

ÜBER EINIGE FORMENKREISE DER UNGARISCHEN UND KARPATISCHEN FLORA X. GALEOPSIS LADANUM UND ORIGANUM VULGARE

von

DR. R. SOÓ und DR. A. BORHIDI

Botanischer Garten der Eötvös Loránd Universität, Budapest

Eingegangen: 31. August 1966

Die taxonomische Bearbeitung beider Arten für die Synopsis systematico-geobotanica Florae Vegetationisque Hungariae Bd. III. stammt ursprünglich von R. Soó (1965), wurde aber infolge der Beobachtungen anlässlich der Bearbeitung des Herbarmaterials von A. Borhidi neulich von beiden Autoren überprüft. Die chorologische Zusammenstellung ist die Arbeit von A. Borhidi.

Galeopsis Ladanum L. 1753 (s. l.)

Galeopsis gehört zu den kritischeren Gattungen der *Labiatae*, viele Autoren beschäftigen sich mit der Mikrotaxonomie ihrer europäischen Arten, auch bedeutende genetische Studien wurden durchgeführt. Es seien hier nur die wichtigsten Literaturquellen aufgezählt:

Briquet Monographie du genre *Galeopsis*, Paris, 1893 (ein grundlegendes, wenn auch heute schon überholtes Werk), Borbás: Termesztr. Füzetek 17. (1894), Henrard: Nederl. Kruidk. Arch. 28. (1918), Müntzing: Hereditas 13. (1930), Porsch: Abhandl. ZBG. II. 2. (1903) – betrifft *G. Ladanum* nicht – Slaviková: Notul. Horti Botan. Pragensis 1963, Townsend: Watsonia 5. (1962)

Wir betrachten *Galeopsis Ladanum* L. als eine Gesamtart (*spec. collectiva* oder *aggregata*), obwohl neulich *G. angustifolia* Ehrl. oft als selbständige Art behandelt wird. Die Übergangsformen wurden oft als ssp. *calcarea* (Schönheit p. sp.) behandelt, vielleicht sind sie z. T. hybridogenen Ursprungs. Borhidi zieht sie eher als Varietät zu *G. angustifolia*. Immerhin wäre es möglich, unsere *G. Ladanum*-Formen in 3 Unterarten zu teilen, nämlich in ssp. *Ladanum* (calyx laxe hirsutus et glanduloso-pilosus), ssp. *angustifolia* calyx adpresso pilosus) und ssp. *canescens* Kröschke 1927 emend. Soó 1967 (calyx patenter et glandulose-pilosus) dazu var. *canescens* und var. *arenaria* (Vorschlag von Soó).

1. ssp. *Ladanum*

Syn.: ssp. *latifolia* (Hoffm. 1781 p. sp.) Gaud. 1829, *intermedia* (Vill. 1779 p. sp.) Briq. 1891, *Ladanum intermedium* Slaviková 1963*)

Calyx laxe hirsutus et glanduloso-pilosus, nervis conspicue emergentibus, dentes calycis fructiferi patentes, folia normaliter oblongo — vel ovato-lanceolata vel elliptica, rarius anguste-lanceolata, uno latere 3 — 8-dentata, saepissime 8-mm-ro latiora

var. *Ladanum* planta sparse pubescens, laete viridis, folia exacte crenato-dentata

f. *Ladanum (grandiflora)* Ktze 1867, *genuina* Henrard 1919) folia oblongo-lanceolata, 8 — 15 mm lata, corolla calyce duplo longior

f. *lamiifolia* Rouy 1909 folia ovato-lanceolata, usque 2 cm lata

f. *latissima* Legend 1899 folia late-ovata, 3 — 4 cm lata, profunde dentata

f. *Marrubiastrum* Rchb. 1831 folia ovata, paucidentata, planta elata

f. *longiflora* (Timbal et Marcais 1888 p. sp.) Rouy 1909 folia elliptico-lanceolata, profunde dentata, corolla major

f. *parviflora* (Lam. 1786 p. sp.) Koch 1837 (*micrantha* Peterm. 1838) corolla calyce paullo longior (? individua gynodioica)

f. *glabrescens* Evers 1896 planta glabriuscula

lus. *albida* Brommeit 1903 corolla ± alba

var. *pseudo-Ladanum* Borhidi var. n. planta sparse pubescens, laeta viridis, folia anguste-lanceolata, 5 — 10 mm lata, uno latere dentibus 1 — 4 dis tantibus, saepe vix conspicuis. Holotypus: Samicum: Csaroda, leg. Simon et Jakucs, Herb. Univ. Debrecen.

(var. *flanatica* (Borb. 1894 p. sp.) Hay. 1929, Jáv. 1925 p. sp. planta cinereo adpresso-pilosa, calyx vix glandulosus, folia saepe anguste-lanceolata, paucidentata, flores saepe minores. Jugoslavia).

2. ssp. *angustifolia* (Ehrh. in Hoffm. 1804 p. sp.) Gaud. 1829, Čelak. 1871, Wallr. 1822 p. var., Rouy 1909 pro „Race“ (*Ladanum angustifolium* Slaviková 1963)

Calyx pilis rectis adpressis, nonnunquam pilis patentibus et glandulosis (cf. var. *canescens* et *arenaria*), vel glaber, nervis vix conspicuis, dentes calycis fructiferi erecti. Folia linearis — vel anguste — lanceolata, rarius lanceolata, uno latere dentibus 0 — 4 serrato-dentata, 2 — 6 mm lata, rarius latiora

var. *angustifolia* (Kerner Briq. 1891 p. var. *G. angustif.*, *subglabra* Beckhaus 1893, *vulgaris* Henrard 1919) planta viridis, pubescens, dentes calycis 2 — 3 mm longi, tubo calycis duplo breviores

f. *angustifolia* folia 2 — 6 mm lata, calyx eglandulosus

f. *Bertéti* (Perr. et Song. in Briq. I. c.) Soó comb. n. folia usque 10 mm lata, dentibus 1 — 2 mm longis

f. *odontota* (Briq. I. c.) Soó comb. n. folia 10 — 15 mm lata, dentibus circa 1 mm longis (diese beide Formen nur im Westen)

f. *glandulifera* Henrard 1919 calyx glandulosus

* Die Abtrennung der Gattung *Ladanum* halten wir für unnötig.

lus. albiflora J. Murr 1923 corolla alba

var. *campestris* Timbal 1874 (*orophila* (Timbal 1874 p. sp.) Briq. 1891, Rouy p. var. *G. angustif.*, *chloropsis* Briq. 1891, ssp. *balatonensis* Borb. 1893) dentes calycis ± 5 mm longi, tubum calycis aequantes, aristis 1–1,5 mm longis

f. *exilis* Gaud. 1829 humilis, simplex, pauciflora

f. *micrantha* (Schur 1866 p. var. *G. angustif.*) Soó comb. n. (*angustifolia* var. *parviflora* Koch 1837 non *latifolia* var. *parviflora* Koch 1837, cfr. supra) corolla calyce vix longior (? individua gynodioica)

(var. *spinosa* Benth. in DC. 1848 dentes calycis circa 8 mm longi, spinosi, nur im Westen)

var. *glabrescens* Gremli 1880 (*glabra* (Déséstançs 1881 p. sp.) Briq. l. c.) planta glabra, ceterum uti var. *angustifolia*

var. *canescens* (Schultes 1809 p. sp.) Gaud. 1829, Rehb. 1831 sub *G. angustif.*, Kröschel 1927 p. ssp. planta cinereo-vel albo-tomentosa, calyx patentipilosus et glanduloso-pilosus

f. *canescens* (*stenophylla* Kröschel 1927) folia anguste-lanceolata

f. *canescentiformis* Soó nom. nov. (*platiphylla* Kröschel 1927 non Henrard 1919) folia late-lanceolata

f. *Kröschelii* Soó nom. nov. (*parviflora* Kröschel 1927 non Koch 1837) corolla calyce vix longior

f. *Borhidiana* Soó nom. nov. (*grandiflora* Kröschel 1927 non Ktze 1867) corolla calyce duplo longior

var. *arenaria* (Gren. et Godr. 1853 p. var. *G. angustifoliae*) (*lanceolata* D'Uccle 1869, *G. calcarea* Schönheit 1832 p. sp., Rouy 1909 pro „Race“, *G. arvatica* Jord. 1858, *G. divergens* Timbal ap. Loret 1858) planta viridis, pubescens, calyx patentipilosus et glanduloso-pilosus, folia anguste-lanceolata usque ovata

f. *arenaria* (*normalis* Rouy 1909, *typica* Henrard 1919 sub *G. angustif.*) folia lanceolata, dentibus 0,5 mm longis, dentes calycis 2,5–3,5 mm longi

f. *platiphylla* (Henrard l. c.) Soó comb. n. (*latifolia* Rouy 1909 non Hoffm. 1804) folia ovata, 3–4 cm longa, usque 2 cm lata

f. *amaurophylla* (Timbal 1864 p. sp.) Rouy 1909 folia ovato-lanceolata

v. *elliptica*, obtuse-dentata

f. *subeglandulosa* (Henrard l. c.) Soó comb. n. calyx ± eglandulosus

f. *microodus* (Henrard l. c.) Soó comb. n. dentes calycis 2 mm longi

f. *longidentata* (Henrard l. c.) Soó comb. n. dentes calycis –4 mm longi

f. *virescens* (Henrard l. c.) Soó comb. n. planta glabrescens, tantum calyx pilosus

Vieelleicht gehört zur var. *arenaria* die als *Ladanum × angustifolia* beschriebene *G. Wirtgenii* Ludwig,

Verbreitung der Taxa in der pannónischen und karpatischen Flora:

ssp. Ladanum var. Ladanum

Matricum (Nördl. Ungar. Mittelgeb.)
 Sátör-Geb.: Tállya (H u l j á k), Tornaer Karst: Sajószentpéter (B u d a i), Bükk: Miskolc,
 Dubicsány (B u d a i), Varbó (H u l j á k), Eger (K o p p á n y i); Mátra: Parád (S z é p-
 l i g e t i), Börzsöny (N ó g a)

Bakonyicum (Südwestl. Ungar. Mittelgeb.)

Nógrádverőce (F i l a r s z k y), Bakony: Szentgál (P o l g á r)

Noricum-Praenorium (Westl. Transdanubien)

Sopron (Z. K á r p á t i), cott. Vas: Szattia (W a i s b e c k e r), Taresa = Bad Tatzmanns-
 dorf (B o r b á s)

Eupannonicum (Alföld)

Arrabonicum (Kleines Alföld): Sorokítótfalu (M á r t o n)

Crisicum (Theissgebiet): Szirmabesnyő, Ónod (B u d a i), Nagyvárad = Oradea (S i m o n k a i),
 Simánd = Šimandul, Nadab = Nádab (Thaisz)

Samicum (Nördliches Alföld): Szatmárnémeti = Satu-Mare (F o d o r)

Nordkarpaten (Slowakei)

Pozsony = Bratislava = Pressburg (S a b r a n s k y), Rajec (B o r b á s), Thurzófüred =
 Turzovka (C z a k ó), Selmecbánya = Banská Štiavnica, Körmöcbánya = Kremsnicá
 (J á v o r k a), Vihnye = Vyhné (T u z s o n), Terbegec = Trebušovce (H a z s l i n-
 s z k y), Berenesfalu = Prenčov (K m e t ī), Zólyombrézó = Breziny (B o r b á s), Rozs-
 nyó = Rožnava (S z t e h l ó), Liptószentmiklós = Liptové Svätý Mikuláš (H a z s-
 l i n s z k y, S z é p l i g e t i, S z t e h l ó), Proszék = Prosiek (P a x), Hohe Tatra:
 Ótátrafüred = Stary Smokovec (S z é p l i g e t i), Felsőtátrafüred = Horný Smokovec
 (C z a k ó), Poprad (P a x), Szlatvin = Slatvina (S z é p l i g e t i), Kassa = Košice =
 Kaschau (S i m o n k a i, S i r o k i, T h a i s z)

NO-Karpaten (Ukraine)

Felsődomonya = Onbkovce (H a z s l i n s z k y), Berg Pojorića in Bukowina (P a x)

Ostkarpaten (Rumänien)

Székelyudvarhely = Odorhei (S o ó), Zetelaka = Zetea (A l e x i), Réty = Reci „Rétyi
 Nyir” (M o e s z)

Südkarpaten

Brassó = Braşov = Kronstadt, Szászhermány = Herman (M o e s z), Déva = Deva
 (S i m o n k a i)

Bihar (Bihor) — Siebenbürgisches Becken

Felsővidra = Avram Iancu (S i m o n k a i), Drassó = Drašov (T h a i s z), Medgyes =
 Mediaș (B a r t h), Măriaradna = Radna „Solymosi-vár” (S i m o n k a i)

Banat

Buziásfürdő = Buziaș (D i m o n i e), Orsova (B o r b á s), Csíklófalva = Ciclova (B o r-
 b á s), Kevepallós = Polćica (S z t e h l ó)

var. pseudo-Ladanum

Bakonyicum: Dömös (F e i c h t i n g e r), Pilis-Berg (S z i l y), Vértesacsá (T h a i s z), Keszt-
 hely (M i t t e r p a c h e r)

Samicum: Csaroda (S i m o n e t J a k u e s)

Slowakei: Pozsony (B ä u m l e r)

ssp. angustifolia var. angustifolia

Bakonyicum: Budaer Geb. (T a u s c h e r); Nagykovácsi (F i l a r s z k y et J á v o r k a),
 Măriaremete (P o r u t i u), Vértes: Szár (P ó c s)

Arrabonicum: Győr, Kulesod (P o l g á r)

var. canescens

Matricum: Tornaer Karst: Torna = Turna (T h a i s z)

Bakonyicum: Esztergom (J á v o r k a), Budaer Geb. (P o r u t i u) Pilisvörösvár (F i l a r-
 s z k y et K ü m m e r l e), Pesthidegkút (E n t z), „Svábhegy” (L e n g y e l, T h a i s z),
 „Vadaskert” (G y e l n i k), Vértes: Csákakő, Bakony: Bodajk, Söréd (F e l f ö l d y),
 Ugod (P o l g á r)

Arrabonicum: Sorkitótfalu (M á r t o n)

Colocense (Donaugebiet): Kalocsa (H a y n a l d)

Nordkarpaten: Beckó = Bečkov (K a l e h b r e n n e r), Szulyó = Sulov (P a x), Berenesfalu (K m e t), Korompa = Krompachy (K a l e h b r e n n e r), Fenyőkosztolány = Jedlove Kostolany (T u z s o n)

Siebenbürgen: Kolozsvár = Cluj = Klausenburg (B o r b á s, G u g l e r), Szászesanád = Cenad (T u z s o n), Déva (S i m o n k a i)

Banat: Kevepallós (S z t e h l ó)

var. *arenaria*

Matricum: Torna (T h a i s z)

Bakonyicum: Esztergom (F e i c h t i n g e r), Buda „Farkasvölgy” (T h a i s z), Tihany (S i m o n)

Praenoriticum: Kőszeg – Cák (S o ó), Csepreg: Meggyespuszta (G o m b o c z)

Arrabonicum: Sorkitót falu (M á r t o n), Ásványráró (P o l g á r)

Slowakei: Pozsony (B ä u m l e r)

Siebenbürgen: Kolozsvár (B o r b á s), Brassó (M o e s z)

Die ssp. *angustifolia*, bes. die var. *canescens* ist wohl weiter verbreitet, das Herbarmaterial ist zu gering, da die Pflanze als Unkraut wenig gesammelt wird.

Origanum vulgare L. 1753

Die Bearbeitung geschah in gleicher Weise, wie die von *Galeopsis Ladanum*. Übersicht der Unterarten und Formen:

1. ssp. *vulgare* (*euvulgare* H a y. 1929, *genuinum* G a u d. 1829) Bracteae glabrae, purpureae, flores rubri, inflorescentia paniculata, calyx glaber et glandulosus vel pilosus

var. *vulgare* (*bracteosum* P e t e r m. 1838, *glabrescens* B e c k 1884) caulis pubescens vel pilosus

f. *vulgare* spiculae ovatae, 5–10 mm longae, bracteae calyce vix longiores

f. *latebracteatum* B e c k 1879 bracteae latae, calyce multo longiores

f. *thymiflorum* R e h b. 1831 spiculae pauciflorae, condensatae

f. *semiglaucum* B o i s s. in B r i q. 1895 folia subtus glaucescentia

f. *procumbens* J a k u e s 1955 caulis procumbens, mollis, bracteae virides

2. ssp. *prismaticum* G a u d. 1829 (var. *megastachyum* K o c h 1837, ? *O. latifolium* M i l l. 1768) spiculae cylindricae vel prismaticae, 12–20 mm longae. Atlantisch-mediterrane Unterart, kultiviert und verwildert

3. ssp. *barcense* (S i m k. 1886 p. sp.) J á v. 1925 emend. B o r h i d i, H a y. 1929 p. var. (var. *puberulum* B e c k 1892, K l o k o w 1960 p. sp.)

Bracteae ± dense puberulae, calyx dense hirsutus et glanduloso-pilosus, planta hirsuta, spiculae breviores

Pontisch-pannonische Unterart, gegen Westen seltener (häufiger f. *pilosiusculum*) bis Österreich

f. *pilosiusculum* B o r h i d i f. n. bracteae parce breviter pubescentes, ciliatae Holotypus: Hungária occid., Kőszeg „Röti erdő”, leg. S o ó: Herb. Hort. Bot. Univ. Budapest (Übergang zu ssp. *vulgare*)

f. *Grecescui* S o ó 1965 (*macrostachyum* G r e c. 1898 non B r o t e r o) spiculae elongatae (2–3 cm longae)

f. *chlorescens* S i m k. in herb. bracteae virides

Farbenabarten: ssp. *vulgare* lus. *albiflorum* Schur 1866 (*pallidum* (Ktze 1867 sub *Thymo*) Beckhaus 1893 flores albi, bracteae virides

lus. *roseum* Beckhaus 1893 flores rosei

lus. *carneum* Beckhaus 1893 flores carnei

ssp. *barcense* lus. *chlorophyllum* Borb. 1884 flores albi, bracteae virides

Die weissblütigen Formen mit grünen Brakteen sind nicht zu verwechseln mit der mediterranen Unterart ssp. *viride* (Boiss. 1879 p. var.) Hay. 1929
Syn.: var. *virescens* Car. et St. Lag. 1888, *viridulum* (Marrt. — Don. 1864 p. sp.) Brix 1895, cum inflorescentia corymboso-paniculata

Verbreitung der Taxa in der pannonicischen und karpatischen Flora:

1. ssp. *vulgare* var. *vulgare*

Matricium

Sátorgébirge: Boldogkőváralja (Hulják Thaisz), Abaújkér „Aranyos”, Cekeháza, Fóny „Lapishegy” (Thaisz), Árka „Magoska” (Thaisz), Tornaer Karst: Jósvafő (Soo 1. albifl.), Bükk: Miskole, Dubicsány, Hámor — Lillafüred (Budai), Bábonys (Kiss), Nagyvisnyó, Újhuta (Igmandy), „Nagymező” (Borhidi), Eger „Várhegy” (Koppányi), „Kiseged” (Prodán), „Szépasszonyvölgy” (Varabélyi); Mátra: Parádfürdő (Igmandy); Börzsöny „Nagyhídeghegy” (Jakucs *procumbens*)

Bakonyicum

Szob, Nagymaros, Nogradverőce „Borbélyhegy” (Filarsky), Visegrád (Kümmere), Dobogókő (Filarsky et Kümmere), Pilisszántó „Pilis” (Pócs), Pilisborosjenő „Nagykevél” (Pócs), Budaer Geb. (Hazslinszky, Entz): Nagykovácsi (Simonka), „Jánoshegy”, „Farkasvölgy” (Steinitz), „Diósárok” (Szépligeti), „Kamaraelő” (Filarsky); Vértes: „Fánivölgy” (Borhidi), Mör „Csukahegy” (Felföldy), Bakony: „Cuahavölgy” (Bakos), Pusztaiske (Borsos); Pannonhalmaer Hügelland: Nagyécs (Polgár); Balatongebiet: Tapolca „Szentgyörgyhegy” (Rédli), Sümeg (Bódás)

Praeillyricum: cott. Tolna: Lengyel (Filarsky), Naszás (Kiss)

Eupannonicum

Praematricum: Kerepes (Bernátsky), Monor „Pótharaszt” (Borhidi), Sükösd (Greinich)

Crisicum: Kerecsend (Borhidi), Tiszavasvári (Igmandy)

Nyírségense: Debrecen (Igmandy), „Haláp”, Hosszúpályi, Hajdúsámon, Tornyospála (Soo), Nyíregyháza (Simonka), Nyírbátor (Kümmere)

Titelicum (Südliches Alföld, Jugoslawien): Bezdan, Gombos = Bogojevo (Prodan)

Nordkarpaten (Slowakei)

Bosáč = Bošáca (Pax), Rajec (Szépligeti), Ruttká = Ruttka = Vrutky, Kis (Kleine) Kriván = Mala Krivan (Pax), Lueski = Lušky (Czakó, Richter, Szépligeti), Grosse Fatra: Fenyőháza = Lubochna (Pax), Lucivna „Kis Baba” (Filarsky), Hohe Tatra: Tarpatak = Kohlbach = Studena dolina (Simonka), Besztercebánya = Baňská Bystrica (Hazslinszky), Garamberzence = Hronská Breznica (Pax) Berenesfalu = Prenčov (Kmett), Lévárt (A. Richter), Murány = Muran (Simonka), Eperjes = Prešov (Hazslinszky), „Simonka” (Pax), Ránk = Rankovce-Kisszalánc = Slančík, Kassa = Košice = Kaschau (Thaisz)

NO-Karpaten (Ukraine)

Frigyesfalva = Frideschowo (Thaisz)

Ostkarpaten (Rumänien)

Borsabánya bei Borsa, Moldau: Brosteni-Barnar, Vfr. Ialovița, Gödemesterháza = Stinceni, Gyergyótölgyes = Tulghes; Vöröskő = Piatra Roșii (Pax), Csikmadaras = Mădăras (Moesz)

Südkarpaten

Királykő = Piatra Craiului (Szombathy), Popláka = Poplaca (Ormáy),

Retyezát = Retezát „Plasin” (Jávorka). Poiana-Ruska-Geb. (Pax)

Bihar (Bihor-Gebirge und Randgebirge)

Rév = Vad, Réver Schlucht (Máthé), Kolozsvár = Cluj = Klausenburg „Szelistyei-erdő” (Győrffy), „Szászfenesi-erdő” (A. Richter), Torda = Turda, Turdaer Schlucht (Győrffy, Pax), Abrudbánya = Abrud, Csáklyaikő = Piatra Cetii (Pax), Kecskekő = Piatra Caprei, Havasgáld = Intregalde, Nyírméző = Poiana Aiudului „Teiaschlucht”, Torockó = Rimetea „Székelykő”, Konca-Cunța (Csató), Zám = Zan, Aranyág = Araneag (Simonka)

Banat

Csiklófalva = Ciclova (Simonka)

2. ssp. *prismaticum*

Matricum: Bükkgebirge, Diósgyör (Kümmerele), Mátragebirge: Mátraháza (Soo) Bakonyicum: Budaer Geb.: „Hármashatárhegy” (Simonka, Tauscher), „Svábhegy” (Staub), „Farkasvölgy” (Steintz)

Noricum: Kőszeg (Waisbecker), Sopron-Brennbergbánya (Gombocz, Javorka Ius. chlorophyllum)

Crisicum: Nagyvárad = Oradea (Simonka)

3. ssp. *barcense* (f. *barcense*)

Bakonyicum: Keszthelyer Geb.: Gyenesdiás „Vadleánylik” (Soo)

Noricum-Praenoranicum: Kőszeg „Kőbánya”, Medgyes (Waisbecker)

Arrabonicum: Sorkitót falu, Kisunyom (Mártón)

Titelicum: Begecs = Begec (Szethlf. Grecescui)

Deliblaticum (Deliblato): Homokszil = Uljma (Bernátsky f. Grecescui)

Nordkarpaten: Lubló = Stara Lubovňa (Filarsky, Hazslinszky Ius. chlorophyllum), Szepesváralja = Podhradie (Greseklik Ius. chlorophyllum), Gömör „Rezivár” (Bodis)

Ostkarpaten: Gyergyóer Geb.: Nagyhagymás = Hăghimașul Mare (Pax), Öcsém = Mt. Ocsem (Borhidi), Mt. Ceahlău = Csalhó (Borhidi), Előpatak = Válcele (Barth), Rétyi-Nyir (Moesz, Simonka)

Südkarpaten

Brassó = Braşov = Kronstadt, bes. Cenk = Zinne = Timpa (Bennitz, Filarsky et Moesz, Götz, Moesz, Simonka, Zsák), Zernest = Zarneşti (Simonka, J. Wolff mit f. Grecescui), Királykő = Piatra Craiului „Propaște”-Schlucht (Csató, Römer, Simonka etiam f. Grecescui et f. chlorescens), Talmács = Talmaciu (Pax), Vöröstoronyi szoros = Rotenturmpass = Turnu Roşu (Pax f. chlorescens Kima kovicz), Nagyszeben = Sibiu = Hermannstadt (Csiki), Szenterzsébet = Hammersdorf=Gușterița (Csiki, Kima kovicz), Retyezát = Retezát: Malomvíz = Riu-de-Mori (Simonka)

Bihar (Bihor) – Siebenbürgisches Becken

Kolozsvár „Szászfenesi-erdő” (A. Richter), „Bükk = Fäget” (Soo), Hosszúaszó = Valea-Lunga (Barth), Alsórakos = Racoșul-de-Jos (Simonka), Ágostonfalva = Agostin (Zolga)

Banat

Versec = Vrsac, Károlyfalva = Dragutinovo (Bernátsky), Tésfalu = Teş (Fiek), Csiklófalva = Ciclova (Simonka f. Grecescui)

f. *pilosiusculum*

Matricum: Tokaj „Nagykopasz” (Borhidi), Boldogkőváralja (Thaisz), Tornaeer Karst: Bódvaszilas „Vecsemforrás” (Huljak)

Noricum: Kőszeg „Röti-erdő” (Soo)

Coloense: Szárazd (Koszilko)

Nyírségense: Debrecen „Monostori-erdő”, Bagamér „Szentannapuszta”, Hajdúhadház „Csere-erdő” (Soo), Téglás (Máthé)

Nordkarpaten: Pozsony = Bratislava = Pressburg „Gemsenberg” (Bäumler), Vihnye = Vyhne (Tuzson), Alsókubin = Dolni Kubin „Choč” (Javorka)

NO-Karpaten

Bereger Geb.: Vocsitelep (T h a i s z), Vihorlatgebirge: Tarna = Tarnavka – Vinna (T h a i s z), Rahó = Rahov „Menesul” (M á t h é), Bukovina: Pojorița Berg (P a x)
Ostkarpaten

Nyárádremete = Eremitul (T h a i s z), Csikszentkirály = Sîncrăeni „Büdösfürdő” (S o ó),
Tusnád (P a x)
Südkarpaten: Brassó „Cenk” (S z o m b a t h y), Petrozsény = Petroșeni (T u z s o n), Zsil-völgy = Valea Jiețului (P a x), Șebeș-Geb. Scbesvölgy = Valea Șebeșului (P a x)

Bearbeitetes Herbarmaterial: Bot. Abt. d. Naturhist. Museums Budapest,
Inst. f. system. Botanik Univ. Budapest, Bot. Garten Univ. Budapest, Inst. f.
Botanik Univ. Debrecen, Herb. Prof. Á. B o r o s.