

Makaronesisches Übergangsgebiet. — Provinz der Canaren: an trockenen Felswänden und Bergabhängen von der Waldregion bis zum Meere, vom Februar bis zum Mai blühend. — Teneriffa (A. Broussonet in hb. Willd. n. 12039, F. Masson nach Jacquin, Courant nach DC., P. B. Webb), bei Orotava (W. Hillebrand), z. B. bei Tigayga 300—400 m ü. M. (J. Bornmüller, Pl. can. n. 269), Icod del Alto (L. v. Buch als *Sisymbrium multifidum*), Garachico (H. Christ, Kuegler auch f. *macrocarpa*), auf dem Lavastrom bei Guimar (Kuegler), Barranco Badajos (J. Bornmüller, Pl. can. n. 2056), Strand bei Rio leco (Schorer), San Juan (C. F. Pitard, Pl. can. n. 30). Gomera: Felsen unterhalb der Madonna de las Nieves 700—800 m ü. M. (A. Engler). Palma: Barranco del Rio oberhalb Santa Cruz 400 m ü. M. (J. Bornmüller, Pl. can. n. 2057, auch f. *macrocarpa*), Barranco de las Angustias häufig (J. Bornmüller n. 2058).

In der Länge der Schoten sehr veränderlich. Eine besonders kurzfrüchtige Form ist:

f. *brachycarpa* (Bornm.) O. E. Schulz. — *Sisymbrium millefolium* Ait. f. *brachycarpa* Bornmüller! l. c. — Siliquae 5—8 mm tantum longae, interdum nonnullae longiores.

Palma: Barranco de las Angustias 200 m ü. M. (J. Bornmüller, Pl. can. n. 2059, C. J. Pitard, Pl. can. n. 464 [Übergangsform]).

Durch längere Früchte unterscheidet sich:

f. *macrocarpa* (Pitard) O. E. Schulz. — *Sisymbrium millefolium* Ait. var.  $\gamma$ . *macrocarpum* Pitard in Pitard et Proust, Il. Can. I. (1908) 104 ex Fedde, Repert. IX. 43—45. (1911) 207. — Siliquae 2—2,5 cm longae, saepe paulo latiores.

Gomera: Cumbre del Carbonero 700—800 m ü. M. nach San Sebastian hin (nach Pitard). Auch auf Teneriffa und Palma (siehe oben!).

Durch geringere Zerteilung des Blattes weicht ab:

Var. *sabinalis* O. E. Schulz (n. var.). — Folia ambitu angustiora, oblonga, minus dissecta, inferiora bipinnatifidita, lobis lateralibus brevioribus lobulis utrinque 3—4 tantum integris regulariter pinnatifidis, superiora simpliciter pinnatifida.

Teneriffa: im Gebirge zwischen dem Sabinal und Higuete (C. Bolle), Felsen bei Puerto Orotava (A. Engler).

42. **D. Preauxiana** Webb, Syn. ined. ap. Christ, Spicil. can. in Engler's Bot. Jahrb. IX. 1. (1887) 90 in syn. — *Sisymbrium Preauxianum* P. B. Webb in Annal. sc. nat. Bot. 2. sér. XIII. (1840) 437; Walp. Rep. I. (1842) 165; Fourn. Recherch. Crucif. (1865) 56; Christ l. c. 90. — *Hesperis Preauxiana* O. Ktze. Rev. gen. pl. II. (1891) 935. — Caulis suffruticosus, elatus, 0,60—0,80 m altus, teres, virgatus, ad basin longe lignosus et cortice albido glaberrimo nitido obtectus, inferne dense, superne remote foliosus, virescens, usque ad pedicellos (incl.) pilis glanduliferis brevissimis dispersis vestitus, superne ramos suberectos elongatos et inferne ex axillis foliorum ramos breves densissime foliosos producens. Folia insignia, inferiora manifeste petiolata, simpliciter pinnatisecta, cum petiolo 4—8 cm longa, lobis utrinque ca. 4 angustissimis filiformibus apice calloso-punctatis integerrimis alternantibus interdum subfalcatis infimis breviusculis terminali 4—2 cm lateralibus 0,5—1,5 cm longis; folia media sensim breviora, etiam petiolata, lobis lateralibus utrinque 3—4; folia summa simplicia, filiformia; omnia laete viridia, rigidula, hic illic pilis glanduliferis obsessa. Racemus sub anthesi laxo corymboso-congestus, dein elongatus, 40—80-florus. Pedicelli longiusculi, capillares, 10—8 mm longi. Alabastra ovoidea, floribus superata. Sepala patula, 3 mm longa, exteriora late oblonga, interiora oblongo-elliptica, omnia apice obtusa, glabra. Petala 5 mm longa, flava; lamina ovata, dense venosa, in unguiculum paulo breviorum angustata. Stamina 3: 3,8 mm; antherae 4 mm longae. Pistillum 2,2 mm longum; ovarium cylindricum, ovulis 18—27; stylus brevissimus. Siliquae in pedicellis 13—8 mm longis suberectis adscendentes, lineares, saepe irregulariter curvatae, 4—4,7 cm longae, 4 mm latae, apice acutiusculo stylo 0,5 mm longo coronatae, brunneo-virides, subtetragonae, torulosae; valvae 4-nerves; septum valde hyalinum, album, nervis duobus

confluentibus 1-nerve. Semina uniseriata, anguste oblonga, 1,2 : 0,5 : 0,4 mm, ad apicem angustissime alata, castanea, ad hilum nigricantia, minutissime granulata, nitida.

Makaronesisches Übergangsgebiet. — Provinz der Canaren. Gran Canaria: auf den Felsen des Barranco d'Amurga (Despréaux nach Webb), bei Tunte 900 m ü. M. (O. Burchard, Pl. can. s. n. — im April blühend und fast fruchtend), in Felsritzen von Dellogada de Manzanilla bei Tunte (Kuegler — im Mai fruchtend).

Durch etwas längere Blattzipfel ist wenig verschieden:

f. *trichophylla* (Christ) O. E. Schulz. — *Sisymbrium Preauxianum* Webb  $\beta$ . *trichophyllum* Christ l. c. — Foliorum lobi longiores, 2—2,5 cm longi.

Gran Canaria: Barranco de Amurga (Despréaux nach Christ), bei Tunte an den Kraterfelsen La Caldera de Tirajacca 850 m ü. M. (O. Burchard, Pl. can. n. 243 — im Mai blühend).

Eine filzige Behaarung besitzt:

Var. *tomentosa* O. E. Schulz. (n. var.). — Planta pilis glanduliferis carens, sed caulis usque ad sepala (incl.) et folia pilis substellatis brevissimis incano-tomentosa.

Teneriffa: Montaña de los Alvaderos bei der Stadt Arona 1800 m ü. M. (O. Burchard, Pl. can. s. n. — im April blühend), Las Cañadas am Pik von Teneriffa an Felsen (Kuegler — im Juni blühend).

Durch völlige Kahlheit weicht ab:

Var. *Briquetii* (Pitard) O. E. Schulz. — *Sisymbrium Briquetii* Pitard in Pitard et Proust, Il. Can. I. (1908) 104 ex Fedde, Repert. IX. 13—15. (1911) 207. — Folia glabra. Flores minores.

Gran Canaria: an feuchten Felsen zwischen Santa Lucia und Aguimes an der Stelle, wo der abkürzende Pfad die Straße verläßt, 500 m ü. M. (nach Pitard — im Februar blühend und fruchtend).

43. *D. Bourgaeana* Webb msc. in Bourg. Pl. can. n. 1268 et Syn. ined. ap. Christ, Spicil. can. in Engler's Bot. Jahrb. IX. 1. (1887) 89 in syn. — *Sisymbrium Bourgaeum* Fourn. Recherch. Crucif. (1865) 55; Christ l. c.; Bornmüller! in Engler's Bot. Jahrb. XXXIII. 3. (1903) 424. — *Hesperis Bourgaeana* O. Ktze. Revis. gen. II. (1891) 934. — A *D. Preauxiana* recedit notis sequentibus: Caulis humilior, 0,25—0,60 m altus, pilis substellatis brevissimis pilis glanduliferis saepe intermixtis obtectus, inferne ex axillis foliorum ramos brevissimos foliosos producens. Folia breviora, inferiora cum petiolo 1,5—3 cm longa, lobis lateralibus saepe lobulis paucis filiformibus pinnatifidis, terminali ca. 3 mm, lateralibus 2—3 mm longis; superiora non simplicia, sed pinnatifida; omnia pube caulis. Pedicelli floriferi 10—6 mm longi. Flores minores. Sepala 2—2,5 mm; petala 3—4 mm longa, aurea. Stamina 2,5 : 3 mm. Ovarium 16-ovulatum. Siliquae in pedicellis rectangule patentibus adscendentes, breviores, 0,7—1,1 cm longae, 0,75 mm latae; septum ad apicem 1-nerve. Semina 1,2 : 0,5 : 0,4 mm.

Makaronesisches Übergangsgebiet. — Provinz der Canaren. Teneriffa: an Felsen des Pico del Teyde (T. Husnot, Pl. can. 1866 n. 668 — im Juni blühend), ebendort an vulkanischen Felsen 2200 m ü. M. (H. de la Perraudière — im Juli fruchtend), Filo de las Cañadas 2000 m ü. M. (J. Bornmüller, Pl. can. 1900 n. 270 — im Juni blühend und fast fruchtend), Filo de las Cañadas ad montem de las Arenas Negras (Bourgeau, Pl. can. n. 682 nach Christ), am Aufstieg zum Pico del Teyde (E. Askenasy 1882 nach Christ).

#### Species dubia.

*Descurainia canescens* (Nutt.) Prantl var. *andina* Hauman, Cordill. Mendoza n. 118 (n. var.) ex Hauman et Irigoyen, Catal. phanérog. Argent. II. 1. (1923) 258, nomen.

*Sophia glabra* Wooton et Standley in Contrib. Un. Stat. Nat. Herb. Wash. XVI. 4. (1913) 127 et XIX. (1915) 287 = ex descriptione autorum cum *D. Menziesii* comparanda est.