

alae semipellucidae ovario subaequilatae; stylopodium mamillare, margine undulatum; styli reflexi breves; carpophorum usque ad basin partitum.

Corea: Quelpaert, in herbidis (Taquet no. 746, fr. maturi mense Octobre 1908).

Nota. Ad affinitatem species novae forsitan pertinet vel est eadem planta a Faurie sub no. 125 in insula Formosa collecta. Specimen suppetens ob fructus maturos nullos determinari non potest. — Folia *Peucedani mirabilis* valde heteromorpha fere ut ea in genere *Cryptotaeniopsis*.

XXXI. A. Brand, Drei neue Gattungen der *Cryptanthae*.

Cryptanthae Brand, nov. nom. — *Eritrichiae* autorum.

Gynobasis breviter conica vel elongato-pyramidalis vel columnaris, rarius aut filiformis aut omnino plana. Nuculae 1—4, gynobasi lateraliter affixae, nunquam cum stylo cohaerentes, apicibus liberis gynobasin superantes.

Die Gruppe der Borraginaceen, für die ich den neuen Namen *Cryptanthae* vorschlage, führte bisher die wenig passende Bezeichnung *Eritrichiae*. Als Bentham und Hooker ihre Genera plantarum schrieben, hatte diese Benennung ihre volle Berechtigung. Damals war die Gattung *Eritrichium* die bei weitem größte der Gruppe und enthielt alle diejenigen Arten, die den Gruppencharakter in seiner typischsten Gestalt zeigen. Heute liegen die Verhältnisse ganz anders. Die große Gattung *Eritrichium* ist aufgelöst. Die größte Zahl ihrer Arten hat in anderen Gattungen Unterkunft gefunden; geblieben ist ihr nur ein Rest von wenig mehr als einem halben Dutzend Spezies. Dazu kommt noch, daß die Gattung in ihrem heutigen Sinne auf der Grenze steht, zwischen „Eritrichieen“ und Lithospermeen, so daß der alte Name geradezu irreführend ist. Heute ist *Cryptanthe* die umfangreichste Gattung; nach ihr verdient die Gruppe ihren Namen zu führen.

1. *Johnstonella*¹⁾.

Calyx usque ad basin partitus. Corolla campanulata fornicibus linearibus. Stamina superiori tubi parti affixa, inclusa. Gynobasis elevationibus cariniformibus ornata. Nuculae trigonae, acute marginatae, heteromorphae, una maior persistens, tres minores deciduae, facie interiore sulcatae. — Herbae perennes, suffruticosae, foliis linearibus, cinnis axillaribus et terminalibus. Calyces fructiferi persistentes.

Species 2, Californiam meridionalem inhabitantes.

A. Pedicelli fructiferi calyce longiores 1. *J. racemosa*.

B. Pedicelli fructiferi calyce breviores vel subnulli 2. *J. inaequata*.

¹⁾ Nomen datur in honorem J. M. Johnston, botanici americani, qui de Borraginaceis melius cognoscendis optime meruit.

1. *J. racemosa* (Watson) Brand, nov. nom. — *Eritrichium racemosum* Watson! ex A. Gray in Proc. Amer. Acad. XVII (1882) 226. — *Krynitzkia ramosissima* A. Gray in Proc. Amer. Acad. XX (1885) 277, teste autore ipso. — *K. racemosa* Greene in Bull. Calif. Acad. I (1885) 208; A. Gray, Syn. Fl. Suppl. (1886) 429. — *Cryptanthe racemosa* Greene! Pitt. I (1887) 115; Coville in Contr. U. St. Nat. Herb. IV (1893) 165. — *C. ramosissima* Greene, Pitt. I (1887) 116; T. S. Brandegee in Bot. Gaz. XXVII (1899) 453. — *C. suffruticosa* Piper in Proc. Biol. Soc. Wash. XXXII (1919) 42, teste Johnston.

In der Wüstenregion von Süd-Kalifornien, z. B. San Diego County: Mesquite Station (Parish no. 775).

var. *lignosa* (Johnston) Brand, nov. comb. — *Cryptanthe racemosa* var. *lignosa* J. M. Johnston in Univ. Calif. Publ. VII (1922) 445.

Kalifornien: Panamint Cañon, Jnyo County (Hall u. Chandler no. 7034, nach Johnston).

2. *J. inaequata* (Johnston) Brand, nov. nom. — *Cryptanthe inaequata* J. M. Johnston l. c. 444.

Kalifornien: Pleasant Cañon, Panamint Mountains (Hall u. Chandler no. 6925, nach Johnston). — Nach der Beschreibung wahrscheinlich nur eine Varietät der vorigen Art.

Die Gattung *Oreocarya* unterscheidet sich nach der Ansicht der meisten Autoren von der Gattung *Cryptanthe* dadurch, daß jene bleibende, diese abfallende Fruchtkelche besitzt. Dem widerspricht J. M. Johnston: „No one has yet pointed out characters for *Oreocarya* which are consistently diagnostic, nor has a rather superficial search on my part resulted in the discovery of any.“ (Contr. Gray Herb. n. ser. LXX [1924] 46). — Er begründet seine abweichende Ansicht mit der Behauptung, daß das Abfallen der Fruchtstiele gar kein Charakteristikum der Gattung *Cryptanthe* sei; gebe es doch vier *Cryptanthe*-Arten mit persistenten Fruchtstielen, nämlich *C. albida*, *C. racemosa*, *C. holoptera* und *C. pterocarya* (l. c. LXVIII [1923] 55). — Eine von mir vorgenommene Nachprüfung ergab folgendes Resultat: Bei *C. pterocarya* lösten sich die Fruchtkelche bereits beim Abkochen des Wickels von der Achse und schwammen einzeln im Wasser umher. Bei *C. albida* ist die Befestigung etwas stärker, aber auch hier bedarf es nur ganz geringer Gewalt, um den Fruchtkelch abzubrechen. Wie anders verhalten sich da die Gattungen mit persistenten Fruchtstielen, wie z. B. *Lappula*, bei deren Arten es eines scharfen Messers bedarf, um die Fruchtstiele von der Achse zu trennen! Über *C. holoptera*, von der ich kein Material gesehen habe, kann ich nicht urteilen; ich berufe mich auf das Zeugnis von Macbride, der von dieser Art aussagt: „Its pedicels are rather readily deciduous and its aspect is exactly that of a *Cryptantha*“ (l. c. XLVIII [1916] 44). Da *C. holoptera* die nächste Verwandte von *C. pterocarya* ist, so habe ich keinen Grund, an der Richtigkeit von Macbrides Behauptung zu zweifeln.

So bliebe also nur noch *C. racemosa* übrig, die der Systematik Schwierigkeiten bereitet. Denn diese „*Cryptanthe*“ hat allerdings feste,

bleibende Blüten- und Fruchtsiele. Da scheint denn nichts näher zu liegen, als die Art aus der Gattung *Cryptanthe* in das Genus *Oreocarya* zu versetzen. In der Tat hat dies bereits A. Gray im Supplement seiner Synoptical Flora getan (p. 429). Was wir heute *Oreocarya* nennen, hieß bei A. Gray *Krynitzkia* § 5 *Psoudokrynitzkia*, und zu dieser Sektion stellte er seine *Krynitzkia racemosa*. Aber der große Unterschied, der hauptsächlich im Habitus zwischen *Krynitzkia racemosa* und den Arten der Gattung *Oreocarya* besteht, wurde von ihm nicht außer acht gelassen. Er weist seiner *K. racemosa* eine Sonderstellung zu, indem er sie als „ambiguous species“ von allen übrigen „genuine species“ absondert. Wenn ich also aus *Cryptanthe racemosa* ein neues Genus mache, so bedeutet das im Grunde nichts anderes, als eine Rückkehr zu den Anschauungen des amerikanischen Altmeisters.

2. *Pedinogyne*¹⁾.

Calyx usque ad basin partitus. Corolla campanulata lobis tubum aequantibus. Fornices semilunares. Stamina medio tubo corollae affixa, inclusa. Gynobasis plana 4 foveolis parvis ornata. Nuculae triangulares laeves angustissime marginatae, facie interiore carinatae, cicatrice parva infrabasali. — Herba annua foliis alternis petiolatis, cincinnis laxis bracteatis.

Species unica, Tibet et Sikkim inhabitans.

P. tibetica (Clarke) Brand, nov. nom. — *Eritrichium tibeticum* Clarke! in Hook. f., Fl. Brit. India IV (1883) 165; W. W. Smith in Rec. Bot. Surv. India IV (1911) 226. — *E. spathulatum* W. W. Smith, l. c. 225, ex parte, non Clarke.

West-Tibet, 4000—4500 m ü. M. (Thomson, *Eritrichium* no. 17). Sikkim: Tangu, 4500 m ü. M. (Younghusband, als *Eritrichium spathulatum*). Zemu, Llonak (nach W. W. Smith).

var. *minor* (Clarke) Brand, nov. comb. — *Eritrichium tibeticum* var. *minor* Clarke! l. c. — Forma pygmaea, alpina, cincinnis iam e basi caulis emergentibus.

Sikkim, 5000 m ü. M. (J. D. Hooker, *Eritrichium* no. 15). Naku La, Llonak, 5200 m ü. M. (nach W. W. Smith).

Die flache Gynobasis und der abweichende Habitus lassen es rätlich erscheinen, die Pflanze aus der Gattung *Eritrichium* auszuschließen. Soll man nun die neue Gattung zu den *Cryptantheen* oder den *Lithospermeen* stellen? Ich muß gestehen, daß dies reine Ansichtssache ist. Es kommt darauf an, welches Merkmal man als das wichtigere betrachten will, die flache Gestalt der Gynobasis oder die seitliche Anheftung der Nüßchen. Nun liegt die Sache so, daß auch bei den *Lithospermeen* eine kegelförmige Gynobasis vorkommt, z. B. bei *Myosotis*. Wer nun auf die kegelförmige Gestalt den größeren Wert legt, der wird *Myosotis* zu den

¹⁾ Nomen derivatur a *πεδινός*, planus, et *γυνή*, mulier, propter gynobasin planam.

Cryptantheen stellen, wie dies Johnston jüngst getan hat, und *Pedinogyne* zu den Lithospermeen. Mir scheint die seitliche Anheftung der Nüßchen wichtiger zu sein. Eine solche liegt bei *Pedinogyne* meines Erachtens vor, trotzdem die Anheftungsstelle infrabasal ist. Man betrachte das Nüßchen als eine Pyramide! Ist das Nüßchen mit der Grundfläche der Pyramide oder nur mit einem Teil derselben an der Gynobasis befestigt, so ist die Anheftung basal. Bei *Pedinogyne* aber ist die Anheftungsstelle eine kurze gerade Linie, die eine Verlängerung der einen Seitenkante über die Grundfläche hinaus darstellt. Trotzdem also die Anheftungsstelle tiefer liegt als die Grundfläche der Pyramide, ist die Befestigung doch als eine seitliche zu betrachten. So bildet die neue Gattung ein interessantes Bindeglied zwischen den Cryptantheen und Lithospermeen.

3. Echinoglochis¹⁾.

Echinospermum § 2 *Echinoglochis* A. Gray in Proc. Amer. Acad. XII (1877) 163; Syn. Fl. II, 1 (1878) 190. — *Allocaryae* species autorum.

Calyx usque ad basin partitus. Corolla hypocrateriformis, limbo tubo angusto multo latiore. Fornices parvi indistincti. Stamina inferiori parti tubi affixa, inclusa. Gynobasis pyramidalis-conica, haud longior-quam lata, et (si non depravata) in medio 4 gibbis triangularibus ornata, qui in facie superiore saepe excavationem tenuem ostendunt. Stylus gynobasi in fructu paulo brevior, ab ea distincte seorsus. Nuculae 4 conformes ovoideae facie exteriori glochidiato-aculeatae, aculeis iterum glochidiatis per totam longitudinem, facie interiori carinatae ab apice usque ad medium, infra carinam cicatrice triangulari marginata et excavata praeditae et in excavatione nonnunquam gibbo rotundato ornatae, qui in excavationem gibbi gynobasis inserta est, marginibus cicatricis gibbum gynobasis circumdantibus. — Herbae annuae foliis linearibus sessilibus, cincinnis laxis et paucifloris, bracteatis.

Species 8, Americam septentrionalem pacificam inhabitantes.

Conspectus specierum

(secundum Piper).

A. Longitudo aculeorum ca. $\frac{1}{6}$ latitudinis nuculae . 1. *E. hystriola*

B. Longitudo aculeorum $\frac{1}{4}$ latitudinis nuculae.

a) Facies exterior nucularum \pm reticulato-rugosa.

α) Reticulationes paucae, magnae, irregulares. Aculei plerique in carina dorsali et in marginibus . 2. *E. acanthocarpa*

β) Reticulationes parvae regulares, unaquaeque includens 1—4 tuberculos.

I. Aculei nucularum pauci vel plane deficientes

3. *E. oligochaeta*

II. Aculei nucularum numerosi . . . 4. *E. echinacea*

b) Facies exterior nucularum hand rugosa.

α) Aculei tantum in carina dorsali et in marginibus.

¹⁾ Nomen derivatur ab *ἐχίνος*, echinus et *γλῶχίς*, aculeus.

I. *Nuculae grosse granulatae* 5. *E. Austinae*

II. *Nuculae laeves* 6. *E. cristata*

β) *Nuculae undique aculeatae*.

I. *Nuculae in interiore facie rugulosae* 7. *E. Eastwoodae*

II. *Nuculae in interiore facie laeves* . . . 8. *E. Greenei*

1. ***E. hystriacula*** (Piper) Brand, nov. nom. — *Allocarya hystriacula* Piper
in Contr. U. St. Nat. Herb. XXII, 2 (1920) 87.

Kalifornien: Elmira (nach Piper).

2. ***E. acanthocarpa*** (Piper) Brand, nov. nom. — *Allocarya acanthocarpa* Piper l. c.

Kalifornien: Caliente (nach Piper).

3. ***E. oligochaeta*** (Piper) Brand, nov. nom. — *Allocarya oligochaeta*
Piper l. c. 88.

Kalifornien: Byron Springs, Antioch., San Joaquin Valley (nach
Piper).

4. ***E. echinacea*** (Piper) Brand. — *Allocarya echinacea* Piper! l. c.

Kalifornien: San Diego: University Heights, in Tongruben (T. S.
Brandege [Baker no. 825]). Auch sonst in der Diego County, z. B.
bei San Marcos (nach Piper). Ferner in der Fresno County bei Alcalde,
in der Mariposa County (nach Piper), bei Byron in der Contra Costa
County (Greene) usw. Nördlichster Punkt: Elmira, Solano County (nach
Piper).

Nieder-Kalifornien: Tijuana Valley (nach Piper). — Bei dieser
Art neigt die Gynobasis zur Depravation. Infolgedessen ist der Gattungs-
charakter oft kaum zu erkennen.

5. ***E. Austinae*** (Piper) Brand, nov. nom. — *Allocarya Austinae* Piper
l. c. 89.

Nördliches Kalifornien: In der Shasta, Butte und Yuba County,
besonders häufig bei Chico (nach Piper). Außerdem in der Amador
County (Hansen no. 1610, z. T.; nach Piper).

6. ***E. cristata*** (Piper) Brand, nov. nom. — *Allocarya cristata* Piper l. c.
Kalifornien: Calaveras County: Mokelumne Hill (nach Piper).

7. ***E. Eastwoodae*** (Piper) Brand, nov. nom. — *Allocarya eastwoodae*
Piper l. c.

Kalifornien: Tulare County: Guernsey (nach Piper).

8. ***E. Greenei*** (A. Gray) Brand, nov. nom. — *Echinosperrum Greenei*
A. Gray in Proc. Amer. Acad. XII (1877) 163; Syn. Fl. II, 1 (1878) 190.
— *Allocarya echinoglochis* Greene in Pittonia I (1887) 15. — *A. Greenei*
Greene, Bot. San Francisco Bay (1894) 259; Piper l. c. 89. — *Plagio-*
bothrys Greenei J. M. Johnston in Contrib. Gray Herb. n. ser. LXVIII
(1923) 76.

Pazifisches Nordamerika: Oregon: Douglas County (Howell).
Nordgrenze. Im Tale des Rogue River (nach Piper). Kalifornien:
Siskiyou County: Yreka (nach A. Gray). Von dort durch ganz Kali-
fornien zerstreut; z. B. Amador County: Stoney Creek (Hansen no. 1610)
bis zur San Diego County (nach Piper). — Das Specimen „Hansen

no. 1610“ zeigt die eigenartige Gestalt der Gynobasis in vollster Deutlichkeit.

Man kann die Cryptantheen in zwei große Gruppen teilen. In der ersten Gruppe bildet die Gynobasis die Patrizie und die Nüßchen die Matrizen, d. h. auf der Gynobasis sind Erhebungen der verschiedensten Gestalt, die in Aushöhlungen auf der Bauchseite der Nüßchen eingesenkt sind. Zu dieser Gruppe gehören, unter anderen die großen Gattungen *Cryptanthe* und *Oreocarya* in Amerika, *Asperugo* und *Microula* in der alten Welt. In der zweiten Gruppe ist die Sache umgekehrt. Die Gynobasis enthält Vertiefungen, in welchen die Nüßchen eingebettet sind. Zu dieser Gruppe gehören unter anderen die Gattungen *Lappula*, *Allocarya* und *Plagiobothrys*, bei denen das neue Genus bisher untergebracht war. Die Gattung *Echinoglochin* gehört aber zur ersten Gruppe und ist sonach von ihren bisherigen „Verwandten“ durch eine weite Kluft getrennt. Ihre nächsten Verwandten sind *Asperugo* und *Microula*, die fast dieselbe Struktur der Gynobasis zeigen. Eine Eigentümlichkeit der Gattung besteht darin, daß in der Patrizie der Gynobasis oft wieder eine Matrize sich befindet und in der großen Matrize des Nüßchens wieder eine kleine Patrizie, die in die kleine Matrize auf der Patrizie der Gynobasis hineinpaßt. Die Nüßchen der Gattung *Echinoglochin* vereinigen daher gewissermaßen die Befestigungsarten der beiden Gruppen. Ich mache aber ausdrücklich darauf aufmerksam, daß diese doppelte Befestigungsweise nicht in jeder Frucht sich vorfindet.

XXXII. A. Thellung, Ein neues *Lepidium* aus Argentinien.

*Lepidium Parodii*¹⁾ Thell., spec. nov. (verisim. e grege „*Oblanceolata*“ Thell. Gatt. Lepid. [1906] pp. 189, 191).

Radix perennis, crassa (3—5 mm diam.), dura, pluriceps, collo rudimentis membranaceis foliorum delapsorum et vaginis dilatatis membranaceis foliorum basaliu recentium dense vestita. *Caules* saepius complures, erecti, robusti, rigidi, 20—30 cm alti, angulosi et striati, pilis brevibus cylindricis satis crassis et obtusiusculis, plerisque arcuato-subadpressis inferne parce, superne densius puberuli (in partibus junioribus fere farinosi), foliali, inferne saepius simplices, superne ramosi (et inter ramos leviter flexuosi) ramis erecto-patentibus foliatis in racemos terminales abeuntibus. *Folia* basalia subglabra (pilis eis caulis similibus parce obsita), ambitu oblongo-elliptica (ad 10 : 4 cm), bipinnatisecta vel bipinnatipartita rhachi angusta (circ. 1 mm lata) et distincta, petiolata petiolo puberulo basi in vaginam membranaceam dilatato, lobis valde remotis omnibus angustis (ad 1½ mm latis) plerisque elongatis (1—3 cm) et sublinearibus apice attenuato-acu-

¹⁾ Dicitum in honorem inventoris, cl. Lorenzo R. Parodi, urbem „Buenos Aires“ incolentis, de exploratione florum hujus regionis optime meriti.