

Chenopodium-Beiträge.

— Von Dr. J. Murr (Trient). —

(Polytatás és vége. — Continuatio et finis.)

Grex B. Ch. petiolare H. B. K.

Ch. petiolare H. B. K.

Synon.: Ch. album var. andinum Philippi.

Foliis trilobis aut subtrilobis, utrinque cano-viridibus, *Ch. ficifolio similibus* sed lobis lateralibus latioribus et lobi medii *lateribus magis divergentibus* (interdum ita ut folia inferiora *Ch. opulifolium* optime imitentur). Ex hac vetere *Ch. albi* grege *Ch. ficifolium* Sm. et *Ch. opulifolium* SCRABD. orta esse suspicor, ut patet etiam ex foliorum typis a me delineatis (fig. 25).

America australis:

Chili: In arvis cultis Sa. Rosa de los Andes (*V.* 11. 1827 sine det.). Cordillera de Santiago, Cord. de la Compannia 11. 1853 (*V.* R. A. PHILIPPI pro *Ch. albo* var. andino PHIL.), Valparaiso (*V.* BRIDGES in herb. ENDLICH. JELINEK in exped. Novara), Praeterea vidi exemplaria e Chili collecta a M. CL. GAY (*V.* B.) et MEYER? (*B.*).

Argentina: Estancia germania pr. Cordoba (*B.*, Fl. argent. III. 94. leg. Dr. P. G. LORENTZ 1874 sine det.).

Paraguay: L'Assomption, cultivé autour des ranchos (*B.* Pl. du Paraguay III. 1990. coll. BALANSA 19. 1. 1876. sine det. spec.).

Bolivia: Ascotai 3900 m. (*B.*, O. KUNTZE, 3. 1892, pro *Ch. albo* L. f. desertorum O. Kuntze») f. ramosa, pygmaea.

America septentrionalis:

Mexico: (*V.*, leg. KARVINSKY?), Sumichrast? (*B.*, sine al. indic.).

Oregon: from fort Colville to Rocky Mountains lat. 49° N. (*V.*, leg. Dr. LYALL 1861 pro *Ch. albo*).

Asia sept.-orient:

Sibiria: (*V.*, *B.*, leg. LESSING pro *Ch. opulifolio*!), Nertschinsk in hortis et locis incultis (*B.*, F. KARO 1889. pro *Ch. albo* z integrifolio FENZL det. FREYN).

Observ. Transitum versus *Ch. striatum* vidi ex Cordillera de Curoco (?) a REICHE lectum, invicem ad *Ch. petiolare* vergere videtur *Ch. striatiforme* e Durango in Mexico a PALMER coll. (v. s.).

Planta *Ch. petiolari* omnino similis iacet in herb. mus. palat. Viudob. prope Kraubat Stiriae a. 1847 a PITTONIO pro *Ch. opulifolio* lecta, forsitan cum plantis hortensibus introducta?

Grex C. Ch. lanceolatum (Muehlenb.).

Foliis ovatis, ovato-lanceolatis aut lanceolatis integris, cano-viridibus.

Ch. lanceolatum (Muehlenb.).

Foliis lanceolatis, inferioribus ovato-lanceolatis.

Distributio extra Europam:

Florida: Eustis, Lake County (B., G. V. NASH, 7. 1895).

California: Silver Mountains (B., HILLEBRAND, sine det.).

Kentucky: Lexington (V., Dr. STEETS).

Saskatchewan: (V., E. BOURGEOU 1857, pro Ch. albo?).

Sibiria: ad Baikaleni (V., TURCZANINOW, pro Ch. albo var. macrospermo det. BUNGE) in salsis Dahuriae (V., TURCZANINOW 1840, pro Ch. albo ? pseudoficifolio Turcz., alterum exempl. pro Ch. albo var. angustifolio det. BUNGE), Ochotsk (V., TURCZANINOW), *Plantae sibiricae* nec non pl. infra memoratae et *Panjab*, *Bengalia*, *Tibet* varietatem angustifoliam exhibent. *glomerulis minoribus, plus minus olivaceis ad Ch. striatiforme vergentem*!)¹⁾

Japonia: (B., Dr. SAVATIER, 1866--71, pl. jap. ur. 1008). Nagasaki (V., OLDHAM, 1862).

Tibet, occid.: 3000—4500 m. (V., HOOKER FIL. et THOMSON).

India orient.: in montibus Nilaghiri (V., R. F. HOHENACKER, nr. 984, cum Ch. albo typ. mixtum, Panjab, reg. trop. (B., HOOKER FIL. & THOMSON, Planities Gang. sup. et Beng. (idem. cum Ch. striato subgen.).

Malabar, Concan, & c., reg. trop.: (B., Herb. Ind. or. HOOKER FIL. & THOMSON coll. STOCKS LAW & c.).

Dongola: (V., Pr. Paul v. WÜRTEMBERG, 1840 forma fol. latoribus).

Ch. leptophyllum (Nutt.).

Caule ascendenti praesertim in parte superiore ramosissimo ramis teneris erectis, foliis inferioribus lanceolato-linearibus, ceteris linearibus, omnibus integris, infra albo-farinosis, *glomerulis parvis, albo-farinosis* copiosissimis.

Argentina: Villa Mercedes (B., O. KUNTZE, 1892).

Chili: prov. Coquimbo (B., leg.?, pro Ch. discolori PHILIPPI det. PHILIPPI).

Mexico nova: Mesilla, Dona Ana Co. (B., WOOTON, 1897, nr. 84.).

Nevada: Humboldt Springs (B., leg. Muhl).

Nebraska centr.: Sand Hills (B., RYDBERG 6. et 8. 1893, nr. 1386 et 2835.).

Missouri: Sheffield (B., BUSH, 1895).

Turkestan: Ashabad (S. C., LITWINOW 1867 pro Ch. opulifolio [falsissime]), ad Ch. lanceolatum vergens.

¹⁾ Eandem formam foliis perangustis vidi in hb. Berol. a. 1830. in horto quodam Stuttgartiae ab ignoto bot. pro Ch. concatenato Thuill. (cui haec pl. re vera affinis est) lectam, verosimiliter advenam.

Sibiria: formae, quas memoravi sub *Ch. lanceolato* subgen., circa Ochotsk et in salsis Dahuriae a cl. TURCZANINOW lectae ob folia angusta haud multum differunt a *Ch. leptophyllo*.

Distributio geogr. *Ch. leptophylli* similis ac *Ch. petiolaris* H. B. K.
Distrib. Europaea (adventiva):

Alsacia: Colmar, in ruderalis cum *Ambrosia trifida*, *Chenopodio hircino* Schrad. (= *Ch. trilobum* Issler sec. ISSLER in litt.) et aliis pl. adventivis (ISSLER 1900) Strassburg et Kehl (*Ch. LUDWIG* sec. ISSLER Allg. bot. Zeitschr. 1901. nr. 12).

Saxonia: Dresden (Dr. Th. WOLF del 1898).

Bavaria: München, in glareosis (leg. KRAENZLE 1899, det. VOLLMAXN).

Tirolia: Mühlau prope Innsbruck, cum *Ch. Zschackei* et aliis plantis originis americanae (MERR 1901).

Ch. rhombifolium Schrad.

Ramis decumbentibus, foliis *parris rhombico-ovatis* mucronulatis del spicas inflorescentiae brevissimas superantibus, glomerulis densis grandibus cauo-farinosis. ¹⁾

Madeira: in ruderalis pr. Funchal (V. B. G. MANDON 1865, pro *Ch. albo*).

Hispania: Granada (V. WILLKOMM it. I. pro «*Ch. rhombifolium* Schrad»).

Calabria: Gerace (H. GANDOGGER 1882 pro *Ch. albo* var. *microphyllum* Moq.).

Formae laxiores, *Ch. alpigeno mh. similes* glomerulis remotioribus.

Usambara: Kwa Mshuza (V. HOLST 1893 nr. 8894, pro *Ch. opulifolium* det. ENGLER).

Nevada: Browns (V. GRUNOW 1884, pro *Ch. albo*).

Huc addo:

Ch. Zschackei mh D. bot. Monatsschr. 1901 p. 39. Habitu hybridam ex *Ch. opulifolium* var. obtusate et *Ch. albo* ssp. lanceolato bene imitans sed originis non hybridae. Foliis non majoribus quam *Ch. opulifolium late ovatis obtusis* mucronulatis, superioribus integris aut subtrilobis, inferioribus rhombico-ovatis, sinuato-dentatis basi cuneata, omnibus glaucis farinosis; seminibus nigris punctulatis, tota planta odore *Ch. Vulvariae* sed minus penetrante (fig. 26).

Texas: (B. ded. LINDLEY, pro «*Ch. albo* L. Moquin»).

Distrib. adventiva:

Saxonia: Dresden (leg. Dr. Theod. WOLF 1898 pro *Ch. albo* × *Vulvaria*).

Anhalt: Bernburg (ZSCHACKE 1900 pro «*Ch. albo* × *opulifolium*»).

¹⁾ Exsiccatis museorum iam remissis suspicio mihi surgit, num fortasse *Ch. rhombifolium* potius *Ch. opulifolium* gregi addendum sit.

Asatia: Colmar, in ruderatis cum Solano rostrato (LSSLER 1901).

Tirolia: Mühlau prope Imsbruck cum aliis pl. adventivis ex America (MERR 1901).

Grex D. Ch. album L. (sensu strictiore).

Ch. spicatum (Koch.).

Haec forma mihi typum Ch. albi L. exhibere videtur. Ceterum etiam nomen *Ch. candidans* LAM. nihil aliud nisi Ch. albi typum significare suspicor.

Caule erecto simplici aut subramoso, foliis *deltoido-ovatis*, *irregulariter erose dentatis*, *utroque subtus densius cano-farinosis*, *inflorescentia pyramidata*. Ch. pseudo-Borbásii mh. saepe pro Ch. albo var. spicato lectum et foliorum inflorescentiaeque forma simile differt caule et ramis purpureo-striatis, foliis supra plus minus laete viridibus saepe purpureo marginatis etc.

E speciminibus extraeuropaeis, quae vidi in herb. mus. reg. berol. huc referri possunt haec:

China: Peking (BRETSCHNEIDER).

Japonia: Jokahama (WICHURA 1860).

Formosa: in ruderatis (WARBURG 2. 1881).

Nagasaki: (OLDHAM 1862).

Ins. Linkai: (WARBURG 1887).

Tibet occid.: (HOOKER FIL. & THOMSON).

Madeira: (HILLEBRAND).

Amer. septentr.: del Saskatschawan (BOURGEAU 1857), Nevada (GRUNOW 1884), Utah (E. JONES 1879), Illinois (WILLIAMS).

Amer. austr.: Uruguay: Concepcion (PHILIPPI, pro «Ch. acutifolio det. Philippi»).

Ch. paganum (Rehb.).

Haud minus vulgare quam forma praecedens, medium quasi inter hanc et Ch. lanceolatum (Muehlenb.) et Ch. viride L., foliis *ovato-lanceolatis acuminatis subintegriss* aut *remote* et irregulariter dentatis, supremis lanceolatis, inflorescentia laxiore, interdum subcymosa.

Extra Europam *Ch. paganum* notavi ex his locis (exemplaria p. p. max. in herb. mus. pal. Vindob.):

Kamtschatka orient.: (sine alia indic.).

Sougaria: (SCHRENK).

Altai: (LEDEBOUR in hb. Erdlicher; FENZLIUS det. pro «Ch. albo var. heterophyllo Fenzl»).¹⁾

Mts. Nilagiri: (pl. Ind. or. ed. HOHENACKER; (FENZLIUS det. pro «Ch. albo var. integrifolio Fenzl»).¹⁾

¹⁾ FENZLIUS utrumque hoc nomen ab eo constitutum adhibuit pro formis diversis; nos nomine Fenzliano *Ch. heterophyllum* utimur sensu angustiore pro forma Ch. albi hoc cognomen imprimis merente.

Ch. heterophyllum (Fenzl).

Foliis inferioribus *deltoideo-lanceolatis* praeter basin cuneatam grosse dentatis, superioribus *lanceolatis* remote dentatis, *omnibus acuminatis* utrinque parce cano-farinosi tenuioribus quam Ch. spicati.

Dahuria: Nerezymsk (B. KARO 1890, pro «Ch. albo var. heterophyllo Fenzl»: alterum exemplar pro Ch. opulifolio det. Freyn.)¹⁾

Persia: Isphahan (V. HAUSSKNECHT 1868).

Dalmatia: Spalato (V. PETTER pro Ch. viridi, a Fenzlio pro Ch. albo var. heterophyllo Fenzl determinatum).

Italia: Neapel (V., hb. Pittoni sine al. indic.).

Austria inf.: Wien (hb. Endlicher).

Carinthia: Klagenfurt (V. WULFEN, a Fenzlio pro Ch. album var. heteroph. Fenzl determ.).

Galicja: Brody (V., KLOEBER).

Ingrja: (V., hb. fl. ingricae 513a.).

Anglia: (B., H. C. WATSON 1865, pro Ch. albo var. caudicante).

Dubito an etiam meum *Ch. pseudoficifolium* (D. bot. Monatschrift 1901 p. 51 adn. 4. 1896 p. 36, tab. II, fig. 4 a, b, c) quod usque ad hoc tempus hybridum e Ch. albo et ficifolio suspicabar (non Ch. album $\frac{2}{3}$ pseudoficifolium Turcz. in sched. quod ad Ch. lanceolatum pertinet), ad Ch. heterophyllum (Fenzl) referendum sit pro forma *angustifolia*, foliis superioribus (lateribus parallelis remote dentatis) *Ch. ficifolium optime imitantibus* sed magis acuminatis acutiusque dentatis viridioribus. Typus insignis sed continua formarum serie eum subspecie Ch. heterophyllum conjunctus et non frequenter quidem sed locis quibusdam copiosius occurrens quam ut origo hybrida admodum verosimilis sit.

Meum Ch. pseudoficifolium mihi hucusque mihi notum ex:

Tirolia: Innsbruck (MURR), Welsberg (L., Dr. HELL).

Carinthia: Klagenfurt (WULFEN pro Ch. viridi, pro Ch. albo var. heterophyllo Fenzl det. Fenzl).

Austria sup.: Schwertberg (L., leg. KECK 1874 pro Ch. albo).

Austria inf.: Wien (hb. FENZL pro «Ch. albo heteroph. Fenzl»).

Helvetia: Fusio, Tessin (CHEVENARD 1900 pro Ch. ficifolio!).

Hungaria: Nagyrét pr. Nagy-Rábé, com. Bihar cum Ch. striatiformi (P., SIMKOVICS 1877 pro Ch. albo), Albae Juliae (Carlsburg) in horto episc. (HAYNALD 1856.).

Ch. texanum mh.

Caule elato usque ad 3 m alto, foliis inferioribus ovato-lanceolatis subtrilobis, praeter basin cuneiformem repando-dentatis,

¹⁾ Ch. opulifolium e Sibiria nondum vidi. Cf. Ch. petiolare!

apice mucronulatis tenuibus quasi papyraceis supra cano-viridibus, subtus cano-farinosis, summis foliis lanceolatis integris, inflorescentia tenera, glomerulis parvis cano-farinosis (fig. 27).

Texas: (V., sine ulla indicatione praeter quod de altitudine caulis retulimus).

Alabama: (V., hb. Endl. sine alia indic., pro Ch. albo var. heterophyllo det. Fenzl).

Obs.: In herb. musei reg. berol. vidi etiam *Ch. Berlandieri* Moq. ex Territorio Indianorum (leg. BUSH 1895) et *Ch. album* L., var. *Boscianum* GRAY a C. G. LLOYD a. 1882 circa Cincinnati collectum. Utraque forma mihi haud insignis Ch. heterophyllo (Fenzl) valde affinis videtur.

Ch. viridescens (S. Am.).

Foliis deltoideo-lanceolatis. Ch. albo heterophyllo (Fenzl) similibus sed utrinque *viridibus* aut subtus tantum parce farinosis. praeterea *longe acuminatis* basi breviter lobatis. Primum transitum effingit a Ch. striato, ad quod praesertim foliis superioribus accedit, ad Ch. album [spicatum]. (Fig. 28).

Synon. aut valde propinquum quidem: *Ch. praeacutum* mh. D. bot. Monatschr. 1901, p. 52. (Fig. 29).

Sardinia: Santa Teresa Gallura (H., REVERCHON 1881.).

Gallia: Tolosa (V., MOUQUIN-TANDON pro Ch. albo var. *viridescente* S. Am., pro Ch. albo var. heterophyllo Fenzl det. FENZL.). Arnas Dept. Rhône (V., GANDOGER 1898), ex horto parisiensi (V., leg. Thuillier?, 1820, pro Ch. ficifolio).

Helvetia: Brieg, Wallis (CHEVENARD 1895 pro Ch. albo var. *viridescente* S. Am.), Duillier, Waadt, CHEVENARD 1896 pro Ch. albo).

Tirolia: Tridenti et certe aliis locis Tiroliae austr. (MURR).

Stiria: Marburg (MURR).

Hungaria: Duka (P., J. KOVÁTS, pro Ch. albo; Pestini f. **vivax Sándor in sched.** (foliis angustioribus, serratura angusta et acutissima) leg. SÁNDOR pro var. Ch. viridis L. (fig. 28b.).

Rossia merid.: Cherson (P. ex herb. Lindemanni 1870, pro Ch. albo $\frac{1}{2}$ heterophyllo det. Fenzl), Wologda (H., IVANITZKY pro Ch. albo).

Ch. laciniatum mh. Foliis *subviridibus*, inferioribus deltoideis praesertim supra basin *laciniatis* Atriplici laciniato similibus, superioribus ovatis sinuato-dentatis, laciniis et deutibus omnium foliorum obtusiusculis, foliis ramulorum et axillaribus oblongis apice obtusis Ch. striato similibus, supremis lanceolatis integris, glomerulis inflorescentia minoribus, subviridibus (fig. 30.).

Ab J. B. SCHOLZ in Oesterr. bot. Zeitschr. 1900 p. 96 forma quaedam Ch. albi foliis Atriplex laciniatum revocantibus describitur, sed figura (nr. 14.) non quadrat cum descriptione, magis congruit cum nostra planta eius fig. 12. (sine nomine).

Tirolia: Innsbruck, versus locum «Peterbründl» (MURR 1901).

Ch. pseudomurale mh. Foliis deltoideo-ovatis, praeter basin cuneiformem *grosse dentatis utriusque satiate viridibus*, glomerulis inflorescentiae spicatae vel subcymosae parvis, olivaceis, calycis laciniis rotundato-ovatis, late albo marginatis, seminibus punctulatis.

Succia: Göteborg (L. M. NEUMANN 1901, pro Ch. viridi L., ad murale vergente). Forma nostra revera Ch. murale bene imitatur sed Ch. album et Ch. murale parum affines sunt, quam ut facile inter se conjungi possint. Eandem plantam in herbariis sub nomine «Ch. viride» vidisse recorder.

Tirolia: In ruderatis apud Pradl pr. Innsbruck cum aliis pl. advenis borealibus (MURR 1902).

Ch. opuliforme mh. D. bot. Monatssehr. 1901, p. 52. foliis *inferioribus ovatis*, basi cuneatis, *apice late rotundatis subintegris aut sinuatis*, nervatura simili ac in Ch. striato, ceteris foliis acutioribus irregulariter remote dentatis, *omnibus saturate viridibus*, caule purpureo-striato, inflorescentia simili ut in Ch. albo vulgari (i. e. Ch. spicato). Subspecies nostra non confundenda cum Ch. pseud. del. o pulifolio J. B. SCHOLZ. quod sec. SCHOLZII tabulam longe differt foliis inferioribus acuminatis laciniato-dentatis.

Synon.: Ch. storiticum SÁNDOR in sched.

Succia: Ostrogothia, Matala (leg. L. M. NEUMAN 1875 pro Ch. Zschackei?), forma microphylla.

Gallia: Point-du-jour pr. Paris (V. ROEX 1858).

Anhalt: Bornaische Au bei Bernburg, Alluvial-äcker (leg. F. HERMANN 1902).

Helvetia: Orsières Valesiae (CH. VENARD 1896, pro Ch. opulifolio).

Austria sup.: Linz (MURR, l. cl.!).

Hungaria: Budae (P. hb. Sadler, pro Ch. opulifolio), (P., sine loci indic., leg. SÁNDOR; pro Ch. storitico Sándor).

Obs. Ch. viridescens (S. AM.), Ch. laciniatum mh. et Ch. opuliforme mh. aliis indiciis minoris momenti omissis, caule plerumque purpureo-striato, foliis saturate viridibus interdum purpureo-marginatis Ch. striati quasi sanguinem prae se ferunt; nihilominus eas subspecies in grege Ch. albi posui, quod huic summa characterum multo propiores sunt.

Grege E. Ch. viride L.

Foliis *lanceolatis integris aut subintegris, subviridibus, inflorescentia cymosa*.

Ch. viride L.

Loca extra Europam in notis meis non reperi; vidi autem ex Syria et Aegypto Ch. murale pro Ch. viridi determinatum.

Var. pseudopolyspermum mh. foliis *ovatis superioribus ovato-lanceolatis*, summis lanceolatis, omnibus integris viridibus, *ramis inflorescentiae* tenerrimis, omnibus axillaribus folio suo brevioribus, glomerulis parvis remotis parce albo-farinosis.

Alsatia: Colmar (IssLER 1901).

Anhalt: Inter Bernburg et Droebe! (F. HERMANN 1902 pro Ch. albo lanceolato).

Ch. Issleri mh. D. bot. Monatschr. 1901, p. 1¹/₄, adn. 8. = Ch. viride L. — striatum (KRAŠ).

Caule purpureo — striato et foliorum forma et colore Ch. striato proximum, a quo differt inflorescentia subpyramidata vel subcymosa glomerulis multo rarioribus et maioribus, cano-farinosis.

Alsatia: Colmar (IssLER 1900).

Bavaria: Regensburg, Oberer Wöhrd (VOLLMANN 1900 pro «Ch. albo ssp. pseudopulifolio Scholz», de quo supra retulimus).

Tirolia: Specimen unum iuxta casas supremas in valle Jaufental prope Sterzing, c. 1400 m! (in D. bot. Monatschr. 1902 p. 122 a me minus recte sub Ch. striato allatum).

Ch. Vulvaria, L.

var. rhombicum mh.

Foliis late rhombicis pro parte sinuatis subtrilobis combinationem «Ch. Vulvaria × opulifolium» simulantibus, sed ceteris characteribus a Ch. Vulvaria non diversum.

Forma parallela Ch. polyspermo var. Rohleuae mh., quod foliis inferioribus deltoideo-hastatis combinationem «Ch. polyspermum × hybridum» imitatur (fig. 31).

Helvetia: Bern, in ruderatis prope palat. foederale (Ch., leg. Liischer 1900).

Ch. Vollmanni mh.

Fortasse hybridum ex Ch. albo s. striato et Ch. Vulvaria. Habitu Ch. striatiformis, ramis diffusis striatis, foliis 15–25 mm longis, c. 7 mm latis lanceolatis integris vel subintegris, superioribus acuminatis, omnibus infra cano-farinosis, inflorescentia spicas densas subramosas formante ex omnium fere foliorum caulinarium arillis orientes, glomerulis parvis olivaceis calycis laciniis rotundatis latissime albido-marginatis semini fusco punctulato adpressis; planta foetens similiter ac. Ch. Vulvaria.

Bavaria: Regensburg, Unterer Wöhrd (leg. Dr. F. VOLLMANN p. 1900 pro Ch. albo × Vulvaria).

Ch. murale L.

var. spissidentatum mh. Foliis praeacutis acute et anguste dentatis, versus basia interdum subpinnatifidis, dentibus porrectis; ceterum tota planta gracilior et minus crassa quam typus Ch. muralis (fig. 32).

Aegyptus: Circa Cahiram [Cairo], (B., leg. EHRENBURG, pro Ch. albo).

Adn.: p. 364 linea nitima post lineam octavam transponenda est.