

Bulola, 2200 m, RECH. 16737! In valle 16 km S Doab, 1600 m, RECH. 16648! — Afghanistan, GRIFF. 5978!

Pakistan: Chitral: Ziarat, 3000 m, HARRISS 16378!, 16380! In jugo Lowarai, 2100 m, STANTON 2552! Gujar, 2550 m, HARRISS herb. Dehra-Dun! Chitral, YOUNGHUSBAND! Bromboret, 2000 m, BOWES LYON 644! Barum Gol: Zapotili, 3600 m WDB. s. n.! — Swat: Kulali, 1800 m, STEWART 24518! Kalam, 2200 m, RECH. 19424! Utror, 2500 m, RECH. 19554! — Kurram: Distr. Hariab, AITCH. 576. Inter Kurram et Kaiwas, AITCH. 579!

Distr. gen.: Afghanistan, Pamir-Alaj, Tien Shan, Himalaya occidentalis.

Bezüglich der komplizierten Synonymieverhältnisse der Art vgl. meine Bemerkung in Dansk Biol. Skr. 13, 4: 201 (1963).

2. *L. campanulata* H. RIEDL, Dan. Biol. Skr. 13, no. 4: 198 (1963).

Icon.: H. RIEDL, l. c.: 199, fig. 151.

Typus: LINDBERG 1959/559, W!

Perennis, rhizomate crasso caules ascendentes 1—2 edente. Caulis longe pilosus, flaccidus, parce ramosus, \pm 30 cm longus. Folia basalia florendi tempore emarcida, caulina inferiora anguste lanceolata, petiolata, cum petiolo \pm 15 cm longa, 1—2 cm lata, cetera minora lineari-lanceolata vel linearia, sessilia, omnia acuta, pilis tuberculis albis insidentibus hispida. Inflorescentiae laxi- et pauciflorae. Pedicelli floriferi 5—7 mm, fructiferi usque ad 10 mm longi. Calyx florifer 5—6 mm longus, demum paulo accrescens, laciniis lanceolatis, acutis. Corolla late campanulata calycem plus quam duplo superans, 10—13 mm lata, pallide coerulea. Fornices anguste triangulares. Nuculae ambitu orbiculares, \pm 6 mm diam., area mediana glochidiis brevibus parce, ceterum glochidiis elongatis tenuibus crebre obsitae.

Afghanistan: NE: Badakhshan: Kishm, LINDB. 1959/559! Altin Jalao, LINDB. 1959/558!

Distr. gen.: Endem.

3. *L. micrantha* RECH. f. & H. RIEDL, sp. nov. — Tab. 28.

Typus: RECH. 17378, W!

Herba perennis, multicaulis, 25—40 cm alta. Rhizoma simplex, lignosum. Caules ascendentes, e basi subhorizontali erecti, supra paniculato-ramosi, prope basin pilis albis 1 mm fere longis, rigidis retrorse-patentibus, densissime ceterum pilis antrorsis brevioribus appressiusculis laxius vestiti. Folia basalia rosularum medianorum lanceolata, petiolo incluso 80—100 mm longa, 7—10 mm lata, in petiolum brevem sensim attenuata, acuta, uninervia, nervo subtus valde prominente, densissime pilis brevissimis rigidis patentibus tuberculo albo insidentibus supra subtusque tecta. Folia in parte horizontali caulis inserta basalia similia, folia caulina cetera valde diminuta, lanceolata vel lineari-lanceolata, 10—35 mm longa, 1—4 mm lata, suprema interdum subsquamaeformia, indumento basalia aequantia. Racemi paniculati in fructu laxi- et pauciflori, ramis divaricato-patentibus, ebracteati. Pedicelli iam florendi tempore 5—10 mm longi, \pm flexuosi, demum haud vel vix elongati. Calyx 2,5—3 mm longus, usque ad basin in lacinias anguste lineares demum lineari-lanceolatas, 0,5 mm latas, acutiusculas |divisus. Corolla campanulato-infundibuliformis, 6 mm longa, coerulea (e sicco!); tubus calyce vix vel paulo longior, limbus late campanulatus, tubo paulo longior, usque ad medium in lobos 5 rotundatos, 2,5 mm latos divisus. Fornices oblongo-triangulo-

lares, 1,8—2 mm longi, 1 mm lati. Antherae 2 mm longae, inter fornices aequa altitudine insertae, sessiles, basi sagittatae. Stylus filiformis, 7—8 mm longus. Nuculae ovoideo-depressae, 3 mm longae, area mediana plana vel paulo convexa, glochidiis sparsis vel tuberculis nonnullis obsita, nitida, glochidiis basi confluentibus, alam angustissimam formantibus cincta, dorso \pm ruguloso, interdum glochidiato, areola magna, anguste triangulari. — Species a *L. campanulata* caulibus supra paniculatim ramosis, floribus numerosis, a *L. longipedicellata* foliis angustioribus haud reticuloso-nervatis, indumento alio, a *L. anchusoide* indumento, foliis multo minoribus, corollis minoribus bene distinguitur.

Afghanistan: E: Ghazni: In monte ad occidentem jugi Sardalu inter Qarabagh et Sang-i Masha, 33° 10' N, 67° 45' E, substr. gyps., 2600 m, 30. VI. 1962, RECH. 17378!

Distr. gen. Endem.

Die Art ist bereits dadurch auffallend, daß die sterile Blattrosette in der Mitte steht und die Stengel fast horizontal bis an deren Rand wachsen, worauf sie sich mit einem Knick nach aufwärts wenden. Auffallend ist ferner die Art der Verzweigung in der Blütenstandsregion. Der Hauptstengel gabelt sich und in seiner Fortsetzung steht eine oft besonders lang gestielte Einzelblüte. Ähnliche Verhältnisse sind uns von keiner anderen Art bekannt.

4. *L. platycalyx* H. RIEDL, Dan. Biol. Skr. 13, no. 4: 202 (1963).

Icon.: H. RIEDL, l. c.: 202, fig. 153.

Typus: Pakistan, Ihadal, Hazara, INAYAT, W!

Perennis, \pm 50 cm alta, setulis rigidis patulis tuberculis calcareis in foliis insidentibus obsita. Caulis valde ramosus. Folia basalia ignota, caulina 20—50 mm longa, 8—18 mm lata, lanceolata, acuta, basi lata sessilia. Inflorescentiae laxae, demum elongatae. Pedicelli floriferi 2—3 mm, post florendum paulo elongati. Calyx florifer 4—5 mm longus, paulo tantum accrescens, laciniis late ovato-oblongis, ad nervum medianum pilosis. Corolla 11—14 mm longa, in sicco coerulea vel coeruleo-violacea, campanulata, limbo quam tubus duplo brevior. Fornices anguste triangulares. Nuculae ignotae.

Pakistan: Ihadal, Hazara, INAYAT!

Distr. gen.: Endem.

Das Vorkommen dieser Art liegt etwas außerhalb des Gebietes der „Flora Iranica“, doch könnte sie auch hier noch gefunden werden. Sie wurde aufgenommen, um einen Gesamtüberblick über den sehr geschlossenen Komplex der behandelten Taxa zu ermöglichen.

5. *L. longipedicellata* H. RIEDL, Dan. Biol. Skr. 13, no. 4: 199 (1963).

Icon.: H. RIEDL, l. c.: 200, fig. 152.

Typus: SCHEIBE 146, W!, Isotypus HAL.

Basis non visa. Caulis dense patule hirsutus, in parte superiore ramosus. Folia basalia usque ad 40 cm longa, 10 cm lata, breviter petiolata, late lanceolata, utrinque setulis rigidis tuberculis calcareis insidentibus obsita, caulina superiora tantum nota, lanceolata, sessilia, ceterum ut in basalibus. Inflorescentiae laxae, valde elongatae. Pedicelli floriferi 5—7 mm, fructiferi usque ad 10 mm longi. Calyx 2—4 mm longus, immutatus, albo-tomentellus, laciniis lineari-lanceolatis. Corolla 8—12 mm longa, limbo tubum fere aequante. Fornices triangulares. Nuculae ambitu late triangulares vel subcordatae, dentibus membranaceis in glochidias excurrentibus subalatim cinctae, area mediana subplana parce glochidiata.



Lindelofia micrantha Rech. f. & H. Riedl - Rech. 17378