basi obtuse sagittatis. *Ovaria* ovata, pubescentia, lineis prominulis 5 munita, cincta glandulis 5 ovatis minutis, subciliatis, *stylus* capillaris duobus cruribus ex ovariis surgens, *stigma* campanuliforme, apice obtuso, lobulis 5 obtusiusculis terminatum.

Habitat in campestribus prope Fazenda secca, Prov. Minarum. Pohl. —

B. Corolla infundibuliformi.

1. CALYCIS LACINIIS ACUTIS.

* *Stamina supra medium tubi inserta.*

32. *Echites sancta.*

E. glabra, foliis ovatis vel ovato-orbicularibus, brevissime acutatis, obtusiusculis, basi subcordatis, subsessilibus, corymbis terminalibus tandemve lateralibus, paucifloris, calycis laciniis lanceolatis, corollae tubo sursum campanulato, limbi laciniis

obovato-orbicularibus, hinc acutiusculis, folliculis 4pollicariibus, erectis.

Caulis suffruticosus, subsimplex, teretiusculus, longitudinaliter rugosus, ad folia paullum incrassatus, dense foliosus, epidermide tenuissima, subhyalina solubili tectus, sub qua color sanguineo-fuscus se manifestat. Folia approximata, subsessilia, coriacea, cauli appressa, eumque fere totum obtegentia, ovata vel ovato-orbicularia, brevissime acutata, obtusiuscula, basi subcordata, parallelinervia, margine cartilagineo, 2 — 2½ poll. longa, fere totidem lata, utrinque glaberrima, supra glauca, nervo medio prominente, subtus evanescenti-prominulo. *Petioli* subnulli, vix lin. longi, crassi, statim in nervum medium transeuntes. *Stipulae* interpetiolares minutae, deciduae, dentiformes, rigidae, fusco-sanguineae. *Corymbi* terminales, tandemve laterales, pauciflori. *Flores* magni, speciosi, pulchre coccinei, bipollicares, pedicellati. *Pedicelli* 6 — 8 lin. longi, bracteolati. *Bracteolae* ovatae, acuminatae, medio cristatae, sessiles, pedicellis appressae, deciduae, 1½ lin. longae. *Calyx* profunde 5partitus, laciniis lanceolatis, acuminatis, marginibus tenuissime membranaceis, costa media prominula notatis. *Ligulae calycinae* ½ lin. longae, binae, sub-bifidae. *Corolla* magna, tubo angusto, virescenti-albido, elongato, sursum campanulato, sub-bipoll., limbi laciniis obovato-orbicularibus, hinc acutiusculis. *Stamina* in superiore parte tubi inserta, *antheris* linearibus, rigidis, cum acu-

mine brevi membranaceo, basi obtuse sagittatis. Ovaria oblonga, verticibus elongatis, glandulis duobus oppositis, obtuse-trapezoideis, crassiusculis eaque subaequantibus obsessa. *Stylus* elongatus, filiformis, duobus cruribus ex ovariis surgens, *stigma* subpyramidatum, 5gonum, apice bifidum, basi umbraculiformi lobulis acutiusculis 5 terminatum. Folliculi lineares, compressi, apice subulato obtuso, $4\frac{1}{2}$ poll. longi, extus colore murino, intus pallide flavi, nitidi. *Semina* $2\frac{1}{2}$ — 3 lin. longa, oblonga, utrinque acuminata, intus media crista elevata, coma exigua, tenui, subsericea, pallide flava.

Habitat in monte sancto, Prov. Bahiensis.

33. *Echites Velame* St. Hil.

Bullet. des Sciens. philomat. 1824. p. 77. No. 1. —
Mém. du Mus. 1825. vol. 12. p. 324.

E. niveo-lanata, foliis ovatis acutis, basi subcordatis, floribus terminalibus, subsessilibus, calycis laciniis bracteisque subulatis, corollae lanatae tubo longissimo, limbi lobis suborbicularibus, crispis, folliculis 8 poll. longis, subtorulosis.

Caulis suffruticosus, teres, inferne simplex, superne interdum divisus, uti tote planta lanatus, foliosus, ad ortum foliorum intumescens, $1\frac{1}{2}$ — 2 pedalis. Folia rigide membranacea, parum remota, appressiuscula, breviter petiolata, ovato-oblonga vel oblonga, cuspidata, basi obtusa, $2\frac{1}{2}$ — 3 poll. longa, 15 — 20 lin. lata, utrinque lanata, supra

cana aut pallide coerulescentia, subtus interdum pallide flavescencia, transverse venosa, nervis prominulis. *Petiolis* 4 lin. longi, basi incrassati, cauli appressi. *Pedunculi* elongati, terminales, pauciflori. *Flores* magni, speciosi, hinc brevissime pedicellati, inde sessiles in caule elongato foliis carente, bracteolati. *Bracteolae* lanceolato-subulatae, 6 lin. longae, extus lanato-villosae, ad basin calycis sessiles, ejusque laciniis consimiles. *Calyx* profunde 5partitus villosus, laciniis 8 — 10 lin. longis, lanceolato-subulatis, complicatis. *Ligulae calycinae* minutae, brevissimae, dentes 5 — 6 formantes. *Corolla* tubo longissimo 4 — 5 poll., aequali, cylindrico, superne sub ortu limbi parum dilatato, villosa-tomentoso, albo, limbi lobis extus niveo-tomentosis, suborbicularibus, undulatis, crispis. *Stamina* summo tubo inserta, apicibus vix exserta, *antheris* majusculis, rigidis, linearibus, cum acumine brevi membranaceo, obtusiusculo, marginibus intus revolutis, basi subcordatis. *Ovaria* oblonga, cincta annulo glandularum continuo tenui, obtuse 5 — 10 dentato, *stylus* longissimus, filiformis, basi subsimplex, *stigma* subpyramidatum, 5-gonum, basi lobulis 5 obtusiusculis terminatum. *Folliculi* erecti, torulosi, teretiusculi, subulati, sub lana detergibili fusco-brunnei, 8 — 10 poll. longi. *Semina* oblonga, striato-sulcatula, comadensa, patula, subseriacea, ochracea, basi colore magis satiato.

Habitat in campis ad fluv. S. Francisco: Pohl.
In Serra da Cachoeira et prope Villa Ricca: Mart.

34. *Echites virescens* St. Hil.

Bull. des Scienc. philomat. 1824. p. 77. Nro. 2. —

Mém. du Mus. 1825. vol. 12. pag. 324.

E. tomentosa, foliis oblongis, acutis, cordatis, margine revolutis, subtus albis, floribus sessilibus, calycis laciniis bracteisque subulatis, corollae extus villosa-tomentosae tubo calycem triplo superante, limbi lobis suborbicularibus, undulatis, crispis.

Caulis suffruticosus, teretiusculus, subsimplex, inferne foliosus, ferrugineo-lanatus, superne foliis destitutus, ex incano-tomentoso hirsutus. Folia petiolata, parum remota, cauli appressiuscula, subcoriacea, oblonga, marginibus fere parallelis revolutis, parum acuminata, basi obtusa aut obsolete cordata, 2 — 3 poll. longa, 10 — 15 lin. lata, supra virescentia, velutina et insuper subsericeo pubescentia, subtus incano-tomentosa aut pallide flavescencia, nervis et venis transversis subreticulatis, prominulis. *Petiolis* 4 lin. longi, canaliculati, lanati. *Pedunculi* terminales, elongati, floribus sessilibus, bracteolatis. *Bracteolae* lanceolato-subulatae, angustae, sessiles, basi complicatae, lanatae, singulae vel binae, deciduae, calycis laciniis consimiles, 5 — 6 lin. longae. Calyx profunde 5partitus, lanatus, laciniis 6 — 9 lin. longis, lanceolato-subulatis, angustis, complicatis, intus pubescentibus. *Ligulae calycinae* $\frac{1}{3}$ lin. longae, binae 3 — 4 fidae,

in basi calycis coronulam denticulatam subcontinuum formantes. Corolla tubo elongato, $2\frac{1}{2}$ — 3 poll., extus villosa-tomentosa, basi angustiore, sursum parum ampliata, limbi lobis extus tomentoso-lanatis, intus glabriusculis suborbicularibus, margine undulatis, crispis. Stamina summo tubo inserta, apicibus subexserta, *antheris* majusculis, rigidis, linearibus, margine intus revolutis, cum acumine brevi membranaceo, obtusiusculo, basi subcordatis. Ovaria oblonga, contigua, usque ad medium cincta glandulis 5 ovatis, basi incrassatis, subconnatis, *stylus* filiformis, longissimus, basi subsimplex, *stigma* subpyramidatum, 5gonum, apice sub-bifidum, basi lobulis concavis obtusiusculis terminatum.

Habitat in campis editoribus inter Ytu et S. Jao d'El Rey, Prov. S. Pauli et Min. Geraës: Mart. In campis herbosis prope praedium Fortuleza Prov. S. Pauli: St. Hil.

35. *Echites longiflora* Desfont.

Mém. du Mus. 1819 t. 20, et 1825 p. 324. — Bullet. des Scienc. philomat. 1824. p. 77. — Mart. Plant. medic. Brasil. ined. tab. 61. — E. augusta Vell. Flor. flum. III. t. 18.

E. lanata, foliis oblongo-lanceolatis, suspidatis, subsessilibus, cordatis, margine undulato-revolutis, supra glabriusculis, subtus niveo-lanatis, pedunculis terminalibus, elongatis, flore solitario vel nonnullis sessilibus, bracteis calycisque laciniis subulatis pollicaribus, corollae extus albae tubo calycem

Beiblätter 1841. I. Nro. 5.

multoties superante, longissimo, limbi lobis amplis obovato-orbicularibus, crispis.

Radix tuberosa, cylindracea, fusiformis, crassitie pollicis et ultra, 4—5 poll. longa, cortice testaceo-cinereo, longitudinaliter striata, rimosa, superne caules emittens 3—4. Caulis suffruticosus, teres, foliosus, sub lana detergibili fusco-brunneus, nitidulus. Folia plus minus approximatedata, cauli appressa, sessilia, subcoriacea, oblongo-lanceolata, cuspidata, basi cordata, margine undulato-revoluta 15—18 lin. longa, 6—9 lata, supra virescentia, novella lanato-pilosa, adultiora pilosiuscula aut nitido glaberrima, subtus incanolanata, nervis vix conspicuis. Pedunculi axillares et terminales, 6—10 lin. longi, teretes, pilosi aut glabri, uni- vel biflori. Flores magni, speciosissimi, lutei, nunc in pedunculi latere sessiles, nunc breviter pedicellati, nunc solitarii pedunculum terminantes, bracteolis binis aut pluribus suffulti. *Bracteolae* lineari-subulatae, angustae, complicatae, pubescentes, 3—6 lin. longae, calycis basin circumstantes et calycem duplicem mentientes. Calyx profunde 5partitus lanato-tomentosus, laciniis longissimis pollicaribus, angustis, lanceolato-subulatis, complicatis, medio subcristatis. Corolla tubo longissimo, semipedali, anguste cylindrico, aequali, sub ortu limbi in infundibum ampliato, extus lanato-tomentoso, limbi ampli patentis, diametro 3½ poll.

lobis rotundatis, fimbriato-undulatis, crispis. Stamina summo tubo inserta, apicibus subexserta, *antheris* linearibus, magnis, rigidis, acumine obtusiusculo membranaceo, basi subcordatis, margine intus revolutis. Ovaria oblonga, pubescentia, basi annulo brevi undulato glandularum cincta, *stylus* longissimus, filiformis, basi subsimplex, *stigma* subpyramidatum, 5gonum, apice bifidum, basi lobulis 5 obtusiusculis, flabelliformibus.

Habitat in pascuis subalpestribus ad Serro Frio et alibi in austral. Prov. Min., in campis prope Mogy das Cruzes, Prov. S. Pauli: Mart. In Serra Uruba, Christaes, S. Luzia Prov. Minarum: Pohl. In campis part. occidental. Prov. Min. Gener. et prope urbem Itupéva prov. S. Pauli: St. Hil.

** Stamina medio tubo inserta.

36. *Echites venenosa*. Mart. Herb.

E. pubescens foliis late-ovatis, breviter cuspidatis, costatis, basi rotundatis, velatino hirtulis, floribus paucis terminalibus, calycis laciniis lanceolatis, tubi partem angustam dimidiam aequantibus, corollae glabrae tubo e medio infundibuliformi, limbi ampli lobis obovato-orbicularibus, hinc acutiusculis.

Caulis herbaceus, inferne teres, superne compressus, medio sulcatus, pubescens, simplex. Folia rigide membranacea, remota, brevissime pe-

tiolata, late-ovata, breviter cuspidata, basi rotundata, margine subcartilaginea, subtilissime ciliata, $2\frac{1}{2}$ poll. longa, 15 — 20 lin. lata, utrinque velutino-hirtula cum nitore subsericeo, praesertim ad decursum nervorum, viridi glauca, nervo medio subtus prominulo, quam reliquae folii partes magis pubescente, parallelinervia, nervis circa 20. *Petiolis* $1\frac{1}{2}$ lin. longi, crassiusculi, compressi, velutini. *Stipulae* minutae, dentiformes, fuscis. *Pedunculi* terminales, sub-biflori, floribus magnis speciosis, roseis, pedicellatis. *Pedicelli* 4 — 5 lin. longi, pubescentes, bracteolati. *Bracteolae* tenuissime membranaceae, lanceolatae, acutae, 4 lin. longae, crista media pubescente, margine subciliatae, pedicellis appressae. *Calyx* profunde 5partitus, submembranaceus, laciniis lanceolatis, acutis, superne ciliatis, 4 lin. longis, margine diaphanis. *Ligulae* minutissimae, bifidae. *Corolla* tubo inferne angustato, e medio sursum infundibuliformi, limbi ampli lobis obovato-orbicularibus hinc acutiusculis. *Stamina* medio tubo inserta, *antheris* rigidis, anguste linearibus, apice membranaceo lanceiformi, basi cordatis. *Ovaria* ovato-oblonga, contigua, usque ad medium circumdata glandulis 5 trapezoides, *stylus* elongatus, filiformis, basi simplex, *stigma* pyramidatum, 5gonum, apice subbifidum, basi lobulis 5 obtusiusculis umbraculiforme.

Habitat in montibus altis Sincorâ et Lages, Prov. Bahiensis.

Adnot. Erva-venenada incolis. Pecudes enecat.

37. *Echites alexicaca* Mart.

Plant. medic. Brasil. ined. tab. 62.

E. glabra, foliis obovato-orbicularibus, brevissime acutatis, basi rotundatis, floribus paucis terminalibus, calycis laciniis lanceolato-acuminatis, tubo corollae e medio infundibuliformi, limbi lobis obtuse trapezoides.

Radix tuberosa, dauciformis, rugosa, rufosca, circa sesquipollicem crassa, vertice 2 — 3 caules emittens. Caulis herbaceus, teretiussculus, glaber, inferne simplex, superne singulos ramos proferens. Folia interdum longe remota, membranacea, brevissime petiolata, obovato-orbicularia, breviter acutata, mucronulata, basi rotundata, parallelinervia, nervis 16, margine cartilagineo, 2 — 2½ poll. longa, fere totidem lata, utrinque glaberrima, supra glauco-viridia, transverse venosa, subtus nervo medio evanescenti-prominulo, nervis lateralibus brunneo-nitidulis. *Petioli* 1½ lin. longi compressi, canaliculati, glabri. *Pedunculi* terminales, pauciflori, 4-poll. *Flores* majusculi, rosei, pedicellati. *Pedicelli* 6 — 10 lin. longi, bracteolati. *Bracteolae* lanceolatae, obtusae, complicato-concavae, appressae, 3 lin. longae. *Calyx* profunde 5partitus, membranaceus, laciniis lanceolato-acuminatis, medio cristatis, margine diaphanis. *Ligulae* minutissimae, deltoideae, apice bidentatae, ¼ lin. longae. *Corolla* sesquipollicaris, tubo inferne angusto, e medio sursum in infundibulum ampliato, limbi lobis inaequilateris, obtuse trapezoides.

Stamina medio tubo inserta, *antheris* lineari-lanceolatis, rigidis, intus revolutis, apice membranaceo lanciformi, basi subsagittatis. Ovaria oblongo conica, vertice elongato, glandulis 2 ovato-orbicularibus oppositis basi adstantibus, *stylus* filiformis, duobus cruribus ex ovariis adscendens, *stigma* subpyramidatum, apiculatum, basi lobulis 5 obtusis umbraculiforme terminatum.

Habitat in campis altis ad Rio de Contas, Vilam in interiore Prov. Bahiensis.

38. *Echites illustris* Vell.

Flor. flum. III. tab. 49.

E. pubescenti-velutina, foliis oblongis vel ovato-oblongis, breviter acutatis, basi rotundatis vel subcordatis, costatis, praesertim subtus incano-velutino-hirtis, racemis terminalibus paucifloris, calycis laciniis lanceolato-subulatis, glabris, corollae glabrae tubo e medio infundibuliformi, limbi lobis inaequilatero-obovatis, hinc acutis, undulatis, folliculis erectis dodrantalibus, glabris, torulosis.

Radix tuberosa, lignosa, fusca, caules 3—4 emittens. Caulis suffruticosus, robustus, inferne simplex, superne interdum divisus, teretiusculus, pedalis et ultra, velutino-pubescentis, ramulis novellis incano-tomentosis. Folia plus minus remota, brevissime petiolata, cauli appressa, subcoriacea, ovato-oblonga vel oblonga, brevissime acutata, basi rotundata aut subcordata, parallelinervia, $2\frac{1}{2}$ —3 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ lata, supra

velutino-pubescentia, subtus praesertim ad decursum nervorum incano-velutina, hirtula, utrinque glaucescentia. *Petioli* 2 lin. longi, compressi, plani, incano-tomentosi. *Racemi* terminales, breviores aut elongati, pedunculis incano-villoso-tomentosis. *Flores* majusculi, speciosi, pedicellati. *Pedicelli* 8—10 lin. longi, compressi incano-tomentosi, bracteolati. *Bracteolae* lanceolatae, acuminatae, costa media extus pubescentes, apice ciliatae, inferne complicato-concavae, 3 lin. longae. *Calyx* profunde 5partitus, basi pubescens, membranaceus, laciniis lanceolato-subulatis, superne ciliatis, nervo medio notatis, 4—5 lin. longis. *Ligulae calycinae* $\frac{1}{2}$ lin. longae, sub-bifidae. *Corolla* rosea, fundo purpureo, tubo inferne angusto, superne sursum ampliato, 15 lin. longo, limbi ampli lobis inaequilatero-obovatis, hinc acutis, margine undulatis. *Stamina* medio tubo inserta, *antheris* lineari-lanceolatis, angustis, rigidis, apice lanceiformi membranaceo, basi obtuse sagittatis, margine intus revolutis. *Ovaria* ovata, vertice acuto, contigua, basi glandulis 2 rotundis oppositis adstantibus, *stylus* filiformis basi subsimplex, *stigma* pyramidatum, apice sub-bifidum, 5gonum, lobulis 5 acutis basi terminatum, umbraculiforme. *Folliculi* subtorulosi, graciles, laeves, angusto-lineares, apice subulato, nitido brunnei, fere semipedales. *Semina* linearia, 3 lin. longa, crista media notata, coma patula, subsericea, pallide flava.

Habitat in campis prope Ypanému et in Prov.

Min. et S. Pauli: Mart. In pascua Barbacena:
 Pohl.

39. *Echites fragrans.*

E. glabra foliis ovatis aut obovato-oblongis, cuspidatis, basi rotundatis, cyma terminali pauciflora, calycis laciniis lanceolato-acuminatis, tubo corollae infra medium campanulato, limbo amplo, lobis suborbicularibus, hinc acutis.

Caulis suffruticosus, teres, laevis, glaber, subsimplex, ad folia incrassatus. Folia remota, petiolata, rigide membranacea, ovata aut obovato-oblonga, breviter cuspidata, basi rotundata, $2\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{2}$ —2 poll. lata, utrinque nitidula, glaberrima, supra ad decursum nervi medii a basi usque ad medium sulcata, glandulas minutas, clavatas, sessiles, bis binas ad basin nervi medii ferentia, subtus statu sicco ferruginea, nervo medio prominente, nervis lateralibus subparallelis, brunneo-nitidulis, venulis parum reticulata. *Petioli* subpoll., glaberrimi, canaliculati. *Pedunculi* terminales, cymosi, pauci. (6—8) flori, 3—4 poll. *Flores* majusculi, albi, fragrantis, pedicellati. *Pedicelli* 8—10 lin. longi, interdum torti, compressi. *Bracteolarum* delapsarum vestigia. *Calyx* profunde 5partitus, membranaceus, laciniis lanceolato-acuminatis, marginibus diaphanis, 3 lin. longis. *Ligulae* calycinae vix $\frac{1}{4}$ lin. longae, crassiusculae, deltoideae, apice bidentatae. *Corolla* tubo inferne anguste cylindrico, infra medium campanu-

lato, sursum in infundibulum amplum dilatato, usque ad ortum limbi $1\frac{1}{2}$ poll., limbi ampli patentis lobis suborbicularibus, hinc acutis, margine subundulatis. Stamina medio tubo inserta, *antheris* angustis linearibus, apice lanceiformi membranaceo, basi obtuse sagittatis. Ovaria angusta, oblonga, vertice elongato, basi glandulis 2 ovatis oppositis adstantibus, *stylus* capillaris, basi subsimplex, *stigma* pyramidatum, 5gonum, apiculatum, lobulis 5 obtusiusculis concavis terminatum.

In Minas Geraës: Pohl.

** Stamina infra medium tubi inserta.

40. *Echites velutina* Mart. Herb.

E. pubescens, foliis ovato-oblongis, acutis, basi rotundatis, pubescenti hirtulis, floribus paucis terminalibus, calycis laciniis lanceolatis, acuminatis, glabris, corollae tubo campanulato amplo, limbi lobis suborbicularibus.

Caulis herbaceus, compresso teretiusculus, molliter pubescens. Folia remotiuscula, coriacea, brevissime petiolata, ovato-oblonga, breviter acuminata, basi rotundata, 2 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ lata, parallelinervia, marginae subtilissime ciliata, supra glauca, appresse pubescenti-hirtula, nervo medio subtus prominulo, fusco, quam ceterae folii partes magis pubescente. *Petioli* lin. longi, teretes, crassiusculi. *Stipulae* obsoletae, minutae, dentiformes, purpurascens. Pedunculi terminales, 2—3-flori. *Flores* pedicellati, rosei, sub-2poll. *Pe-*

dicelli compressi, 6—8 lin. longi, bracteolati. *Bracteolae* lanceolato-acuminatae, appressae, extus crista media prominula, puberulae. Calyx profunde 5partitus, membranaceus, laciniis lanceolatis, longe acuminatis, 4 lin. longis, marginibus diaphanis. Corolla magna, speciosa, tubo inferne angusto, cylindrico, mox campanulato, superne infundibuliformi, limbi ampli lobis suborbicularibus. Stamina paullo infra medium tubum inserta, *antheris* lineari-lanceolatis angustis, acutis, basi subcordatis. Ovaria ovata, vertice acutiusculo, cincta annulo subcontinuo glandularum ovatarum, *stylus* capillaris, duobus cruribus ascendens, *stigma* subpyramidatum, 5gonum, apiculatum, lobulis 5 acutis terminatum.

Habitat in campis herbidis udiusculis ad Mogydas Cruzes Prov. S. Pauli.

41. *Echites Pohliana.*

E. glabra, foliis ovatis, oblongis vel lineari-oblongis, breviter cuspidatis vel acutis, basi rotundatis vel subcordatis, racemo terminali, in rachi elongato, calycis laciniis subulatis vel triangulari-subulatis longitudine partis tubi contractae, corollae tubo sursum cylindracco-campanulato, limbi lobis inaequilatero-obovatis, hinc acutis.

Var. a. angustifolia.

Caulis suffruticosus, simplex, sesquipedalis, inferne teres, hirtopubescens, foliis destitutus, superne compressus, glaber, parce foliosus. Folia

remota, breviter petiolata, rigide membranacea, lineari-oblonga, breviter cuspidata, basi obtusa, margine vix revoluta, subparallelinervia, 3—3½ poll. longa, 10—18 lin. lata, utrinque glaberrima, supra costata, viridi-glaucâ, subtus nervo medio prominulo, nervis lateralibus, venisque transversis brunneo-nitidulis notata. *Petiole* 2 lin. longi, canaliculati, marginibus ciliatis. *Stipulae* minutae, dentiformes, binae vel ternae in axillis foliorum. *Racemus* terminalis elongatus, simplex, pauciflorus. *Pedicelli* 6—8 lin. longi, compressi, bracteolati. *Bracteolae* lanceolato-cuspidatae, tenuissime membranaceae, pedicellis arcte appressae, 3 lin. longae, deciduae. *Calyx* profunde 5partitus, membranaceus, glaber, laciniis subulatis, margine diaphanis 4 lin. longis. *Ligulae calycinae* ½ lin. longae, 3—4 fidae, subcontinuae, in basi calycis coronulam denticulatam formantes. *Corolla* tubo inferne longitudine 4 lin. angusto, tum cylindraco-campanulato, limbi lobis inaequilatero-obovatis, hinc acutiusculis. *Stamina* imo triente tubi inserta, *antheris* angustis, linearibus, apice lanceiformi, basi obtuse sagittatis. *Ovaria* ovato-oblonga, circumdata glandulis 5 trapezoideis subcontinuis ipsorum medium aequantibus, *stylus* brevis, capillaris, basi subsimplex, *stigma* pyramidatum, 5gonum, apice subbifidum, lobulis 5 acutis repansis terminatum.

Habitat in Minas Geraës: Pohl,

Var. β. latifolia.

Caule toto glabro, foliis ovatis, vel ovato-oblongis, basi subcordatis, brevissime petiolatis, floribus longius pedicellatis, calycis laciniis triangulari-subulatis, paullo brevioribus.

Habitat in campis Min. Gener: Mart.

42. *Echites atrovioleacea.*

E. glabra, caule ramosissimo, foliis ovato-lanceolatis vel obovatis, obtuse cuspidatis vel acuminatis, basi contractis, racemis paucifloris axillaribus et terminalibus, calycis laciniis lanceolato-acuminatis, tubi parte cylindrica triplo brevioribus, corollae tubo infra medium campanulato, limbi laciniis obovato-orbicularibus.

Caulis suffruticosus, vage ramosus, foliosus, glaber, cortice cinereo, rugoso. Folia longe petiolata, parum remota, rigide membranacea, ovato-lanceolata vel obovata, obtuse cuspidata, basi cuneato-contracta, 15—18 lin. longa, 8—10 lata, utrinque glaberrima, supra glauco-viridia, medio subcristata, subtus glauco-cinerea, nervo medio prominulo nervisque lateralibus subtilissimis fusce nitidulis. *Petioli* semipollicares, filiformes, canaliculati, basi latiore. *Racemi* axillares et terminales, elongati, pauci (3—4) flori. *Pedicelli* 6—8 lin. longi, compressi, tenues. *Bracteolarum* delapsarum vestigia. *Calyx* profunde 5partitus, laciniis lanceolato-acuminatis, acutis, marginibus diaphanis, 4—5 lin. longis. *Ligulae* calycinae

binae, 3-dentatae. Corolla basi flavido-rosea, supra atroviolacea, tubo sub-bipollicari, inferne angusto, infra medium sursum campanulato, limbi laciniis brevibus, subpatulis, obovato-orbicularibus. Stamina infra medium tubum inserta, *antheris* linearibus, angustissimis, apice brevi lanceiformi, basi obtuse sagittatis. Ovaria elongato-oblonga, contigua, basi munita glandulis 2 oppositis, trapezoideis, concavis, *stylus* elongatus, capillaris, duobus cruribus ex ovariorum verticibus ascendens, *stigma* subpyramidatum, 5gonum, apice subbifidum, basi dentibus 5—10 acutis terminatum.

Habitat in campis Prov. Min. Gener. austral., in herbidis et udis campis ad Mogy das Cruces, Prov. S. Pauli.

2. CALYCIS LACINIIS OBTUSIS.

* Stamina supra medium tubi inserta.

43. *Echites Zuccariniana.* (puberula Pohl. Herb.)

E. molliter pubens, foliis breviter petiolatis, lineari-ellipticis, breviter cuspidatis, cordatis, corymbis lateralibus terminalibusque, multifloris, calycis laciniis oblongis, obtusis, imbricatis, tubi parte cylindrica duplo brevioribus, tubo corollae inde a medio campanulato, limbi lobis obovato-oblongis, subundulatis.

Caulis fruticosus, teres, simplex, epidermide cinerea, subtilissime molliter pubens. Folia inferne plus, superne minus remota, breviter petio-

lata, cauli appressa, coriacea, lineari-elliptica, brevissime cuspidata, cordata, $4\frac{1}{2}$ — 5 poll. longa, $2\frac{1}{2}$ lata, supra glauco-viridia, tenuissime puberula, nitidula, transverse lineata, subtus velutino-puberula, nervo medio nervisque lateralibus valde prominentibus, venis transversis notata. *Petioli* 4 lin. longi, crassi, canaliculati. *Corymbi* axillares et terminales, multiflori. *Pedicelli* 6 — 8 lin. longi, teretiusculi, incani, bracteolati. *Bracteolae* binae vel ternae, pedicellos amplectentes, ovato-triungulares, medio cristatae, appressae, 1 — $1\frac{1}{2}$ lin. longae. *Calyx* profunde 5partitus, laciniis oblongis, marginibus subparallelis, obtusis, imbricatis, membranaceis, subciliatis, 5 lin. longis. *Ligulae* calycinae crassiusculae, $\frac{1}{3}$ lin. longae, sub-bifidae. *Corolla* tubo intra calycem ventricoso, tum anguste cylindrico, e medio campanulato, superne infundibuliformi, 15 lin. longo, limbi patentis lobis obovato-oblongis, subundulatis, inferne ciliatis. *Stamina* supra medium in ampliata parte tubi inserta, *antheris* lineari-oblongis, obtusis, sagittato-rostratis, dorso pubentibus. *Ovaria* subglobosa, subcongruentia, urceolo recondita glandularum connatarum, superne eroso-dentato, *stylus* elongatus, filiformis, superne intumescens, basi duobus cruribus ex ovariis surgens, *stigma* oblongum, 5 sulcatum, obtusum, basi clavato-incrassatum.

Habitat in Trahiras, Prov. Goyazanae: Pohl.

*** Stamina infra medium tubi inserta.

44. *Echites Cururú.* Mart.

Plant. medic. Brasil. ined. tab. 64. — Buchn. Re-
pert. f. d. Pharm. 1830. No. 101.

E. glabra, fruticosa, foliis oblongis, obtuse acuminatis, basi acutis, subtus venulis dense reticulatis, corymbis lateralibus et terminalibus, multifloris, laciniis calycis ovatis, margine imbricatis, tubi parte cylindrica triplo brevioribus, tubo corollae infra medium constricto, sursum infundibuliformi, limbi lobis obovato-orbicularibus.

Var. a. angustifolia.

Arbuscula ramis teretibus, ad folia incrassatis, cortice obscure cinereo, rugoso, verruculoso-aspero. Folia remota, petiolata, rigidemembranacea, oblonga, breviter et obtuse acuminata, basi cuneato-acuta, 4—5½ poll. longa, 2—2½ lata, utrinque glaberrima, supra nitido-viridia, sulco medio notata, transverse lineata, subtus in siccis ferruginea, nervo medio prominente, nervis lateralibus subparallelis, venulis arcte reticulata. *Petioli* ½ poll. longi, canaliculati, basi latiore caulibus affixi. *Corymbi* laterales et terminales, multiflori. *Pedunculi* 1½ poll. et quod excedit longi, compresso-ancipites. *Flores* conferti, majusculi, flavi, pedicellati. *Pedicelli* ½ poll. longi, teretiusculi, tenuissime ferrugineo-puberuli, bracteolati. *Bracteolae* ovato-triangulares, acutae, 1½—2 lin. longae, coloratae, deciduae. *Calyx* parvus, laci-

nis ovatis obtusis, margine tenui diaphano, imbricatis, $2\frac{1}{2}$ lin. longis. Ligulae calycinae deltoideae, bidentatae, tenerrimae. Corolla tubo basi ventricoso, infra medium constricto, e medio infundibuliformi, limbi patentis lobis obovato-orbicularibus, margine subundulatis. Stamina parum infra medium tubum inserta, *antheris* breviusculis, rigidis, lanceolatis, acutis, basi sagittatis, dorso sericeo-pubentibus. Ovaria crassa, oblonga, inclusa et superata urceolo glandularum basi ventricoso, superne angustiore, 5-dentato, *stylus* filiformis, basi duobus cruribus ascendens, superne paullo intumescens, *stigma* subconicum, obtusum, sulco medio sub-bifidum, basi incrassatum.

Habitat in sylvis ad Barra do Rio Negro, in sylvis Japurensibus et ad Coari, Prov. Rio Negro.

Ad not. Officinalis contra dolores ventris, retentionem alvi, febricationes. Mart. obs.

Var. β. grandifolia.

Folii oblongis, obtuse acuminatis, basi acutis $8\frac{1}{2}$ — 9 poll. longis, 4 — $4\frac{1}{2}$ latis, corymbis magis elongatis, adjecto pedunculo 5-pollicaribus. Caeteris characteribus, praesertim quoad organa fructificationis a var. α non differt.

Habitat in sylvis ad fluv. Solimoës, Prov. Rio Negro.

45. *Echites cognata.* (E. Cururú Mart. Herb.)

E. glabra, foliis ovato-oblongis, obtuse acuminatis, basi subcuneatis, subtus paullo reticulato-venosis, racemo terminali, subdichotomo, multifloro, calycis laciniis inaequalibus, imbricatis, ovatis, obtusis, corollae tubo angustissimo, aequali, non constricto, sursum infundibuliformi, limbi lobis obovato-orbicularibus.

Caulis fruticosus, teres, glaber, nitidulus, subtilissime longitudinaliter rugulosus, verruculo-

sus, brunneus. Folia remotiuscula, rigide membranacea, ovato-oblonga, apice in acumen breve obtusum producta, basi subcuneata, 6—7 poll. longa, 2—3½ lata, utrinque glaberrima, supra sulco medio instructa, transverse lineata, subtus statu sicco pallide cinnamomea, nervo medio prominente, nervis lateralibus prominulis venisque transversis fuscis, parum reticulato-venosa. *Petiolii* 6—8 lin. longi, canaliculati, glabri, compressiusculi. Racemus terminalis in specimine unico suppetente, subdichotomus, multiflorus. *Pedunculorum* cum pedicellis 6—8 lin. longis puberuli. *Bracteolarum* delapsarum vestigia. Calyx profunde 5partitus, extus basi puberulus, laciniis ovatis, subtruncato-obtusis, venulosis, tenuiter membranaceis, tribus majoribus 3—3½ lin. longis, imbricatis. Ligulae calycinae obsoletae. Corolla majuscula 2½ poll. longa, tubo angustissimo, non constricto, aequali, superne sensim in infundibulum transeunte, limbi lobis ovato-orbicularibus. Stamina ima basi intra calycem inserta, *antheris* angustissimis, lineari-lanceolatis, acutis, sagittatis. Ovaria ovato-oblonga, cincta annulo continuo glandularum, ipsorum medium superante, superne undulato, *stylus* brevissimus, capillaris, duobus cruribus ex ovariis surgens, superne intumescens, *stigma* sub-bilobum, lobis agglutinatis lineari-oblongis, obtusis.

Habitat in sylvis Japurensibus Prov. Rio Negro.

Differt ab *E. Cururú* legitima foliis ovato-oblongis, versus basin minus contractis, areolis in foliorum pagina inferiore minus conspicuis, calyce nonnihil majore, corollae tubo ab imo basi usque ad ortum infundibuli angustiore, non contracto, staminibus ima basi intra ipsum calycem insertis, et urceolo glandularum ovaria non superante. Attamen ulterioribus observationibus indagandum videtur, ane haecce forma revera specificè differat.

Beiblätter 1841. I. Nro. 6.

Scholia Osnabrugensia in Chloridem Hanoveranam. Supplementum secundum. Scrips. J. J. F. Arendt. 1840.

Curiosum nobis natura ingenium dedit, et artis sibi ac pulchritudinis suae conscia spectatores nos tantis rerum spectaculis genuit, perditura fructum sui, si tam magna, tam clara, tam subtiliter ducta, tam nitida et non uno genere formosa solitudini ostenderet.
L. A. Seneca.

Scirpus Baeothryon Ehrh. Bei Osnabrück, unweit Barenteich, bei Essen, (Lotte).

Veronica montana L. Im Gardelager-Gehölze, im Gebüsch bei den Colonen Gesmold und Lindlage in der Bauerschaft Hörne, bei Iburg in der Dehne, einem Gehölze hinter dem Schlossgarten.

Veronica pilosa Schm. Var. von *Veron. Chamaedrys* (K. Synops. und Reichnb.) Im Gardelager-Gehölze.

Veronica didyma Ten. γ *polita Fries.* (K. Synops. p. 531.) In Gärten am Kalkofen-Hügel und vor dem Herrnteichsthore im breiten Gange z. B. in Rüssels und in des Domorganisten Garten.

Hordeum nodosum L., H. pratense Huds. Bei Preuss. Oldendorf, v. Hrn. Göring aufgenommen. Der knollig aufgetriebene Halm dicht über der Wurzel hat $1\frac{1}{3}$ Zoll im Umfange. Reichenbach hat in der Fl. excurs. ein *Hord. bulbosum L.* aus Istrien, K. in Synops. nicht, obgleich er
Beiblätt. 1841. I. 6

im Uebrigen die Istrischen Pflanzen aufzählt; was für eine Bewandniss mag es damit haben? — Ferner möchte sich auch wohl diese Frage bei folgender Bemerkung aufstellen lassen: Bei M. und K. und bei Mössler findet sich von *H. nod. L.* eine Abänderung mit knollig aufgetriebener (M. u. K.), oder nach Mössl. mit fast zwiebelartiger Wurzel; davon sagen aber K. in Synops., Reichnb., Roth im Manuale, Bl. et Fing. im Compend. Fl. Germ. 1836, v. Bönningh. im Prodr. u. C. Spreng. in der Fl. H. gar nichts. Diese Varietät möchte dann wohl unser Exemplar seyn; übrigens werden wir gern zu etwaiger sicherer, autoptischer Berichtigung eins der vorhandenen Exemplare übersenden.

Molinia coerulea β *sylvestris* Kunth. *Schlechtend.* Bei Essen. Die Variet. major M. et K. unterscheidet sich davon durch abstehende Rispenäste.

Panicum Crus Galli L. a. *palea floris neutrius breviter aristata* K. Syn. *Echinochloa Cr. Gall.* P. B. a. *spiculis submuticis* Reichnb., *Echin.* etc. Spielart a. *submutica* Chl. Han. Im Hasterfelde und bei dem Col. Goldkamp.

Aira flexuosa L. Spielart a. *montana* der Chl. Han. Bei Essen.

Alopecurus agrestis L., (intra limites). Bei Essen, doch nur ein Exemplar auf einem Gartenlande von H. Becker d. J. gefunden; scheint bei uns selten zu seyn.

Poa pratensis L. β . *latifolia* Weih., P. prat. L. Spielart a. *coerulescens* d. Chl. Han. Bei Osna-brück; bei Essen ziemlich häufig.

Dipsacus sylvestris Mill. Früher extra limites aufgenommen, s. Schol. Osnabr. S. 28., findet sich jetzt auch intr. lim. zwischen Hilter und der Saline Rothenfelde am Wege nach Dissen, sonst sehr häufig bei Witthage, und ist im Bomter Bruche an der Hunte von H. Göring aufgenommen worden. — *Dips. pilosus* ist bei uns noch immer selten; neuerdings hat Herr Becker ein einzelnes Exemplar bei der Eyselstädter-Mühle aufgenommen. — *Disp. Fullonum* ist, seit dem ersten Auffinden vor 9 bis 10 Jahren, als südliebender Fremdling nach und nach verkümmert und endlich ausgegangen. — Das Terrain, wo er ehemals gebaut wurde, ist seitdem als offenes Gartenland benutzt worden.

Plantago major L. Var. — Als Synonyme gehören zu unserer Form *Pl. latifolia spica multiplici sparsa* C. Bauh., *Pl. major panicula sparsa* J. Bauh. — Die Aehre ist zu einer vollkommenen weitschweifigen Rispe ausgewachsen, welcher zur Blüthezeit die schieferblauen Antheren ein ganz fremdartiges Ansehen gaben. — Am Harderberge in Meier's Busche zu Hickingen von dem ältesten Sohne des Schlossgärtners, Hrn. Lüpker, aufgenommen. Man könnte diese Abart wohl eine Var. *paniculata* nennen.

Plantago media L. Var. — Freilich ohne Blätter, allein der fuchsrothe Bart am Grunde des Schafts und die bedeutende Länge desselben lassen keinen Zweifel an der Richtigkeit der Bestimmung aufkommen. — Es sind jetzt zwei Exemplare von dieser Abart gefunden worden; das eine mit bis auf

die Wurzel vollkommen, das andere mit kurz abgeschnittenem Schaft. Der Schaft des ersten ist fein gestreift und mit anliegenden Haaren bestreut; jedoch nicht rund, sondern von den Seiten her zusammengedrückt und genau wie ein Streifen Band geformt, — ungefähr so, als wenn man mit einem heissen Bügeleisen darüber hingefahren wäre. — Die Höhe desselben bis zur Aehre beträgt 1 F. 5 Zoll, die der Aehre 3 Zoll, die Breite des Schafts *unten* etwas über 2 Zoll, *oben* wird derselbe ein wenig schmaler. Die Aehre theilt sich auf $\frac{2}{3}$ ihrer Länge in 3 aufrechtstehende Nebenähren. Die Spindel als unmittelbare Fortsetzung des Schaftes theilt die Form ihres nächsten Nachbarn: sie ist platt und gedrückt, wie der Schaft; die Spindel der Nebenähren tritt durch die Wiederherstellung der gewöhnlichen runden Form in ihren ursprünglichen Arttypus zurück. — Der Schaft des zweiten, (bis zu der an der Basis unterbrochenen Aehre), auf $2\frac{1}{2}$ Zoll annoch gebliebener Länge, abgeschnittenen Exemplares ist in seiner übrigen Bildung dem Schaft des ersten Exemplares vollkommen ähnlich; seine Breite beträgt jedoch schon am Abschnittsende $3\frac{1}{2}$ Linien, an der Basis der Aehre 2 gute Linien; die Gesamttähre ist $4\frac{1}{2}$ Zoll lang. In der Hälfte der Länge spaltet sie sich in 3 Nebenähren, von denen die eine (seitliche) wiederum in 3 Aehrchen getheilt ist. Die gemeinschaftliche Spindel, nämlich die der Haupt- oder Gesamttähre, ist platt wie der Schaft, ebenso die der seitlichen getheilten Nebenähre, die der beiden übrigen und die der 3 Aehrchen

sind nach dem normalen Arttypus rund. Sämmtliche Spindeln, insbesondere die riemenförmigen, sind mit stärker hervortretenden Riefen durchzogen, und die Kelchabschnitte mit einem grünlichern und dicklichern Kiele versehen, als bei dem ersten Exemplare. Aus der gegebenen Darstellung beider Individuen geht hervor, dass höchst wahrscheinlicher Weise ein Verwachsen und Verflachen mehrerer Schafte bei der Entstehung dieser Abart eine Hauptrolle gespielt hat, wesshalb man sie als Var. *connata* bezeichnen dürfte. Diese Abart oder Monstrosität wird bis jetzt noch in keiner der neuern trefflichen Pflanzenwerke (M. et K., Rehb., K. Syn., d. Chl. Han.) aufgeführt, und mag vielleicht als ein nicht unwillkommener Beitrag zu der Flora von Deutschland, insbesondere hinsichtlich einer Monographie von *Plant. Varietäten und Abnormitäten*, von denen in älteren und neueren Werken eine nicht unbedeutende Anzahl beschrieben ist, und von welchen gewiss noch manche bis jetzt unbekannt gebliebene in Privat- und öffentlichen Herbarien vorhanden seyn mögen, angesehen werden. — Fundort des ersten Exemplares am Rande eines Feldes am Nahner-Kopfe, dem Kaffeehause Schumla schräg gegenüber; der des 2ten unbekannt. Die Dame, welcher ein günstiger Stern die Ehre der Entdeckung zugewandt hat, weiss sich des Fundort's nicht mehr zu entsinnen.

Plantago lanceolata L. Var. γ . *pumila* K. Syn. — Var. γ . *sphaerocephala* M. et K. — Rehb. führt diese Variet. nicht auf; allein dessen

Plant. decumbens Bernh. scheint sich der unserigen sehr zu nähern, welche letztere in K. Syn. zu der Hauptart gezogen wird. Die Chl. Han. hat bloss eine Var. *villosa*. Im Sande zwischen Tatenhausen und Bielefeld von H. Becker aufgenommen. (Tatenhausen liegt ungefähr 3 Stunden von der südöstlichen Gränze des Fürstenth. Osnabr.)

Borrago officinalis L. Auf dem Meller Kirchhofe und auf Schutthaufen in der Umgegend. Desid. in Chl. Han.

Lysimachia ciliata L., Lys. decipiens Bertol. Von dieser merkwürdigen Art sind bis jetzt 2 Exemplare aufgenommen, das erste im Fürstenthume Osnabr., ungefähr $\frac{1}{2}$ Stunde von der Stadt, von dem Hrn. Candidat. Terlahn, das 2te ungefähr $\frac{3}{4}$ geogr. Meilen von der äussersten östlichen Gränze des Fürstenth. im Preuss. Regierungsbezirke Minden. Das Bertolonische Prädicat *decipiens* spricht sich bei dem einen und andern Exemplare hinsichtlich der Antheren deutlich aus. Das erste Exemplar unterscheidet sich von den bisher beschriebenen durch folgendes: Die Petalen-Zipfel sind gerade nicht *obtusissima*, wie bei K. in Synops. p. 581, sondern deren oberes Ende läuft mehr sanft geschmälert und abgerundet nach der Haarspitze zu; es fanden sich nur 5 Antheren tragende Staubfäden (2 vollständige Blumen und 17 Fruchtkapseln waren noch am letzten Untersuchungstage, den 11. Sept. 1838, nachdem sie im Zimmer, in einem Glase beständig frisch erhaltenen Wassers, eine Zeitlang fortgeblühet hatte, vorhanden), die den Zipfeln gegenüber

standen, von castrirten Staubfäden war auch nicht die geringste Spur zu bemerken. Das Gegentheil geben M. et K. II. 134., K. in Synops. p. 581., J. W. Meigen I. 376 an; Linn., Rehn. und das Compend. Fl. Germ. Bl. et Fing. 1836. jedoch erwähnen nichts von der Zehnzahl. Die Staubfäden waren vor dem Aufschliessen der Corolle, wie bei *Ruta graveolens*, in die Zipfel gehüllt, welche ihrer Länge nach röhrenförmig oder tutenartig einwärts gebogen, die Staubfäden umschlossen und so von der schief auf dem Fruchtknoten stehenden Narbe entfernt hielten; die den Pollen ausschütten- den Antheren-Fächer wollen sich von der Narbe abgewendet öffnen, allein im ferneren Verlaufe des Foecundations-Actes dreht sich die Parthie der Antherenfächer-Spalten nach der schief stehenden Narbe hin, und bringen auf diese Weise, rein dynamisch, ohne die mechanischen Mittel einer Anregung von aussen her, z. B. Insekten, Wind u. s. w. vonnöthen zu haben, dennoch den Pollen auf die γυνή. Es geschieht hier also gerade das Entgegengesetzte, was sich in der Zeugungsperiode bei der *Lopezia mexicana*, von der in Flora 1840. Bd. II. pag. 477. mehr gesagt wurde, ereignet: bei dieser ist die Spalte der Antheren-Schläuche vor und in dem Befruchtungsacte stets der Narbe zu- und erst nach demselben von ihr abgewandt. Eine spiralige Windung der Träger, wie sie sich bei *Lopez. mex.* findet, hat bei dieser *Lysim.* nicht entdeckt werden können; die Drehung mag also wohl in der Vitalität des verborgenen, die Antheren

unmittelbar stützenden Endes des Trägers, oder in der Lebensthätigkeit der Anthere selbst liegen. Die 5 Staubfäden sind an der Basis getrennt, daher freistehend und auch nicht im Geringsten verwachsen; die Träger genau von der Länge der stark bedrüseten Antheren; die Cilien des Blattstiels so lang und oft länger, als die Haarspitzen der Petalenzipfel, meist paarweise genähert, oft gabelspaltig, seltener dreiästig getheilt. Sie stehen auf einem ihrer Substanz ähnlichen, weisslichen, hervorragenden Hautrande, der sich nach und nach in der Rinne des Blattstiels verliert. Die Ober- und Unterfläche der Blätter ist mit einzeln stehenden Haaren besetzt. Im Jahre 1839 wurde die Pflanze an Ort und Stelle wiederholt untersucht, und es ergaben sich stets dieselben Resultate. — Standort an einer schattigen, hohen Hecke, nahe am Fusswege in einer sumpfigen Moorwiese, dicht hinter dem Nadelholzwäldchen der Thorbecke'schen Blumenhalle. —

Ein in der ersten Hälfte des Octobers 1839 von Herrn Becker übersandtes, jedoch bereits für das *Herbarium vivum* präparirtes Exemplar, das Herr Göring im Gehölze des Herrn Nalop bei Bünde, im Preuss. Regier.-Bezirk Minden aufgenommen, schliesst sich mit seinem numerischen Verhalten der Staubfäden an die Angaben von M. et K. und K. Synops.: es fanden sich nach den Beobachtungen unsers Freundes 5 vollkommne und 5 castrirte Staubfäden vor. Die Stengelblätter, die mit den Stielen 3 bis $3\frac{1}{2}$ Zoll Länge und $1\frac{3}{4}$ Zoll Breite haben, sind gegenständig; die Astblätter stehen zu 4,

seltener zu 3 oder zu 5 an der Spitze, und dienen den fast doldigen, langgestielten Blüten zu Pseudohüllblättern; die gewimperten Blattstiele und die Aeste sind etwas purpurfarben überlaufen. — J. W. Meigen (Deutschl. Fl. I. 3. S. 376.) trennt eine *Lys. decipiens* von *Lys. ciliata*, und warnt vor etwaiger Verwechslung derselben; — worin besteht der Unterschied dieser beiden Arten? — Desid. in Chl. Han.

Chenopodium murale L. Bei Essen, Hünefeld, Dissen.

Atriplex angustifolia Sm. Var. *angustissima* Wallr. (M. et K. II. 315.) *Atr. patula* L. Spielart *b. tenuifolia* der Chl. Han. Am Gertruden- und Schinkelberge auf mageren dürrer Stellen, in der Nähe von neuumgebrochenem Baulande.

Ulmus suberosa Mönch. Am Rande einer feuchten, torfhaltigen Wiese hinter der 2ten Blumenhalle. — Ueber das Fortbestehen dieser Art vergleiche man die Bemerkung der Chl. Han. S. 81., M. et K. II. 328., K. Synops. S. 637. und Rehn b. Fl. excurs. p. 180. — An den hiesigen Exemplaren ist die Korkbildung zuweilen auffallend stark; Zweige von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Linien Durchmesser Rheinl. haben fast $\frac{1}{2}$ Zoll breite, ziemlich regelmässig gegenüberliegende Korkflügel, die zu 4 den Zweig umgeben.

Aethusa Cynapium L. β . *agrestis* Wallr. Vor dem Johannis-Thore auf Aeckern am Kirchhofe, Hungerbrinke, Bröckerwege und an der Hus-Wörmannsstrasse, bei Dissen.

Berberis vulgaris L. Eine in Betreff der Staubfädenzahl (es fanden sich deren sieben in mehreren Blüthen) merkwürdige Abänderung. In einer Gartenhecke in der Stadt.

Narcissus poeticus L. Im Gebüsch an einem Vrechte-Graben von Thorbecke's Blumenhalle, einer Wiese der Bauerschaft Hellern gegenüber; sicherlich ein *Aufuga* und verwildert. Desider. in Chl. Han.

Ornithogalum stenopetalum Fr. Bei Osnabr. vor dem Johannis-Thore an Feldhecken, am Fusse des Hasterberges im Gebüsch am Kornlande neben der Heerstrasse unfern dem Colon. Michel.

Juncus fluitans Lam., *J. uliginos.* Roth. Spielart *b. fluit.* der Chl. Han. bei Essen.

Rumex scutatus L. Bei Osnabr. auf einer Wiese neben der Nürenburg nur einmal gefunden, vielleicht aus früherer Zeit ein *Aufuga* von daher; (wild an einer Gartenmauer am südlichen Abhange des Berges bei Tecklenburg 1837 vom Hrn. Schull. Fleddermann gefunden.) Desider. in Chl. Han.

Epilobium angustifolium L. Varietas fol. latioribus, (vel. potius specimen e solo pingui, fol. elliptico-lanceolatis); *E. angustifol. β* L. Sp. 494. (Linn. System. veget. von Murray u. Persoon 1797 hat diese Var. nicht, wohl aber der Linn. botan. Codex von H. E. Richter, jedoch in ganz anderer sprachlicher Form.) *E. latifolium* Roth. Tent. 2. 1. p. 434., non Linn. — M. et K. III. 10. lassen diese Var. ein Ergebniss recht üppiger Exemplare seyn. Roth's Citat „Fl. Dan. t. 565. (Epil. latifol.

Linn.“) bezieht sich offenbar auf die ächte grönländische und sibirische Species. Sie ist irrthümlich in sein Tent. Fl. Germ. gerathen, er hat sich vermuthlich auf eine fremde Angabe verlassen; denn nach M. et K. kommt sie in Leyss. Fl. Halens. nicht vor, aber wohl eine Abart von *E. angustif.* mit breitem Blättern, oder es waltet sonst ein Missverständniss dabei vor, wie wir aus C. Spreng. Fl. Halens. T. nov. 1806 sehen, welcher sagt: „Var. fol. latiorib. est *Epil. latifol.* Leyss., non Linn.“ — Hätte Roth d. Fl. Dan. Heft 10 Seite 5 nachgeschlagen, so würde ihm die Angabe des Vaterlandes (Grönland) von *Ep. latifol. L.* gewiss einen gerechten Zweifel erregt haben. Er gesteht offenerzig: „Planta mihi admodum ignota“; — desshalb liess er sie später in seinem Manual. botan. hinweg. Es ist auffallend, dass Roth bei *Epil. angustif.* nicht aus der Fl. Dan. (T. 289) citirt, was er doch sonst wohl zu thun pflegt. — Unsere Varietät ist die von Roth S. 433 u. 434 mit Synonymen aufgeführte Var. fol. latioribus lanceolatis, jedoch mit einigen Abänderungen, so dass die von Hall., Dillen, Böhm. ihr zugetheilten Attribute sich an unserer Var. nicht völlig ausmitteln lassen. — Die sehr kurze, fast asterstraussähnliche Blüthentraube ist an der Basis stark und beinahe schopfartig beblättert; dabei ist das Breitelliptische der Blätter stark hervorgehoben. Die Blumen sind wenig grösser als an der Stammart (*Epil. angustifolium L.*) Der Herr Canzleisecr. Hagemann fand sie zuerst an einer Holzrümde bei der Eversburg, nachher im

Gehölze bei Bülinghof, und später wurde sie von uns an einem Wiesenrande neben dem neuen Wege nach den Blumenhallen aufgenommen. Rchnb. Fl. excurs. und die Chl. Han. erwähnen dieser Varietät nicht.

Paris quadrifolia L. Bei der Honeburg fanden wir Exemplare mit 5 Stengelblättern; der Petalen und Sepalen doch nur 4, und die Befruchtungswerkzeuge den letzteren analog, nämlich: 8 Staubfäden und 4 Narben. Man vergl. M. et K. III. 65. — Desider. in Chl. Han.

Silene Armeria L. Hin und wieder als *Aufuga* an Gartenhecken und Gartenmauern, sehr leicht verwildernd, z. B. vor dem Hegerthorn, wo ihn 1839 der Pharmaz. Herr Weber aufnahm.

Lychnis Flos Cuculi L. Abänderung flor. alb. d. Chl. Han. Auf Wiesen zwischen Thorbecke's und Graf's Blumenhalle.

Cerastium vulgatum L., *Cer. glomerat.* Thuill. Bei der Gertrudenberger-Höhle, bei Graf's Blumenhalle, in Hakerhofe, bei Hunteburg, Neuenkirchen am Wege nach der Commende Lage, (Lotte).

Euphorbia Lathyris L. Von Hrn. Göring am Limberge und am Fusse desselben auf einem Kampe bei Pr. Oldendorf aufgenommen; vielleicht verschleppt oder *Aufuga*. Die Münstersche Fl. führt sie: in cultis et hortis rarior, quasi sponte — auf. Auch in Gärten bei Osnabr. kömmt sie nicht selten verwildert vor. Desider in Chl. Han.

Pyrus Malus L. β . *mitis* Wallr. Am Hungerbrinke. Desider. in Chl. Han.

Aquilegia vulgaris L. Die Abänderungen mit weissen (*Aquil. sylvestris simpliciflora* Buxb. Fl. Halens. — *Aquil. nivea* Bmgrt.) und mit blassrosafarbigen Blüten. Desider. in Chl. Han., welche dagegen eine noch seltenere Abänderung * *floribus pallide flavis*) aufführt. — Auf dem 2ten Hügel rechts vor dem Johannis-Thore.

Ranunculus divaricatus Schrank., *Ran. aquatilis* β . *capillaceus* L. Bei Osnabr. in einem der Petersburger Festungsgräben, bei Essen. Die sparsamen Standörter, nebst Bemerk. sehe man in der Chl. Han. S. 22.

Mentha crispa L. — *M. piperita* Huds. Var. *γ. crispa* K. Syn. M. et K. In mehreren Gärten auf der Johann. Strasse verwildernd und kaum zu vertilgen.

Scutellaria minor L. Die Chl. Han. gibt S. 284 davon den Standort für unsere Partial-Flora „auf dem Hügel bei Osnabr. neben einer Quelle“ an; es sind aber bei uns um Osnabr. sehr viele Hügel, wenn auch nicht immer mit Quellen. Dass diese Angabe auf einem Druckfehler beruht, und der Hügell damit gemeint ist, ein von der Stadt Osnabr. ungefähr 2 Stunden entlegener, ziemlich beträchtlicher Berg, erhellt aus dem Wiederauffinden dieser Pflanze an dem besagten Orte von Hrn. Cand. Terlahn. Uebrigens ist sie im Bereiche unserer einheimischen und der benachbarten ausländischen Flora bis jetzt noch selten. (Am Habichtswalde neben dem Tecklenburger Wege bei dem Col. David fand sie Herr Fleddermann nur an einer

einzigem 1 □ Fuss breiten Stelle; daselbst sammelte er sie reichlich und schickte davon 10 ansehnliche Exemplare. Sie findet sich auch bei dem Frecht-hause vor Tecklenburg).

Camelina sativa Crantz., *Myagrum sat.* L. Bei Osnabr. zwischen dem Flachse im Natrupper Felde, neben Dammanns Kotten im Westrupper Felde, bei Iburg, Essen, Eggermühlen zwischen den Bauerschaften Besten und Krevinghausen, — bei Neuenkirchen ad Vörden in Hussmann's Wiese an der Wöhrde, (Lotte).

Armoracia rusticana Wett. Fl. Hin und wieder um Osnabr., insbesondere an einem Graben neben der Landstrasse nach Belle-Vue hin, unge-fähr zwischen dem Heger-Laischafts- und Kuhhir-ten-Hause.

Polygala depressa Wenderoth., *Polygala serpyllacea* Weihe. Auf der Heide neben Pei-strupps Kotten in der Bauerschaft Hörne, im Ge-büsche bei dem Brinkhofe. Desider. in Chl. Han.

Genista arcuata K. Syn. So sey einstweilen eine Genistenart benannt, welche, obgleich sie zu der 3ten Abtheilung der 2ten Section: Spinosae, caules racemo florum solitario terminati, a basi fo-liosi K. Syn. gehört, doch zu keiner der aufgeführ-ten Arten recht stimmen will, vielmehr ein merk-würdiges Bindungs- oder Uebergangsglied zwischen *G. sylvestr.* Scop. und *arcuat.* K. zu bilden scheint. Nach der Rch n b. Fl. excurs., welche die *G. arcuat.* nicht enthält, würde das fragliche Individuum zwi-schen *G. angl.* L. und *sylvestr.* Scop. zu stehen

kommen. Bei der ersten, oberflächlichen Ansicht wurde diese *Gen.* als *anglica L.* mitgenommen, und als seltenere Varietät behandelt; bei dem Erscheinen der K. Syn. diese Idee jedoch sehr schwankend gemacht, und nach der Herausgabe der Röhl. Flora von Deutschland von K. V. Bandes I. Abtheilung gänzlich aufgegeben. — Das beikommende Exemplar, welches als das vollkommenste unter den gesammelten annoch vorhanden, und von uns auf seinem Wohnplatze nahe am Boden abgeschnitten ist, mag über den Zweifel entscheiden, dessen Lösung und deren Bekanntmachung durch diese Blätter mit dem grössten Danke entgegengenommen wird.*) — Fundort: am Fusse des Düstrupper Berges hinter dem v. Reichmeisterschen Landgute Sandfort; die Stengel in einem ziemlich starken Rasen etwas auswärts gegen die Erde geneigt, also nicht steif aufrecht. Ein anderes zwar ähnliches, aber doch niedrigeres und in allen Theilen weniger ausgebildetes Exemplar wurde uns unter dem Namen *G. angl. L.* entweder aus einer Bergparthie des Hügels, oder der Gegend zwischen Iburg und Oesede zugestellt. Desider. in Chl. Han.

Trifolium procumbens L. β. minus K. in Syn. *Trif. proc. L.* Spielart a. *pratense* der Chl. Han. Bei Essen.

Lotus corniculatus β. ciliatus M. et K. An Wiesenrändern bei der Bullenstrasse und bei der Diwelsburg. Desider. in Chl. Han.

*) Wir können in ihr nur eine schlankere Form der *Genista anglica* erkennen. Die Redaction.

Tragopogon pratensis L. Spielart a. *tortilis* der Chl. Han. Am Gertrudenberge.

Pulicaria vulgaris Gaertn. *Inula Pul.* L. (Intra limites) bei Essen von Herrn H. Becker aufgenommen.

Orchis ustulata L. Extra limites, doch als Grenznachbarin am Lengericher Berge gefunden vom Hrn. Fleddermann. In unserm Königreiche ist sie bis jetzt noch sehr selten; die Chl. Han. führt nur drei Fundörter aus den Gebirgswiesen des Harzes auf.

Spiranthes autumnalis Rich., *Ophrys* L., *Neottia* Swartz, *Satyrium* Hoffm. Auf dem Wege von Bissendorf nach Belm und zwar bei dem Colon. Suttorf, zu Darum, von dem Hrn. Pastor Klövekorn zu Bissendorf aufgenommen.

Carex arenaria L. Intra limites sehr häufig an den niedrigen Sandhügeln im Schinkel neben dem Fahrwege nach dem Gretesche und bei Gruner's kleiner Mühle.

Carex intermedia L. (Intr. lim.) in der Umgegend von Osnabrück und bei Essen, wiewohl nicht häufig.

Carex divulsa Good. Findet sich nach der Chl. Han. bis jetzt für das ganze Königr. Hannover einzig und allein im Fürenthume Osnabrück, und zwar bei Kassebrok und der Stadt Osnabrück. — Dieser Merkwürdigkeit halber fügen wir noch einen Fundort „Essen“ hinzu, wo unser Freund, der Herr Apoth. H. Becker, dieselbe aufgenommen hat. Nach der Chl. Han. ist diese Art überhaupt noch

Beiblätter 1841. I. Nro. 7.

selten. Die Hamb. Flora (Sickmann) führt sie nicht auf, aber wohl die Münst. Fl. (v. Bönningh.) Bei Darup hinter dem Schützenhofe und bei Vosseberge als abundanter. Noch einige Wohnplätze im Wesergebirge gibt die Bielefeld. Fl. (Jüngst) an.

Carex teretiuscula Good. Auf torfhaltigen sumpfigen Wiesen bei Hunteburg von Hrn. Göring und (bei Lotte von Hrn. Fleddermann) gefunden.

Carex ericetorum Poll., *Car. ciliata*. Willd. Bei dem Gretesche links von Gruner's kleiner Mühle, doch nur an einer einzigen Stelle in grossen Rasen, vom Hrn. Canzl. Sectr. Hagemann aufgenommen. Die wenigen Fundörter dieser gar nicht häufigen Art sehe man in der Chl. Han. S. 585.

Carex Oederi K. *Syn. secund. Ehrh.*, *Car. flava* L. Spielart a. *Oederi* der Chl. Han. — (Intra lim.) bei Osnabr. hinter Haunhorst auf der Heller Heide, und bei Essen.

Carex Hornschuchiana Hoppe. (Auf torfhaltigen sumpfigen Wiesen bei Lotte 1837 von dem Hrn. Schull. Fleddermann aufgenommen.)

Salix amygdalina a. *discolor* K. *Syn.*, Kunth Fl. Berolin. Bei Essen.

Lycopodium annotinum L. (Intra limites) in grossen schönen Exemplaren bei Essen aufgenommen vom Hrn. Apotheker Becker J.

Asplenium septentrionale Swartz., *Acrostichum sept. L.* An Mauern bei Ostercappeln von Hrn. Göring (und an einer Gartenmauer bei Ibben.

bühren im Preussischen, den 24. August 1838 von dem Hrn. Schullehrer Fleddermann) aufgenommen. In der Chl. Han. ist dieser Streifenfarrrn als noch ziemlich selten aufgeführt und bloss in den südöstlichen Theilen des Königreichs enthalten. Z. B. Göttingen, Hohenstein, Harz etc. —

Scolopendrium officinurum Swartz., *Asplenium Scolop.* L. (Bei Tecklenburg vom Hrn. Schull. Fleddermann 1836 entdeckt.)

N a c h t r a g z u

Hordeum nodosum L. Was oben als *Hord. nod.* L. ausgegeben wurde, ist unbezweifelt das ächte *H. bulbosum* L., welches wiederholte Untersuchungen dargethan haben; zwar nicht das des Linnéschen Systems (H. E. Richter. Cod. Linn. Botan. p. 96. Nro. 714), sondern grösstentheils das in Reichenb. Fl. excurs., und in der zweiten Ausgabe des Compend. Fl. Germ. Bl. et Fing. 1836 angegebene.

M. et K., das besagte Compend. von 1825 und in den neuesten Zeiten die treffliche K. Synops. erwähnen dieses *Hord. bulb.* nicht; in M. et K. findet sich wohl eine Abart von *Hord. nod.* mit knollig aufgetriebener Wurzel, — ebenso bei Mössler und in J. W. Meigen's Deutschl. Fl. mit fast zwiebelartiger Wurzel, — welcher letztere (Meigen) übrigens auch das *H. bulb. L.*, doch nach den neuern Ansichten von Reichenb. aufführt; aber die genannte Abart findet sich nicht wieder in K. Syn.,

in Rchnb. und in dem oben genannten Compend. von 1836, ferner nicht in C. Sprengel's L. Syst. Vegetab. Edit. 16. 1826; dagegen nun erwähnt Rchnb. in Mössl. Handbuch etc. 3. Auflage dieser Abart von Neuem, ohne der L. Species (*H. bulb.*) zu gedenken.

Auch in der Diagnose dieses *H. bulbosi* L. sind unsere bewährtesten Autoren keinesweges ganz einig; C. Spreng. gibt dieser Art ein involucrum *setaceum*, das angezogene Compend. von 1836 und Rchnb. geben ihr *valvas* oder *bracteas lineari-lanceolatas*; das Comp. hat *spicam hexasticham*, Rchnb. dagegen *sp. disticham*; nach allem diesem würde unser *H. bulbos.* eine *species intermedia* dazwischen bilden können.

An unsern beiden Exemplaren, welche schon bei der Einsendung für das Herbarium zubereitet waren, ist der Halm des grössten, mit dem fast kugelrunden Wurzelknollen und mit der Aehre 3 Fuss $1\frac{1}{2}$ Zoll hoch; die Länge der letzteren insbesondere beträgt 3 Zoll, sie ist deutlich 2zeilig, was bei dem 2ten Exemplare nicht so stark ins Auge fällt. Die Kelchklappen des Mittelblümchens sind genau lineal-lanzettlich und mit 2 deutlichen grünen Nerven durchzogen, die jedoch an der Basis und in der Granne ineinanderlaufen und nur einen Nerv zu bilden scheinen, wie man es uuter dem zusammengesetzten Microscope beobachten kann; die Klappen der Seitenblümchen sind von derselben Gestalt, doch hier tritt das Lanzettliche mehr hervor, und das Verhalten des Nerven ist weniger in

die Augen fallend; die Klappen, Grannen und Blüthenstiele sind meistens mit steifen, aufrecht abstehenden, etwas durchscheinenden Borsten besetzt, welche, insofern sie auf die Seitenränder gerückt sind, dem Ganzen ein wimperiges oder besser ein stachelig-wimperiges (ciliato-aculeat. oder spinosociliat.) Ansehen geben. Die Spelzen aller 3 Blüthen sind ebenfalls rau, verunebnet und für das Gefühl merklich scharf. Die Mittelfelder der Spelzen sind jedoch mit chagrinartigen Pünktchen gleichsam betüpfelt, die Seitenränder der Spelzen aber mit den eben angedeuteten zahnförmigen, fast wasserhellen Borsten sparsamer bestachelt. Alles Uebrige stimmt mit der Beschreibung unserer botanischen Protogonisten vollkommen überein.

J. W. Meigen vergleicht diese Art mit *H. murinum* L.; nach den 2 vorliegenden Exemplaren von *H. bulb.* ist die Physiognomie der beiden Arten ganz verschieden von einander, dagegen ist die Aehnlichkeit des Habitus bei *H. mur.* und *nod.* auffallend grösser.

Der Standort ist der oben bei *H. nod.* L. angegebene; ob wir gleich nicht den geringsten Zweifel darein setzen möchten, dass Herr Göring, der ehrenwerthe Entdecker des *H. bulb.* im germanischen Florengebiete, auch *H. nod.* in der Umgegend von Pr. Oldendorf aufgenommen habe, so glauben wir doch, die weitere Angabe davon auf eine andere Zeit versparen zu müssen, bis wir die Gelegenheit benutzt haben, das Nähere darüber entweder von ihm selbst, oder durch Vermittelung

unsers gemeinschaftlichen geachteten Freundes, H. Becker J., in Erfahrung zu bringen. Kurz vor dem Schlusse dieser Abhandlung sind wieder 3 Exemplare eingesandt worden. Die Halme haben 3 Fuss Höhe und darüber, und die untersten Blattscheiden insbesondere sind mit horizontal-abstehenden, ziemlich langen, weichen Haaren bedeckt. Wir legen hier ein Exemplar zur nähern Bestimmung bei. *)

Nöthige Berichtigung.

Der Herr Obermedicinalrath Schneider hat in der neuen Ausgabe seiner *naturhistorisch-topographisch-statistischen Beschreibung des hohen Rhöngebirges* (Fulda in Commission der Müllerschen Buchhandlung 1840) S. 258. derselben auch meiner gütigst Erwähnung zu thun sich veranlasst gesehen, was mich zu einer kurzen Erwiderung nöthigt, wobei ich nur bedauere, vor Kurzem erst auf jene Erwähnung aufmerksam gemacht worden zu seyn, und daher auch jetzt erst diese Erwiderung eben so öffentlich und unumwunden, wie jene gegeben ward, erfolgen lassen zu können. Es sollte mir leid thun, wenn meinem sonst sehr geehrten Freunde ein so langes Stillschweigen als einiger Mangel an

*) Dieses Exemplar ist nach unserer Ansicht allerdings *Hordeum bulbosum*, das man besser *H. strictum* Desf. nennt, weil die Linné'sche Diagnose nicht recht passen will.

Die Redaction.

unsers gemeinschaftlichen geachteten Freundes, H. Becker J., in Erfahrung zu bringen. Kurz vor dem Schlusse dieser Abhandlung sind wieder 3 Exemplare eingesandt worden. Die Halme haben 3 Fuss Höhe und darüber, und die untersten Blattscheiden insbesondere sind mit horizontal-abstehenden, ziemlich langen, weichen Haaren bedeckt. Wir legen hier ein Exemplar zur nähern Bestimmung bei. *)

Nöthige Berichtigung.

Der Herr Obermedicinalrath Schneider hat in der neuen Ausgabe seiner *naturhistorisch-topographisch-statistischen Beschreibung des hohen Rhöngebirges* (Fulda in Commission der Müllerschen Buchhandlung 1840) S. 258. derselben auch meiner gütigst Erwähnung zu thun sich veranlasst gesehen, was mich zu einer kurzen Erwiderung nöthigt, wobei ich nur bedauere, vor Kurzem erst auf jene Erwähnung aufmerksam gemacht worden zu seyn, und daher auch jetzt erst diese Erwiderung eben so öffentlich und unumwunden, wie jene gegeben ward, erfolgen lassen zu können. Es sollte mir leid thun, wenn meinem sonst sehr geehrten Freunde ein so langes Stillschweigen als einiger Mangel an

*) Dieses Exemplar ist nach unserer Ansicht allerdings *Hordeum bulbosum*, das man besser *H. strictum* Desf. nennt, weil die Linné'sche Diagnose nicht recht passen will.

Die Redaction.

Achtung erschienen wäre und beeile mich nun um so mehr, sowohl im Interesse der Wissenschaft, als um zur möglichsten Aufrechthaltung unsres alten vieljährigen freundlichen Verkehrs, dem Herrn OMR. Schneider, und wer sich sonst für den Gegenstand interessirt, das Nachstehende zu bemerken,

Herr S. sagt, am angeführten Orte, ich habe einige Resultate meiner flüchtig gemachten Rhönreise — in dem *Versuche einer Characteristik der Vegetation von Kurhessen* — mitgetheilt. Wie so flüchtig? Wer sagt Hrn. S., dass diese Reise flüchtig gemacht worden sey? Sie war freilich nur auf drei Tage beschränkt, d. h. der der Rhön ausschliesslich gewidmete Theil derselben, desswegen aber durfte sie selbst doch keineswegs flüchtig gemacht werden und wurde es nicht. Was gesehen und untersucht werden konnte, und zu untersuchen beabsichtigt war, dem wurde die nöthige Aufmerksamkeit und Gründlichkeit gewidmet, zureichend, mir ein allgemeines Urtheil über die Natur dieses interessanten Gebirges, insbesondere seiner Vegetations-Verhältnisse aus Autopsie zu verschaffen. Dass ich diese ganz anders gefunden, als Herr S. sie darstellt, ist nicht meine Schuld. Freilich konnte ich bei alle dem, was ich in so kurzer und so ungünstiger Zeit Neues gefunden, nur bedauern, nicht längere und verschiednere Zeiten seiner Durchforschung widmen zu können; indessen war die mir für jetzt dazu vergönnte doch vollkommen ausreichend, um in Stand gesetzt zu seyn, alle meine Mittheilungen fortwährend gegen männiglich zu ver-

treten, und namentlich die von mir zuerst und bis jetzt noch allein als auf der Rhön wirklich wachsende und ihrer Flor zuzuschreibende Pflanzen angegeben wurden, Jedem, der es wünscht, im Herbarium vorzuzeigen und ihre speciellen Standorte nachzuweisen, ja von mehreren sogar lebende Abkömmlinge der dortigen Stammeltern, — z. B. *Woodsia ilvensis*, *Aconitum variegatum*, *Achyrophorus maculatus*, *Galium boreale*, *Serratula tinctoria* etc. — wie ich sie von der Rhön mitgebracht, in den hiesigen botanischen Garten verpflanzt habe, wo sie sich in besstem Wohlseyn befinden, so dass schon mehreren Freunden davon mitgetheilt werden konnte. Das Daseyn derselben und anderer ist ganz unabhängig von dem gütigen „Glaubewollen“ daran meines sehr geschätzten Freundes, und wiewohl nun, bei dem botanischen Dilettantismus desselben, das alles ist, was man billigerweise verlangen kann, so bleibt nichts desto weniger doch der Wunsch übrig, es möchte Hrn. S. gefallen haben, das Urtheil Sachverständiger benutzt und ihre Berathung bei der Bearbeitung des botanischen Theils seiner naturhistorischen Beschreibung der Rhön nicht verschmäht zu haben, damit sie fehlerfreier, vervollständigter, dem wissenschaftlichen Bedürfnisse entsprechender und auch Sachkennern geniessbar geworden wäre. — Was mich betrifft, so behaupte ich nicht minder fortwährend, wie das Daseyn jener, so auch das *Nichtdaseyn* vieler früher und noch jetzt wieder von Hrn. S. als Bürger der Rhönflora aufgeführten Pflanzen,

und mache mich zugleich rechtskräftig hiermit anheischig, eine jede der nachfolgend bemerkten, als ächte Rhönerin nachgewiesenen Pflanzen Stück für Stück mit einen Louisdor zu honoriren, nämlich *Anemone patens* — und allenfalls auch *pratensis*. (*A. Pulsatilla* mag es wohl da geben; wo aber diese vorkommt, ist bis jetzt noch niemals *A. pratensis* bemerkt worden. Herr S. mengt freilich alles durcheinander: „*Anemone pulsatilla*“ (*Pulsatilla*), *Pulsatilla nigricans*, *pratensis* — und hier wieder, wie immer, ohne alle Autoritätenanführung, — so dass man nicht weiss, was er meint, wohl aber sieht, dass er ausser Stande ist, über botanische Gegenstände ein gültiges Urtheil zu haben. Nach der obigen Darstellung könnte man glauben, Herr S. wolle drei verschiedene Anemonenarten unter jenen 3 Namen aufführen; näher betrachtet, sieht man jedoch, dass er die 3 Namen für Synonyme hält, welche nur die Eine, die „schwarze Küchenschelle“ bezeichnen sollen, während *re vera* doch nur *Pulsatilla pratensis* Mill. und *P. nigricans* Stoerk. synonym sind, *Anemone Pulsatilla* Linn. oder *Pulsatilla vulgaris* Mill. aber ganz davon verschieden ist. — So redet er auch von Orchideen und Ophriden; hat einen *Trollius phrygius* und *Helleborus albus*; eine *Ljchnis saxatilis* und *barbata*; ein *Oreopteris aculeatum* etc. — was sind doch das alles für Dinge?! Von vielen Verstössen gegen die Rechtschreibung der Namen, von veralteten, in gegenwärtiger Zeit ganz unbrauchbar gewordenen u. dergl. m. gar nicht zu

reden — und Solches in der neuen verbesserten, ganz umgearbeiteten Auflage noch ebenso, wie in der ersteren! Aber fahren wir fort mit Aufzählung der Pflanzen unsrer Preisaufgabe, welche nach Hrn. S. der Rhönflora angehören, nach unserer Behauptung aber auf der Rhön nicht vorkommen, ferner also: *Aristolochia rotunda*, *Aconitum Napellus* (verus), *nemontanum* (aber welches? Wulfen's, oder Kölle's, oder Baumgarten's, oder Willdenow's? ach, gewiss keins von allen!) *Alcea* (*Althaea*) *rosea*, *Betula nana*, *Centaurea uniflora*, *Cistus* (*Hianthemum*) *serpylliflorus* (verus Linn.) *Chlora perfoliata*, *Drosera longifolia*, (*Cochlearia officinalis*?), *Geranium tuberosum*, *Imperatoria Ostruthium*, *Valeriana Phu*, *Veratrum nigrum* (letzteres soll die bereits unter dem Schnee blühende „Christwurz“ seyn!) — Kann es einen ärgern Verstoss eines Floristen, Topographen, Toxikologen und — Medicinalbeamten geben?! Weisse Nieswurzel ist *Veratrum album*; schwarze, meint nun Herr S., müsse *Veratrum nigrum* seyn und heissen, aber quod non, Herr Ober-Medicinal-Rath! das ist *Helleborus niger*, die so berühmte Arzneipflanze, welche Sie eben so irrthümlich auf der Rhön wachsen lassen, wie *Veratrum nigrum* und *album*, denn diess letztere soll doch wahrscheinlich Ihr *Helleborus albus* (ein Ding das es sonst nicht gibt) seyn. Aber das fatale Wort Nieswurzel, weisse und schwarze, hat Sie ganz confus gemacht. Da gibt es freilich in der pharmaceutisch-medicinischen Nomenclatur eine *Radix*

Hellebori albi, und *nigri*, und bei den Alten einen *Ελλέβορος λευκος* und *μελας*, nicht also aber in der neuern Botanik: da ist *weisse* Nieswurzel — die Pflanze, wovon *Radix Hellebori albi* abstammt — *Veratrum album*; *Helleborus niger* (und nicht etwa *Veratrum nigrum*), diejenige welche *Radix Hellebori nigri*, die schwarze Nieswurzel, liefert: — etwas, was heut' zu Tage jeder gehörig unterrichtete Apotheker - Lehrling wissen muss. — Eben so irrthümlich meint Herr S. nun aber auch, man könne nur aus „Unwissenheit“ der speciellen Standorte das Vorkommen dieser Pflanzen auf der Rhön negiren. Wer wüsste denn nicht, dass es Dinge genug in *rerum natura* gibt, über die schon *a priori* ein apodictisches Urtheil gefällt werden kann; Sätze, deren allgemeine Annahme keinem Zweifel mehr unterliegt — man würde ja nimmer fertig, sollte man immer wieder von vorne beweisen, das 2 mal 2 = 4 sey! So ist's mit dem Grunde, aus welchem wir jenen Pflanzen das Rhönbürgerrecht absprechen. Wer die Rhön kennt nach allen ihren physicalischen Verhältnissen, von ihrer Vegetation sich einen allgemeinen Ueberblick verschafft hat, durch die Beobachtung dessen, was auf den eminentesten Punkten zu irgend einer Zeit in der Vegetationsperiode der Phanerogamen sowohl, als der Cryptogamen vorkommt, der weiss auch mit einem hohen Grade von Gewissheit wenigstens anzugeben, was ausserdem auf ihr vorkommen kann, was nicht. Dass *Aristolochia rotunda*, *Althaea rosea*, *Geranium tuberosum*, *Veratrum album et nigrum*, *Valeriana*

Phu, *Betula nanā*, *Aspidium alpinum* etc. keine Rhönpflanzen sind, noch seyn können, bin ich so fest überzeugt, als ich es davon bin, dass *Aconitum variegatum* und *Lycocotnum*, (obgleich nicht felderweise), *Achyrophorus maculatus*, *Campanula latifolia*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Dianthus superbus*, *Equisetum Telmateja*, *Sparganium natans*, *Woodsia ilvensis* etc. dort wirklich einheimisch sind, indem ich sie ja mit meinen eignen Augen da gesehen, mit eignen Händen eingesammelt und auch gleich an Ort und Stelle dem mich begleitenden Hrn. Professor Arend in natura gezeigt habe. Kein Pflanzengeograph wird meine Angaben von vorneherein bezweifeln, oder unwahrscheinlich finden; keiner mit einem komischen „Daran-glauben-wollen“ sich mit der Sache abfinden zu können, der Meinung seyn; kaum jedoch würde man selbst einem anerkannten Botaniker ohne strenge Nachweisung das Vorkommen jener, von uns der Rhön abgesprochenen Pflanzen unter gleichen Verhältnissen zugeben; ein Nichtbotaniker aber, wie Herr S., kann für seine Angaben solcher Art keinen Glauben fordern; man muss annehmen, dass aus Unkenntniss der Dinge geirrt, und in Folge des Wunsches, mit recht viel Interessantem zu glänzen, in solches Irren verfallen und darin beharrt wurde.

Marburg im April 1841.

Dr. Wenderoth,

Geh. Med. Rath u. Professor.

Ueber einige Alchemillen. Von Prof. J. F. Tausch
in Prag.

1. *Alchemilla alpina* L. Davon kommen 4
Formen vor; die ich auf folgende Art auseinander-
setzen würde, als:

A. alpina: foliis radicalibus digitato-rariusve
palmato-5-7-9-sectis subtus argenteo-sericeis, fo-
liolis lanceolatis apice serratis, florum corymbis
subracemosim dispositis.

a. asterophylla: foliis digitato-7-9-sectis, foliolis
subradiantibus cuneato-lanceolatis obtusis apice
conniventi-serratis, floribus laxo corymbosis. *Quin-
quefolium alpinum* Tabern. ic. 124. *Penta-
phyllum alpinum petrosum et minimum* Lob. ic.
691. *Stellaria argentea* Cam. epit. 909. Barr.
t. 756. Flor. dan. t. 49. Sturm germ. H. 51.

A. alpina β . *Hoppeana* Reich. flor. exc.

β . *podophylla*: foliis evidenter palmato-7-partitis
(majoribus) lobis oblongo-lanceolatis acutiusculis
(apice saepe oblique versis) fere a medio ad api-
cem grosse et aperte serratis, floribus laxo corym-
bosis (majoribus).

γ . *glomerata*: foliis digitato-5-7-sectis, foliolis con-
fertis ex elliptico-oblongis lanceolatisve acutius-
culis apice conniventi-serratis, floribus brevissime
pedicellatis in glomerulos capitatos congestis. *Pen-
taphyllum petraeum minus*. Tabern. ic. 123.

δ . *sericea*: foliis digitato-7-sectis, foliolis lanceola-
tis acutis a medio fere ad apicem grosse serratis,
floribus glomeratis congestis. *A. sericea* Willd.
enum. 171. Cand. prodr. 2. p. 590.

Die Form α . scheint auf Alpen die gewöhnlichste zu seyn, sie wird auch in hiesigen Gärten gezogen, und die kultivirte ist von der wilden nicht zu unterscheiden. Obwohl diese Form in Reichenbach's flora excurs. als Nebenform aufgenommen wurde, so muss ich sie doch als Hauptform erklären, da alle alten und neuen Abbildungen dieser Pflanze hieher gehören, was die sternförmige Stellung der Blättchen auf den ersten Blick verräth. Die Form β . hat Sieber vom Glockner gebracht, und zwar in Menge und in allen Exemplaren gleich, sie hat grössere Blätter, deren Blättchen am Grunde bedeutend weit verwachsen sind, und ein deutlich handförmig gelapptes Blatt bilden. Man findet zwar auch bei α . manchmal die Blättchen am Grunde verwachsen, doch nie so bedeutend und regelmässig, und die Form der Blättchen, wie in der Diagnose zu sehen, scheint konstant und ist verschieden. Man könnte β . sehr sinnreich für *A. alpina* β . *hybrida* L. erklären, da sie durch das handförmige Blatt gleichsam einen Uebergang zu *A. vulgaris* anzeigt. Da aber Linné in den Amoen. acad. seiner Pflanze genau die Blätter der *A. vulgaris* zuschreibt, die nur durch einen unten seidenhaarigen Ueberzug davon verschieden seyn sollen, und das von Linné angeführte Synonym überdiess noch mit einer unbezweifelbaren Abbildung belegt ist, so ist diese meine Vermuthung nicht zuzulassen. Die Form γ brachte Sieber aus den Alpen; auch aus Corsica, sie hat stets viel kleinere Blätter und Blumen als α ., die Blättchen stehen gedrängter, nicht so kreisförmig

als bei α , sind spitzig, oder spitzlich. Die Blumenknöpfe sind nicht immer einzeln, oder zu 2—3 an der Spitze des Stengels, wie in *Tabernaemontani's* Abbildung zu sehen, dergleichen Exemplare ich aber auch besitze, sondern weit häufiger stehen sie über einander traubenartig angehäuft, wie bei α . γ kömmt am Kaukasus vor, und ich habe nur ein Exemplar davon in *Willdenow's* Herbario gesehen, und wollte man diese 4te Form, wie bereits von *Willdenow* und *DeCandolle* geschehen, für eine eigene Art erklären, so müssten mit demselben Rechte die 3 vorhergehenden Formen als Arten erklärt werden. γ und δ zeigen wegen den knopfförmigen Blumen eine weit nähere Verwandtschaft zu einander, als sie zu α . und β . haben.

2. *Alchemilla pentaphyllea* L. So alt und bekannt diese Art auch ist, so ist sie bisher doch nur unvollständig charakterisirt, indem man die so charakteristischen wurzelschlagenden Stengel derselben, wodurch sie sich an einige südamerikanische Arten anschliesst, bisher gänzlich übersehen zu haben scheint, oder wenigstens noch in keine Diagnose aufnahm, ich würde daher sagen:

A. pentaphyllea (Linn. spec. c. syn. opt.) foliis radicalibus pedato-5-sectis, segmentis cuneiformibus sub-3-fido-incisis ciliatis, rariusve subsericeis, caulibus decumbentibus apice radicanibus floriferisque, pedunculis filiformibus nudis corymbos subumbellatos (saepe geminos) gerentibus.

β . *sericans*: foliis floribusque subsericeis. *A. pentaphylla* Willd. Herb. n. 3147, fol. 1.

β. hatte Willdenow aus den Schweizer Alpen, doch erwähnen weder Gaudin noch Koch in ihren Floren derselben. α. wird hier schon kultivirt, und bringt sehr grosse Blätter gegen die der wilden Pflanze hervor, bleibt aber sonst ihrem Charakter treu.

3. *Alchemilla minor* L. Ich habe dieser Art, die ich der erste im Riesengebirge auffand und *A. palmatifida* nannte, und die die neueren Autoren als *A. fissa* aufnahmen, in meinem Hortus Canalius dec. 2. f. et t. 8. ihren alten Linné'schen Namen hergestellt, da selbe schon einmal im Systeme als *A. vulgaris* β. *minor* mit Tournefort's Synonym von Linné aufgeführt wurde, und ich kann bezeugen, dass die Tournefort'sche Pflanze, die sich in Willdenow's Herbar. befindet, genau dieselbe sey. Dass das Zeichen β. bei *A. vulgaris* schon in der ersten Ausgabe der spec. plant. durch einen Druckfehler um eine Zeile höher gerückt wurde, wodurch es zu dem bekanntesten Bauhin'schen Synonym der *A. vulgaris* zu stehen kam und was zum Verwundern in allen folgenden Ausgaben eben so fehlerhaft abgeschrieben und wiederholt wurde, und wohl allein Schuld war, dass man so lange nach Linné dieser Art nicht auf die Spur kam, habe ich schon im Hort. Canalius bei Darstellung dieser Art bekannt gemacht. Da ich mich schon anderwärts bei Gelegenheit des *Nasturtium terrestre* ausgesprochen habe, dass die einmal im Systeme aufgenommenen Namen, sie mögen auch nur Nebenformen bezeichnen, zur Erleichterung der Synonymie und Wissenschaft überhaupt, wenn auch die darun-

ter verstandenen Formen später für Hauptformen erklärt werden, jedesmal beizubehalten sind, so brauche ich diess hier nicht weiter zu erörtern. Ich habe dieser Art nichts beizufügen, als dass auf den Schweizer Alpen eine varietas *hirsuta* davon vorkommt, die sich in Willdenow's Herbar. als *A. montana* n. 3140. fol. 1 et 3. befindet, welcher Ueberzug wahrscheinlich wie bei *A. vulgaris* und *pentaphyllea* bis in das Seidenartige übergehen kann. Gaudin und Koch erwähnen in ihren Floren dieser letztern Form nicht, und ich muthe, da die Marschal-Biebersteinische *A. pubescens* schwerlich auf den deutschen Alpen vorkommen dürfte, dass *A. pubescens* Koch Synops. zu jener Form gehöre.

Erklärung.

Unterzeichneter hat voriges Jahr drei bekannten Botanikern namhafte Sendungen von Moosen auf ihre Tausch-Anträge gemacht. Da er jedoch bisher weder die versprochene Vergütung, noch auch auf wiederholte Briefe eine Antwort erhielt, so fordert er sie hiemit öffentlich auf, noch im Laufe dieses Jahres ihr Wort zu lösen, widrigen Falls er ihre Namen öffentlich bekannt machen würde, um wenigstens andere Botaniker zu warnen, sich nicht mit solch wortbrüchigen Männern in eine Verbindung einzulassen.

Stadt Steyer.

A. Sauter, k. k. Kreisarzt.

Druckfehler in den Beiblättern zur Flora 1839.

- | | | | | | |
|----|-----|------|------|-------|---|
| S. | 3. | Z. | 4. | v. o. | statt NW. lies SW. |
| „ | 5. | „ | 4. | „ | „ V. Oeynhausens l. v. Oeynhausens. |
| „ | 6. | „ | 3. | „ | „ Mousheim l. Wonsheim. |
| „ | 7. | „ | 4. | „ | „ 110' l. 1100'. |
| „ | 8. | „ | 15. | „ | „ Mendelsheim l. Wendelsheim. |
| „ | 9. | „ | 4. | „ | „ fehlt hinter: man, der Artikel: die. |
| „ | 15. | „ | 2. | „ | „ statt Schyrst. l. Rheingrafenstein. |
| „ | 16. | „ | 7. | „ | „ alten l. allen. |
| „ | 19. | Nro. | 145. | | „ (Alsine segetalis) statt: in der Nähe l. in der Nähe. |

ter verstandenen Formen später für Hauptformen erklärt werden, jedesmal beizubehalten sind, so brauche ich diess hier nicht weiter zu erörtern. Ich habe dieser Art nichts beizufügen, als dass auf den Schweizer Alpen eine varietas *hirsuta* davon vorkommt, die sich in Willdenow's Herbar. als *A. montana* n. 3140. fol. 1 et 3. befindet, welcher Ueberzug wahrscheinlich wie bei *A. vulgaris* und *pentaphyllea* bis in das Seidenartige übergehen kann. Gaudin und Koch erwähnen in ihren Floren dieser letztern Form nicht, und ich muthe, da die Marschal-Biebersteinische *A. pubescens* schwerlich auf den deutschen Alpen vorkommen dürfte, dass *A. pubescens* Koch Synops. zu jener Form gehöre.

Erklärung.

Unterzeichneter hat voriges Jahr drei bekannten Botanikern namhafte Sendungen von Moosen auf ihre Tausch-Anträge gemacht. Da er jedoch bisher weder die versprochene Vergütung, noch auch auf wiederholte Briefe eine Antwort erhielt, so fordert er sie hiemit öffentlich auf, noch im Laufe dieses Jahres ihr Wort zu lösen, widrigen Falls er ihre Namen öffentlich bekannt machen würde, um wenigstens andere Botaniker zu warnen, sich nicht mit solch wortbrüchigen Männern in eine Verbindung einzulassen.

Stadt Steyer.

A. Sauter, k. k. Kreisarzt.

Druckfehler in den Beiblättern zur Flora 1839.

- | | | | | | |
|----|-----|------|------|-------|---|
| S. | 3. | Z. | 4. | v. o. | statt NW. lies SW. |
| „ | 5. | „ | 4. | „ | „ V. Oeynhausens l. v. Oeynhausens. |
| „ | 6. | „ | 3. | „ | „ Mousheim l. Wonsheim. |
| „ | 7. | „ | 4. | „ | „ 110' l. 1100'. |
| „ | 8. | „ | 15. | „ | „ Mendelsheim l. Wendelsheim. |
| „ | 9. | „ | 4. | „ | „ fehlt hinter: man, der Artikel: die. |
| „ | 15. | „ | 2. | „ | „ statt Schyrst. l. Rheingrafenstein. |
| „ | 16. | „ | 7. | „ | „ alten l. allen. |
| „ | 19. | Nro. | 145. | | „ (Alsine segetalis) statt: in der Nähe l. in der Nähe. |