LXXI. Hermann Wolff: Species novae generis *Eryngii* Americae centralis et australis.

(Originaldiagnosen.)

1. *Eryngium Balansae* Wolff nov. spec. (Sect. *Gymnonota* Urb.).

Planta certissime perennis. Caulis, cujus pars basalis non suppetit, ex cl. Balansa $1\frac{1}{2}$ —2 m altus, inferne 3—4 mm crassus, apice 5—6-radiato-ramosus; pedunculus (radius) caulem continuans (semper?) obvius, subteres, ca. 10 cm longus, radii ceteri patuli, subcompressi, apice bis ter 3—2-radiato-ramulosi, cum ramulis ca. 20 cm longi. Folia basalia ca. metralia, postice in vaginam margine membranaceo nudam, $2\frac{1}{2}$ —3 cm longam dilatata, supra partem vaginantem ca. 2— $2\frac{1}{2}$ cm lata, usque ad apicem longissimum acutissimum sensim angustata, margine toto spinosa, spinis rigidis, inferioribus patulis, ca. 10 mm longis, 5—6 mm inter sese distantibus, spinulis accessoriis binis brevioribus inaequalibus auctis, spinis ad medium laminae versus rarioribus longioribusque, ternatis, superioribus iterum sensim densioribus, minoribus, margini $\pm$ adpressis, plerumque geminatis vel supremis solitariis, omnibus supra convexis, subtus canaliculatis, undique subhomoeoneura, nervis eximie parallelis, supra parum conspicuis aequicrassis, subtus crassioribus magis prominentibus remote transverse septatis, n. singulis vel pluribus aliis multo tenuioribus intermixtis.

Inflorescentiae laterales non visae, sed probabiliter obviae. Prophylla primaria lanceolata, antice tantum breviter spinoso-serrata, 2— $2\frac{1}{2}$ cm longa, cetera minora, subinflato-vaginantia, ovata, integra vel apice spinuloso-serrata. Capitula haud colorata, ovoideo-globosa, s. a. 8—10 mm longa, pedunculo crassiusculo prominenter striato suffulta. Bractee involucales 6—8, aequales, vix prominentes, s. a. $\pm$ deflexae, lanceolatae, longiuscule acuminatae, subpungenti-acutae, integrae laevesque, margine calloso-incrassato angustissime scariosae, 3-nerviae, n. lateralibus tenuissimis, $3\frac{1}{2}$ —(4) mm longae; br. florales inferiores illis aequales, ad verticem capituli versus semper angustiores, subcymbiformes, flores s. a. manifeste superantes. Sepala late ovato-(rotundata), breviter acuminata, mucronulata, late scariosa, dorsa laevia, $\frac{3}{4}$ —1 mm longa. Petala ovato-oblonga, apice breviter excisa, lobulo inflexo e basi sensim angustato, quam petalum parte tertia brevior, apice introflexo fimbriato instructa, dorso minutissime papilluloso-exasperata, canali resinifero lato dilute brunneo percursa, ca. 1 mm longa; styli divaricati sepala duplo superantes. Fructus maturus cum sepalis ca. 3 mm longus, $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ mm latus, valde applanatus; mericarpiu tenuissima, squamis lateralibus 4—5 $\pm$ connatis, longe curvatim acuminatis, ad sepala versus semper angustioribus, calycinis 5—6 oblanceolatis, acuminatis, basalibus similibus infra basin mericarpii descendentibus, dorso plicato nigro nullis instructa; vittae 5 magnae.

Paraguaria „prairies marécageuses de Cosme, entre Villa Rica et Caaguazú“ (Balansa, Pl. Parag. [1874—79] no. 1086, Herb. Boissier).

Species nova maxime affinis *E. eburneo* Dene.

2. *Eryngium Boissieuianum* Wolff nov. spec.

Planta gracilis, perennis. Rhizoma breve, ± 5 mm crassum, radicibus subnumerosis funiformibus ± 10 cm longis instructum. Caulis tenuis supra basin $1-1\frac{1}{2}$ mm crassus, ca. 35—50 cm longus, teres, striolatus, fistulosus, inferne simplex et valde remote foliosus, infra ramificationem terminalem ramis 1—3 abbreviatis instructus, apice bis ter 3—2-radiato-ramosus; pedunculus caulem continuans obvius, radiis (ceteris) usque ad 15 cm longis multo brevior sed duplo fere crassior. Folia basalia subconferta, erecta vel patula, anguste linearia vel vix lineari-lanceolata, 6—8 cm longa, supra medium $2-2\frac{1}{2}$ mm lata, inferne in vaginam ca. 1 cm longam, 4—5 mm latam margine membranaceo nudam dilatata, ad apicem versus sensim in acumen subpungenti-acutissimum producta, margine toto incrassata, spinulosa, spinulis patulis, spinulis singulis accessoriis multo brevioribus auctis, mediis 4—5 mm longis, ± 3 mm inter sese distantibus, ad apicem folii versus semper minoribus rarioribusque, ad basin versus densioribus, tenuioribusque infimis setiformibus et saepius solitariis, nervis paucis parallelis undique subaequaliter prominulis percursa; f. caulina similia, minora, sessilia, semiamplexicaulia. Prophylla primaria 2 lineari-lanceolata, acutissima, margine inferiore scarioso nuda, deinde spinulosa, spinulis solitariis, patulis, usque $6\frac{1}{2}$ cm longa, cetera minora, margine setosa. Capitula pauca violaceo-nigricantia, eximie cylindrica, s. a. ca. 20 mm longa, 6—8 mm diametro. Bracteae involucales ca. 10 manifeste prominentes, liberae, patulae, subsubulatae, basi sensim angustatae, acutissimae, 3-nerviae, nervo medio quam laterales multo crassiore, ± 5 mm longae; florales similes, minores, basi latiuscule scariosae, s. a. flores superantes. Sepala abbreviata, ovato-triangularia vel late ovata, nervo crasso prominente excepto subscariosa, breviter vel vix mucronulata, dorso vel rarius etiam margine papilluloso-exasperata, ca. 1 mm longa. Petala amethystina late obovata vel ovalia, manifeste unguiculata, apice vix excisa, lobulo inflexo e basi angusta sensim in acumen acutissimum productum usque ad basin petali fere descendente instructa, ca. 1 mm longa. Ovarium s. a. $2\frac{1}{2}$ —3 mm longum; mericarpiis applanatis, transverse subtriangularibus, ubique, area commissurali propria angusta excepta, squamis vesiculiformibus minutis subaequalibus obsita.

Bolivia: Voyage A. d'Orbigny dans l'Amérique méridionale no. 1239; Mexico (Hartweg no. 295, sub nom. *E. graminifolii* Delar.). — Herb. Boiss.; Herb. Paris.; Herb. Berol.

Species quoad formam magnitudinemque capitulorum proxima *E. ebracteato* Lam., a quo ceterum notis supra datis valde recedit.

3. *Eryngium Seleri* Wolff nov. spec. (Sect. *Aculeatae* Hemsl.).

Perenne vel tantum monocarpicum? Rhizoma breve, crassum, radicibus funiformibus, crassis, sat numerosis instructum. Caulis solitarius, metralis et ultra, supra basin 5—7 mm crassus, durus, striolatus, medul-

losus, (in sicco) sordide purpurascenti-viridis, inferne simplex et remote foliosus, apice divaricatim 5—6-furcato-ramosus, ramo (pedunculo) axim primarium continuante semper obvio, $\pm$ abbreviato, ramis ceteris usque 35 cm longis, superne ter quater 5—3-furcato-ramulosis, infra inflorescentiam terminalem usque ad medium remote ramosus, ramis abbreviatis vel $\pm$ elongatis, semel usque ter 3—2-furcato-ramulosis. Folia basalia laxe rosulata, erecta, cuneato-spathulata vel oblanceolato-linearia, obtusa, basin versus ut in petiolum planum, multinervium, $\pm$ late membranaceum, basi ima iterum in vaginam 8—10 mm latam expansum angustata, 20—25 cm longa, in parte superiore 10—15 mm lata, supra partem petioli-formem margine toto subcalloso-incrassata, argute serrata, serraturis inferioribus minutis et in setam tenuem productis, ceteris ad apicem laminae versus semper majoribus, $\pm$ divaricatis, oblique triangularibus, spinuloso-setosis, supremis prorsum spectantibus, undique homoeoneura, nervis parallelis in aream medianam inferne quam lamina 2—3-plo angustiore, nervis sub angulo acutissimo marginem versus abeuntibus ibique graciliter reticulato-venosis semper angustiore et postremo ad nervum unicum reductam dispositis; f. caulina pauca, sensim minora, subpetiolata vel sessilia. $\pm$ amplexicaulia, basalibus subconformia vel omnia subpinnato-incisa vel partita, pinnis numerosis, inferioribus cito minoribus, demum subsetiformibus vel spinuliformibus, superioribus divaricatis, semper majoribus, plerumque parce dentato-spinulosis; f. suffulcientia sessilia, sensim minora, caulinis super. conformia vel 3—5-palmato-partita, partitionibus argute serratis; f. turionum hornotinorum f. basalibus pl. flor. majora, minus profunde sed latius serrata. Inflorescentia ampla, usque 55 cm longa; prophylla primaria bina usque ad basin 5—7-palmato-partita, partitionibus 2—3 cm longis, 3—4 mm latis, integris vel parce serrato-spinulosis; cetera minora, simpliciora. Capitula amethystina, ovoideo-cylindrica vel subcylindrica, 15—18 mm longa. Bracteae involucales 7—9, s. a $\pm$ erectae, supra argenteo-nitidae, subtus virides, liberae, lineares, margine calloso-incrassatae, apice pungenti-spinosae, integrae vel rarissime (imprimis in capitulis primariis) parce serrato-spinulosae, 3-nerviae, usque 25 mm longae, 2—3 mm latae; florales sublineares, breviter acuminate, inferne membranaceo-cymbiformes, usque 3 mm longae, vix 1 mm latae, supremae 2—4 comam formantes br. involucrialibus subconformes et subaequilongi. Flores numerosissimi, ca. 2 mm longi; sepala late ovata, saepe obliqua, obtusa vel truncata, manifeste mucronulata, margine superiore $\pm$ erosa, dorso papilluloso-exasperata, 1—1 $\frac{1}{4}$ mm longa. Petala nigricanti-violacea, late cuneato-obovata, parte tertia late excisa, extrinsecus minutissime papillulosa, ca. 1 $\frac{1}{4}$ mm longa, lobulo inflexo subrectangulari quam petalum 2(—3)-plo angustiore et paullo brevior apice fimbriato instructa. Styli filiformes, sub fructu maturo divaricati vel reflexi, sepalis 3—4-plo longiores. Fructus subgloboso-ovoideus, subdidymus, a latere manifeste compressus, cum sepalis ca. 2 mm longus; mericarpia dorso valde convexa, transverse late cordato-rotundata, area commissurali propria excepta, ubique sed sparse squamis subseriatis, brevissime conicis.

obtusiusculis, subpatulis oblecta, inter et ad squamas et ad commissuram totam plane papilluloso-exasperata, vittis vallearibus 8, commissuralibus 2 perfossa, ca. $\frac{3}{4}$ mm longa, ca. 1 mm lata.

Mexico: Distr. de Zulpetec, State of Mexico, in declivibus graminosis prope Hacienda de los Arcos; flor. et fruct. mense Decembri. (Caecilie et Eduard Seler, Pl. mex. et centr. amer. no. 4455.)

Nota. Species nova proxima *E. confusi* Hemsl.

4. *Eryngium Moritzii* Wolff nov. spec.

Planta perennis, usque 40 cm alta et prob. ultra. Rhizoma breve, perpendiculare, radicibus funiformibus, numerosis, nigris instructum. Caulis basi 2—2½ cm crassus, sulcato-striatus, late fistulosus, simplex, remotissime foliosus, apice 3—4-radiato-ramosus, ramis usque 10 cm longis, erectis, simplicibus, pedunculo caulem continuante excepto, prophyllis duobus perparvis oppositis instructis. Folia basalia pauca, erecta, petiolata, petiolo 15—20 cm longo, subplano, inferne sub subito in vaginam late scariosam amplexicaulem, basi ima 5—7 mm latam expanso; lamina in sicco tenuiter coriacea, in vivo ut videtur carnosa, cordato-oblonga, obtusissima, usque ad 5½ cm longa, in parte inferiore ad 3½ cm lata, margine toto albido-incrassato crenata, crenis obliquis, obtusissimis, breviter mucronulatis, nervis 11—13 in aream medianam angustissimam nervis angulo acutissimo sensim ad marginem versus abeuntibus et juxta eum bifurcatis semper angustiore et demum ad nervum unicum reductam dispositis, imprimis in parte marginali eleganter reticulato-venosa, venis supra insculptis subinconspicuis subtus prominulis; folia caulina 3—6, inferiora petiolo breviora latioraque et latius vaginante suffulta, ceterum bas. conformia, superiora sessilia, amplexicaulia, lanceolata, apicem versus manifeste angustata, obtusiuscula, basi dentato-serrata, ceterum obsolete crenato-mucronata, usque 4 cm longa, basi ca. 1½ cm lata. Prophylla primaria 2—3 inaequalia, fol. super. conformia sed crenato-dentato-serrata, palmatim 5—9-nervia, 2—2½ cm longa, basi usque 15 mm lata, cetera minora, etiam profundius crenato-dentata. Capitula omnia longe pedunculata, pro rata parva, globoso-ovoidea, subcomata, 6—8 mm longa, usque ad 4 mm lata. Bracteae involucales 8—10, s. a. patentissimae, demum ± erectae, usque 15 mm longae, capitulum usque duplo superantes, basi liberae, elliptico-elongatae vel ± lanceolatae, margine toto incrassatae, antice parce serrato-spinulosae, apice ipso pungenti-spinosae, supra argenteo-nitidae, subtus sordide virides, 3-nerviae, n. medio subtus valde prominente; florales angustissimae, curvato-cymbiformis, apice acutae, postice late scarioso-dilatatae, usque 9 mm longae. Sepala (sub fructu maturo) angusta, e basi subscariosa sensim in acumen acutissimum subpungens producta, ± 2 mm longa. Petala oblongo-linearum, apice breviter emarginata, ca. 1¼ mm longa, lobulo inflexo sublineari vel e basi sensim angustato, apice acuto vel fimbriato, petalum subaequante vel manifeste brevifore instructa. Styli sepala in fr. matur. aequantes, vix divaricati. Fructus (cum sepalis) ± 4 mm longus, compresso-ovoideus, infra sepala constrictus; mericarpiis dorso valde convexa, facie angusta plana, ubique, area com-

missurali propria valde angusta excepta, squamis applanatis obtusis subaequalibus (basalibus paullo, lateralibus vix majoribus) obsita.

Columbia: Paramo de Asucati et Paramo des Mucachies, fruct. mense Octobri (Moritz, Columbien n. 1146); Ecuador: Ad flum. Bamba, Cordillera Dáuas (?), ca. 3000 m s. m. (Stübel, Fl. aequator. no. 243). — Incolis „Lechuga de paramo“.

Nota. Species nova proxima *E. stellato* Mut.

5. *Eryngium costaricense* Wolff nov. spec.

Perenne (monocarpicum?), 15—20 cm altum et ut videtur ultra. Rhizoma breve, crassum, radicibus subnumerosis, nigris, funiformibus, crassis, elongatis instructum. Caules plures, in sicco rutilo-fusci, teretes vel angulosi, late fistulosi, inferne simplices nudique, apice semel bis 3—2-radiato-ramosi, ramis primariis usque 4 cm longis, ramo caulem continuante nullo. Folia (basalia) subnumerosa, petiolata, petiolo fistuloso, late alato, alis ad basin versus semper latioribus, basi ima in vaginam amplexicaulem late membranaceam dilatato, superne quasi paginae laminae inferiori usque ad medium adnato, laminam aequante vel brevior; lamina obovato-oblonga vel oblanceolata, apice obtusa, basin versus sensim angustata, supra in sicco sordide, subtus dilutius viridis, undique (in sicco) leviter rugulosa, margine toto incrassato leviter crenata, crenis obliquis obtusissimis, parte superiore brevissime acuminatis spinulosisque, inferne in area mediana angusta (fistulosa) parallelinervia, nervis numerosis remote septatis, superne subito palmatim nervosa, praeterea ubique graciliter reticulato-venosa, venis supra insculptis, subtus prominulis. Prophylla primaria 2—3 fol. basal. similia, minora, cetera perparva. Inflorescentia oligocephala; capitula semiglobosa, semper manifeste pedunculata. Bracteae involucrales 8—10 obovato-oblongae, basin versus manifeste angustatae, antice, ut etiam prophylla, parce breviterque serrato-spinulosae, 3-nerviae, nervis supra inconspiciis, subtus prominulis, 6—8 mm longae, 3—4 mm latae, capitula subduplo superantes; florales angustissimae, acutissimae, basi late cymbiformi-membranaceae, $\pm 3\frac{1}{2}$ mm longae, flores superantes. Sepala triangularia vel lanceolato-ovata, brevissime mucronulata, ca. 1 mm longa, stylis dimidio superata. Petala spathulato-obovata, breviter lateque excisa, ca. 1 mm longa, lobulo inflexo triangulari acuto dimidio brevior instructa. Fructus ovoideo-globosus, a latere manifeste compressus, cum sepalis ca. 3 mm longus; mericarpia transverse rotundato-triangularia, infra sepala nuda, ceterum dorso carinato toto densiuscule et facie, parte commissurali propria angusta excepta, parce squamis applanatis obtusissimis subaequalibus oblecta; vittae 5 majusculae.

Costarica: Prov. Cartago, Volcan de Turrialba, 2600 m s. m.; floret mense Januario. fruct. m. Februario. (John Donnel Smith, Pl. guatemal. neenon salvador. etc. no. 7528, leg. Pittier; Herb. Mus. Berol.)

Species nova maxime affinis *E. scaposum* Turcz.

6. *Eryngium leptophyllum* Wolff nov. spec.

Planta humilis, usque 25 cm alta, primo anno jam florens. Radix tenuis, perpendicularis, vix fibrosa. Caulis inferne simplex nudusque,

apice 4-radiato-ramosus, ramis erectis. 4–6 cm longis, ramo (pedunculo) caulem continuante simplice nudo, ceteris semel bis 3–2-radiato-ramulosis, ramulis valde abbreviatis, infra inflorescentiam terminalem ramis perpaucis apice ut rami terminales divisim instructus. Folia flaccida, tenuiter papyracea, mollia, in sicco $\pm$ pellucida, undique laete viridia, basalia lanceolata, usque 10 cm longa, 2–3 cm lata, basin versus angustata, deinde in vaginam usque 3 cm longam, basi ima 5–6 mm latam margine nudam dilatata, apicem versus sensim acuminata, acuta vel acutissima, margine leviter incrassata, setosa, setis remotis, mollibus, patulis vel margini $\pm$ adpressis, mediis ca. 3 mm longis, ad basin laminae et ad apicem versus vix minoribus, parallelinervia, nervis 11–13, n. aliis singulis tenuioribus inter sese haud aequicrassis intermixtis, omnibus venis transversis vel patulis anastomosantibus; fol. fulcrantia basalibus similia, minora. Prophylla primaria terna subaequalia, anguste setoso-serrata, usque 15 mm longa, 3–5 mm lata, cetera minora, profundius latiusque serrata. Capitula pauca, haud colorata, s. a. subsemiglobosa, 5–6 mm longa; bracteae involucales 6–7 horizontaliter prominentes, lanceolatae vel ovato-lanceolatae, liberae, integrae vel antice subtricuspidatae, 3-nerviae, $\pm$ 5 mm longae, $1\frac{1}{2}$ – $1\frac{3}{4}$ mm latae; br. florales similes, vix minores saepe latiores, pierumque integrae, flores s. a. manifeste superantes. Sepala ovato-orbicularia, apice obtusa vel retusa, brevissime mucronata, post anth. ca. $1\frac{1}{4}$ mm longa. Petala non visa. Fructus haud plane maturus ca. $2\frac{1}{2}$ mm longus, subturbinatus; mericarpiis squamis lateralibus paucis uni-vel raro subbiseriatis, applanatis, curvato-lanceolatis, acutis, subaequalibus, calycinis 3–4 rectis similibus, minoribus, dorsalibus et commissuralibus nullis instructa.

Planta in Horto botanico berolinensi e seminibus a cl. Glaziou in provincia Minas Geraës Brasiliae collectis culta est.

Affinitas speciei novae accuratior adhuc mihi subdubia remansit.

LXXII. C. F. Millspaugh, Plantae novae Bahamenses. I.

(Ex: Field Columb. Mus. Publ. no. 106 — Bot. Ser.,

II [1906], no. 3, pp. 137–184.)*

1. *Iresine keyensis* Millsp., l. c., p. 148.

Caule lignoso erecto ramoso glabro, foliis petiolatis anguste lanceolatis vel oblongo-lanceolatis rotundo-obtusis submucronatis basi ad petiolum utrobique decurrentibus, margine integris subrevolutis pagina utrinque minute pustulosis, paniculis elongatis tenuiter ramosis laxis subaphyllis, rachi glabris, floribus albis paleaceis, calyce bracteis laterales medio

¹⁾ Aus Mangel an Raum werden bis auf weiteres Diagnosen aus den Field Columb. Mus. Publ. nicht mehr gebracht. Fedde.