

DOUBLE

af 43

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Organ

für

Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

Herausgegeben

vom

Wilhelm E. G. Seemann,

Mitglied der K. L.-C. Akademie der Naturforscher
etc. etc.

Berthold Seemann, Dr. Ph., F. L. S.,

Adjunct der K. L.-C. Akademie der Naturforscher
etc. etc.

"Nunquam otiorum."

IX. Jahrgang.

Mit einer colorirten Tafel, zwei Holzschnitten und vier Tabellen.

Hannover.

Verlag von Carl Rümpler.

1861.

London.

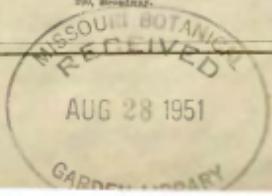
Williams and Norgate,
14, Henrietta Street, Covent Garden.

New York.

B. Westermann & Co.,
296, Broadway.

Paris.

Fr. Klincksieck.
11, rue de Lille.



hielt ich für meine Pflicht, mir vollständigere Exemplare von Morina zu verschaffen und die Untersuchung derselben wieder aufzunehmen. Dieselbe ergab mir aber, dass Morina in Uebereinstimmung mit allen früheren Angaben eine einsame, von einer Hülle umschlossene und vom Kelche gekrönte Schlauchfrucht mit umgekehrtem Samen besitzt, dessen Keim geradläufig ist und dessen Würzelchen nach oben liegt, also ganz in derselben Weise wie dies für die Dipsaceen maassgebend ist. Eiweiss, welches freilich bei den Dipsaceen überhaupt nur sehr sparsam auftritt, habe ich im völlig entwickelten Samen jedoch nicht wahrnehmen können, wahrscheinlich ist es jedoch, dass es sich im früheren Zustand vorfindet. Ausserdem hatte ich Gelegenheit, den Pollen von Morina genau untersuchen zu können. Wenn ich denselben auch nicht als tetraëdrisch, wie ihn Endlicher bei den Dipsaceen beschreibt, bezeichnen kann, so ist er doch von dem der Acanthaceen durchaus verschieden. In dieser Familie hat nämlich der Pollen, soweit ich denselben untersuchen konnte, keine Extine und ist meist oval, während derselbe bei Morina länglich-elliptisch ist und eine Extine und 3, seltener 4 Poren besitzt, aus denen unter Wasser bald ein kurzer Schlauch hervortritt. Also auch nach diesem Merkmale muss die Gattung Morina zu den Dipsaceen gezählt werden und es bleiben daher keine Kennzeichen, welche dazu berechtigten, sie mit den Acanthaceen zu vereinigen. Nur die Tracht der Morineen, durch den quirlförmigen Blüthenstand hervorgerufen, gleicht der einiger Acanthaceen und bildet gewissermaassen einen Gegensatz zu jener der Dipsaceen, welche sich durch die endständigen Blüthenköpfe auszeichnen. Deshalb werden die Morineen aber auch als besondere Abtheilung der Dipsaceen angesehen und sind wir genötigt, ihnen ihre alte Stellung im natürlichen System wieder anzuweisen.

Addenda
ad floram Atlantidis, praecipue insularum
Canariensis Gorgadumque

auctore

Carolo Bolle.

V.

Lobeliaceae.

132. *Laurentia canariensis*, Alph. D. C. Prodr. VIII. sect. II. pag. 410. *Solenopsis canariensis*, Presl. Prodr. mon. Lob.

HAB. in aquosis archipelagi canariensis, rarissima. Teneriffa (ubi?), ex D. C. — Canaria: „en un charco de la Cañada de S. Lorenzo; Barranco de la Virgen, ad fontes (Bourgeau, 1846).

Fl. Martio et Aprili. Plantula est mere canariensis, in *Phytographia Webbiae-Berthelotiana omissa, tenerima, pedunculis filiformibus aphyllis unifloris, floribus coeruleis primum nutantibus mox erectis.*

Campanulaceae.

133. *Campanula jacobaea*, Chr. Smith in Tuck. Voy. pag. 251. *Spicil. gorg. p. 148. Ic. t. 12. A. Schmidt, Beitr. Capverd. p. 208.*

Elegantissimae huius speciei, quae gorgadensis florae decus, ut Canarina Campanula canariensis, bina Musschiae aurea et nuperrime detecta Wollastoni maderensis, Campanula Vidali denique azoricae, quatuor distinctae formae nobis innotuerunt:

a. genuina: suberecta 1-pedalis et ultra laxa, ramis robustis, herbaceis elongatis strigoso-hirtis intermixtis pilis actiformibus multo longioribus patulis, foliis oblongis saepè bipinnatis rufis supra glabrescentibus, subtus, praesertim secus nervos, strigosis, calycis lacinias lanceolatis elongatis subpatentibus, corolla ampla glabra cyanea.

HAB. in Gorgadum occidentalium, praecipue St. Antão et S. Nicolao, montibus altioribus, solo pingui, ubi humiditas non ex toto deest. In insula S. Antonii rarius quoque flore pallido, in laciniam vergerente, crescat.

Fl. post pluvia, inde ab Augusto.

Haec descriptionem Webbiamam similac figuram refert, quamvis in hac caulinum pili retrorsum versi depinguntur, quos nonnisi patulos nos observavimus. Corolla ampla quidem, sed propter calycis lacinias elongatas plurumque calyce duplo modo longior.

β. humilis: ramis solo adpresso vel e rupi-um fissuris pendulis, valde foliosis breviter et subadpresso strigoso-hirtis, foliis brevibus vix pollici-ribus ratione longitudinis quam in var. α. latioribus parco pilosis subtus albide tomentosis molibus, calycis lacinias abbreviatis, corolla extus puberula ampla calyce triplo longiore saturate et pulcherrime cyanea, coloris intensitate Gentianae scutellis aemula, seminibus (?) granulatis.

HAB. in rupibus siccessimis apriis calidisque montium per insulas S. Vicente, ubi ex. gr. in

Monte-Verde abundat, et S. Nicolao ex. gr. secus viam consulari Caminio-nove dictam, supra sedes Thomas Pires.

Fl. per totum fere annum, inde a Julio ad Febrarium Martiusque uobis visa.

T. bravae: erecta, caulis medulla fuscis, inferioribus densissime et breviter petenti strigoso-villosellis striato-subangulosis, folia foemina fere 2, supra glabra nitida ad nervos tantum vel interdum totis parce pilosis, subtus pallidioribus dense breviterque pilosis, calyx basi saepe rubro notati lacinis anguste lanceolatis, osmanum varietatum maxime elongatis brevissimis strigosis margine pilis longioribus setiformibus elliatis, corolla extus puberula intus glabra calyce duplo triplo longiore pallide albido-flavescente cum venis viridis, extremo labio serice anguste et inconspicue violaceo-marginata, flamentis pilis paucissimis adpresso, ovario citrinis nitido puberulo basi versus glabrescente, stylo inclusu albido stamina duplo fere excedente parte inferiore puberulo, seminibus luteis nitidis.

HAB. in ins. Brava rupibus altioribus, copiose; ibique a incolis Ortiga branca sive Velho teso i. e. Urtica alba vel Senex rigidus vocatur. In horto botanico Berolinensi haec varietas, ceteris minus conspicua, nunc jam per aepetuum culta et abunde florens, immutata manuit.

T. hispida: fere tota setoso-hispida, caule striato folioso, foliis inferne dense positis, superioribus inter se remotiusculis oblongo-spathulatis basi longo tractu attenuatis sessilibus obtusiusculis, subtus dense setoso-strigosis supra glabrecaulis pilis raris strigosis obstrictis crebro reticulato-venosis, floribus subexiguis, calyx profunde partiti lacinias lanceolato-triangularibus acutis hirtis margine setoso-ciliatis, corolla calyce duplo longiora extus pubescente, stylo apice exerto.

HAB. in insula Santiago, loco natali speciiore ignoto. Inter reliquias b. Bocandei inventam e pessimis exemplis imperfecte tantum novimus. Fieri potest, haec propriam esse speciem; eximia setositate tamen exiguitate habitu saltem a stirpe Webbiana, quae probabilitate et Smithiana, magnopere recedit; tamen ab hac eam separare non ausi sumus.

Campansiae jacobaeae radix est tortuosa-fusiformis, versus collum inflata, colore pallido lutescens, cortice suberosa, brevis circa 1-pollinis, inferne fibris nonnullis instructa. Herba inodora, insipida scatet lutea. Calyx inter lacinias appendicis gerit auriculiformes. Species est ex toto gorgadensis.

134. *C. dichotoma*, L.

"Legimus semel tantum hanc speciem in rupibus aesciatisimis prope Sanctam Crucem Teneriffae" (Webb Berthelot, Phytogr. canar. III. p. 8). Non ita rara tamen est, quam citatis verbis non potest non videri. Abundantissime enim crescit in valle calida nudaque mari proxima Barranco hondo et hinc inde in glareosis versus ostium

convallis Tajodio, gregarie, utrisque S. Crucenai urbi vicinis! Porro in eidem propinquus Barranco de Surrita a cl. Berthelot, Barranco Santo a cl. Bourgeau lecta fuit. — Handia, prope Cofetei et alibi in Fuertaventura et Lanzarote (Hartung).

Fl. Februario ad Apriliem. Plantae canariensis in eadem statione calycis appendices longiores vel breviores plus minusve adpresso et specie typum et Candolleanam varietatem *brachiatam* representant.

135. *Wahlenbergia lobelioides*, Webb.

Planta gorgadensis ad formam in Canariis vulgaratam a Gussonei, W. B., W. nutabundae, Guss. synonymam, pertinet; est enim robusta et latifolia, nutantque flores. Sola panicula, quantumque in sterilissima crescat, diffusa, multiflora recedit a canariensi simpliciore magisque pauciflora. Corollae ex albido ecerulescentes.

HAB. non solum in ins. St. Antão, ubi cl. A. Schmidt primus eam observavit nosque in altissimo iuglo Cumbre sat frequenter vidimus, sed etiam in S. Vicente in medio adscensu cacuminis Monte-Verde, m. Februario 1853 jam pro maiore parte deflorata, nobis obvia.

136. *Musschia aurea*, Dumort. Campanula aurea, L. a Labillardière et Savigny in ex celso Teydo locis vicinis, a Bory de St. Vincent circa Orotavam quoque crescere fertur; sed certe stirps canariensis non est. Cl. Link iam dubitanter inter tales eam enumerat neque ab ulla recentiorum extra Maderam repertam fuisse eam scimus. Laudati viri, ad quos plantae maderensis fama tantum pervenisse videtur, Campanulae florum colore et fulgore verosimiliter decepti, haec in Tenerifa sat vulgatam, per errorem nomine Campanulae aureae anulatauerint.

Ericaceae.

137. *Clethra arborea*, Hort. Kew. e forae canariensis catalogo delenda est, ut iam amic. Schacht recte monsit. In convalle de N. Sra. de Gracia sub urbe Laguna sita, ubi a b. Buch indicatur, omnino deest, neque, quum in Madera, vera ejus patria, excelsorum jugorum incola, haec vallie autem calidior sit, facile sylvestris crescere potest. Nunquam ne cultam quidem nobilissimam arborem in Canariis consperimus. Error eo fortasse natus, quod nomine Folhado, in Madera Clethrae solenni, in Fortunatis (mutata orthographia) Viburnum rugosum, Pers. salutatur.

Asclepiadaceae.

138. *Asclepias curassavica*, L. vulgo: Amor indiano.

HAB. in paludosis Gomeræ: Barranco de S. Sebastian inter Juncos et Equiseta; nec non ad ostium vallis del Gran-Rey! nunc ex toto sylvestris. In Canaria etiam efferrata esse diciter.

Fl. auctumno.

139. *Ceropegia fusca*, C. Bolle.

C. caulinis flabelliformibus crassis basi hemi-

fusa radicantibus adscendentibus glaucis aphyllis (an semper?), floribus ad ramorum apicem congregatis erectis, pedunculis brevibus 2—3^{mm} longis, calyx lacinia lanceolatis acutis brevisimis, corollae glabrae 1-pollicaris fuscae saturatius striatae tubo cylindrico, infra limbum paulo angustato pallidiore, lacinia basi late lanceolatis apice longe productis linearibus subulatis tubi tertiam partem aequantibus vel longioribus.

HAB. in Canaria, in collibus retro Cindad de las Palmas, ubi loca dendro-euphorbiifera Barranco Seco nuncupant! Arucas (Buch), qui iam „vielleicht eine andere Art“ dicit. Certe! quia non solum corollae in vivo ulterius observandas describendaeque color, sed totius plantae crescendi ratio diversa.

140. *Sarcostemma Daltoni*, Dene. vernaculo sermone in Gorgadibus (principue in insulis St. Antão et St. Vicente) *Levatao* vocatur. Flores plerique steriles post anthesin cadunt, ita ut rariissime fructus formari videantur; surculis radicantibus contra planta quam maxime propagatur.

Gentianaceae.

141. *Erythraea tenuiflora*, Lk. Hoffng. Fl. Port. I. p. 354. t. 67. E. latifolia B. tenuiflora, Grieseb. in D. C. Prodr. IX. p. 58. Chironia Centaurium, Phys. Bechr. canar. Ins. p. 145 et 171. *Erythraea Centaurium*, Phyt. can. III. p. 19, non Pers.

Vulgo: *Yerba pedorrera*.

HAB. in graminosis humidiusculis convallium et ad sylvarum margines in Teneriffa frequens, ex. gr. Barranco del Agua prope Guimar; Valle de Jagua! Sta Cruz de Tenerife (Buch). Orotava (Berthelot). — Nullibi copiose quam in Canarie Magnae palude maritimae el Charco de Maspalomas!

Fl. Februario ad Majum.

142. *E. ramosissima*, Pers. Syn. I. p. 283. *Gentiana Centaurium* B. L. Sp. pl. I. p. 333. Ic. Hayne Arzn. I. t. 30.

A solo cl. Griesebach, gravissimo teste, Teneriffae nec non Maderae incola esse dicitur. Louis specialis in Canarie ignotus.

143. *E. viridensis*, C. Bolle. *Centaurium auctumnale*, Chr. Smith in Tuck. voy. p. 252 non Pers. *Erythraea ramosissima*, Spic. gorg. p. 150, non Pers.

Erecta 4—5-pollicaris glabra, caule gracilis simplici (basi semper) vel superne pauci ramoso, foliis infinitis rosulatis ovalibus utrinque subaequaliter rotundatis obtusissimis trinervis, canalis conformibus oppositis sessilibus brevissime subapicali, floribus laxe dispositis characteratis, calyx lacinia 5 linearis lanceolatis acutis corollae tubo brevioribus, corolla rosea, inter tubum et limbum angustata, lobis ovalibus obtusissimis vel apice subtruncatis eroso-denticulatis, genitalibus corolla brevioribus.

HAB. in graminosis montium Bravae! In re-

gione humida et graminosa insulae Santiago locis jugo Pico de Antonio vicinis, inter 1500 et 3000 ped. alt. (Chr. Sm.)

Fl. Aprili ad Novembrem. Differt ab *E. latifolia*, Sm., cui habitu proxima: caule subsimplici, inflorescentia laxa, corollae lobis obtusissimis, constanter, in speciminiibus a nobis lectis visisque, eroso-denticulatis.

144. *Ixanthus viscosus*, Grieseb. Gent. p. 129. *Gentiana viscosa*, Ait. Hort. Kew. L. p. 109. *Exacum viscosum*, Smith Ic. 3. t. 18. Willd. herb. No. 29231 Link in Buch Physik. Beschr. Can. p. 145 et Buch ibid. p. 180.

Vulgo: *Reina del Monte*.

HAB. in sylvis lauriferis Teneriffae, Canariae, Palmace. — Valle de las Palmas; Vueltas de Taganana; supra Tegueste el viejo! Cumbre inter Laguna et Taganana (Buch). Aguas-Garcia (Berthelot). — Barranco de la Virgen (herb. Webb). — Monte grande de Barlovento et alibi in Palmas salubus sat frequens! Haec species in *Photographia canariensis* oblivione omisita fuit.

Bignoniacae.

145. *Sesamum radiatum*, Schum. Guin. p. 282. Spicil. gorg. p. 150. *Sesamopteris radiata*, D. C. Prodr. IX. p. 251, excl. Syn. Endl.

Planta quod flores Digitali purpureae, L. similis: caule subligante 2—3-pedali stricto, ramis erecto-diffusis glandulosos-hirtis, foliis triangularibus inciso-dentatis rugosis glandulosos-hirtis petiolatis, superioribus breviter petiolatis late linearibus, inflorescentia axillari-spicata secunda, floribus solitariis geminatis, corolla basi valde angustata moliter pubescenti, lobo superiore leviter inciso, 2 lateribus, inferiore elongato. Color corollae roseo-purpureus, intus striis albis punctatis saturate purpureis. (Diagnosis in ipso loco natali tabellis inscripta).

HAB. in ins. Brava, ad ostium vallis Ribeira dos Ferreiros, ubi in petrosis calidis inter frutices *Bombardeiras* (Calotropis procera, R. Br.) magna copia adest.

Locus specialis hucusque ignotas fuerat; d. 16. Decembris 1852, comite Ayres do Bomfim Nicette primus eundem reperi. Quum planta elegantissima tunc temporis et floreret et semina matura gereret, anthesin ejus certe iam m. Novembri incipere patet.

Culturam aegre ferre videtur, quum a permultis individuis e seminibus viridenibus allatis in horto Neo-Schoenebergensi, curante amic. Aemilio Bouché, natis, peracto hyeme primo ne ullum quidem superstes fuisse.

Convolvulaceae.

146. *Legendrea mollissima*, Webb in *Phytogr. canar.* III, p. 27. Ic. t. 137.

Stirps est verosimiliter exoticus originis, quam fortasse spontaneam in Canaria viderit et per errorum pro Canariensi sumpserit b. Despréaux. Uti Bourgeau, etiam nos frustra per insulam, prae-

cipue in loco natali indicato ei Dragonal, eam quiescivimus; immo ipsum b. Webbium de hujus speciei indigenum postea volvisse dubia e colloquio compertum habemus. Insuper in herbario Fontanesiano ejus specimen probabiliter a Broussonetio lectum asservatur, cui adscriptum: „Convolvulus lignosus, scandens, topiarius, cultus in Teneriffa; flores albi, fundo fusco. (Plantae canarie corolla limbo albo, fundo violaceo describitur.) An distat a C. domingensi?“

147. *Ipomoea muricata*, Ker. Bot. Reg. in notulis ad calcem vol. IV. Spicil. gorg. p. 153. *Calonyction speciosum* β muricatum, Chois. in D. C. Prodr. IX, p. 345. Dene. in Catal. De vill. operi adjecto. *Convolvulus muricatus*, L. Mant. p. 44. Willd. herb. No. 30702. I. bona nox β purpurascens, Bot. Reg. IV. t. 290. — Jacq. Hort. Schoenbr. III, 323.

Planta gorgadensis omnibus partibus essentialibus totoce habitu cum indica congruit. Annua est; radice fibrosam, debilem, caule paucipedalem, parce muricatum, subvolubilem, folia (primordialia vidimis opposita, antice latissime semi-lunari-emarginata biida) in stirpe nascenti infima interdum trisecta, lobis acutis, gerit. Folia cuncta in apicem saepe subulatum longiusculum protrahuntur plerasque mucronulata sunt. Bracteae late lanceolatae, basi attenuatae, acutissimae, subulate, valde venosae, caducue, flores singuli, bini-ternive in quove pedunculo, sepala longe acuminate, subaequalia; corolla triplicaris, pulchre lila-rina, extus striis viridescentibus; genitalia tubum aquantia nec longiora; calyces post anthesis deflexi.

Perperam hanc speciem Choisy sub nomine *Calonyction speciosum* cum diversissima I. Bona nocte Linnaei conjunxit.

HAB. abunde in S. Nicolai jugis elatis, ubi prata pinguis, frutices et arundinetum! Totam regionem montanam, post pluvia rapide ortam, m. Septembri florum copia et elegantia amoenaissime condecorat. — Brava; St. Antão, supra Paul nec non in littore abrupto inter Ribeira de Paul et Povoação, quamvis raro, ad maris aequor usque descendens! Locus specialis in Gorgadibus hucusque ignotus fuerat. Quum b. Webb inter Vogelii, ego inter Bocandei reliquias eam invenierimus, hanc speciem per insulas S. Vincentii et S. Jacobi quoque crescere et igitur totius archipelagi montosii facile civem esse, procul dubium.

148. I. *Pes Caprae*, Sweet.

Hujus Ipomeae tantum var. γ Lamarckii: „foliis majoribus, ovato-subrotundis, leviter emarginatis“ nunquam formam foliis binato-bilobis in Gorgadibus observavimus. Eadem igitur nostra est ac Schumacheri *Convolvulus rotundifolius*, in littore Guineae danicae vulgatus sistitque formam occidentali-africanaem.

Stationibus notis addendas sunt: Ora septentrionalis ins. S. Nicolai, loco dicto Prainha, in maritimis petrosis; eademque ora ins. S. Antonii circa pagum Synagoga! In littore arenoso prope

Porto-Praya Jacobaeae I. Pes Caprae quam maxime abundat!

149. I. *sessiliflora*, Roth.

Binae formae in Gorgadibus adsunt:

α. *angustifolia*, C. Ble: foliis (exceptis inferioribus latioribus) supra auriculas tantum 4—5" lati, superioribus sublinearibus.

HAB. in ins. S. Antonii Ribeira de Paul! m. Novembri forens.

β. *latifolia*, C. Ble: omnibus partibus praecedente longe robustior, foliis plerisque pollicem lati.

HAB. in ins. S. Nicolai vallis Ribeira Brava!

150. I. *St. Nicolai*, C. Bolle.

Sect. 3. *Integrifoliae*, Chois.

Glabra caule herbaceo volubili, foliis hastatis anguste triangulatis, apice acutatis repenter obtusatis brevioribus, pedunculo 1—3-floro, fructifer elongato, floribus pedicellatis, calyx la-ciniae inaequalibus, 3 ovatis obtusissimis, 2 angustioribus magis acutis, omnibus mucronulatis margine late membranaceis, corolla carnea calycem plus duplo excedente, capsula late ovata striatim venosa mucronata, seminibus compressis fuscis longa lanigine alba vestitis.

Caulis breviter scandens, circ. 2-pedalis, gracilis, rufus. Folia inter se dissimilata, margine integririma, undique glabra, pellucide punctata; lamina anterior 1" 8" longa; basi 7" lata; lobi basales, quorum in eodem folio alterum rotundatum, alterum acutatum vidimus, circ. 10" longi, 6" lati. Petiolus 9" longus, rufescens. Pedunculus folio singulo oppositus, subverrucosus, petiolo brevior. Corolla glabra, 6-linearis, circ. 5 lineis calycem excedens. Pedunculus fructifer demum usque 3-pollicaris. Capsula luteo-fusca. Stylus capulae impositus 1" longus vel paulo longior et basi subconica apicem versus attenuatus.

HAB. in insulae S. Nicolai vallis Ribeira Brava! in sepiibus agnisque cultis; m. Augusto florem simulans fructus gerens maturos.

Differit ab affini I. sagittata, Desf. primo ob-tutu foliis brevioribus, latioribus, petiolo brevi, sepals 3" modo longis, corolla dentata, quea in illa maxima, speciosa, infinite minore neque ita conspicua.

151. I. *leucantha*, Jacq. Coll. II, p. 280. Ic. rar. II, t. 318. *Convolvulus leucanthus*, Desrousse.

HAB. non solum in raepistemis insulae Jacobaeae, ubi flores, ex cl. J. D. Hooker, dilute carnei, sed etiam, et quidem typica albiflora, Bra-vae in collibus prope templum!

Fl. Octobri ad Januarium.

152. I. *Cairica*, Webb Spicil. gorg. p. 152. *Convolvulus cairicus*, L. Sp. Pl. 222. *Ipomoea palmata*, Forsk. Aeg. Arab. p. 43. Choisy in D. C. Prodr. IX, p. 386.

Vulgo in Gorgadibus Legação de Cabras vocatur. Radix repens, fusca, digitum crassa pro-

remedio adhibetur, quis vehementer alvi purgationes movet.

Stationibus hujus Ipomoeae addantur; Valles septentrionales insulae S. Nicolai, praecipue Ribeira d'Agos et Ribeira Brava ad aquae lapsum superiore! Densissime arbores fruticosque, vel imo caulinis suis prostratis, intertextis declivis rupeisque integras obtegens, corollis roseo-lilacinis insigne hujus Chloridii est ornamentum.

Fl. Augusto ad Novembrem.

153. *Convolvulus Bourgaei*, C. Bolle.
Sect. 2. Strophocaulos, Don.

Lignosus (basi saltem) scandens, caule tomento fuso-albido dense hirsuto, foliis ovali-lanceolatis apice attenuatis acutissimis, basi auriculato-cordatis petiolatis (petiole tomentoso, folio dimidio breviora) tomentosis, subtus dense piloso-hirtis pallidis, nervo medio cum secundariis lutescentibus, inter se (foliis) distantibus.

HAB. prope pagum Arafo, in Teneriffa. (Bourgeau 1845.)

Species a specimine unico juvenili, flore fructuete carente incomplete cognita, C. canariensis, L. similis, a quo differt praesertim foliis angustioribus, acutioribus, magis abbreviatius. Forsan alter scandens.

154. *C. Hystrix*, Vahl. Symb. I, p. 16.
C. armatus, Del. Fl. aeg. p. 45, t. 18 f. 2.

Vulgo: Chaparro.

HAB. hic deserticola in jugo quodam insulae Fuertaventurae, retro Puerto-Cabras. (Bourgeau)

155. *C. benchoensis*, C. Bolle.

Sect. 1. Orthocaulos, Don.

Suffruticosus vix 1-pedalis, pilis erecto-patentibus dense villosus, ramorum cortice luteo-fusco, ramis virgatæ erectis, secundariis brevioribus, foliis linear-lanceolatis vel lanceolatis sessilibus parvulis, infimis majoribus semipollucaribus, ramulorum summitatibus vellere lutescenti tectis, floribus . . .

HAB. in insulae Palmae summi jugi la Cumbræ dicti scoris adustis, prope cacumen Pico del Cedro, m. Septembris 1852 sine flore fructuete a me inventa. Species habitu singulari Rhodorhizis scopariae et virgatae simili, fortasse et ipsa Rhodorhiza ex orthocladium tribu. Nomen a patria Palma, quæ aboriginibus Benchoave i.e. terra mea sonabat, adopta est.

156. *Rhodorhiza fruticulosa*, Webb, Berth. Phytogr. canar. III, p. 33. Id. t. 140. *Convolvulus fruticulosus*, Desrousse, in Lamck. Encycl. III, p. 541. Physik. Beschreib. Canar. Ins. p. 145 et 164. *Rhodorhiza glandulosa*, Bourg. Exsicce. sec. itin. (1855) non Webb. Berth.

Haec planta rarissima, olim in horto Parisiensi, e seminibus ante a. 1787 a Collignon missa culta, deinde a viris clarissimis Christiano Smith et Leopoldo de Buch prope Taganana in Teneriffa lecta, inde ab illo tempore autem in solo patrio frustra quaesita, a cl. Bourgeau 1855 denuo reperta fuit. Statim propria est el Risico de Taganana (in schedula sphalmate sine dubio Tagana scribitur) in rupestribus maritimis.

In herbario Buchiano sub No. 205 specimen authenticum R. fruticulosae, nomine Desroussacano Linkii manus inscriptum asservatur; eique dies „17. Junii“ (1815) adpositum est. Folia hujus exempli sunt angusta, acuta et solito multo longiora (2 pollices usque longa); caeterum textura aliisque notis cum stirpe Bourgeana convenient. Nullomodo C. Pseudo-siculus, Brouss. est, ut Link suspicatur, neque minus in errorem inducuntur, qui cum Choisy nostram speciem cum valde diversa Rhodorhiza glandulosa, Webb Berth. in unum confundunt.

157. *R. volubilis*, C. Bolle. *Convolvulus volubilis*, Brouss. Buch Physik. Bechr. Canar. Ins. p. 145.

Caule lignoso volubili elongato rimoso-strato glabrescente ad foliorum ortum tantum pilosissimo, foliis inter se remotis alternis petiolatis (petiolo semipollucari, cum gemmis adpresso flavescenti piloso subsericeo) late ovatis basi leviter subcordatis apice acutatis vel obtusissimis integris reticulato-venosis (venatione illi R. fruticulosae simili paulo minus tamen dense reticulata) undique glaberrimis subcoriacis pollicaribus et ultra, 9th lati, pedunculis axillaribus solitariis glabris, cum pedicellis folio duplo longioribus gracilibus, pedicellis dichotome ramosis subcorymbiosis, laxe 4—6-floris, calycis glabri lacinias ovatis venoso-reticulatis apice rotundatis macrone medio brevi spatio protracto, bracteis . . ., corolla

HAB. in Teneriffa prope Taganana (Buch No. 204 in herbario suo, ubi et *Convolvulus amilacina* inscripta est). Species adhuc obscura, mihi e specimine incompleto a Chr. Smith et de Buch m. Junio jam deflorato et abeque seminibus lecto, modo nota est. Immerito Link (in herbario Buchiano et, quamvis dubitanter, in Physikal. Beschreib.) nec non eodem modo Choisy in Candolli Prodromo IX, p. 413 hanc stirpem cum C. Massoni, Dietr. (*C. solanifolius*, Lowe) conjungunt. Hie, qui Maderensis floræ civis, a nostra toto coelo differt. Rhodorhiza volubili cum R. fruticulosæ, Dearoussæ magna est affinitas, si foliorum texturam calycisque formam spectas, inflorescentias autem valde dissimiles sunt foliaque R. fruticulosæ constanter angustiora, discoloria, mucronata, densissime posita, interdum, ut exemplar herbarii Buchiani docet, plus duplo longiora. Patria locuque natalis utrisque idem.

158. *R. Perraudieri*, C. Bolle. *Convolvulus Perraudieri*, Coss. spad Bourg. Exsicce. sec. itin. et in Bullet. Soc. bot. Fr. 1856 No. 1. C. fruticulosæ, C. Bolle in litteris ad cl. Seemann, Bonpl. 1856 p. 392 et in schedulis, non Desrousse.

Frutex dumosus 3—5-pedalis pubescens tomentosulo-canescens, ramis gracilibus intricatis plurius volubilibus, florigeris foliosissimis plerisque erectis, veteribus denum glabratibus rufofusca, foliis breviter petiolatis oblongo-lanceolatis elongatis peltate nervosis saepe inter nervos irregulariter diaphano-punctatis, floribus in racemos terminales multifloros densos foliatis positis,

arius longitudinaliter sparsis, pedunculis axillari-
bus 1—3-floris tomentoso-puberulis medio 3—4-
bracteatis, bracteis linearibus acutis, sepalis late
oblongis acutatis macronotatis, corolla calyceum
duplo excedente lilacina, (siccando coerulecente)
plisia roseis sericeis, caeterum glabra, capsula
ovato-conica rostrata hirsuta, matura subglabrescente,
semibibus tuberculata aterrimis.

HAB. in rupestribus apricis gregatim: ad ba-
sin collis olim ignivomi Montaña de Zofra vel de
la Diosa, inter Legunam et S. Cruz de Tenerife
(seconde butte volcanique sur le chemin de La-
guna), ubi densissimis sed debilibus sarmentis Bo-
seas Yervamoras aliosque fructus obtegit; in ca-
cumine montis Pino de Oro, loco dicto las Meses,
utrisque stationibus numerosissima! Barranco de
Chajana (de la Perraudière).

Fl. Februario ad Augustum, sed sub aestatis
calore semina tantum maturat.

Hanc plantam rarissimam a 1852 detexi et
primo oculi ictu cum amicissimo Berthelot, quo-
rum vivam stante prede communicaveram, pro nova
agnoi. Postea immerito, a 1856 pluries revis-
sam alteroque loco natali repertam, eandam esse
ac R. fruticulosum, W. B., tunc temporis mihi
ignotam, arbitratus sum nostramque hoc sub no-
mine errore in nonnullorum amicorum herba-
ria distribui.

159. *Evolvulus linifolius*, L. Sp. pl.
392. — *Spicil. gorgon.* p. 153. — A. Schmidt,
Beitr. Capverd. p. 228. — E. lanatus, Chr. Sm.
in Tuck. Voy. p. 252.

p. grandiflorus, tota planta pilis suberectis
longe hirsutissima, foliis lanceolatis, corolla caly-
cem duplo magis excedente, extus villoso-strista,
more Veronicæ Chamaedrys fere, pulcherrime
coerulea.

Hanc varietatem nostram solam in Gorgadi-
bus occurrere persuasum habemus. Abunde in
insularum S. Nicolai et S. Vincentii collibus de-
scriptis calidis graminosis, post pluvia nascitur. —
Costa do Sul insulæ S. Antonii! Fl. Septembri
et Octobri.

160. *Evolvulus alsinoides*, L. Sp.
pl. 392.

HAB. in collibus petrosis regionis calidae in-
sulae S. Nicolai! M. Octobri floret.

A praecedenti, in archipelago viridensi longe
vulgatori, ramis patentim pilosis, foliisque ovatis
petiolatis facile distinguitur. Corolla calyce bre-
vier; folia plantae nostræ undique pilosa, neque,
ut a. Choisy in Candolleano Prodromo dicuntur,
superne glabrinacula sunt.

161. Cl. Engelmann in opere recenti de
Cuscitis (ab amico Paulo Ascherson in latinum
sermonem verso) omnes hujus generis canarienses
species hucusque in libris enumeratas, excepta sola
C. Epilinum, Weihe, *C. planiflorae*, Ten. sub-
jungit. Igitur *C. Episonchum*, *C. calycina*
et *C. Epiplocamum*, Webb in Pl. Bourg.
No. 1430 sistant *C. planifoliae* varietatem
Webbii, Engelm. quae in Lusitania quoque

crescere fertur. In *C. Episonchum* lobi
non tam complete conjuncti quam in *Epiplocamum*.
Specimina nonnulla canariensis tamen ad ejusdem
speciei var. α approximatam, Engelm. potius
quam ad praecedentem γ , teste ipso Engelmanno,
pertinere videntur. Nos in alto Canariae Magnae
jugo la Cumbre de Tejeda *C. planifoliae* for-
man *Webbii* Genistæ microphyllæ, DC. ramis
implexam m. Majo floridam legitimus.

Cuscitis *Épithymum*, Murr. et euro-
paeam L. in Fortunatis nasci cl. Engelmann
omnino negat, quamvis herbaria nonnulla nomina
inde ostendant. Cl. Bourgeau Cuscitam, quam
europaeam vocat in Gomera prope Agulo Silense
cuidam insidentem invenit, in quam, ad dubiam
rem elucidandam, ulterius inquiratur.

Die Wälder des ungarischen Tieflandes.

Von Dr. A. Kerner.

(Fortsetzung.)

II.

Wenn man im Bereiche des Unterlaufes der
Theiss vom Uferlande aus in westlicher Richtung
gegen die Donau reist, so begegnet der Blick
alsbald dichtenartigen, langgezogenen Sandrücken,
über welche man halbe Tage lang Hügel auf,
Hügel ab dahinfährt. Unmerklich hebt sich da-
bei allmälig das ganze Terrain, und beißig in
der Mitte zwischen Donau und Theiss hat man
die höchsten im Mittel 200 Fuss über dem Spie-
gel der beiden genannten Flüsse gelegenen Punkte
einer Landhöhe erreicht, die in Jazygien beginnt
und sich südwärts bis an den Bacser Canal hin-
abzieht. In den Mulden dieses hügeligen Ter-
rain sind Zeombk-Moore (hier turiany genannt),
oft auch Natronelche und Salzwiesen eingeschal-
tet, welche eine artenarme Halophytenfauna beher-
bergen. Die Rücken der Sandhügel sind ent-
weder mit einer schlitternden Vegetation aus stei-
fen, rasigen Gräsern und graugrünen Kräutern
bedeckt, oder sie sind mit Wäldern bekleidet,
von denen einige, wie namentlich jene in der
Gegend von Halas und in der westlichen Um-
gebung von Nagy-Körös, sich viele Stunden lang
erstrecken und einen bedeutenden Umfang be-
sitzen. — Der Sand, welcher diesen Wäldern
zur Unterlage dient und überhaupt diese ganze
Landhöhe zwischen Theiss und Donau zusam-
mensetzt, ist bald als eine marine Bildung, bald als
alluvial bezeichnet worden. Zahlreiche in diesem
Sommer gemachte Beobachtungen, insbesondere
der Nachweis mehrerer für den Löss höchst char-
akteristischen Schnecken an mehreren Punkten
dieses Terrains, lassen ihn aber als ein diluvia-
les, über dem Löss liegendes Sediment erkennen,