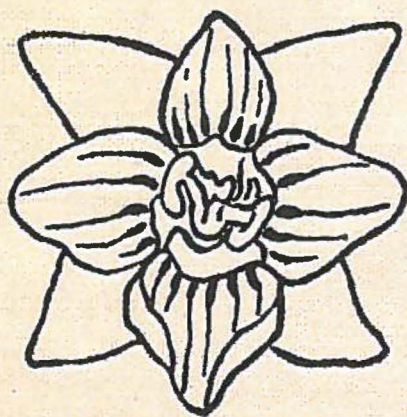


G. BECK — K. MALÝ

FLORA
BOSNAE ET HERCEGOVINAE
IV SYMPETALAE

1.



SVJETLOST / SARAJEVO

G. BECK — K. MALÝ

FLORA

BOSNAE ET HERCEGOVINAE

IV SYMPETALAE
(GAMOPETALAE)

PARS 1.



SVJETLOST/SARAJEVO

1950

FLORA
BOSNÆ ET HERCEGOVINÆ

IV SYMPETALÆ
(GAMOPETALÆ)

1.

Post auctoris

Dr. Günther Beck-Mannagetta

mortem continuavit

Karlo Malý

socius Institutiones biologicae
Sarajevo

FLORA
BOSNÆ I HERCEGOVINÆ

IV SIMPETALÆ
(GAMOPETALÆ)

1.

Poslije smrti

d-r Günther Beck-Mannagette

nastavio

Karlo Malý

naučni saradnik Biološkog instituta
u Sarajevu

BIOLOŠKI INSTITUT U SARAJEVU

POSEBNA IZDANJA

KNJIGA I

Glavni i odgovorni urednik

Ing. **Pavle Fukarek**

DRŽAVNA ŠTAMPARIJA, SARAJEVO — 1950

PREDGOVOR PRVOJ SVESCI POSEBNIH IZDANJA BIOLOŠKOG INSTITUTA U SARAJEVU

Biološki institut u Sarajevu vrlo je mlada naučna ustanova. Za sve vrijeme svog postojanja, od 1947 godine do danas, Institut se oslonio na solidne i razvijene naučne tradicije bivšeg Prirodnjačkog odjelenja Zemaljskog muzeja u Sarajevu, čije je zbirke primio u nasljedstvo. Međutim, sticajem okolnosti, Institut nije ni jednog časa prestao da bude u cijelosti Prirodnjačko odjelenje centralnog muzeja u Sarajevu, iako su njegova nastojanja išla i u pravcu ostvarenja jednog šireg naučno-istraživačkog rada, usklađenog sa potrebama privrednog razvitka i izgradnje socijalističkog društva u našoj zemlji.

Izvršavajući tako istovremeno dva zadatka, s jedne strane određene zadatke jednog centralnog Prirodnjačkog muzeja NR Bosne i Hercegovine, a sa druge strane Instituta sa širim naučno-istraživačkim smjernicama, stručnjaci Instituta morali su se, osim svojim tematskim naučnim zadacima, u priličnoj mjeri pozabaviti i pitanjem inventarizacije flore i faune naše Republike. Taj posao, započet još za vrijeme nekadašnje austro-ugarske uprave, a zanemaren u priličnoj mjeri za vrijeme stare Jugoslavije, još je daleko od toga da zadovoljava najnužnije potrebe. Ne samo pred Biološkim institutom, nego i pred ostalim institutima biološkog pravca u NR Bosni i Hercegovini, nalaze se na tom području još ogromni zadaci i naporan, dugovremeni rad. Činjenica, međutim, da smo sa tim započeli, može nas zasada zadovoljiti samo u izvjesnoj mjeri.

U vezi s time pokrenuta je, pored redovnih izdanja »Godišnjaka«, i ova serija »Posebnih izdanja« sa svrhom, da na prvom mjestu omogući objavljivanje ovakvih i sličnih monografskih radova sa područja inventarizacije žive prirode u NR Bosni i Hercegovini, koji bi po obimu i sadržaju prevazilazili okvire redovnih izdanja Instituta.

Kao prva sveska izlazi ovaj dugo očekivani nastavak nedovršene »Flore Bosne i Hercegovine« od d-r G. Beck-Mannagette, izvr-

snog poznavao flore i vegetacije naših krajeva, u obradi isto tako neumornog i zaslužnog trudbenika oko upoznavanja flore i vegetacije Bosne i Hercegovine, naučnog saradnika Instituta Karla Malý-a. Ovaj nastavak je samo mali dio onoga što u okviru objavljivanja cjelokupne »Flore« treba još da se obradi. Osim ovih nastavaka, koji će se objavljivati nakon temeljite obrade i revizije vrlo bogatog materijala iz nasljeđa G. Beck-a, a isto tako i materijala iz herbarskih zbirki Prirodnjačkog muzeja u Sarajevu, postoji neosporna potreba da se prerade, dopune i kao jedna cjelina ponovo objave i ranije štampani dijelovi »Flore Bosne i Hercegovine« — danas prilične rijetkosti i teško pristupačni mnogima kojima su potrebni.

Osim »Flore Bosne i Hercegovine« postoji za naše područje i nekoliko većih radova iz faunističke inventarizacije, koji su isto tako postali nepristupačni zbog svoje rijetkosti, a donekle i zbog jezika kojim su pisani. To su, na prvom mjestu, koleopterološki radovi nekadašnjeg kustosa Zemaljskog muzeja u Sarajevu Viktora Apfelbeck-a, te vrijedni ornitološki radovi kustosa Otmara Reiser-a. Iako još nema izgleda da će se u skorijoj budućnosti postići neki veći rezultati, niti postoji mogućnost većeg proširivanja sistematskih naučnih radova na faunističkoj inventarizaciji naše Republike, ipak postoji velika potreba da se bar do danas poznati materijal sa tog područja skupi, sredi i postepeno objavljuje.

S a r a j e v o, decembra 1950 godine

Ing. Pavle Fukarek

PREDGOVOR NASTAVKU »FLORE BOSNE I HERCEGOVINE«

Dvadesetčetvrtog juna 1931 godine umro je u Pragu, u svojoj sedamdesetpetoj godini života, profesor d-r Günther Beck-Mannagetta. Sa njim je nestalo jednog od najboljih poznavalaca naše flore i vegetacije, jedne stvaralačke snage kojoj imamo da zahvalimo osnovna pozhavanja biljnog svijeta Bosne i Hercegovine.

Kao rezultat njegovih brojnih naučnih putovanja po Bosni i Hercegovini, — nakon opsežnih radova o flori i vegetaciji južne Bosne, te nakon njegovog kapitalnog djela o odnosima vegetacije tako zvanih »ilirskih zemalja«, — počeli su u sveskama Glasnika Zemaljskog muzeja u Sarajevu, u vremenu od 1903 do 1923 godine, izlaziti dijelovi njegove poznate »Flore Bosne, Hercegovine i Novopazarškog Sandžaka«. Prvi i drugi dio ove »Flore«, — koji obuhvata Pteridophytae, Coniferae, Gnetales, a od Angiosperma cjelokupne Monocotyledonae, i pretežan dio Dicotyledona, — objavljen je istovremeno sa komentarima na njemačkom jeziku i u »Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und Hercegovina«. Objavljivanje trećeg dijela »Flore« u »Posebnim sveskama« Prirodnjačkih spisa Srpske akademije nauka u Beogradu 1927 godine omogućeno je jedino inicijativom i nastojanjem našeg zaslužnog trudbenika — botaničara, profesora d-r Nedeljka Košanina.

Smrću d-r G. Beck-a onemogućeno je dalje objavljivanje »Flore Bosne i Hercegovine«, pa je trebalo riješiti pitanje kako da se rukopisi i materijal iz njegove ostavštine sačuvaju i predaju nekome na obradu i dovršenje. Njegov »herbar«, jedan od neobično važnih izvora za proučavanje flore naših krajeva, pripao je Univerzitetu u Pragu, a rukopise i predradnje za još neobjavljene porodice »Flore« sačuvao je njegov sin d-r Walter Beck.

Pošto sam već od ranije vodio brigu oko objavljivanja trećeg dijela »Flore«, dobio sam od d-r Waltera Beck-a, vjerovatno po želji njegovog pokojnog oca — cjelokupnu ostavštinu rukopisa i predradnje koje su se odnosile na neobjavljene dijelove. Ovaj materijal trebalo je dopuniti novim podacima, u izvjesnoj mjeri uskladiti sa novijom botaničkom nomenklaturom, te tako srediti i objaviti, pošto

še za tim osjećala velika potreba. Taj rad sam započeo, a tokom rata prekinuo. Poslije oslobođenja, zahvaljujući nastojanju profesora Vojina Gligića, omogućeno mi je da se ponovo prihvatim ovog posla i da nastavim rad koji je tokom rata bio u drugim rukama.

Profesoru d-r G. Becku stajali su svojevremeno na raspolaganju, pored bogatog herbarskog materijala vlastitih zbirki iz Bosne i Hercegovine, i materijal u zbirkama botaničkih ustanova u Beču, Pragu i drugim mjestima, kao i najvažnija djela svjetske botaničke literature, kojima se pored svog ogromnog ličnog iskustva mogao obilno koristiti. Kod obrade ovog materijala ja sam se, međutim, morao odreći mnogih navedenih prednosti i snalaziti se skromnijim sredstvima koja su mi stajala na raspolaganju. Naročite poteškoće proizlazile su iz nedostatka herbarskog materijala Beck-ove zbirke, koja se iz Praga nije mogla nabaviti.

U staroj Jugoslaviji, a pogotovo za vrijeme rata i okupacije, nije se pokazivalo nikakvo razumijevanje niti interesovanje za bilo kakav naučni rad, a najmanje za ovakve radove kao što je Beck-ova »Flora«. Tek poslije oslobođenja u novoj Jugoslaviji nastupile su i nove prilike i mogućnosti za naučni rad, a uporedo sa svestranim razvitkom nauke i naučnih istraživanja, kao i sa sve većom potrebom upoznavanja inventara žive prirode u NR Bosni i Hercegovini, postalo je samo po sebi nužno objavljivanje nedovršenih dijelova »Flore Bosne i Hercegovine«.

Uz pomoć ranijeg i sadašnjeg rukovodstva Biološkog instituta u Sarajevu započeo sam sa redigovanjem rukopisa i sređivanjem materijala oko objavljivanja onih porodica Sympetalae koje G. Beck nije stigao da završi, a to su: Lentibulariaceae, Verbenaceae, Acanthaceae i Labiatae. Zbog hitnijih i važnijih radova, koji su me dočekali poslije rata u Botaničkom odjeljenju Instituta, nisam se nažalost ovom radu mogao u potpunosti da posvetim sve do početka 1949 godine. Od tada, pa nadalje, ovo sam uzeo kao svoj glavni i osnovni zadatak. Istovremeno sa obradom neobjavljenih porodica i rodova namjeravam neke prethodno već objavljene porodice preraditi i dopuniti, a objaviti ih nakon završetka Composita.

Ovaj četvrti dio »Flore Bosne i Hercegovine« nadovezuje se po načinu obrade na treći dio, koji je objavljen 1927 godine. Latinski tekst, koji je upotrijebljen i u trećem dijelu, uzet je u želji da se omogućiti, da se ovim radom koriste svi stručnjaci u zemlji i u inostranstvu. Zbog jedinstvenosti i cjeline zadržane su i stare granice Bosne i Hercegovine, uključujući tu i one jugoistočne dijelove nekadašnje Hercegovine koji danas pripadaju NR Crnoj Gori i Boki. Ovakvo ograničenje svrsishodno je i zbog toga, što se na taj način granica našeg flornog područja poklapa sa granicom područja koje je obradio moj pokojni prijatelj Jozef Rohlena i objavio 1942 godine u svom djelu »Conspectus Florae Montenegrinae«. Teritorij nekadašnjeg Novopazarskog Sandžaka, koji je G. Beck obuhvatio u

svojoj »Flori«, ušao je u sastav NR Crne Gore, te tako biljke sa tog područja neće biti navedene u ovim nastavcima.

Na kraju želim da istaknem, da sam se ovog prilično opsežnog i teškog rada, koji iziskuje punu radnu sposobnost i predanost, prihvatio u svojoj sedamdesetšestoj godini života. Svjestan sam, da ne mogu nadoknaditi veliko znanje i mnogostrano naučno iskustvo pokojnog profesora G. Beck-a, ali saznanje, da zasada ne postoji druga podesna radna snaga sa potrebnim poznavanjem obimne i razasute literature o flori naše zemlje, opravdava ovaj moj poduhvat.

Sarajevo, septembra 1950 godine.

Karlo Malý

Abbreviationes nominum collectorum et nonnullis auctorum

A. — Adamović L.	H. R. — Hilda Ritter, rođ. Studnička
A. K. — Ascherson P. et Kantz A.	Ja. — Janchen E.
B. — Beck-Mannagetta G.	J. — Jurišić Ž. (1880)
Bl. — Blau O.	L. L. — Lažetić L.
Boll. — Boller A.	M. — Malý K.
Borb. — Borbás V.	Mu. — Murbeck Sv. (1889)
Bornm. — Bornmüller J.	P. — Pantocsek J. (1872)
Br. — Brandis E.	Pč. — Pančič J.
C. — Conrath P.	Pi. — Pichler Anton
D. — Degen A.	Pr. — Protić G.
F. — Fiala F.	R. — Reiser O.
Fa. — Faltis F.	S. — Sendtner O. (1847)
Fo. — Formánek Ě	Sag. — Sagórski E.
Fr. — Freyn J.	St. — Stadlmann J.
Fr. Br. — Freyn et Brandis 1888	Str. — Struschka H.
Fr. — Fritsch K.	Su. — Suljagić S.
Ginzb. — Ginzberger A.	S. V. — Simony O. — Vierhapper (1901)
G. K. — Gross L. et Kneucker J. (1900).	V. — Vandas K.
H. — Hofmann F.	V. Č. — Čurčić V.
Ha. — Handel-Mazzetti H.	V' L. — Loschnigg Vilim
Ha. Fa. — Handel-Mazz., Stadlmann J.	Vis. — Visiani R.
Janchen E. et Faltis F.	W. — Wettstein R.
Haw. — Hawelká V.	Wiesb. — Wiesbaur J.

Ordo LXXXIV: Lentibulariaceae

[Lindl., Nat. Syst. ed. II (1836) 286; Kamienski in Engler et Prantl, Pflanzenfam. IV 3 b (1893) 108; *Lentibularieae* L. C. Rich., Analyse du fruit. (1808) 83, 85; Bartling, Ord. nat. pl. (1830) 121, 168; A. DC. in DC. Prodr. VIII (1844) 2; Benth. in Benth. et Hooker f., Gen. II (1876) 986; *Utricularineae* Hoffmagg. et Link, Fl. Portug. I (1809) 339; *Utriculariaceae* Dumort., Anal. Famill. (1829) 19; *Utricularieae* Endl., Gen. (1839) 728; *Lentibulariaceae* Hayek in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa Vb 1, 155. (1918); Hayek, Prodr. Fl. penins. Balcanicae II 208.]

1. *Pinguicula*

[Tourn., Inst. p. 167 t. 74 (1700); L., Gen. ed. V (1754) 11, ed. VI 13 (1764); Kamienski in Engler et Prantl. l. c. 118; Hayek in Hegi l. c. 155 Hayek, Prodr. Fl. Balc. II 208; Conf. Genty, Contrib. à la monographie des Pinguicules européennes in Journal de Botanique (1891) 225; Schindler J., Studien über einige mittel- u. südeuropäische Arten der Gattung *Pinguicula* in Österr. botan. Zeitschrift LVII (1907) 409—421, 458—469; LVIII (1908) 13—18, 61—69 Taf. I—III.]

Sectio: *Pionophyllum*

[A. DC., Prodr. VIII (1844) 28.]

1. *Pinguicula leptoceras* [Reichenb., Plant. crit. I (1823) 69 et in Fl. Germ. excurs. (1831) 387; Icon. flor. Germ. XX (1862) 111 t. 199; DC., Prodr. VIII 29; *P. grandiflora* Beck in Annal. naturh. Hofmus. II (1887) 147 non Lam.; *P. vulgaris* L. β *leptoceras* Arcang. Comp., flor. Ital. (1882) 565, ed. 2 (1894) 448; *P. vulgaris* ssp. *leptoceras* Schinz u. Keller, Fl. d. Schweiz, 3. Aufl. I (1909) 505; H. Glück in Pascher, Süswasserflora Mitteleuropas, Heft 15 (1936) 448; *P. vulgaris* var. *alpicola* Rohl., Vierter Beitrag z. Fl. von Montenegro (1905) 79 non Rchb.; Consp. Fl. Mont. (1942) 283; Schindler in Österr. botan. Zeitschr. LVII (1907) 459, Taf. I

(1908), Fig. III, Taf. IV. Fig. 1 et 2; Hayek in Hegi, Illust. Fl. v. Mitteleuropa VI, 1, 161; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 209]. - In saxosis humidis et umbrosis, ad rupium stillicidia. Floret m. VI—VIII.

Hercegovina: Prenj Plan.: In faucibus inter Idbar et Tisovica (1500 m B. F.; ca 880 m. M); Čabulja Plan.: In faucibus Ledenica d. (I. Bucalović), Korito Ledenice (Bošnjak pro *P. vulgaris*).

2. *Pinguicula vulgaris* [L., Spec. pl. (1753) 17; Beck, Fl. v. N. Österreich II 1088; Schindler in Österr. botan. Zeitschr. LVIII (1908) 68; Hayek in Hegi l. c. 160; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II. 209]. In pratis spongiosis turfosis, ad fontes regionum subalpinarum. Floret m. V—VII..

Bosna: In valle Roduklija pr. Drvar, in solo dolomitico (Ritter); ad fontes Stolino et Grošnjak prope Kupres (F.); ad Bastasi pr. Livno (R. pro *P. grandiflora*); Vranica Planina: Ad lacum Prokoško jezero (Fr. Br., B., M.), infra cacumen Ločike (Vejsit Čurčić), Pišališća Bara (M.), in fontosis m. Treskavica (Bošnjak), m. Zec Planina (V. Čurčić pro *P. grandifl.*). — **Hercegovina:** Čabulja Planina (Bošnjak), non verisimilis! vide *P. leptoceras*! (M.).

3. *Pinguicula hirtiflora* [Ten., Fl. Nap. Prodr. p. VI, Fl. Nap. III t. 201 fig. 1, IV 7, Appendix III p. 1 (1811—1836); et Sylloge (1831) 15; Curt., Botan. Magaz., XI t. 6785; Boiss., Flor. Orient. IV 2, Suppl. 339; *P. albanica* Griseb., Spicil. Fl. Rumel. II (1844) 9; *P. laeta* Pant. in Österr. botan. Zeitschrift XXIII (1873) 80 et in Adnot. flor. et faun. Herceg., Crnag. (1874) 74; *P. vulgaris* δ) *hirtiflora* Arcang., Compend. fl. Ital. (1882) 565; Confer: Schindler in Österr. botan. Zeitschr. LVIII (1908) 61 Taf. III. Fig. III Taf. IV. Fig. 16 et 17; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 209]. In saxosis et glareosis humidis, in solo calcareo et dolomitico. Floret m. VI—IX.

Hercegovina: »In saxosis humidis cum *Heliosperma eriophorum* (recte *H. Tommasinii* (Vis.) Rchb. f. M.), *Adiantum capillus veneris* L. etc., vallis Raduš prodo, Koristna greda nominatis et sub pontem Suhi most prope pagum Vučja in Bijelagora (Pant. l. c.)«. »In fast allen Torrenten von Lastva bis an die montenegrinische Grenze« et in locis fontosis secus ripam sinistram fluminis Sušica pr. Lastva (Vandas, Latzel, Berger, M.).

2. Utricularia

[L., Syst. ed. 1 (1735); Spec. pl. (1753) 18; Gen. ed. V (1754) 11, ed. VI (1764) 24 nr. 31; Kamiński in Engler et Prantl, Die natürl. Pflanzenfam. IV 3 b (1895) 119; H. Glück in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa VI 1, 162; et in Pascher, Süßwasserflora Mitteleuropas, Heft 15 (1936) 432; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 210.]

Sectio: *Lentibularia*

[Reichenb., Consp. (1828) 127; A. DC., Prodr. VIII (1844) 4; sesner f. Kamienski l. c. 122; *Lentibularia* Adans., Fam. II (1763) 208; Confer. H. Glück, Biologische und morphologische Untersuchungen über Wasser- und Sumpfgewächse II (1906); Meister Fr., Beitr. z. Kenntnis d. europ. Arten von *Utricularia* in Mém. de l' herb. Boissier № 12 (1900); Pöevertlein H., Die Utricularien Süddeutschlands in Allgem. botan. Zeitschrift XIX (1913) 3 ff.]

1. *Utricularia vulgaris* [L., Spec. pl. (1753) 18; Reichenb., Icon. Fl. Germ. XX. t. 201—202; Beck, Fl. v. N. Österr. II 1087; Glück in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa VI 1, 165; Hayek, Prodr. Fl. p. Balc. II 210; Glück in Pascher, Süßwasserflora Mitteleuropas. H. 15, 433 Fig. 240—243].

In aquis stagnantibus, locis uliginosis. Floret m. VII.

Bosna: In uliginosis Bistrica Bara dictis pr. Daždarevo (distr. Bijelina) (Apfelbeck f. M.); ad fl. Una prope Ripač (Boller), in agro Sarajevsko Polje: Bara pr. Vraneši—Lukavica (M.). — **Hercegovina:** In lacu Blaca (Blatačko jezero) pr. Konjic 1150 m (M.), ? Protić in Glasnik zem. muz. (1927) 31 sub nom. *Utricularia vesiculosa* (mendum scripturae), non vidi (M.). In palude Hutovo Blato d. (M.).

2. *Utricularia neglecta* [Lehmann, Ind. Scholar. Hamb. (1828) 38. *U. major* Schmidel, Ic. pl. ed. Bischoff (1797) 80 t. 21 ff. a. 1; *U. Pollichii* F. Schultz in Flora (LIV) 1871, 390; 1872 S. 297; Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa VI 1, 166 (Taf. 244 Fig. 4—5 sub nom. *U. vulgare* f. H Glück); Hayek Prodr. l. c.; Glück in Pascher l. c. 436 Fig 244].

Hercegovina: In paludosis ad fl. Naronem inferiorem (Stj. Horvatić); an *U. vulgaris* Vis. Fl. Dalm. II 153 ? et in confinibus Dalmatiae.

Ordo LXXXV: *Acanthaceae*

[Jussieu, Dict. sc. nat. (1804) 96; Endl., Gen. (1839) 696; Nees in DC., Prodr. XI (1847) 46. Benth. in Benth. et Hook. f., Gen. pl. II (1876) 1060; Lindau in Engler et Prantl, Natürl. Pflanzenfam. IV 3 b (1895) 274; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 230.]

Subordo: *Acanthoideae*

[Lindau in Engler, Botan. Jahrb. XVIII (1893) 43, et in Engler u. Prantl l. c. 287.]

1. *Acanthus*

[Tournef. ex L., Syst. ed. 1 (1753); L., Spēc. pl. 1753) 639; Benth. in Benth. et Hook, f., Gen. l. c. II 1090; Lindau in Engl. et Prantl l. c. 318; Hayek, Prodr. l. c. II 231]. — N. v.: »Primog, drožbina, boršt, matrana, medveda ili vučja stopa«.

1. *Acanthus longifolius* [Host, Fl. Austr. II (1831) 217; Nees in DC., Prodr. XI. 270; Visiani, Flora Dalm. II 226; Reichenb., Icon. flor-Germ. XX taf. 193; Pospichal, Fl. d. österr. Küstenl. II 656; Fiori e Paoletti, Flora analit. d' Italia III 87; Hayek, Prodr. Fl. p. Balc., III 231; *A. mollis* Aut. pl. non L.]. In dumetis saxosis graminosis regionis inferioris mediterraneae et montanae calidioris usque ad 1200 m. Floret m. VI—VII.

Bosna: In m. Hršino Brdo supra N. Kasaba (J.), in saxosis supra Kraljeva Sutiska (S. sub *A. molle*), in declivibus m. Kremež Planina pr. Vogošća (B.), pr. Semizovac (B., M), Kievo (R.), m. Đurdevica ad ostium fluminis Sutjeska (pr. Bastasi) (Adam. s. *A. m.*), Zagorje: Prope Rataj et Jeleč (Adam. s. *A. m.*); circa Prozor (Br. s. n. *A. m.*), in angustiis fl. Rama (M), in declivibus m. Tovarnica versus vallem fl. Doljanka (F. sub *A. m.*), prope Doljani (M). — **Hercegovina:** Ad Gorani in agro fl. Neretvica (Suljagić f. M.), in m. Bokševica pr. Ostrožac — 1120 m. (M.), circa Konjic: In valle Ljuta, ad Špiljani infra Dubočani, ad Grdača pr. Živanj (M), pr. Krupac ad flumen Naronem (Neretva) pr. Ulog (Fo. f. V), inter Ulog et Klinja ca. 800 m. (M), pr. Grabovica in angustiis fl. Naronis (V.), Drežnica (M), juxta Bijela prope Raška Gora ad fl. Naronem (Blau, Herb. nr. 1939), circa Poda Čabulja, Korita (Bošnjak), inter Nevesinje et Blagaj (A. sub *A. m.*), infra Porim et Brasina (V.), ad occidentem spectantibus m. Velež — 850 m (B), circa Mostar (A. sub *A. m.*, Pi), pr. Blagaj (A. sub *A. m.*), in altiplanitie Bišina (M), in silvis Dubrava d. versus Poplatj (B), pr. Stolac (B), in monte Pješato Brdo cca. 950 m. (M) et ad Vučja Bara pr. Gacko cca. 1200 m. (Haw.), pr. Bileća (Fo. f. V.), Ulice (A. herb. sub *A. mollem*). Trebinje (B), Gluha, Necvijeće (P sub *A. m.*), Bogojević-selo frequens (V.), — **Dalmatia:** Ad confines Hercegovinae in m. Sniježnica pr. Kuna: (Pi) ca. 700 m. (M).

Acanthus mollis [L., Spec. pl. (1753) 639, error. typ. 939; Nees in DC. Prodr. XI 270; Visiani, Fl. Dalm. II 226; Reichenb., Icon. fl. Germ. XX t. 190; Boiss., Fl. Oriental. IV 521; Confer: Strobl in Österr. botan. Zeitschrift XXXIV (1884) 103; Fiori e Paoletti, Fl. analit. d' Italia III 86; Rouy, Fl. de France XI 207; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 231].

A. mollis stirps mediterraneo-occidentalis est, ad confinē in Dalmatiae insulis Vis (Lissa) et Hvar (Lesina) invenitur. Differt a *A. longifolia* laciniis foliis pinnatipartis oblongis, grosse sinuato-dentatis, basi angustatis distinctis, dentibus triangularibus inermi-

bus apiculatis, bracteolis lineari-lanceolatis acutis, calycis labio inferiore lineari-spathulato apice bidentato. Specimina *A. mollis*, e ditrone nostra et Istria ad *A. longifolio* spectant. Confer: Boissier l. c. et Tommasini in Österr. botan. Zeitschrift XX (1879) 229.

2. *Acanthus spinosissimus* [Pers., Synops. II (1807) 179; Desf., Tabl. hort. Paris. (1804) 51 nomen nudum. *A. spinosus* L., Spec. pl. (1753) 639 (error. typ. 939); Sibth. et Sm., Prodr. I 141; Boiss., Flor. Orient. IV 522; *A. Spinosissmus* Pers; Vis., Fl. Dalm. II 227 (1847); *A. spinosissimus* Desf. Nees in DC., Prodr. XI (1847) 271; Neilreich, Die Vegetationsverhältnisse von Croatien (1868) 139; Reichenb., Icon. fl. Germ. XX taf. 194; Pospichal, Fl. d. österr. Küstenl. II 659; *A. spinosus* Hal., Consp. fl. Graec. II 461; *A. spinosus* β *spinosissimus* Fiori e Paol., Fl. analit. d' Italia III 86; Confer: Hayek in Verhandl. d. zoolog. botanischen Gesellsch. Wien LXXI (1921) S. (106)—(107); Hayek, Prodr. Fl. p. Balc. II 232]. In dumetis et saxosis regionis mediterraneae. Floret m. V—VI.

Bosna: Ad Buško Blato: Prope Golinjevo (Pr.). — Hercegovina: Circa Mostar (Fo., Pi., Sag., M.), Blagaj (Fo. f. V., V.), pr. Buna (Fo., M.): ad Mostarsko Blato (M.), in colle Hum (V. Haw. f. V.), pr. Gnojnica (Fo.), Domanovići (Dr. Hensch f. V.), Žitomišljic (Fo.), Dretelj (Fo.) Čapljina (V., M.) pr. Stolac (Fo, V., B.), Gorica (Fo), Bileća Fo. f. V.), Jasen (Dr. Hensch f. V.), Gomoljani (V.), Pridvorci (V.), Trebinje (P.; B.) Sutorina (Pr.).

Ordo LXXXVI: Verbenaceae

[Juss. in Annal. Mus. Paris V (1804) 254 et VII (1806) 63; Endl., Genera (1838) 632; J. C. Schauer in DC., Prodr. XI (1847) 522; Benth. in Benth. et Hooker f., Gen. II (1876) 1131; Briquet in Engler et Prantl, D. natürl. Pflanzenfam. IV 3 a (1895) 132; Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 3, 2232 (1927); Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 232.]

Subordo 1: Verbenoideae

[Briquet l. c. 144.]

1. Verbena

[L., Syst. ed. 1 (1735), Spec. pl. (1753) 18; Gen., ed. V (1754) 12, et ed. VI (1764) 14 nr. 32; Endl., Gen. nr. 3685, Schauer in DC., l. c. 535; Benth. et Hook. f., l. c. 1146; Engl. et Prantl, l. c. 146. Hegi l. c. 2238; Hayek, Prodr. l. c. 233.]

1. *Verbena officinalis* [L., Spec. pl. (1753) 20; Reichenb., Icon. fl. Germ. XVIII t. 91 fig. II.; Visiani, Flor. Dalm. II 181; Boissier,

Fl. Orient. IV 534; Beck, Fl. v. N. Österr. II 975; Hegi l. c. 2240; Hayek, Prodr. II 233]. Ad viarum margines, ad fossas, in arvis, pagis, hortis, etc. — 1520 m. 24 — ☉ Floret a vere in autumnum. N. v.: Sporiš. Obsol. Herba Verbenae (Kušan, Ljekovito bilje 303).

Bosna: Frequens circa Banja-Luka (R.), pr. Maglaj ad fl. Vrbas (H), in agro Livanjsko Polje (B), in valle rivuli Ljeskovički Potok pr. Žepče, pr. D. Tuzla, Zavidovići (M), ad Kozluk pr. Zvornik (J), Travnik (S., Fr. Br.), ad pedem m. Vlašić (S.), pr. Fojnica (Mu.), pr. Zavidovići (M), in regione fluminis Gostović: in valle Gostović, pr. Suha, Kamenica, in m. Tajan et Botan 360—960 (M), inter Kakanj et Kr. Sutiska (S), in faucibus rivuli Stavnja (Pr.), ad Semizovac (B), Sarajevo (Bl., B. M.) in agro Sarajevsko Polje, Hrasno, in collibus Mojmiro, Koševsko, et Matjaševo Brdo, ad tugurium Vrela pr. Kobiljdo, pr. Kovačići; in valle Koševo (M), in faucibus fl. Miljacka (F., M), ad Vrelo Bosne (M), in m. Trebević 1050 m, pr. Petrovići 820 m., in monte Igman (M), secus flumen Željeznica (Pr.), pr. Pale (M), Poljice 1520 m (Jahorina) (M), ad Tarčin (Pr.), Ivan (M), in valle Drina pr. Višegrad (B, M.); pr. Višegrad, Vel. Gostilja, inter Pijavice et Drinsko, in solo serpentino (M), in faucibus fluminis Sutjeska (Pr.), ad Rama (Pr.), Paroš (M). — **Hercegovina:** Frequens. Pr. Konjic (B.), Zabrđe (M), Podvrabac (M), Grdača et Košuta pr. Čičevo, in valle Doljanka (Pr.), pr. Jablanica (M), Glogonjica: Risovac — Obodić, cca. 1100 m. (M), Mostar [Str., Sag.], Blagaj (Mu), in agris Nevesinjsko et Gatačko Polje (Mu); ad Hutovo (V), pr. Pridvorci et Lastva (V.), inter Lastva et Dambegovina (Matulić), pr. Trebinje (P., V.), Sutorina: Njivice (V.).

Subordo 2: Viticoideae

[Briquet in Engler et Prantl, Natürl. Pflanzenfam. IV 3 a (1895) 144.]

2. Vitex

[L., Spec. pl. (1753) 638 et Gen. pl. ed. V (1754) 285; Benth. Hook., Gen II 1154.]

1. *Vitex agnus castus* (L., Spec. pl. (1753) 638; Schauer in DC., Prodr. XI 684; Reichenb. f., Icon. fl. Germ. XVIII (1858) t. 92; Viv., Fl. Dalm. II, 182; Boiss., Fl. Or. IV 535; Pospichal, Fl. öst. Küstenl. II 528; Hayek, Prodr. II 235]. N. v.: Konopljika. Ad litora maris, in humidis, in torrentium alveis fluminis Naronis regionis mediterraneae — 250 m. Floret aestate.

Bosna: Circa Bihać (Boller in herb. Sarajev.), certe vitiose vel. cult — **Hercegovina:** Inter Ivan et Konjic, (Landauer et Sünderman, vitiose!), in agro Bijelo Polje pr. Mostar (Bl., M.), Mostar (Bl. Fo.), in colle Hum pr. Mostar (Fo), secus fl. Naronem, cum *Punica granatum* (Str.), versus Mostarsko Blato (Bl. Herb. nr. 1069), pr. Blagaj (Str., Bl.), Jasenica (Pi), Buna (Bl., Mu.), Žitomišljica (Mu), Počitelj (Laus), Čapljina, Tasovčići (M), in

campo Dubrava (M), cca. Stolac (Br., Beck Illyr. 83), Mogorilo (M), Gabela (M), Trebinje, secus fl. Trebinjčica (P.), Pridvorci—Gomoljani (V.), in agro Popovo Polje, Sutorina: pr. Njivice (V.).

Ludit:

cyanea [Malý in Glasnik zem. muz. Bos. Herceg. XX (1908) 557 et in Wiss. Mitteilung. B. H. XII (1912) 641] corolla *cyanea* —; *rosea* [Maý l. c.] corolla *rosea*.

Ordo LXXXVII: Labiatae

[B. Juss. in Hort. Trianon (1759) 657; A. Jussieu, Gen. (1789) 110; Adans., Fam. II (1763) 180; Benth., Lab. gen. et spec. p. 1 (1832—1836) et in DC. Prodr. XII 27 (1848); *Lamiaceae*, Lindley, Veget. Kingdom (1846) 659; *Labiatae*. Benth. et Hook. f. Gen. II (1876) 1161; Boissier, Flora orientalis IV (1879) 537; Briquet, Les Labiées des Alpes maritimes (1891—1895); Briquet in Engler et. Prantl, Die natürl. Pflanzenfamilien IV 3 a (1895) 183; H. Gams in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4 (1926—1927) 2255—2548; Hayek, Prodr. Fl. peninsulae Balcanicae II 235—400 (1929—1930.)]

Subordo I: Ajugoideae

[Benth., Lab. gen. et spec. (1835) 657; Briquet in Engler u. Prantl, D. natürl. Pflanzenfamilien IV 3 a (1895) 206.]

Tribus 1: *Ajugeae*

[Benth. in De Candolle, Prodr. XII (1848) 571; Briquet l. c.]

1. *Ajuga*

[L., Spec. pl. (1753) 561; L., Gen. pl. ed. V. (1754) 246 ed. VI (1764) 287 nr 705; Benth., Lab. p. 692 et in DC., Prodr. XII (1848) 595; *Phleboanthus* Tausch in Flora 1828 p. 323; *Ajuga*; Benth. et Hook. f., Genera II (1876) 1222; Boissier, Flor. Orientalis IV (1879) 798; Briquet, Lab. d. Alp. marit. p. 98 (1893); Engler u. Prantl l. c. (1895) 209; Gams in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4 (1927) 2537; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II (1929) 238; Confer: Borbás, Conspectus Ajugarum in Termész. Füzetek XII (1889) 108.]

Sectio I: *Chamaepitys*

[Schreb., Verticill. unilab. (1774) 19; Benth., Lab. gen. et spec. 1835) 691, et in DC., Prodr. XII 599.]

1. *Ajuga chamaepitys* [Schreb., Plant. vert. unilab. gen. (1774) 24; *Teucrium chamaepitys* L., Spec. pl. (1753) 562; *Bugula cham.* Scop., Fl. Carniol. ed. 2 (1772) I 417; All., Fl. Ped. I (1785) 46; Reichenb., Icon. Fl. Germ. XVIII t. 34; Freyn in Österr. Botan.

Zeitschrift XXVI (1876) 405; Briquet, Labiées des Alp. marit. p. 109; Beck, Fl. N. Österr. II 1023; Béguinot in Fiori e Paoletti, Fl. anal. d' Ital. III 8; Gams in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2539; Hayek, Prodr. II 240]. In agris, arvis, declivibus saxosis et glareosis, ad terram nudam et ad margines viarum, in vinetis, etc. ○—○○ (4?) Floret m. Maio—Sept. N. v.: Ivica, veliki dubačac Obsol. Herba Chamaepityos.

Bosna: Prope Banja-Luka (H.) Drvar, versus Kamenica Ha., (Fa.), in agris Glamočko Polje: Dubrava et Glamoč et Livanjsko Polje: Prope Crni Lug (Ha. Fa.), Buško Blato (Pr.), Vranduk (S.), Zenica (Fo. f. V. f. *hirta*), Travnik (Fr. Br.): Bukovica (S.), Čošići, Varošluk (Fo.), ad pedem m. Vlašić (S.), pr. Bočac (Behrendsen), Jajce—Jezero (Conrath, Kneucker, Engler), Kakanj—Doboj—Kr. Sutiska (S.) Zgošća (M.), in valle fl. Lepenica et Banjer pr. Visoko, (M.); Sarajevsko Polje: Reljevo (Bl.), Osijek, Ilidža—Hrašnica (M.), Vojkovići (V. L.); in ascensu ab Vrelo Bosne ad m. Igman (M.); secus rivulum Ramića Banja Potok (M.), sub colle castelli urbis Sarajevo (M.), in faucibus fluminis Miljacka (F., M.), ad viam a Sarajevo ad Pale (F.), in faucibus rivulorum Mošćanica et Lapišnica (M.), in colle Koševsko Brdo (M.), sub m. Grdonj 680 m. (M.), in m. Borijske pr. Sarajevo (M. 900 m.), Trebević—ca. 1050 m. (Bl. Herb. nr. 509; Fo. f. V. *hirta* err. *hirsuta* (Fo., M.), infra m. Gradina pr. Hreša (M.), in m. Gradište (M.), pr. Krupac (Landauer f. B.), Vojkovići (Loschnigg), Paroš (distr. Prozor (M.), in m. Stolac pr. Višegrad (V., Č.), pr. Pijavice (M.), in valle Rzav et in fauce Razdolina pr. Dobrun (M.), pr. Strmica ad fl. Lim (M.), pr. Vardište in glareosis serpentinis, in m. Gradina et Macute (corolla rosea); pr. Vardište (M.), in m. Varda Plan. (M.). — **Hercegovina:** Prope Brdani (M.), Polje et Ljuta pr. Konjic (M.), Suhi Do (M.), in faucibus fl. Naronis ad Aleksin Han—Grabovica (M.), Diva Grabovica (Bošnj.), in agro Bijelo Polje pr. Vojno—Mostar (M.), pr. Mostar (Str.); Fo. f. V. *hirta* (erron. *hirsuta* Fo., Raap—Callier etc.), Radobolje (M.), Blagaj (Fo.), in agro Malo Polje pr. Buna (M.), Žitomišljic (Mu.), in campo Dubrava: Rečice (M.), Dretelj (M.), Ljubuški (Hölzel f. M.); Bukovi Do pr. Ljubinje (M.) Mogorilo (M.), V Cvaljina—Zavala (M. V.), pr. Hum (M.), Uskoplje (Behrendsen), Bileća (Dr. Hensch f. V.), Trebinje, Pridvorci, Grančarevo (P.), Orahovac (V.), Lastva—Vučja (M.).

Variat:

subsp. *euchamaedrys* [Briquet in Annuaire du Conserv. et Jardin. botan. de Genève 1913 (1914); Reichenb., Icon. fl. Germ. XVIII tab. 34 fig. II 2].

α) *typica* [Beck, Fl. N. Österr. 1023 1893; Béguinot in Fiori e Paoletti, Flora analitica d' Italia III 8 (1903)]. Laxe articulato-pilosa, flores bracteis multo breviores, corolla 5—9 mm longa, calyce duplo longiore, nuchulae foveolatae. Vulgata.

f) *hirta* [Freyn in Österr. botan. Zeitschr. XXVI (1876) 408; et in Verh. d. zoolog. botan. Gesellschaft in Wien XXVII (1877) 405] dense articulato-villosa.

β) *glabra* [Presl, Fl. Sicula (1826) p. XXXVI pro spec.; Arcang. Comp. fl. Ital. (1894) 444 et Beck., Fl. N. Österreich l. c. pro var.; var. *glabriuscula* Holuby in Österr. botan. Zeitschrift XXII (1872) 779]. *Glabria*, tantum caule in faciebus duabus alternantibus puberulo. Hinc inde.

subsp. *chia* [Murb., Contrib. à la flore de la Tunisie II (1898) 41; A. *chia* Schreb., Pl. verticill. unilab. (1774) 24; Reichenb., Icon. fl. Germ. XVIII t. 34 fig. I; Confer: Boiss., Fl. Orient. IV 802; Bornm. in Botan. Centralbl. XXXVI (1888) 126; Posp., Fl. Österr. Küstenl. II 608; A. *grandiflora* (Vis.) Degen, Fl. Velebitica II (1937) 582].

γ) *grandiflora* [Briqu. in Annuaire. du Conserv. Genève XVII (1913) 1914, 402; A. *chamaedrys* var. *grandiflora* Vis., Fl. Dalm. II (1847) 222; A. *chia* Koch, Synops. ed. 2, 661 (1844) vix Schreb]. Villosa, perennans, foliis floralibus florem subaequantibus, corolla calyce ter longior, nuculae dorso transverse corrugatae, tantum in apice foveolatae. Hinc inde in Bosna et Hercegovina.

f) *subglabra* [Lindbg., Iter Austro-Hungar. (1906) 88]. Foliis glaberrimis, solum parte inferiore pilis nonnullis patulis obsitis, calycibus glaberrimis, caulibus bifariam breviter et dense pilosis. — **Dalmatia:** Split.

Sectio II: *Bugula*

[Schreb., Verticill. gen. (1774) 18; Benth., Lab. gen. et spec. (1835) 691; et in DC., Prodr. XII 595]

Series: *Genevenses*

[Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersbourg XXIX (1883) 181 et in Mélang. biol. Bull. l. c. XI (1883) 808.]

2. *Ajuga pyramidalis* [L., Spec. pl. (1753) 561; Beck, Fl. N. Österr. II 1024; Reichenb., Icon. Fl. Germ. XVIII. t. 33; Gams in Hegi., Illustr. Fl. v. Mittel-Europa V, 4, 2545; Conf. Rohlena, Beitr. z. Fl. Šar pl. (1937) 1; Hayek, Prodr. II 239]. In graminosis alpinis calcem defugiens — 1980 m. Floret m. VI.—VII.

Bosna: In m. Šator, Vještica Gora, Kamešnica, Šuljaga (Pr.), inter Jajce et Jezero (C., ? M.), pr. Travnik (Br., verisimilis in m. Vlašić), in m.

Vranica, Lisina (Zlatno Guvno) (M.), Vran (R.), Bjelašnica (B., M. 1940 m), Treskavica (Blau, Herb. nr. 2271; B.), Gola Jahorina (F. M.) saepe ad meridiem montis (M.), Maglić et Volujak (Pr.). — **Hercegovina:** Prope Umojljani (Landauer f. B.), in m. Prenj (B.), Čvrstica: Plasa (Pr., B.), Sljeme (Pr.); Drinjača 1980 m. (L.), Bijela Gora: ca. Medov Dol infra m. Jastrebnica (P.).

3. *Ajuga genevensis* [L., Spec. pl. 561 (1753); *A. alpina* L., Mant. (1767) I 80; *Bugula genevensis* Scop., Fl. Carn. ed. II (1772) I p. 416; Reichenb., Icon. Fl. Germ. XVIII t. 33; Briquet, Lab. Alp. marit. 102 (1891); Beck, Fl. NÖ. II 1024; Gamš in Hegi, Illustr. Fl. v. Mittel-Europa V 4, 2543; Hayek, Prodr. II 239]. Confer etiam: Drees in Linnaea III (1828) 78; Borbás, Conspectus Ajugarum novarum dubiarumque in Természet. füzetek XII (1889) 108—112; W. Becker, *Ajuga genevensis* und *A. reptans* und ihre Hybriden in Deutsche Botan. Monatschrift XIX (1901); Rouy, Fl. d. France XI (1909) 232; Beckhaus, Sanio, Ducommun, Taschenb. f. d. Schweizer Botaniker (1869)]. In pratis, pascuis, arvis, locisque umbrosis et in hortis usque ad regionem alpinam — 2100 m. Floret m. Aprili—Julio.

Bosna: Pervulgata. Ad Ribić p. Bihać (F.), Banja Luka (H.), Travnik (S. Br.), in m. Vranica: Krstac—Ločike (Bošnjak) = ca. 2100 m., (M.), Troglav (B.), Veliki Bat, Jankovo Brdo (Ja.), pr. Zenica (Franjić f. B.), in agro fluminis Gostović Potok: Zlokučke Luke (*fagetum*) (M.), pr. Vareš, Pajtov Han, in m. Rajčevac (Pr.), in valle Tribija in solo serpent. (M.), ad paludem Bara in m. Zvijezda Plan. (L.), in m. Motka, Mačevića, ibi in *callunetis* (M.), in agro Sarajevsko Polje pr. Vruci, Puhalovići, in arvis robustior quam in pratis, Kovačići, Vraca, in m. Grdonj et Gradina pr. Sarajevo (M.), ad G. Bioča (M.), Ravne pr. Goropeč (M.), Hodided in m. Borija, hic etiam in saxosis calcareis 900 m. (M.), ad pedem m. Trebević (Blau, Herb. nr. 1386), in cacumine m. Vaganj 1140 m. (M.), Sarajevo: Soukbunar (M.), pr. Miljevići, ad Stanojevići (M.), in valle Koševo (F.), pr. Faletići supra Poljine (M.), Vlagije (flor. rosei), in colle Koševsko Brdo, in m. Borovac pr. Nahorevo 980 m. (M.), in m. Gradište, pr. Čeljigovići (M.), in m. Igman: Grkarica 1240 m., etiam supra Štojčevac in saxosis calcareis convestitis 630 m., (M.), pr. Pale, Koran, Rakovac (M.), Križevac pr. Žulj (V. Č.; var. *foliosa* f. *acaulis*), pr. Presjenica (R.), in m. Bjelašnica pr. Rupe (Garež) 1570 m. (M.), sub. m. Treskavica versus Turovo ca. 1200 m. (Mu.), pr. Zovik—Lokve (M.), in valle Krupa pr. Pazarić (M.), in m. Gola Jahorina ca. 1800 m. (M.), ad Dvorište pr. Kasido 1360 (M.), Saračevo Polje (M.) pr. Kamensko (dit. Kladanj), Kusače (dit. Vlasenica), Zagorje (A.), Orlovača: Supra Jabuka (R.), ad Hajdenović pr. Čajniče (Schiller), pr. Čelebić 1149 m. (M.), Sutjeska (A. f. Fri.); pr. Rusenovići (F.), Vardište, in solo serpentinico (M.), in m. Ivan ad confines Hercegovinae (M.). — **Hercegovina:** Prope Borci (Bu.), Jablanica, secus fl. Doljanka,

sub m. Crni Vrh infra Plasa (M.), in m. Plasa (A., M.), Diva Grabovica (Bošnjak), in m. Čvrstica (V.), Čabulja 1240 m. (M.), pr. Posušje (F.), in valle fl. Naronis inter Drežnica et Raška Gora (M.), in m. Velež 1300 m. (V. Č.), pr. Mostar (Pi, A., Simonović), Domanovići (Dr. Hensch), pr. Čemerno (A. f. Fri.), in m. Bjelašnica et ad Kobilja Glava pr. Gacko 1200 m. (Haw. f. B.), Malo Polje pr. Buna (M.), pr. Bileća (P., Haw. f. B.), in m. Gljiva pr. Trebinje (P.), Bijela Gora (Haw. f. B.).

Variat:

α) *genuina* [Ducommun f. Gams-Hegi l. c. p. 2541; var. *vulgaris* Beckhaus]. Foliis basalibus, foliis caulinis inferioribus maioribus sinuatodentatis, floralibus summis florum brevioribus vel aequilongis, plurime integerrimis. Pervulgata.

f. *incisa* [Wallr. in Linnaea XIV (1840) 591; var. *grossidens* Briquet, Lab. Alp. marit. (1891) p. 105] foliis omnibus inaequaliter inciso-dentatis. Huc pertinet etiam f. *macrophylla* [Schübler et Mart., Flora v. Württemberg (1834); Döll] foliis magnis. Hinc inde.

β) *elatior* [Fries, Nov. Fl. Suec. ed. 2, 175 (1828) sub *A. alpina*; Briquet l. c.; Beck, Fl. N. Österr. 1024; *A. montana* Rchb.; *A. rugosa* Host]. Altior, foliis basalibus foliis caulinis mediis aequimagnis, floralibus trilobatis vel tridentatis, lacinia media longiora.

f. *triphylla* [Wallr. l. c. — *trifoliata* Sanio] »foliis bracteisque ternatis«, Hactenus in ditione nostra non observata.

f. *alpestris* [Dumort., Fl. Belg. (1827) 42; Beck, Fl. N. Österreich 1025] caule bifariam pilosa ut in *A. reptans*.

γ) *foliosa* [Tratt., Archiv. d. Gewächse I (1812) 25 t. 45; Schultes, Österr. Flora II (1814) 143 pro spec.; Beck, Fl. N. Österr. 1025; Gams in Hegi l. c. 2544; — *A. latifolia* Host, Fl. Austriaca II 119; var. *bracteata* Wallr. l. c.; *A. perbracteata* (*genevensis* x *pyramidalis*) Borbás in Termész. füzet. XII (1889) p. 111 non *A. foliosa* Rouy, Fl. de France XI 231 (»bractées sup. plus courtes que les fleurs«)]. Foliis basalibus longe petiolatis, foliis caulinis maioribus, laxè emarginatis, glabris, foliis floralibus summis integerrimis, viridibus, quam flores longioribus. Hinc inde.

f. *acaulis* [Wallr. l. c. 592].

δ) *arida* [Fries, Nov. Fl. Suec. ed. 2, 175 (1828); Briquet, Lab. Alp. marit. 104; var. *collina* Ducommun f. Gams—Hegi l. c. 2545; var. *parviflora* Beckhaus f. Gams in Hegi l. c.; var. *genuina* Duft-

schmit, non Ducommun]. Griseo-breve pilosa, foliis basalibus plurime foliis caulinis minoribus, leviter crenatis usque integerrimis, floralibus inferioribus tridentatis, foliis floralibus ut in var. α . In pratis siccis. Vulgata.

f. *integrifolia* [Sanio f. Borbás in Termész. füzet. XII (1889) 111; ? Wallroth in Linnaea XIV 591 p. p.] caule subbifariam villosa, bracteis integerrimis.

g) *alpicola* [Beck, Fl. N. Österreich 1025 (1893)]. Humilior. Bracteis ovatis vel oblongis, integerrimis, foliis inferioribus undulato-obtuse dentatis.

4. *Ajuga reptans* [L., Spec. pl. (1753) 561; *Bugula reptans* Scopoli, Flor. Carn. ed. 2, I 416 (1772); Gilib., Fl. Lith. II (1781) 93; *A. repens* Host, Fl. Austr. II (1831) 119 f. G. Beck, Fl. N. Österr. II 1024; Reichenb., Icon. Fl. Germ. XVIII t. 33. Gams in Hegi, Illustr. Fl. v. Mittel-Europa V, 4, 2541; Hayek, Prodr. II 238]. In pratis, pascuis, dumetis et silvis, imprimis humidis usque ad regionem alpinam (ca 2070 m). Floret m. Aprili—Julio (Corolla caerulea vel rosea.)

Bosna: Pervulgata. Prope Bihać (Fo.), Banja Luka (H.), Gradačac (S.), Pribinić (Fo.), Maglaj (S.), Orahovica pr. Žepče (M.), G. Vakuf (Pr.), in transitu saltus Strmac pr. Grkovci (Ja. Watzl), pr. Bugojno, Kupres, Gubin (Pr.), in m. Kamešnica, Troglav, Vel. Šator (Pr.), pr. Travnik, Grahovik, (Fr. Br.) in m. Vranica: Krstac (Bošnjak) — 2070 m. (M.), pr. Zenica (Franjić f. B.), Pobrin Han pr. Vareš (Pr.), ad Biosko pr. Vučja Luka (M.), Kadino selo pr. Mokro (M.), secus fl. Bosna (Bl.), pr. Kiseljak (Bl. Herb. nr. 1371), Sarajevo (H., B., F., M.), Vlagije pr. Koševo (M.), in faucibus fl. Miljacka (Bl. Herb. nr. 58, M.), pr. Stambulčić 1000 m. (M.), secus fl. Paljanska Miljacka (M.), Koševa, Mošćanica (M.), ca. Lukavica (F.), in m. Trebević: Dolove, Petrovići et alibi (M.), Bukovik, Igman (M.), Bjelašnica (Paczovski), Ravna Planina. (Jahorina) 1320 m. (Nardetum), Poljice et Gnjile Bare 1580 m. (M.), pr. Pračko Vrelo 1460 m. (M.), Vratlo Karaula (M.), Kalinovik, in Zelengora, secus fl. Drina, Sutjeska (Pr.), pr. Tarčin (Pr., in m. Hranisava (Bu.), Treskavica versus Turovo 1200 m. (Mu.). In m. Ivan 970 m. ad confines Hercegovinae (M.). — **Hercegovina:** In m. Preslica (V.); Čvrstica Planina: Diva Grabovica, Kaše (Bošnj.); inter Drežnica et Raška Gora (M.); Poda Čabuljom, Korita (Bošnj.), pr. Mostar (Pi), Trebinje: in m. Gljiva (P.),

Variat:

α) *genuina* [Ducommun f. Gams-Hegi l. c. 2542 (1927)]; Stolonibus praedita. Foliis basalibus foliis caulinis plerumque multo maioribus. Vulgata.

1. *typica* [G. Beck, Fl. N. Österr. 1024]. Foliis basalibus obovatis.

f. *lasiostemon* [Beck, l. c.]. Filamentis lanatis, sursum saepe glandulosis.

f. *leiostemon* [Beck, l. c.] Filamentis glabris.

f. *stoloniflora* [Bogenhard, Fl. v. Jena 316 (1850)]; Stolones floriferi.

2. *longifrons* [Beck l. c. (? v. *sylvestris* Bogenh. l. c. 315)]. Foliis basalibus et caulinis angustioribus, bracteis flores aequantibus vel. superantibus, saepe acutis.

β) *alpina* [Koch-Röhl., Deutschl. Flora IV (1833) 216; A. *alpina* Vill., Hist. pl. Dauph. II (1785) 347]. Stolones breves vel nulli. — Praecipue in altiherbosis subalpinis.

Ajuga genevensis × *reptans* [Lasch in Linnaea V (1840) 330; A. *hybrida* A. Kern. in Österr. bot. Zeitschr. XXIV (1874) 382; A. *vulgaris* Rouy ssp. A. *Kernerii* Rouy, Flore de France XI (1909) 229; A. *breviproles* Borbàs, Természet. Füzet. XII (1889) 103 (A. *genevensis* × *superreptans*)]. Inter parentes.

Bosna: In pratis ad Koran pr. Pale 850 m. (M.).

2. *Teucrium*

[Tourn. ex L., Spec. pl. (1753) 562; L., Gen. ed. V (1754) 247; ed. VI (1764) 287 nr. 706; Benth., Lab. 660 (1836); et in DC., Prodr. XII (1848) 574, Benth. Hook., Gen. II (1876) 1221; Briquet in Engler—Prantl, Natürl. Pflanzenfam. IV 3 a (1895) 210; Boissier, Flor. Orient. IV 805; Briquet, Lab. d. Alp. marit. (1891) 118, (Gams in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4 (1926) 7) 2522; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II (1929) 241].

Sectio 1: *Polium*

[Schreb., Verticill. Gen. (1773) 20; Benth., Labiat. gen. et spec. (1836) 684].

1. *Teucrium montanum* [L. Spec. plant. (1753) 565; Reichenb., Icon. flor. Germ. XVIII 24 t. 37 (1858); Beck, Fl. N. Österr. II 1021; Briquet, Les Labiées des Alpes marit. 121, 145; Rouy, Fl. de France XI 245; Gams in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4 p. 2525; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 246]. In declivibus saxosis imprimis calcareis et terris apricis, saxosis, glareosis et pratis montanis — 1900 m. Floret m. Junio—Augusto. N. v.: Iva trava. Usitata Polii montani herba.

Bosna: Vulgatum. Circa Han Begovac pr. Lipa (Fo.), in valle Una pr. Bihać (Schiller), ad Vrbanja pr. Banja Luka (Fo), in m. Grmeč Planina (Boll.),

ca. Rmanj — Manastir, Bjelaj, Petrovac (F.), in m. Uilica Pl., pr. Marića Košare (Ja f. Watzl), circa Glamoč (Br., Pr., Sta., Fa.), in m. Troglav (B.), pr. Grkovci, Crni Lug, in monte Hrblijina Pl. (Pr.), Pripinić (Fo.), in monte Markovo Brdo et Orlovik pr. Žepče (Fo., M.), in solo serpentino; in valle Bistrica pr. Žepče (M.), in m. Velež pr. Borovnica (M.), ad Grabež pr. Borci, Vrbica pr. Vlasinje (Fo.), Podmilačje (Fo.), Jajce (H., C., Fo., f. V.), in m. Vlašić (S.), circa Travnik (S., Br.), ad Dugi Rid pr. D. Vijaka (M.), Dubošćica pr. Vareš (Pr., M.), in agro fluminis Krivaja pr. Ribnica, Stipin Han, Careva Čuprija, Kamensko, in solo serpentino; in faucibus Čude pr. Žeravice 1100 m. (M.); ca. Okruglica, Brgule (M.), infra Hreša 880, in m. Gradište, in m. Trebević pr. Sarajevo — 1500 m., juxta Petrovići (M.); in faucibus Lapišnica (M.), Miljacka (Fo., F., M.), in altiplanitie Borija 890 m. (M.), inter Sarajevo et Pale 860 m., pr. Haliluci et infra Starigrad (V. C.), in m. Kukor pr. Ljubogošta (Pale) (M.), ad Crveni Klanac pr. Trnovo (B.), pr. Dedići (B.), in m. Treskavica (Lakatoš), in monte V. Gradina pr. Vitez 1180 m. (M.); in m. Jahorina pr. Hum, Kallaidžin Kamen (M.), in m. Hodža (Pr., M.), ad Marisovići pr. Vrh Prača (M.), ad Masna Bara in m. Dumoš Planina (Fo.); in montibus Zelengora: In m. Bregoč (Pr.) et Todor (Lakatoš); in monte Mali Javorak pr. Foča (Plavšić), in faucibus fl. Sutjeska (Pr.), circa Gostilje pr. Višegrad, in valle Banja, prope Žlijeb (M.), circa Višegrad in solo dolomitico; secus fl. Borovnjak (Fukarek), in colle Bjakovac, ibi in solo dolomitico; secus fl. Drina pr. Višegrad (Schiller), versus Pijavice (M.), Duvnica prope Vardište, in solo serpent., in monte Macute, in solo calcareo, circa Rudo in m. Jajac 1090 m. (M.), in m. Varda Planina pr. Ravanci (M.), in valle fl. Lim versus Mioče et in colle Cikote in solo serpentino (M.); prope Čelebić 1200 m. in solo schistaceo (Schiller), ad Paroš (dit. Prozor) (M.). — **Hercegovina:** In m. Lisin — 1740 m. (V., M.), Preslica (M., Fukarek), ad Klaniči (M.), circa Konjic (Adam., B., M.), in angustis Suhi Dol, in solo dolomitico (M.), ad Vrabac (Fo.), Borci, pr. Boračko Jezero, secus rivulum Sištica, pr. Glavatičevo in solo dolomitico (M.), circa Jablanica in faucibus Naronis, in colle Krstac, in solo schistoso; ad Glogošnica (M.), in m. Risovac (*Pinetum nigricans*) (M.), loco Diva Grabovica, in angustis fl. Naronis pr. Siete (Bošnjak), in montibus (Čvrsnica (V.): Plasa (B., V., F., Pr.), Ploča (M.), Jelenak — 1800 m. (F.); in montibus Prenj Planina (Pr.) f. *supinum* (B), in valle Idbar (M.), m. Bjelašnica 1600 m. (Sunderman f. B.), Vranovina (M.), Tisovica, Cetinjac (F.), Osobac (Pr., R.) Sivadija (Pr.); in m. Crvanj: Zimomor (R), m. Porim (V.), in valle Džezanka (Bu), in m. Čabulja (Prodan), Poda Čabuljom, Korito (Bošnj.), Pod Velež (Fo), circa Mostar (Pi), pr. Stjepangrad (Str.), m. Orlovac (Fo), Hum (Fo., Bornm.) pr. Blagai (Fo.), Buna (Mu.), Hodbina (M.), in m. Busak Pl. (Fo.), Mali Velež pr. Nevesinje (Fo., L. L.), circa Nevesinje (V.), pr. Trebesinje Han (V.), Murge Knežak (L. L. f. *supinum* f. M.), in m. Radovina et in silva »Bročnik« pr. Ljubinje (Fo.), circa Ljubinje (Fo.), in valle Bukovi Do (M.), in m. Ponikve, Bjelašnica et Baba — 1700 m., pr. Gacko (M.), ad Korito et Plana pr. Bileća (Adam.), ad Bileća (Fo., V.), pr. Plani Doli pr. Neum-Kula (Fo.), Begojevića Kula, Grbeši pr. Trebinje, Trebinje (Fo.), in m. Gljiva (V.), Mali Svitavac pr. Grab (V.).

Ludit:

α) *typicum* m. Caulis juniores albo-tomentosi. Folia anguste lanceolata integerrima, supra laeviuscula, obscure viridia, plana vel margine parum revoluta, subtus albo-tomentosa, breve petiolata, calyx puberulus vel subglaber, dentes cuspidati. Vulgatum.

f. *majus* [Vis., Fl. Dalm. II (1847) 225]. Folia oblongo-lanceolata.

f. *lanceolatum* [Rouy, Fl. de France XI (1909) 245]. Folia anguste lanceolata.

f. *supinum* [(L.) Rchb., Fl. Germ. exc. (1831) 315; *T. supinum* L. Spec. pl. (1753) 315; *T. mont.* β *angustifolium* Heuff., En. pl. Banat. Temes. (1858) 146 (fol. supra glaberrimis nitidis, calycibus glabriusculis). Folia linearia 1—2 mm. lata, margine valde revoluta.

f. *spiciforme* (Borb., Adatok Arbe es Veglia (1877) 41). Inflorescentia 2.5—4 cm. longa, laxior, spiciformis.

β) *villosum* [Rochel, Plant. Banat. rar. (1828) 3 et Botan. Reise (1838) 83 nom. solum; Jávorka, Flora Hungarica 863; Auersw. ap. Andrae in Botan. Zeitung XIII (1855) 823 non *villosum* Willd.; *T. prostratum* Schur, Sertum (1853) 60 f. Simonk., En. fl. Transsilv. 454; *T. latifolium* Wierzb., Herb.; var. lat. Heuff. l. c. (1858) 146; *T. mont.* β *lavandulifolium* Rouy, Fl. France XI (1909) 246; *T. pannonicum* A. Kern. in Österr. botan. Zeitschrift XIII (1863) 384; Čelakovsky in Botan. Centralblatt. XIV 153 (1883)]. Caulis breviter patule pubescens. Folia maiora, late lanceolata, ± plana, apice interdum sub 2—3 crenata, supra glaucescentia, patule pubescentia, subtus incano-tomentosa. Dentes calycis ciliati. E terris nostris nondum vidi.

γ) *parnassicum* [Čelak. l. c. 153 (1883); *T. mont.* var. *hirsutum* Boiss., Fl., Orient. IV (1879) 819; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 246. Pl. humilior, minor, dense caespitosa, folia angustiora, dentes calycis breviores, differt ab *T. pannonico*. Confer: O. Schwarz in Fedde, Repert. Medit. IV 132/244 (1934)]. In ditione nostra adhuc non reperta est. Dalmatia?, Graecia, Macedonia.

f. *Skorpili* [(Vel.) Hayek, Prodr. Fl. Balc. II 246; *T. Skorpili* Vel. in Sitzb. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1889 p. 39; Vel., Fl. Bulg. 443; *T. pannonicum* f. *Skorpili* Vel., Suppl. I (1898) 226]. Folia angusta ad nervum fere revoluta. Capitula globosa, compacta, floribus sessilibus vel subsessilibus. Hactenus, ut videtur, tantummodo e Serbia et Bulgaria nota.

2. *Teucrium polium* [L., Spec. pl. (1753) 566; Reichenb., Icon. Fl. Germ. XVIII t. 37; Vis., Fl. Dalmat. II 224; Pospichal,

Fl. Österr. Küstenl. II 604; Briquet, Lab. Alp. marit. p. 141; Rouy, Fl. de France XI 242 (*T. commune* Rouy); Gams in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V. 4, 2523; Hayek, Prodr. Fl. Bale. II 247]. In saxosis apricis, pascuis, siccis, solum in ditione florum mediterraneae — 1000 m. Floret aestate. N. v.: Kamižulja, janjeće zelje, bijela metva, bijelo zelje, cmiljača, pepeljarica.

Bosna: Ad Preodac in ascensu ad m. Strmac 1000 m. (Ha., Fa.), in m. Šator (Pr.), ca. Šujica (Pr.), in m. Vel. Malovan (Pr.), ad Prolog — 320 m. (B.), pr. Livno (Br), in m. Kamešnica (Pr.) — **Hercegovina:** Prope lacum Boračko Jezero, ca. Dolovi 403—580 m. (M.), inter Jablanica et Mostar (Bl. Herb. nr. 1047), ca. Jablanica (V., M. in solo schistaceo et calcareo), in faucibus Naronis pr. Prenj, pr. Aleksin Han (M.), Grabovica (Bl., Laus), Diva Grabovica (Bošnj.), Sjenčine (Fo., M.), Drežnica (F.) et in valle Drežanka (Stadlmann), pr. Počelje (Fo.), in monte Čabulja Planina: Secus rivulum Ledenica Potok (Prodan), circa Rakitno (Begović f. V.), Mostar, Cim (Fo.), in saxosis apricis ca. Mostar (Simonović f. Watzl—Zemann—Fritsch), in colle Stolac pr. Mostar (Raap—Callier, Herb. nr. 224) (Pi., M.), pr. Gnojnica (Fo.), Goranci (Bu.), Blagaj (Bl.), Vrelo Bune (Fo.), Grkule (M.), Gubavica (M.), in campo Dubrava (Béhrendsen), pr. Domanovići (Dr. Hentsch f. F.), Žitomišljici (Mu., M.), Čapljina (F., M.), Tasovčići (M.), Mogorilo (M.), Gabela (Adam.), Ljubuški (F.), Stolac (Fo., F.), in colle Ošanica Glava (B), in faucibus Bregava (V.), Ljubinja (Fo.), Panik (Fo.), Mosko (Fo.), pr. Neum-Kula (Fo.), Plani Doli (Fo.), in m. Javorak pr. Begović-Kula (Fo.), ca. Grbeši (Fo.), in m. Klicanje (Fo.), circa Trebinje P., Fo., V.), Lastva ad ostium fl. Sušica (Matulić), pr. Grab (V.), Bileća, Beljani, Trebesinje Han (V.), Drijeno (Fo.), Carina (Fo.), Ivanica (Dvořák, A.), Neum (F.), Sutorina (Pr., R.).

Ludit:

a) *vulgare* [Benth., Lab. 685; *T. pseudohyssopus* Schreb., Pl. unilab. (1774) 45; *T. p. var. lanuginosum* Čelak. in Botan. Centralbl. XIV (1883) 152].

b) *purpurascens* [Vis., Fl. Dalm. II (1847) 225].

c) *purpureum* [Benth., Lab. 686; *T. Achaemenis* Schreb., Pl. unilab. (1774) 44; *T. capitatum* Sibth. Sm., Prodr. I 395 (1806) non L.; *T. p. var. roseum* Boiss. Fl. Or. IV (1879) 821].

d) *capitatum* [(L.) Hal., Consp. II (1902) 478; *T. capitatum* L. Spec. pl. (1753) 792; *T. p. var. angustifolium* Benth., Lab. 686 p. p.; *var. angustissimum* Čelak. in Botan. Centralbl. XIV 152, an *T. a. Schreb?*].

ssp. *luteum* [Briquet, Lab. Alp. marit. (1891) 121, 143; *Polium luteum* Mill., Gard. dict., art. *Polium* (1768); *T. aureum* Schreb.

Pl. unilab. gen. (1773) 43; *T. flavicans* Lam., Encycl. II 700 (1786); *Polium aureum* Moench, Method. 385 (1794)].

Hercegovina: Diva Grabovica (Bošnjak). *Exacte probandum sit (M.).

Teucrium Rohlenae [m., *P. montanum* x *polium* Rohlena] in Acta botan. Bohem. I (1922) 3—4]. Inter parentes ad Kotor (leg. L. Čelakovsky fil.). In ditioe nostra adhuc nondum observata est.

Secito 2: *Chamaedrys*

[Schreb., Verticill. gen. (1774) 19, Lab. gen. et spec. (1835) 662; Confer: K. H. Rechinger fil., Monograph. Studien über *Teucrium*, Sect. *Chamaedrys* in Botan. Archiv. 42 (1941) 335—420].

3. *Teucrium chamaedrys* [L., Spec. pl. (1753) 565; Reichenb., Icon. Fl. Germ. XVIII t. 38 fig. IV; Vis., Flor. Dalmat. II 224; Boiss., Fl. orient. IV 816; Pospichal, Fl. österr. Küstenl. II 605; Beck, Fl. v. N. Österr. II 1022; Briquet, Lab. Alp. marit. 132; Gams in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2527; Hayek, Prodrum. Fl. Balc. II 245; Rechinger fil. l. c.]. In pratis siccis, saxosis apricis, dumetis, glareosis, imprimis in solo calcareo — 1800 m. Floret ab aestate in autumnum. N. v.: Đupčac, dubačac, grozničeva trava. Obsol. Herba *Chamaedrys* (Kušan, Ljekovito bilje 305).

Bosna:*) Pervulgatum. Circa Tujnica pr. Novi (Fo. f. V., γ f. Reching.), pr. Novi (Fo. f. V. γ), Rmanj-Monastir (F. α), B. Krupa ad fl. Una (Fo. f. V., γ), Zalin (Fo. V., α), Banja Luka (C., Fo., α), Lipnik pr. Sanski Most (Fo. f. V., α), Vručica pr. Teslić (M.), in m. Uilica — 1650 m. (Ha., Fa., f. Reching. β *illyricum*), circa D. Tuzla (M., W. f. Reching. approx. δ *lucidum*, α), in colle Grad pr. Zvornik (J.) pr. Srebrenica (W.), Kamenko (dit. Kladanj) (M.), Zenica (Fo. f. V. γ) in Pinetis ad Prusac pr. D. Vakuf (Ha., Fa.), Kutanja pr. D. Vakuf (Stadlm.) Faltis, Wibiral, δ *illyricum* f. *Reching.*), circa Travnik Br. f. Reching.), ad Pašin Bunar (Fr. Br.), Karaula pr. Travnik (Fo. f. V.; γ f. Reching.), Fojnica (Mu.), n montbus Šator, Kamešnica, Hrbljina, Suljaga (Pr.), pr. Šujica (Pr.), Podgorje (ad fontem fl. Pliva) (Ha., Fa., flores rosei), circa Vareš, Kralupi, in m. Zvijezda, etc. (Pr.), pr. Ljubina—Miletovići (M.), Vranjača, in m. Štit pr. Semizovac (M.), ad Grahovište pr. Kobilja Glava (Koševo) (M. γ), circa Sarajevo (Laus γ f. Reching); secus fl. Miljacka (Bl. Herb. nr. 762 γ f. Reching., M.). Sarajevsko Polje: Alipašin Most, Dolac, Vrelo Bosne (M. γ), Puhlovići (M.), in valle Koševo (M. γ), pr. Nahorevo: in solo schistoso 1030 m. (M.); in m. Grdonj, Pašin Brdo (M.), Gradina 1270 m. (M.), Bučović (M.), Glog (Fo. f. V.) pr. Hrěša, Drijevac (M. α, γ); in valle Miljacka (Fo., f. V.; M. γ), m. Gradište (M.); pr. D. Dovlići 710 m. (M.), in valle Moščanica pr. Faletići (M.), in faucibus

*) Kratice: α *euchamaedrys*, β *illyricum*, γ *glanduliferum*, δ *lucidum*

Lapišnica (M.), in m. Trebević (Bl. Herb. nr. 433 f. Reching. γ ; Fo.; M. α , γ — 1629 m. M.) Draguljac, Siljevo Brdo, Rudine supra pagum Dovlići 1370 m. (M. γ), in angustiis fl. Kasidolska Rijeka (M.); in m. Igman pr. Sarajevo, in agro Veliko Polje etc. (M. γ), pr. Kasetići (Vasković), Tarčin (Pr.), in m. Kukor pr. Ljubogošta (M.), in campo Glasinac: Ad Podromanija (M.), in angustiis fluminis Prača, pr. Banja Stijena (M.), secus Željeznica fl. (Pr.), circa Kalinovik, Vratlo Karaula (M.), Jeleč (V., L. γ) circa Foča: Secus fl. Čehotina, infra m. Retine, Rudež prope Vikoč (M.); in montibus Zelengora: Ad G. Bare (Pr.), in m. Lelija: loco Pod Borovcem (Bošnj. γ): pr. Meštrovac ad fl. Tara (Bu. f. M. α), in m. Maglić (Pr.), in valle fl. Drina (Pr.), in faucibus fluminis Sutjeska (Pr.), ad Vranjača—Semeč prope Višegrad, in solo dolomitico (Fuk. f. M. γ), circa Višegrad: pr. Crnca (M. α), in colle Rudina (M. γ) Stražište (M.), in solo serpentinitico pr. Vel. Gostilja, Odžak (M.); in valle Rzav prope Dobrun in solo calcareo (M.), in colle Čikota pr. Rudo (M. γ), in solo serpentinitico). — **Hercegovina:** In m. Lisin pr. Ivan (V.), m. Bokševica pr. Ostrožac (M.), ad Vrabac pr. Konjic (Fo. f. V. γ), Podvrabac (Fo. γ f. Reching.) circa Konjic M. γ), pr. Jablanica (V.), in valle superioris fl. Doljanka (M.), in m. Crni Vrh pr. Jablanica (V.), in montibus Prénj Planina: Kiser, Bahtijevica, Glogošnica (M.), Mali Prenj ca. 1800 m. (F. α); m. Čvrsnica: Drinjača (Suljagić f. M. γ), in angustiis fl. Naronis (Laus), pr. Diva Garbovica, Sijete (Bošnj.) = ? Sjenčine (M.), in m. Porim (V.), circa Mostar (Bl. Herb. nr. 1931 γ , Str., Jetter f. B., Pi, Makovsky f. Reching, fil. f. *ramigerum*), m. Podvelež (B. f. Reching. γ), secus fl. Naronem (Mu.), pr. Grdača (M.), in campo Dubrava: Ad Lokve pod Kosom (M.), circa Nevesinje (V., Sag.), in m. Velež 1000 m. (Raap — Callier nr. 223 β *illyricum* f. Reching). (L. L.), in m. Volujak (Pr.), Čemerno (Simonović f. Watzl—Zemann), Ljubuški (F., f. M. γ), Trebesinje Han (V), Bileća (V.), circa Gacko — 1400 m. (Mu.); Drenovac (M.), Vučja Bara (M.), Trebinje: in colle Hum, in m. Gljiva (P., V.), pr. Pridvorci, in valle Jazina pr. Orahovac in Bijelagora (P.), Milanov, odsjek (V.), pr. Grab (Adam. f. Watzl—Zem.), Mogorilo pr. Čapljina (M.), Ivanica pr. Uskoplje (Adam. f. Reching. β *illyricum*).

Variat:

subsp. *euchamaedrys* [Reching. fil. l. c. 344].

α) *typicum* [Beck, Flora v. Südbosnien in Annal. d. naturhist. Hofmuseum. Wien II (1887) 165 et Flora v. N. Österreich II (1893) 1022]. Caulis, calyces et folia copiose pilosa, eglandulosa, canescentia.

f. *ramigera* [Wierzb. f. Čelak, in Botan. Centralbl. XIV (1883) 220]. Major, verticillastris remotis, folia floralia internodia breviora. — **Bosna:** In agro Sarajevsko Polje (M.).

f. *microphylla* [(Gingins) Vis., Fl. Dalmatica II (1847) 224]. »Floribus longe racemosis, foliis parvis, floralibus ovato-oblongis, acutis apice serrulatis integerrimisque« (In Dalmatiae insulis Hvar (Lesina)). In ditione nostra adhuc non observata est.

β) *illyricum* [Borb. in litt. ad Bornm. in Österr. botan. Zeitschrift XXXIX (1889) 335; Degen, Flora Veleb., II 584; Reching. l. c. 358 »Pallescenti-virescens, pilis albidis densissimis horizontaliter patentibus, caulis diametro longioribus; foliis quoque magis villosus. Folia lobulata, lobulis eximie dentatis, ideoque duplicato-lobulata. Verticillastriis, etiam fructiferis in spicam densam crassamque confluentibus. Calyce majore« (Borb.) »Planta pallide virescens pilis densissimis patentibus villosa. Verticillastria etiam fructifera approximata«. (Rechinger l. c.).

γ) *glanduliferum* [Hauskn. in Mitteil. Thüring. Botan. Ver. N. F. XI (1897) 31; Syn. β *viride* Beck, Fl. v. N. Österr. II (1893) 1022, nec Annal. Hofmus. III (1887) 147 (non virescens)]. »Caules pilis articulatis horizontaliter patentibus ad 1.5 mm longis brevioribus intermixtis omnibus glanduliferis obsiti folia grosse hinc inde biserrata, subtus pallida ad nervos marginesque sicut ad calyces pedunculosque glanduloso-pilosa.« Confer: Vandas, Reliquiae Formánekianae 447. »Indumentum pro maxima parte e pilis longiusculis rigidulis minute glanduliferis consistens. Habitus saepissime varietatis *illyrici*« Rechinger l. c. 356.

δ) *lucidum* [Sternbg. ap. Čelak., Prodr. Fl. v. Böhm. (1867) 367; Čelak. in Bot. Centralblatt l. c. 220; -*glabra* Kittel, Taschenb. d. Fl. Deutschlands I. Abt. (1844) 406; *sublucidum* Simonk. in Magyar Növ. Lap. III (1879) 53; f. *viride* Beck, Fl. Südbosn. l. c. (1887) 147 nec Fl. v. N. Österr.; var. *glabratum* Beck, Fl. v. N. Österr. II (1893) 1022; Bornm. in Mitteil. Thüring. botan. Ver. N. F. Heft 37 (1927) 4; Reching. l. c. 354]. Folia parce pilosa, subglabra, viridia.

Variat:

ε) *oxyodon* [Heldr. et Hal. ap. Hal. in Österr. botan. Zeitschrift XLVII (1897) 324; *T. chamaedrys* L. var. *acutiloba* Vis., Fl. Dalm. II (1847) 224?; Reching. l. c. 355 fig. 1 i 38]. »Foliis acute inciso-dentatis glabratiss. In Dalmatia insula Hvar (Lesina)« Vis. l. c. »Folia oblongo-lanceolata glabriuscula, argute profunde serrata, caules breviter pubescentes. Calyx subglaber.« Reching. l. c. In ditione nostra adhuc nondum observata est.

4. *Teucrium flavum* [L., Spec. pl. (1753) 565; Visiani, Flora Dalmat. II 224; Reichenb., Icon. fl. Germ. XVIII t. 35; Briquet, Lab. Alp. marit. 129; Rouy, Fl. de France XI. 240; Pospichal, Fl.

österr. Küstenl. II 606; Gams in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2524; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 244]. In saxosis apricis regionis mediterraneae. Floret m. VII—VIII.

Hercegovina: Mostar (A. Pichler), in m. Vlastica prope Drijeno (Vandas).

Teucrium marum [L., Spec. pl. (1753) 564; Visiani, l. c. 224; Reichenb., Icon. fl. Germ. XVIII t. 35; Briquet l. c. 120, 127; Rouy l. c. XI 240; Gams in Hegi l. c.]. N. v.: Dubačac pusteni. Offiz. Herba Teucree mari. Habitat in saxosis apricis ditionis mediterraneo-occidentalis. Floret aestate. *T. marum* semel in Dalmatiae insula Murter prope Šibenik lectum (Legit. D. Papafava), postea non inventum est. Quae herba in dit. mediterraneis colenda sit. Anno 1939. a medicamentariis Z. false pro *T. marum* *T. polium* vile venditum est.

Sectio 3 *Scordium*

[Reichenb., Flora Germ. exc. (1831) 314; Benth., Lab. gen. et spec. (1836) 678; *Scordium* Gilib. Fl. Lithuan. I (1781) 95; Cavan. Icon. I (1791) 19 t. 31].

5. ***Teucrium botrys*** [L., Spec. pl. (1753) 562; Reichenb., Icon. fl. Germ. XVIII t. 38; Briquet, Lab. d. Alp. marit. 121, 139; Beck, Fl. v. N. Österr. II 1022; Rouy, Fl. d. France XI 237; Gams in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2532; Hayek, Prodr. Fl. p. Balc. II 243]. In agris lapidosis, arvis, vineis, ruderalis, arenosis et glareosis, ad viam ferream etc. Floret m. VII—IX ☉☉.

Bosna: Prope Bihać (Boll.), Banja Luka (H.), Zalužani (C.), ad fl. Vrbas, pr. Krupa, Crna Rijeka (V.), sub m. Dinara (Vis., D.), pr. Jezero—Jajce (G. K.), Gubin, Grkovci, Crni Lug, Preodac (Pr.), Travnik (S., Br., Herbich f. M.), Putičevo (Br.), Kakanj—Doboj—Zgošća (M.), Sarajevo (M.), Starigrad (B.), Krupac (M.), Mededa (M.), in valle Rzav prope Dobrun (M.), in arenosis secus fl. Drina pr. Miloševići et Višegrad (M.), prope Rudo ad fl. Lim (M.), in faucibus fluminis Rama (M.), fl. Sutjeska (Pr.). — **Hercegovina:** Pr. Jablanica (V.), in angustiis fluminis Naronis (M.), prope Glogošnica (M., Sillinger et Deyl f. Rohlena), in montibus Prenj Planina: Bahtjevica—Obrlin 1480 m. (M.); Glogovo (V. Č.), Porim (Zavodny), in valle fl. Draga pr. Drežnica (M.).

Ludit:

f. ***trilobum*** [G. Beck, Fl. N. Österreich 1022 (1893)]. Bractee superiores paulo late trilobatae, a basi longe cuneatae. Passim.

6. ***Teucrium scordium*** [L., Spec. plant. (1753) 565; Reichenb., Icon. flor. Germ. XVIII t. 38 fig. II, III; Beck, Fl. N. Österr. II

1022; Rouy Fl. de Fr. XI 236; Pospichal, Fl. d. österr. Küstenl. II 606; Gams ap. Hegi, Illustr. Flora v. Mitteleuropa V 4, 2530; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 243]. In pratis humidis, arenosis ad fossarum margines, in dumetis et silvis uliginosis. Floret m. VII—VIII. N. v.: Lukovina, češnjak, lukovni dupčac. Herba amara, *Allium sativum* redolens. Obsol. Herba Scordii vulgaris [L. Mat. med.], Kušan, Ljekovito bilje, 305—306).

•Variat:

ssp. *palustre* [Lam., Fl. française II (1778) 411 pro specie; Gams apud Hegi l. c.; α *typicum* Posp. l. c. II (1899) 606; Fiori e Paoletti, Fl. analit. d' Italia II 11 (1903)]. Folia oblonga latitudine bis usque triplo longiora acute crenato-dentata, basi angustata, hirta, infima basi rotundata, vix cordata, superiora lanceolata, floralia floribus multo longiora. Habitat praecipue in regione extramediterranea.

f. (var.) *glabriusculum* [Benth. f. Wallr. in Linnaca XIV (1840) 596. T. scordioides a germanicum Wallr. l. c.] caulis basi foliisque inferioribus (coloratis) calvis.

f. *pannonicum* [Wallr. l. c. sub T. scordioide (exclus. Syn. T. lanuginosum Hoffm. et Link.]; Borbás, Balat. flor. (1900) 372 et in Term. tud. Közl. (1900) 598 non A. Kern, 1863] »caule subramoso a basi inde ramulis foliisque ovatis utrimque villosa incanescens«. Adhuc in ditione nostra nondum observata sunt: f. *silvaticum* Gaudin et f. *submersum* Glück, Die Süßwasserflora Mitteleuropas (1936) 411.

Bosna: Secus flumen Sava prope Bos. Brod (Ha.-Fa.), ad Drvar in agro Glamočko Polje: Inter Dubrava et Glamoč, in agro Livanjsko Polje: Prope Grabež et Bastasi (Ha.-Fa.), Sarajevsko Polje: Prope Ilidža (M.); secus fl. Dobrunska Rijeka (M.). — **Hercegovina:** In agro Nevesinjsko Polje: Secus fl. Zalomski Potok (Mu.), ad Plužine (Fo. sub T. scordioide f. V.; Mu.), prope Mogorilo — Struge (M.), in palude Hutovo Blato: Kara otok (M.),

ssp. *scordioides* [Schreb., Plant. verticill. unilab. gen. et spec. (1773) 37 pro spec.; T. scordium ssp. scordioides Rouy, Fl. de France XI (1909) 237; Gams ap. Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2531; T. sc. var. scordioides Arcangeli, Fl. Ital. (1882); Caruel in Parlat., Fl. Ital. VI (1884) 293; Syn. T. scordium β *brevifolium* Uechtr. et Sint. ap. Kanitz, Plant. Roman. (1879) 99; Bornmüller in Botan. Centralblatt XXXVI (1888) 126; Briquet, Lab. Alp. marit, 137]. Folia breviora, ovata, latitudine maximum bis longiora, basi cordato-amplexicaulia, obtuse crenata, lanugi-

nosa rarissime glabriuscula, floralia superiora cyma vix longiora, Habitat praecipue in ditone atlantico-mediterranea, potius in uliginosis maritimis. Floret aestate.

Hercegovina: Secus fl. Trebišnjica prope Pridvorci (Vandas). Extra fines in Dalmatia proxime Metković (Fo., M.) sed probabiliter etiam secus flumen Naronem inferioris Hercegovinae.

Sectio 4: *Stachybotrys*

[Bent., Lab. gen. et spec. (1835) 662 et. in DC., Prodr. XII 581. Briquet in Engler, D. natürl. Pflanzenfam. IV 3a, 213; Gürke in Engl. Botan. Jahrb. XXX (1901) 392].

7. *Teucrium Arduini* [L., Mant. pl. I (1767) 81; Visiani, Flora Dalm. II 223; Reichenb., Icon. fl. Germ. XVIII t. 36; Pospichal, Fl. d. österr. Küstenl. II 603; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 241]. In saxosis, fissuris rupium, in dumetis, in ditone carstiensi flora illyrico-mediterranea. Floret aestate. Nomen vernaculum: Planinska metvica.

Bosna: In m. Grmeč Planina: Gredoviti Vrh (Boller), in m. Kamešnica, Kurlaj et Hrblijina (Pr.), ? Travnik (Br., 1890/71, certe confusum). — **Hercegovina:** In faucibus fl. Rakitnica infra Dubočani ca. 400 m. (M.) et prope Umoljani ca 1100 m. (Ritter), pr. Pothum (Br.), in angustiis fl. Rama (M.), pr. Konjic (B. Vegetverh. illyr. L. 91); in m. Prenj Planina (A. Engler f. B.): Idbar (Bl., M. saepe), Boračka Draga 1040 m. (M.), Glogovo Pl. (F., V., VČ), Rujište (M. 1050 m.), Jablanica (V.), in m. Crni vrh (M.), in valle Doljanka (M.), in montibus Čvrsnica Planina: Plasa (B., Pr.), Diva Grabovica (Bošnjak), in angustiis fl. Naronis (B., M.), Glogošnica (Deyl—Sillinger f. Rohl, M.), Grabovica (Bl., V., M.), in loco Poda Čabuljom, Korita (Bošnj.), in fauce Čedenica (Pr.), pr. Drežnica (Pr.), in valle Draga (M.), circa Mostar (Fo., Jetter, Pi), ad cavernam Bišina (Fo.), pr. Nevesinje (Fo. f. Borbás, 1138 m. Ja.), in m. Podvelež (Fo.), Velež (Raap—Callier; Pl. Herceg. br. 222 1000 m.), in fauce fl. Sutjeska inter pagos Sutjeska (Pr.) et Grab, ad confines Bosnae, ca. 700 m. (Mu.). Bijela Gora: In dumetis ad cavernam Carica inter Milanov odsjek et Bogojević-selo (V.), in m. Orjen (V.).

Tribus 2 *Rosmarineae*

[Briquet in Engler et Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien IV 3a, (1895) 207].

3 *Rosmarinus*

[Tourn. ex L., Syst. et 1 (1735); L., Spec. plant. (1753) 23 et Gen. pl. ed. V (1754) 15; Benth. in DC., Prodr. XII (1848) 360; Benth. et Hooker, Gen. II (1876) 1197; Briquet in Engler et Prantl l. c. 216; Visiani, Fl. Dalmat. II

190; Boissier, *Flora Orientalis* IV 636; Briquet, *Lab. d. Alpes marit.* 179; Rouy, *Fl. de Fr.* XI 249; Gams in Hegi, *Illustr. Fl. v. Mitteleuropa* V 4, 2518; Hayek, *Prodr. Fl. p. Balcan.* II 248].

1. *Rosmarinus officinalis* [L., *Spec. pl.* (1753) 23; *Salvia Rosmarinus* Spenner in Nees v. Esenbeck, *Gen. pl. Fl. germ.* VI t. 362 (1843); Schleiden, *Handb. d. pharm. Bot.* I (1852) 265; Reichenb., *Icon. fl. Germ.* XVIII t. 43; Murbeck, *Contrib. à la connaissance de la flora du NO. de l' Afrique* II (1898) 32 (var.)]. Habitat in regione sempervirenti Dalmatiae, culta in hortis et coemeteriis Hercegovinae (Confer: A. Pichler in *Glasnik XIV* (1902) 126 et in *Wissensch. Mitteil. B. H. X.* (1907) 625); floret m. II—XI. Nomen vernaculum: Ružmarin, zimorad. Turcice: Biberije. Offic. Folia et flores Rosmarini (Kušan, *Ljekovito bilje* 307).

Hercegovina: Šurmanci, Mogorilo etc. cult. (M.).

Subordo II: Scutellarioideae

[Briquet in Engler et Prantl, *Die natürl. Pflanzenfam.* IV 3 a, 207, 224, (1895)].

4 Scutellaria

[Rivin. ex L., *Syst. ed.* 1 (1735); L., *spec. pl.* (1753) 598, et *Gen. pl. ed.* V (1754) 260; Briquet in Engler-Prantl, l. c. 225 et *Lab. d. Alp. marit.* 147; Benth. Hook., *Genera pl.* II (1876) 1201; Rouy, *Fl. de Fr.* XI 250; Gams in Hegi, *Illustr. Fl. v. Mitteleuropa*, V. 4, 2508; Hayek, *Prodr. Fl. p. Balcan.* II 249].

Sectio I: Euscutellaria

[Briquet in Engler-Prantl, l. c. 225 (1896)].

§ 1 Lupulinaria

[A. Hamilton in *Mém. soc. Linn. Lyon* I (1832) 11; Briquet l. c.].

1. *Scutellaria alpina* [L., *Spec. pl.* (1753) 599; Reichenb., *Icon. fl. Germ.* XVIII t. 57 fig. I; Briquet, *Lab. Alp. marit.* l. c. 149; Rouy, l. c. XI 251; Gams in Hegi l. c. 2516; Hayek, *Prodrom.* II 249]. In glareosis, saxosis calcareis et in graminosis subalpinis (assoc. *Festucetum pungentis*) — 1900 m. Floret m. VII et VIII.

Bosna: In m. Grmeč Planina: Gredoviti Vrh (Boller), Šator, Golja-Orlovac (Ha., Fa.), in montibus Dinara: Troglav (B., D.), Male Poljanice, Gnjat (D.), Kamekšnica, Kurlaj, Vranica (Pr.) Maglić (B.). — **Hercegovina:** In m. Volujak (Pr.) Čvrstica Pl.: Plasa (S. Bošnj.) Drinača, vrelo Zastoj (Bošnjak), in glareosis infra Crepulja (V. L.), Sljeme (Prodr.), Prenj Pl. (Br. in litt. ad B.), Crvanj 1500—1600 m. (Mu.), Velež Pl. (Ja),

Ludit:

f. *bicolor* [Beck in Wissensch. Mitteilungen aus Bosn. Herceg. V (1897) 484] »Labio superiore coeruleo, inferiore albido« — **Bosna:** In m. Troglav (B.). In typo labio superiore coeruleo-violaceo est (M.).

2. *Scutellaria orientalis* [L., Spec. plant. (1753) 598; Visiani, Fl. Dalmatica II 219; Benth. in DC., Prodr. XII 413; Reichenb. Icon. bot. I (1823) t. 8 fig. 16 et 17 et Icon. Fl. Germ. XVIII t. 57 fig. II, III, IV; Boissier, Fl. orientalis IV 682; Degen, Flora Velebitica II (1937) 588; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 249]. In saxosis, glareosis rupestribus apricis regionis inferioris et montanae. Floret m. V—VII. In ditione nostra et omni balcanica tantummodo adhuc observata est f. Degen l. c.:

Subspec. *pinnatifida* (Benth. in DC., Prodr. XII (1848) 413 var.; Reicheib., Icon. bot. l. c. fig. 16; S. or. c) *microphylla* A. Hamilt. Monogr. du g., *Scutellaria* (1832) 16; *S. hercegovinica* Form. in Österr. botan. Zeitschr. XXXVII (1887) 443 et XXXVIII (1888) 384; Murb., Beitr. z. Kenntnis d. Fl. Südbosn. u. Hercegovina (1891) 65; Vandas, Reliqu. Formán. 453; Degén l. c.].

Hercegovina: In locis saxosis calcareis m. Podvelež prope Mostar (Fo.; B. in Dörfner, Herb. norm. nr. 3070, ca. 100 m.), in colle Stolac pr. Mostar (Raap-Callier, Pl. Herceg. exs. 1895 nr 127; Baenitz, Herb. Europ. nr. 9743, 250 m. M.), pr. Mostar (Bornm. f. Fo. ÖBZ 1888 S. 384, 1885 et Herb. 1886 nr. 1459, Vidović V. 1886), in agro Bijelo Polje prope Mostar, ca. 60 m. (M.), ad marginem viae in loco sicco lapidoso ad pedem m. Stolac (Lindb.). [Benth. in Benth. et Hooker f., Gen. pl. II (1876) 1202; Briquet in Engl.

Ludit:

f. *stricta* [Bornm. in Engler, Botan. Jahrb. Bd. LXI Beiblatt. nr. 140, 80 (1928); *S. hercegovinica* Form. l. c. p. p.]. Caulis, stricte erectus. — **Hercegovina:** Prope Mostar, rara (Bornm.).

§ 2: *Vulgares*

Prantl., D. natürl. Pflanzenfamilien IV 3a 227 (1897)].

A *Peregrinae*

[Boiss., Flora Orient., IV (1879) 681; Briquet l. c.].

3. *Scutellaria altissima* [L., Spec. pl. (1753) 600; *S. peregrina* W. K., Plant. rar. Hung. II 132 t. 125 (1805) non L.; *S. alt.* L. Benth. in DC., Prodr. XII 420; *S. commutata* Guss., Fl. Sicul. Prodr. II (1828) 136; Reichenb., Icon. fl. Germ. XVIII t. 56 fig. II; Boiss., Fl.

Orient. IV 688; Neilreich, Diagnosen (1867) 103; Beck G., Flora v. N. Österr. II 1005; *S. peregrina* L. β *altissima* (L.) Fiori e Paoletti, Flora anal. d' Italia III (1903/4) 16; *S. alt.* L., Gams in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2514; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 250]. In fruticetis, fagetis, juglandibus et silvis mixtis, inter segetes, ad margines silvarum, in saxosis calcareis, dolomitcis, serpentincis, usque ad 1500 m. Floret m. VI—IX.

Bosna: Pervulgata. Ad Orešac pr. Kulen-Vakuf (Schiller J.) ad Vedro Polje pr. Bos. Petrovac (F.), proxime Gubin pr. Livno (Pr.), circa Banja Luka (H.)—Jajce (Ginzberger 1929, Bočac et. Jajce (I. B. Kongr. 1905), ad Liskovica pr. Mrkonjić Grad (Varcar Vakuf) (Fo. f. V.), circa Jajce (Fo., R. Keller f. B.), inter Jajce—Pliva jezero (Ginzb. 1929.), iuxta Podmilačje pr. Jajce (Fo.), ad Suhara pr. D. Vakuf (Ha. Fa.). Inter Bugojno et Kupres (Weisbach f. M.), circa Travnik copiose (Br.), inter segetes prope Tešanj et Modrič, frequens in valle flum. Bosna (Vasković, 1930), pr. Maglaj (Herbich 1880 f. M.) Vranduk (D. f. B.), Zenica (A. Breindl f. B.), Visoko (Fo.), Malešići pr. D. Vogošća (M.), Gračanica pr. Doboj (M.), D. Tuzla (Wetst.), pr. Simin Han (M.), Zvornik (Wettst.), in m. Velež pr. Borovnica 750 m. (M.), in colle Bijeleveica pr. Kakanj—Doboj (M.), ad Dabrovine et Kralup pr. Vareš (Fo.), pr. Ljubina (M.), in m. Gradina (Laze) pr. Sarajevo — 1020 m. (M.), Bukovik — 1380 m. (Weisbach f. M., *fagetum* M.), in m. Gradište (Paprenik, B.), circa Sarajevo: Ad Ramića Banja potok (M.), in valle fl. Miljacka pr. Sarajevo (F., B., M.), supra Kozja Čuprija (M.), in faucibus Mošćanica (Bl.) et Lapišnica (M.), in agro Sarajevsko Polje: juxta Vrelo Bosne (F., M., Gross-Kneucker), pr. Ilidža (Fo., M.), Slatina (M.), Reljevo (M.), Butmir—Nedarići (M.), Crnčina—Krupac (M.), Kotorac (F.), in angustis fl. Željeznica (Krupačka Stjena) (M.), Lukavica (F.), in colle Kobilje Brdo (prope Kobiljdo; B.), in angustis fl. Kasidolska Rijeka (M.), in m. Trebević (Bl.): Frequens ad meridiem m. juxta Stanojevići 760 m. (M.); in montibus Jahorina: Prope Kalaidžin Kamen in glareosis, ca. 1410 m. (M.); infra Jahorina—Klek Plan. — 1400 m. (M.), pr. Prača (Fo.), in angustis fl. Prača (M.), in m. Igman pr. Sarajevo (B) — 1360 m. loco Crni Vrh pr. Grkarica (M.), Jasen, in montibus Bjelašnica (B.) Hranisava. Bl.), in angustis fluminis Prača (M.), pr. Trnovo (B., Vasković) — Turovi 877 m. versus Treskavica (Bl., Ginzb. Iter 1929: *fagetum* — 1400 m. M. 1080 m.), Treskavica: Prope Ledići (Bl. ca. 900 m. (M.), in valle fl. Zujevina juxta Gradac, Dubovci (prox. Hadžići) (Bl.), Zovik (Ritter), Tarčin (Bl., Pr.), in valle Krupa pr. Pazarić—Zovik (Ritter M.), in m. Grad ad flexus fl. Drina prope Podžeplje (Plavšić), in valle fl. Drinae sup. inter Foča et Bastasi (B.), in m. Kmur pr. Foča (Fo.) et in m. Predjel in valle Drina et circa Popov Most (Pr.), sub m. Maglić in angustis fl. Sutjeska (B., F., Pr.), et in angustis Suha 1120 m. (M.), in Zelengora (Pr.): Ad pedem m. Stog (Lakatoš), secus fl. Džafer potok 1370 m. (M.). In m. Stolac pr. Višegrad (V. Č.) 900—1000 m. (J. Schiller f. Watzl—Zemann), in fruticetis vallis Drina pr. Miloševići et Suhi Dol — (Stari Brod) (M.), in valle Kruševica pr. Drinsko, in solo serpentino (*Pinetum nigricans*) (M.), in saltu Razdo-

lina pr. Dobrun, in solo calcareo (M.), in angustiis fl. Lim. prope Strmica, Setihovo, in solo calcareo (M.), circa Rudo in solo serpentinitico (M. 640 m.).
 -- **Hercegovina:** In silvis subalpinis m. Preslica Planina prope Bradina (V.), in *fagetis* montis Lisin prope Ivan — 1500 m. (M.), circa Konjic (B.) in valle Ljuta, in solo dolomitico et calcareo (M.), pr. Borci (Bl.), in angustiis fl. Sištica (M.), in m. Bokševica pr. Ostrožac — 1300 m. (M.), secus flumen Naronem superiorem (Neretva) praeterea: Prope Janjina (in silvis iuglandium (M.), Grdača (in *fagetis* M.), in valle Brijestov (*faget.* M.), pr. Ulog (Fo), circa Jablanica (Dejl et Silling. f. Rohl.); in montibus Prenj Planina: Ad Sirbegova Kosa kod Kiser, ca. 840 m. (M.), Boračka Draga (Pr.), Borašnica (D. f. B.), pr. Pr. Bjelašnica (B.), pr. Glogošnica (A. Engler f. B.; Dejl et S. f. Rohl. 250—300 m.); m. Risovac (M.), Prijeslap 1200 m. (Suljagić f. M.); in montibus Čvrstica Planina: Plasa (Prodan, M. in *fagetis*), m. Čabulja Planina: Poda Čabuljom, Vrđi, Jelice, Međuplasi, Kozila (Bošnjak), in m. Crvanj et m. Velež — 1400 m. (Mu.), circa Nevesinje (Mu.), prope Drežnica (Prodan.); in agro Bijelo Polje: Ad Vojno (Ja.), circa Mostar (Struschka; Lindberg 1905 et al. in fructicetis), in colle Stolac (M.), in valle Naronis (Neretva), circa Buna et Žitomišljica (Mu), ad Ljut pr. Gacko (Haw.), in m. Bjelašica pr. Gacko — 1400 m. (Mu.), et Vlastica pr. Uskoplje (A. sub S. *Columnae* f. M.), pr. Glavska (M.), circa Trebinje: In m. Gljiva (P.), circa Bogojević selo (V.), circa Lastva: In valle Jazina et Raduš prodo (Koristna greda) (P.), Bijela Gora (P., Haw. f. B.).

S. *Columnae* All. differt pubescentia caulis, foliorum et calycis, racemis pilis patentibus glanduloso-villosis, corollis rubescentibus ca. 20—28 mm. longis, calyce sexduplo longioribus. In ditione nostra adhuc non observata est.

B. *Galericulatae*

[Boiss., Flora Orient. IV (1879) 681; Briquet in Engl. Prantl, D. natürl. Pflanzenfamil. IV 3 a (1897) 227].

4. ***Scutellaria galericulata*** [L., Spec. pl. (1753) 599; *Cassida gal.* Scop., Fl. Carniolica ed. II, 1. p. 430 (1772); Benth. in DC., Prodr. XII 425; Reichenb., Icon. fl. Germ. XVIII tab. 55; Boiss., Fl. Orient. IV 690; Briquet, Lab. Alp. marit. 153; Beck, Flora N. Österr., 1005; Rouy, Fl. de France XI 252; Gams in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa. V 4, 2510; Hayek, Prodr. Fl. p. Balc. II 250; Glück, Süßwasserflora (1936) 404]. In pratis udis nemoribusque, in *phragmitibus salicetis*, silvis et fossis humidis, ad margines paludum, ad oras lacuum. Obsol. Tertianariae herba. Floret estate. N. v. (ital.): *Terzianaria*.

Bosna: Prope Orahova ad fl. Savum (R. f. M.), circa Banja Luka (H.), ad fontem Ilidža juxta Novi Šeher pr. Banja Luka (V. Vouk), pr. Kotorsko (R., f. M.), Doboj, Rudanka (Apfelbeck f. M.), in palude Livanjsko Blato:

Prope Grkovci (Ha., Fa.), circa Otinovci pr. Kupres (Br.), in silvis m. Šu-ljaga, circa Kupres, Šujica, ad pedem m. Kamešnica, Troglav, Vel. Šator (Pr.) circa Travnik (Br.), in uliginosis ad Ivanovica prope Busovača (M. f. inops), ad Borovica prope Vareš, prope Dubošćica, secus rivulum Stavnja prope Vareš (Pr.), in agro Sarajevsko Polje: Ad Vruci (Mu.), pr. Ilidža, Vrelo Bosne, Slatina, Crnotina in fruticetis secus rivulos (M.), in uliginosis Piskavica Bara d. prope Pazarić (M.), circa Tarčin (Pr.), in glareosis faucibus fl. Prača (M.), ad Plane prope Podžeplje ca. 944 m. (M.), in montibus Zelengora, in pratis et silvis udis (Pr.), circa Pale et Koran in fruticetis et *alnetis glutinosis* (M.), infra Kozluk ad fl. Drina prope Zvornik (Jurišić). — **Hercegovina:** Ad lacum Boračko Jezero 403 m. (M.). In silvis pr. Sovići (F., non vidi M.), in agro Gatačko Polje: Secus rivulos Musica d. 950 m. (Mu.). In locis exsiccatis in forma nana, vix 10 cm. alta:

f. pauciflora [Pant. in Österr. botan. Zeitschrift XXIII (1873) 266; Pantocsek, Beitr. zur Flora und Fauna der Hercegovina, Crna Gora und Dalmatiens (1874) 62 pro spec.: Aschers. et Kanitz., Catalog Cormophyt. (1877) 54 pro var.; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 252 pro forma; Rohlena, Conspect. Florae Monten. 289]; Secund. Pantocsek l. c. »a *Sc. galericulata* L. cui simillima discernenda caule 4—5 longo et floribus solitariis«; — **Hercegovina:** Hutovo Blato (M.). — **Montenegro:** (P.).

Ludit:

α vulgaris [Mutel, Fl. Française III (1836) 53; Benth. in DC. Prodr. XII 425] caule foliisque glabris, corollis pubescentibus.

β pubescens [Mutel l. c.; Benth., Lab. gen. (1834) 607] caule, foliorum pagina inferiore, calycibus, corollisque pubescentibus. In ditione nostra adhuc non observata;

γ glaberrima [DC. Prodr. l. c.] corollis minoribus, caule foliisque glabris.

5. *Scutellaria hastifolia* (L., Spec. pl. (1753; 599; *Cassida hast.* Scopoli, Fl. Carn., ed. II, 1, 430 (1772); Gilib., Fl. Lith. II (1781) 90; Benth. in DC., Prodr. XII 425; Reichenb., Icon. fl. Germ. XVIII t. 55 fig. I; Rouy, Fl. de Fr. XI 251; Gams in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2511; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 252). In pratis et silvis humidis, in paludosis, ad ripas et fossas, inter segetes. Floret aestate.

Bosnā: Pr. Bos. Gradiška ad flumen Savum (F.), in segetibus inter flumina Sana—Una et Ukrina (Vasković, 1940), circa Krmine pr. Banja Luka (Fo., f. V.), pr. Maglaj ad flumen Vrbas (H.), circa D. Tuzla (Bucalović f. M.), pr. Zavidović (M.), Fojnica (Pr.), in triticetis juxta Ljubnići pr. Podlugovi (Vasković f. M.), ad Mrkojevići pr. Sarajevo (Mu. 700 m.; rect. ca. 900 m. M.), prope Tarčin (Pr.), secus fl. Rzav prope Višegrad (M.), circa Rudo ad fl. Lim (M.). — **Hercegovina:** Ad lacum Nuga jezero prope Drinovci agri Ljubuški (F. sub. n. *S. galericulata*).

Subordo III: **Lavanduloideae**

[Briquet in Bullet. Herb. Boiss. II (1894) 715 et in Engler et Prantl, Die natürl. Pflanzenfamil. IV 3 a 207, 227 (1895)].

5. **Lavandula**

[Tournef. ex L., Syst. ed. 2 (1740) 25; L. Spec. pl. (1753) 572, Gen. ed. 5 (1754) 249].

1. *Lavandula spica* [L., Spec. pl. (1753) 572 var. α); (*L. angustifolia* Bauhin non Chaix ap. Vill.; non Benth. in DC., Prodr. XII 145); L., Gen. ed. V (1754) 249; Vis., Fl. Dalmat. II 183; *L. vulgaris* Lam., Fl. franc. II (1778) 403 α ; *L. officinalis* Chaix ap. Vill., Hist. pl. Dauph. I (1786) II 363; *L. angustifolia* Ehrh., Beitr. VII (1792) 147; Moench, Method. (1794) 389; *L. vera* DC., Fl. franc V (1815) 398; Benth. in DC. l. c.; Reichenb., Icon. flor. Germ. XVIII t. 26; Rouy, Fl. de France XI 254; C. K. Schneider, Illustr. Handb. d. Laubholz., II 600; Gams in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2277; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 252]. Sponte in saxosis calcareis apricis ditionis florae mediterraneae et in hortis raro culta. In Hercegovina sponte non observata. Floret ab aestate in autumnum. Nom. vernaculum: Despik, lavandūla. Offic. Flores Lavandulae (Kušan, Ljekovito bilje 308).

Subordo: **Stachyoideae**

[Briquet in Engler et Prantl, Die natürl. Pflanzenfam. IV. 3 a, 207, 229 (1895); *Stachydeae* Dumort, Anal. famil. (1829) 22; Bentham, Labiat. gen. et spec. (1834) 503, et in DC. Prodr. XII (1848) 407].

1. **Marrubieae**

[Endl., Gen. 1838) 627; Bentham in DC., Prodr. XII (1848) 407; Briquet in Engler et Prantl, Die natürl. Pflanzenfam. l. c.].

6. **Marrubium**

[Tourn. ex L., Sust. ed. 1 (1735); L., Spec. plant. (1753) 582; L., Gen. ed. V (1754) 254; Benth. et Hook. f., Gen. II 1206 (1876); Briquet in Engl.-Prantl. l. c., Benth., Lab. (1834) 585, et in DC., Prodr. XII 447; Boissier, Fl. orient. IV (1879) 692; Briquet, Lab. Alp. marit. 354; Hayek, Prodr. Fl. p. Balc. II 253; Gams in Hegi, Illustr. Fl. Mitteleur. V 4, 2393].

Sectio: *Marrubium*

[Benth., Lab. gen. (1834) 585].

1. *Decemdentata*

[Briquet in Engler-Prantl, l. c. 230 (1896)].

1. *Marrubium vulgare* [L., Spec. plant (1753) 583; Benth. in DC., Prodr. XII 453; Röhlings—Koch, Deutschl. Fl. IV 297; Vis., Fl. Dalm. II 216; Reichenb., Icon. fl. Germ. XVIII tab. 23 fig. I; Beck, Fl. Nieder-Österr. II 1010; Briquet, Lab. Alp. marit. 355; Rouy, Fl. de France XI 263; Pospichal, Fl. österr. Küstenl. II 2, 600; Gams in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2394; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan II 255; Conf. Murb., Contrib. flor. NO. de l' Afrique II (1898) 33]. In ruderatis, ad margines viarum, in pascuis lapidosus, locis sterilibus, aridis, apricis — 1170 m. Floret m. V—IX (X). Nom. vernaculum: Marulja, bijeli tetrljan. Offic. Herba Marrubii albi (Kušan, Ljekovito bilje 309).

Bosna: Prope Drvar (Ha., Fa.), Livno (Ha.-Fa., Pr.), Šujica, Podgradina, Gubin, Grkovac, Preodac (Pr.), pr. Jajce (Fo. f. V. sub. n. *M. pannonicum*), pr. Travnik, Pašin-bunar (Br.), Kupilo (Br. Herb., ubi?), Dolac (Pesković f. B.), pr. Vareš (Pr.), circa Sarajevo (H., B.), in m. Ober pr. Nahorevo 880 m. (M.), ca. Hladna Voda sub m. Pašin-Brdo 820 m. (M.), in valle Mošćanica (Fo. f. V. 610 m.), pr. Vasin Han 698 m. (M.), in altiplanitie Borića 940 m. (M.), saepe in angustis fl. Lapišnica 620 m. (M.), ca. Hreša 1060—1130 m.; D. Biosko (Drljevac) (M.), in faucibus fl. Miljacka: Bentbaša (Bl. nr. 1621) et Mošćanica juxta Sarajevo (M.), ad viam ferream prope D. Dovlići 710 m. (M.), inter Sarajevo et Pale prope Šehitluci 860 m., Derventa (pr. Ljubogošta) 750 m. (M.), in m. Trebević: Vraca 650, ad font. Begovac 740 m., in faucibus rivuli Bistrica (Bl.), ad Dolove 1060, ad meridiem montis pr. Studenkovići 980 et Blizanac 1170 m. (M.); pr. Tarčin (Pr.), ad fl. Željeznica (Pr.), secus flumen Drina (Pr.), pr. Brod (Fo. sub. n. *M. pannonicum* f. V.), pr. Kalinovik (Pr.), secus rivulum Sutjeska et pr. Suha (Pr.), in m. Orlinja pr. Dobrun 900 m. (M.). — **Hercegovina:** Circa Konjic (Landauer f. B., Fo. f. V. sub. nom. *M. vulg.* v. *apulum* Ten.) Ljuta (M.), in angustis fl. Sištica, pr. Boračko Jezero (M.), secus fl. Naronem pr. Jablanica (Laus), Prenj. Glogošnica (Ginzl, Iter 1929; Deyl et Sillinger f. Rohlena), circa fontem Mlijestak (M.), pr. Diva Grabovica (Bošnjak, M.), Drežnica (M.), in m. Prenj Pl. (Prodan), circa Mostar (Str., Bornm., Pi. Gross-Kneucker v. *albo-lanata*), (pr. Radobolje (Lindbg.), in colle Hum (Bornm.), in m. Pod Velež (Ja.), in agro Malo Polje pr. Buna (M.), pr. Mogorilo (M.), Ponikve pr. Gacko (M.), ad pedem m. Gljiva pr. Trebinje (P. sub var. *albolanata* Vis.), in m. Gljiva et colle Hum (V.); circa Vrbanje (V.).

Ludit:

f. *lanatum* [Benth., Labiat. (1835) 591, et in DC. Prodr. XII 453 pro var.; *M. apulum* Ten., Prodr. Fl. Nap. 34 V 16 t. 154 (1811) et Sylloge (1831) 292; *M. vulgare* β *albo-lanatum* Vis., Fl. Dalm. II 217 (1847)]. Caulis densissime albo-lanatus, folia minora, suborbicularia, utrimque molliter et niveo-lanato-tomentosa. In ditione nostra tantum in formis appropinquis et in locis magis apricis. Formis intermediis ad typum transit.

2. *Quinquedentata*

[Briquet in Engler-Prantl, Die. natürl. Pflanzenfamilien IV 3 a, 230 (1896)].

2. *Marrubium creticum* [Mill., Gard. dict. ed 8 nr. 3 (1768); *M. peregrinum* L., Spec. pl. (1753) 582 (*M. album latifolium* peregrinum Bauh. p. p.; *M. alterum pannonicum* Clus.) et β) Spec. pl. ed. 2 p. 816 (1763), *M. album angustifolium peregrinum* Bauh. (forma metaphylla speciei). Confer: A. Kerner in Österr. Botan. Zeitschrift 1874 pag. 339—341; *M. peregrinum* L. Jacquin, Fl. Austr. II t. 160 et Auct. plur., Reichenb., Fl. Germ. XVIII tab. 23 fig. III et IV et Iconogr. III f. 461; Beck, Fl. v. Niederösterr. II 1009; Halácsy, Consp. fl. Graecae II 503; Gams in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2398; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 254]. In campis, locis incultis, ad vias, in pascuis siccis, glareosis (Planta desertorum). Floret m. V—IX. Nom. vern.: Očajnica (Pančić).

Bosna: Inter Komar et D. Vakuf (S.), in agro Glamočko Polje (St.), pr. Preodac (Pr.), in m. Prolog (S.), in m. Borova Glava pr. Livno (S.), Livno (F. = *M. incanum* f. M.), pr. Šujica, Crni Lug (Pr.), circa Vareš: Ad viam ferream (Pr.), in m. Humbat juxta Prozor (St.), ad rivulum Sutjeska pr. Suha (Pr.). Stationes omnes indicatae dubiosae sunt et verisimiliter ad *M. incanum* spectant.

3. *Marrubium incanum* (Desrouss. ap. Lam. Encycl. III (1789) 716; *M. candidissimum* Auct. pl. non L., Spec. pl. (1753) 583; Conf. Degen, Fl. Velebitica II 590 et in Botan. Közl. XX (1922) 144; Vis., Fl. Dalm. II 217; *M. peregrinum* Rchb., Iconogr. bot. Cent. IV p. 10 tab. 312 fig. 485, et Fl. Germ. exc. 325 (1831) non L.; *M. candidissimum* L.; Rchb., Fl. Germ. XVIII t. 23 fig. II 12; Gams—Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V. 4, 2397; Hayek, Prodr. Fl. p. Balc. II 254). In saxosis et glareosis apricis imprimis in ditione carstiensis; solo calcareo — 1480 m. Nom. vern.: Bijelo zelje, bijela marulja, bilušina.

Bosna: Prope Preodac (Pr.) Crni Lug pr. Livanjsko Polje (Pr.), in m. Prolog 900—1170 m. (B.), in agro Livanjsko Polje (in occidentem spectantibus m. Staretina) (B. St.), pr. Livno (F. sub. n. *M. peregrino*; B.), Šujica

(Pr.), Prusac (St.), G. Vakuf (M.), Vareš (Pr.): Circa Sarajevo (B. Mu.*): infra collem castelli urbis Sarajevo, frequens (Bl., B., M.); Ravne Bakije (M.); in angustis flum. Miljacka (Da Riva, Kozja Čuprija, B., M.), Mošćanica et Lapišnica (M.), in altiplanitie Boriya pr. Obhoda et alibi 570—890 (M.), in m. Grdonj (M.), m. Trebević pr. Sarajevo:*) Sub cacumine Draguljevac — 1100 m., sub cacum. Palež — 1030 m. et ad meridiem montis (M.), in m. Igman (B.), supra pag. Paroš ca. 600 m. (dit. Prozor) (M.), in valle rivi Doljanka pr. Doljani 580 m. et ad vicum Risovac in m. Čvrstica — 1000 m. (Deyl et Sillinger f. Rohlena), pr. Kalinovik (Pr.), in montibus Zelengora: In m. Bregoč (Pr.), secus flum. Drina et Lim super. (B.), secus rivul. Sutjeska (Pr.), in m. Bić Planina (Schiller f. Fritsch). — **Hercegovina:** Ad Pothum (dit. Konjic) (Br.), circa Konjic (Fo. f. V., M.), Polje, in valle Bijela (M.), ad Boračko Jezero, in angustis rivuli Šištica, prope Dolovi (M.), secus rivulum Jezernica prope Ulog (M.), ad Borač infra m. Dumoš (Bošnjak), in m. Prenj Planina (Ginzb., Iter 1929, ad pedem montis prope Stari Klanac, ca. 1300 m. (Fo.), Bahtijevica—Obrlin 1180—1480 m. (M.), ca. Podporim (Bl., M. 600 m.), in m. Čvrstica Planina: Diva Grabovica (Bošnjak), ad pedem m. Crvanj prope Bjelina (Ja.), circa Rakitno (V.); in m. Čabulja Planina: Poda, Korita (Bošnjak), Medved (Prodan); in angustis fluminis Naronis (B.), circa Grabovica (V.) — Drežnica (B.); Potoci (V.), Bijelo Polje pr. Mostar (Zavodny, M.), circa Mostar (Pi.), in declivibus lapidosis m. Hum, Podvelež, pr. Blagaj (Bl. Fo. f. V.), in m. Stolac (Raap-Callier № 129; B., Baenitz, M.), Blagaj-Bakračuša (Bl.), pr. Han Osman 620 m. (M.), circa Buna (M.), Malo Polje pr. Buna (M.), ad pedem collis Vrani Kuk in valle Naronis (M.), ad Han Kuzman pr. Žitomišljic 200 m. (M.), pr. Dretelj (M.), Čapljina (V.), Ljubuški Grad (F.), Fojnica (Bl.), Osanići pr. Stolac (B.), prope Nevesinje (V. Mu.*), Ponikve pr. Gacko (M.), circa Gacko (Mu.* M.), Višnjevo pr. Gacko (Bl.), pr. Bileća (Dr. Hensch f. V.), circa Trebinje et Grančarevo (P.), in colle Hum et m. Gljiva (V.), prope Grab, Vrbanje (V.), in m. Orjen (Adam. f. Hal. 1906), pr. Neum-Klek (F.), in montanis ad Ivanica (Adam., Herb.) — prope Uskoplje (M.).

Ludit:

Var. *canescens* [Borb. in Math. Term. Közl. XIV (1876/7) 404; Adatok Arbe és Veglia (1877) 40 sub *M. candidissimo*; Degen, Fl. Velebitica II. (1937) 592]. »Foliis maioribus, tomento laxiore, ita ut caulis, folia et calyces etc. canescentia videantur. In forma typica tomentum densissimum candidissimum, nulla pars canescens, caulis pannosus. Varietatem attuli e ditione Besca nuova; ceterum vulgare est etiam in litorali et Hungarico et Austriaco et etiam in societate formae typicae invenitur.« Est forma frequentissima in ditione nostra.

4. *Marrubium virescens* [Borb. in Österr. botan. Zeitschrift XXVII (1877) 285. *M. candidissimum* x vulgare Borb., l. c. *M. in-*

*) var. *canescens*.

canum x *vulgare* Degen, Fl. Velebitica II (1937) 592]. »Derselbe (Bastard) ist dem *M. candidissimum* ähnlich, aber grünlich, und die Blüten sind nur so gross, wie bei *M. vulgare*, die Kelchzähne variieren zwischen 6—8 und nähern sich jenen des *M. vulgare*.« Borbás l. c.

Croatia: Crikvenica (Borb.).

M. montenegrinum [Sagorski in Österr. botan. Zeitschrift LV. (1905) 27; *M. incanum* x *vulgare* var. *lanatum* (*apulum*) Rohlena, Consp. fl. Montenegrinae (1942/289)]. »Auch bei diesem Bastard sind die Blüten erheblich kleiner als bei *M. candidissimum*... Die Zahl der (Kelch-) zähne schwankt... zwischen 6—9 infolge des Fehlens von einem oder mehreren der kleineren Zähne. An der Spitze sind die Zähne teils gerade, teils gekrümmt, doch weniger stark als bei *M. apulum*. Früchte sind bei dem Bastard nicht entwickelt.«

Montenegro: Bei Njeguš (Sagorski).

Hibridae inter *M. incanum* et *M. vulgare* in B.-H. adhuc nondum observatae sunt.

7. Sideritis

[Tourn. ex L. Gen. ed. 1 (1737) 171; Spec. pl. (1753) 574; Gen. ed. V (1754) 250; Benth. et Hook, Gen. II, 1205 (1876); Briquet in Engl. — Prantl, Die natürl. Pflanzenfam. VI 3 a, 231; Benth., Lab. (1834) 573, et in DC., Prodr. XII 436 (1848); Boissier, Flora orientalis IV 705 (1879); Briquet, Lab. Alp. marit. (1893) 333; Hayek, Prodr. Fl. penins. Balc. II 255; Gams in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2402].

Sectio: *Hesiodia*

[Benth., Labiat. gen. et spec. (1834) 572 et in DC. Prodr. XII 445 p. p. — *Hesiodia* Moench, Method. (1794) 391].

1. *Sideritis montana* [L., Spec. pl. (1753) 575; *Hesiodia bicolot* Moench, Method. 1794) 392; *Burgsdorfia montana* Rchb., Fl. Germ. exc. 327 (1831); *S. montana* L.; Boissier, Fl. orientalis IV 706; Reichenb., Icon fl. Germ. XVIII tab. 25 fig. II; Visiani, Fl. Dalm. II 204; Briquet, Lab. Alp. marit. 334, 351; Beck, Fl. v. Niederösterr. II 1009; Rouy, Fl. de France XI 258; Murb., Contr. fl. NO. Afrique II* (1898) 35 ff.; Bornmüller in Österr. botan. Zeitschrift (1900) 92—93; Hegi, illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2403;

Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 256]. In campis glareosis, in arvis et collibus siccis praesertim regionis inferioris. Floret m. V—VII ☉.

Bosna: Circa Bili—Brig—Prolog (Th. Pichler 1868 f. Österr. bot. Zeitschrift 1869 S. 158), in agro Livanjsko Polje, prope Livno, Crni Lug, prope Preodac (Pr.), circa Livno (Ha., Fa.), in agro Glamočko Polje: Ad marginem M.-E. (St.), Duvanjsko Polje (St.), prope Travnik (Br., R. Keller), Putičevo (Fr. Br.), circa Sarajevo: In colle castelli urbis versus fauces Mošćanica (M.) et in m. Gradište (Paprenik) (M.). In glareosis fl. Lim prope Strmica (M.), circa Višegrad: In colle Stratište; in solo serpentinico; in colle Džermanica, in solo dolomitico (M.). — **Hercegovina:** Circa Mostar (Pi., Bornm., Jetter f. Beck f. *heterophylla* Beck) in colle Stolac (Raap, Iter Herceg. № 128, Ja., Lindberg), in m. Podvelež (Fo., f. V., Bornm., Ja.), prope Radobolje (Fo.).

Variat:

Var. *comosa*. [(Rochel in Flora 1835 1. Intell. Bl. 56 nom. sol.); Boiss. in DC. Prodr. XII (1848) 446; Heuff. Enum. pl. Banat. Temes. (1858) 144; Syn. f. *heterophylla* Beck, Fl. NÖ. (1893) 1009].

Hercegovina: Mostar, in regione inferiore m. Podvelež ca. 600 m. (Bornm. l. c. 93); Mostar (Jetter f. Beck).

Sectio: *Burgsdorfia*

[DC. in Lam. et De Candolle, Fl. France ed. 3, III (1805) 529; *Burgsdorfia* Moench., Method. (1794) 392].

2. *Sideritis romana* (L., Spec. pl. (1753) 575; *Burgsdorfia rigida* Moench, Method. (1794) 382; *B. romana* Hoffm. et Link, Fl. Portug. (1809) I 97; *S. romana* Vis., Fl. Dalm. II 204; Boissier in DC., Prodr. XII 445; Reichenb., Icon. Fl. Germ. XVIII tab. 25 fig. I et Fl. Germ. exc. p. 327; Rouy, Fl. France XI 258; Briquet, Lab. Alp. marit. 334, 349; Conf. Bornmüller in Mitteil. Thür. botan. Vereines, NF. XVI 1902 p. 122—123; Gams—Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2403; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 256]. In cultis et locis sterilibus regionis inferioris mediterraneae. Floret m. V—VI ☉.

Bosna: In transitu Drenovo inter Bihač et Krupa (Boller; non vidi et non verisimile est. — **Hercegovina:** Circa Ljubuški (F.), juxta Crveni grm. et Studenci pr. Ljubuški (F.), in agro Dabar Polje ad marginem prope Bjeljani et Trebesinje Han (V.), ad pedem m. Podporim inter pagos Podgorjani et Humi ca. 300 m. (M.), circa Mostar (Pi., B., Simongvić f. Watzl-Zemann), in colle Podvelež (Bornm.), circa Jasenica (dit. Mostar) (Mu.), pr. Buna, Dubrava (M.), Domanovići (F.), Čapljina (F.), in colle Ošanića

Glava pr. Stolac (B.), ca. 300 m. (M.), Hutovo Blato, ad marginem prope Cvaljina, ca. 290 m. (M.), circa Trebinje (Ja.), in m. Gljiva (leg. Lerch in herb. Boller), prope Necvijeće et in valle Jazina prope Orahovac in Bijela Gora (P.), prope Lastva (M.), ad confines Dalmatiae pr. Metković (Fo., f. V.).

3. *Sideritis purpurea* [Talbot in Benth., Lab. Supp. 742 (1835); Benth. in DC., Prodr. XII 445; Visiani, Fl. Dalmatica II 204; Reichenb., Icon. fl. Germ. XVIII tab. 25 Fig. III; Boiss., Fl. Orient. IV 706; *S. romana* L. var. *purpurea* Bald., Riv. coll. bot. Alban 1896 p. 87; Bornm. in Mitt. d. Thüring. botan. Vereines, N. F. Heft XVI (1902) 123; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 256]. In lapidosis, siccis, inter dumeta regionis inferioris mediterraneae Floret m. V—VI ☉.

Hercegovina: Mostar: In lapidosis secus fl. Naronem ad septentrionem urbis Mostar, ca 70 m. (Mu.), circa Mostar (Pi., M., Deyl et Sillinger), in colle Stolac (M.), in saxosis apricis pr. Buna, Šurmanci (M.), pr. Ljubuški et Crveni Grm (F. sub n. *S. romana*), Čapljina (F., M.), Mogorilo (M.), in colle Ošanića Glava prope Stolac (B.), prope Neum-Klek (R.), sub m. Gljiva pr. Trebinje (V.), in saxosis vallis Jazina dol prope Orahovac in Bijela Gora (P.), in agro Sutorina (R. pro *S. romana*).

Ludit:

Flores rosei, purpurei et albidi (β *leucantha* Heldr. et Boiss., Herb. graecum f. Vis. l. c.).

2. Nepetae

[Benth., Lab. gen. et spec. (1834) 462; Benth. in DC. Prodr. XII (1848) 368; Benth. et Hook. f., Gen. II (1876) 1167; Briquet in Engler et Prantl, D. natürl. Pflanzenfam. IV 3 a (1895) 207].

8. Nepeta

[Rivin. ex L., Gen. ed. 1 (1737) 170; L., Spec. pl. ed. I 570 et Gen. pl. ed V (1754) 249; Benth. et Hook. f., l. c. 1199; Engler et Prantl l. c. 235].

Sectio: *Eunepeta*

[Boiss., Fl. Orient. IV (1879) 637].

§ 1. *Catariae*

[Sect. *Cataria* Benth., Lab. Gen. et spec. (1834) 476 et in DC., Prodr. XII 380; Boiss., Fl. Orient. IV 637; *Cataria* Adans., Fam. II (1763) 192; Engl. et Prantl. l. c. 236].

1. *Nepeta cataria* [L., Spec. pl. (1753) 570; *N. minor* Mill., Gard. dict. ed. VIII (1768) n. 2; *N. vulgaris* Lam., Fl. Franc II

(1778) 398; *Cataria vulgaris* Moench., Method. (1794) 387; *N. citriodora* Dum., Fl. Belg. (1827) 47; Becker, Fl. d. Gegend um Frankf. I (1828) 218; Visiani, Fl. Dalmatica II 202; Reichenb., Icon. fl. Germ. XVIII tab. 41; Neill., Fl. v. N. Österr. 495; Beck, Fl. v. Nieder-Österr. II 1004; Briquet., Lab. d. Alp. marit. 360; Gams in Hegi Illustr. Fl. v. Mitteleurop. V 4, 2369; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 295]. Ad vias, saepes, in ruderalis et in hortis rusticis regionis inferioris et montanae, semper in vicinitate coloniarum. — 1480 m. — Floret m. VI—X Confer: Malý, Prilozi flori bos. herceg. seoskih vrtova. (Zur Kenntnis der Flora der bosn. herceg. Bauerngärten) in Glasnik zem. muz. XLVIII (1936) 11 (9). Nom. vern.: Macina ili mačja trava, gorka metvica; turc. Kedi otu.; Offic. (olim) herba Nepetae s. Catariae (Kušan, Ljekovito bilje (1938) (311).

Bosna: Prope Bos. Krupa ad fl. Una, Turski Dubovik, Ripač-Gorijevac (Fo.), Rmanj-Manastir (F.), Bos. Petrovac (F.), circa Banja Luka (H.), Đurići, Madir, Vrbanja, D. Šeher (Fo.), Sitnica (pr. Ključ) (H.), Bočac (ad fl. Vrbas) (Gross et Kneucker), Jajce (H.), Travnik, Jankovići, in m. Vlašić (Fr.-Br.), pr. Doboj: In colle Grad (F.), pr. Žepče (Fo.), Vranduk (Bl. frequens), Zenica, Janjići (Fo.), Preodac (sec. fl. Unac) (Pr.), Bugojno (Pr.), in m. Suljaga (pr. Kupres) (Pr.), in valle Stavnja pr. Vareš (Plavšić), ad Striževu, Zbilje, Dabrovine (Fo.), pr. Vareš (Pr.), in colle Kobilja Glava pr. Vogošća (Bl., Catal. herb.) in monte Boriša Pl. frequens ca. 740—900 m. (M.), circa Sarajevo (Fo.), in valle Koševo — 880 m (Laze) (M.), in angustis fl. Mošćanica (Fo., M.), pr. Faletići (Fo., f. V.), in angustis fl. Miljacka: Ad Kozja Čuprija (F., M.), in angustis fl. Lapišnica — Hreša 900 m. (M.), in agro Sarajevsko Polje et in vicinitate pr. Vrelo Bosne (M.), Ilidža (Fo., f. V.), Dobroševići. 560 (M.), Lukavica, Krupac (F.), in m. Trebević: Pr. Dolove 1060—1200 m. et Vaganj 1160 m. (M.), ad meridiem montis pr. Petrovići, Blizanac — 1200 m. (M.), in m. Bukovik 1030 m. (M.), Gradina: Laze 880 m. (M.), in m. Igman (Bl.), Bezistan 790 m. (M.), pr. Hadžići (F., B.), Zovik (Ritter), Pazarić (F.), Tarčin (Pr.), Koran; secus fl. Jahorina Potok 950 m. (M.), in m. Ravna Plan. (Jahorina): Bistrica 1300 m (M.); prope Mokro (Fo.), in agro flum. Krivaja (Krivaca) pr. Kusače 970 m., ad pedem m. Veliki Žep 960 m. (M.), ad Vlaolje pr. Kalinovik (Fo.), pr. Goražde (Schiller), Lozje (Fo.), Čajniče (Životsky), secus fl. Drina (Pr.), in m. Kmur pr. Foča (Fo), Vučevo (F., f. B., ubi?), in angustis rivuli Sutjeska (Pr. (690 m.) M.), pr. Mededa (M.), Sokolovići pr. Rudo, in solo schistoso (M.), in valle Rama (Pr.). — **Hercegovina:** In m. Zvekuša Plan. prope Špiljani, et inter pagos Bivolje et Pričepe in *pinetis nigricantibus* (M.), circa Konjic: In valle Bijela (Jošanica) (M.), pr. Podvrabac (Fo., f. V., 670 m. M.), Živanj (M.), Prenj: Ad viam ferream (M.), in montibus Prenj Plan. (Prodan): Alina voda, ad viam inter Glogošnica et m. Rišovac, in ascensu a Boračko Jezero ad Lipeta-Obrlin 780—1480 m. (M.), in valle Idbar (B.,

F., M.), in angustiis fl. Naronis, ad fontem Perutac et Aleksin Han 150—190 m. (M.), in loco Kremenac prope Grabovica (M.), in ascensu a Vojno ad Rujište 920 m. (M.), pr. Blagaj (Fo.), circa Nevesinje: Prope Plužine, Kifino Selo (Fo.); Bakračušā (M.), in monte Velež Plan. 1000 m. (Raap-Callier, Plantae Herceg. № 227), supra Jezero (Ja.), in monte Baba Plan. pr. Gacko (R., f. M.), pr. Ljubinja (M.), ad Grab pr. Trebinje (Adam. f. Watzl-Zeman).

Ludit:

Var. *citriodora* [(Dum., Becker) Balbis f. Rchb., Fl. Germ. exc. 317 (1831). Flores majores, corolla alba, rubro-punctata, herba citriodora (f. Hegi. Gams), non *citriodora* Dumoulin ap. Lej. et Court., Comp. fl. Belg. II (1831) 223; Rouy, Fl. de France XI 266 («Feuilles à dents plus obtuses; fleurs plus petites: plante à odeur de citron»). Indicatur in locis sequentibus Bosnae: Trebević (M. 1898), Sutjeska (Pr.). Colitur olim in hortis rusticis et ex iis hinc inde effugit.

§ 2. *Orthonepetae*

[Briquet in Engler-Prantl, Die natürl. Pflanzenfamilien IV 3 a (1896) 238; *Orthonepeta* Benth., Lab. (1834) 467].

2. *Nepeta nuda* [L., Spec. pl. (1753) 570; Richter, Codex Linn. 560; Benth. in DC., Prodr. XII (1848) 387; Boissier, Flora Orient. IV 663; Briquet., Lab. Alp. marit. 360, 371; Fiori e Paoletti, Fl. analit. d' Italia III 24; Gams in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2371; Conf. A. Kerner in Österr. botan. Zeitschrift XXIV (1874) 213; Freyn in Flora LXVII (1884) 682; Janchen in Mitteil. naturwiss. Ver. Univ. Wien IV (1906) 6].

ssp. *pannonica* [Gams in Hegi l. c. 2372 (1926/7); *N. pannonica* L., Spec. pl. 570 (1753); Jacqu., En. st. Vindob. (1762) 106; Conf.: Degen, Fl. Veleb. II 593; Beck, Fl. v. N. Österr. II 1004; *N. violacea* Scop., Fl. Carn. ed. 2 I (1772) 431 et Auct. pl. vix L., sed v. Sagorski in Allg. botan. Zeitschr. XX (1914) 65; *N. paniculata* Cr., Stirp. Austr. IV (1769) 270; *N. nuda* β *violacea* Maly, En. pl. phan. Austr. (1848) 177; Reichenb., Icon. fl. Germ. XVIII tab. 42; *N. nuda* ssp. *pannonica* var. *paniculata* (Cr.) Gams et var. *grandiflora* (Benth.) Gams l. c.; Hayek, Prodr., Fl. Balcan. II 261]. Ad margines silvarum, ad saepes, juxta vias, in pratis lapidosis usque 1500 (1700) m. Floret m. VII—VIII. .

Bosna:*) Pervulgata. Prope Cazin et Bihać (F., Nn.), Bišće ad fl. Una (F.); Goričevac pr. Bihać (Fo., f. V. Nv.), B. Gradiška (Berbir) (H., Np.), circa Banja Luka (H., Nn.), pr. Maglaj ad fl. Vrbas (H., Nn.), Smoljana pr. Petrovac (Fo., f. V., Nv.), Kulen Vakuf (F., Np.), V. Stijenjani (Schiller, Np.) Rmanj-Manastir (F., Np.), ad Prokos sedlo pr. Grahovo (Arešin Brijeg) (Ha., Fa.), Grahovo, Marica Košara (Ja. Watzl), pr. D. Vakuf—Komar Ginzberger 1929, Np.), pr. Donji Vakuf—Prusac—Han Suljaga 500—1200 m. (Ha., Fa., Np.), Ljuša, Đukići pr. Glogovac, Glamoč (Ha., Fa., Np.), Šujica (Pr. Nn.) in monte Borova Glava pr. Livno (S., Nn.), pr. Kupres (Pr., Nn.), Han Vaganj et pr. H. Prolog (S., Nn.; Ha., Fa., Np.), circa Travnik (Br., Np.), in m. Vlašić, pr. Čatići (Br., Np.), Paklarevo (S., Nn.; Fo. Br., Np.), Zenica, Lašva (Ha., Fa., Np.), Fojnica (Pr.), in valle fl. Stavnja (S.), pr. Dabravina (S. Suljagić f. M.), inter Kralupi et Vareš (Pr., Nn.), in valle fl. Misoća (M.), pr. Vogošća (B.), in valle Ljubina pr. Ljubina—Miletovići (M.), in agro Sarajevsko Polje, in colle pr. Reljevo (Bl.) ad fl. Željeznica prope Krupac (F. Herb.) usque ad Trnovo (Pr., Np., M.), in m. Trebević (A. Engler, etc.) pr. Jasik 1150 m., Veselinovac 1190 m., a septemtrione praeterea Dobra Voda 1260, sub cacumine montis Trebević 1620 m., in declivibus meridionalibus m. Trebević pr. Stanojevići 730 m., Blizanac — 1260 m. (M.), in valle Koševo, pr. Radava (M.), in m. Igman (Bezistan, Polom 900 m.) (M.), ad pedem m. Treskavica versus Turovo (Mu., Nv.), pr. Hadžići (B.), Zovik (Ritter), Tarčin (Pr.), G. Vlahovići pr. Pale 1150 m., in m. Borovac 1180 m. (M.), in m. Ravna Planina (Jahorina), pr. Kalaidžin Kamen 1460 m., Katun Sajce 1300 m. (M.), pr. Prača (Fo., f. V., Np.), D. Vihari pr. Prača 1020 m. (M.), Hrančići infra m. Klek 1160 m. (M.), Kalinovik (Bošnj. V. P.), in monte Ivan Pl. ad conf. Herceg. (Fo., f. V., Nv.), in valle fl. Drina, infra Zvornik (Wettst. f. Watzl-Zemann) ad Drinača (dit. Srebrenica (Jurišić), pr. Pariževići et Šenkovići (Glasinac) (F.), Limić (Semeć Pl.) (M.), Mala et V. Gostilje, Žlijeb (dit. Višegrad.) (M.), pr. Iksar (inter Ustikolina et Čajniče) ca. 1000 m. (Schiller), in valle fl. Čehotina pr. Foča: Pr. Godeno, infra m. Retine (M.), inter pag. Veselice—Dubrava (dit. Vikoč), (M.), Vikoč—Rudež—Ječmište—Čelebić—Stavci (M.), ad Vakuf pr. Čelebić (M.), in valle fl. Lim juxta Mrsovo (pr. Rudo) ca. 360 m. (M.). Inter Dopoljani—Risovac (Muharnica) 600—1000 m. (Deyl et Sillinger f. Rohlena). — **Hercegovina:** In m. Lisin pr. Ivan ca. 1700 m. (M.), pr. Repovica ca. 1400 m. (M.), in m. Preslica Plan. pr. Krstino Vrelo 1300 m. (M.), in m. Lovnica pr. Čuhovići 1440 m. (M.) ad pagum Blaca (supra Jezero) 1200 m. (M.), circa Konjic (Fo., Nv.; B.), Vrabac (Fo., f. V., Nv.), ad fl. Naronem prope Grdača et Vilište in fagetis lucidis, juxta Jačište pr. Bak-Obrnja copiose, secus rivulum Jezernica pr. Ulog frequens (M.), in montibus Visočica: Polje ca. 1300 m. (M.), in m. Bokševica pr. Ostrožac ca. 1200 m., frequens (M.), in montibus Čvrsnica Planina: Vel. Čvrsnica, Donje Bare (Bošnj., Np.), pr. Ivan Dolac (Dugo Polje), ad lacum Blidinje 1200 m. (M.); in m. Čabulja Planina: Poda Čabuljom, Janjičev stan et ograda F. Sušca infra m. Ošljar 1350 m. (Bošnj., Nv.), Čabulja: Korito Lede-

*) Kratice: Nn = Nepeta nuda; Np = Nepeta pannonica; Nv = Nepeta violacea.

nice i Poda Čabuljom, Korita (Bošnj., Np.), in declivibus m. Štitar versus Rakitno (V.), circa Mostar (Str.), in silvis subalpinis m. Velež et Crvanj 850—1550 m. Mu., Nv.; Sagorski in Kneucker, Allg. Botan. Zeitschrift XX (1914) 65, Nv.), in altiplanitie Bišina (Bakračuša, Paljev Do, in saštu Grebak (M.), pr. Grebak (Bl. Np.), circa Nevesinje (Fo. f. V., Nv., V. Nn., Mu., Nv.; Sag., Nv.), pr. Bojište (Sag.), Poljana ad pedem m. Volujak ca. 1400—1500 m. (M.), Čemerno (Bošnjak, Np.; M. ca. 1300 m.), in valle fl. Vrba pr. Gacko ca. 1100 m. (M.), ad Klinje pr. Gacko (V. Hawelka f. M.), Vučja Bara pr. Gacko (Hawelka f. M.; 1250 m. M.), Bijela Gora: In valle Rađuš prodo (Koristna Greda) pr. Vučja (P., Nn, var. *violacea* (Np.)), pr. Orahovac (V., Np.), in montibus Orjen: Jastrebica (Adam. f. Hálácsy), pr. Grab (ditio Trebinje) (V.), Vrbanje (V.), L. Čelak. fil. f. Rohl., Np.).

Variat:

var. *densiflora* [Sag. in Allg. Botan. Zeitschrift XX (1914) 57 sub *N. pannonicum* »verticillastris multifloris, sese attingentibus«.

Bosna: In formis consimilibus in ditione nostra sicut in m. Igman Plan. m. Polom (f. *micrantha*) (M.). — **Hercegovina:** Visočica, Vučja Bara pr. Gacko (in formis *macranthis*) (M.). — **Montenegro:** Prope Njeguši (Sag.).

var. *brevifrons* [Borb., Közlem. Békes. és Bihár-vármegyék florájából in Vandorgyules Munkalatai (1891) 493] »foliis abbreviatis cordato-ovatis, caule virescente, floribus albicantibus.«

Serbia: Ad confines Bosnae in glareosis vallis fl. Bijeli Rzav pr. Kotroman (M. 20. VII 1929).

9. *Glechoma*

[(L.), Syst. ed. 1 (1735); *Glechoma* L., Spec. pl. (1735) 578; et. Gen. pl. ed. V (1754) 251; *Nepeta* Sect. VI *Glechoma* Benth., Lab. Gen. et spec. 484 (1834) et in DC. Prodr. XII (1848) 391; *Glechoma* Benth. et Hook. f., Gen. pl. II 1199 (1876); Boiss., Fl. Orient. IV 670; *Glechoma* L.; Briquet, Lab. Alp. marit. (1893) 404, et in Engler-Prantl., Die natürl. Pflanzenfam. IV 3 a, 238; Gams in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2372].

1. *Glechoma hederacea* [L., Spec. pl. (1753) 578; *Calamintha hederacea* Scop., Fl. Carniol. ed. II (1772) 423; *Glechoma repens* Gilib., Fl. Lith. II (1781) 77; *Chamaeclema hederacea* Moench, Method. pl. (1794) 393; *Nepeta glechoma* Benth., Lab. Gen. et Sp. (1834) 485 et in DC., Prodr. XII 391; Beck, Fl. v. N. Österr. II 1003; *Nepeta hederacea* (L.) Trevisan, Prosp. Fl. Euganea (1842) 26; Röhling—Koch, Deutschlands Flora IV (1833) 258; Koch, Synopsis ed. 1 562 (1837), ed. 2, 646 (1844); Reichenb., Icon. fl. Germ. XVIII t. 40 fig. I, II (1858); Conf. A. Kerner in Österr. botan. Zeitschrift 1874, 215; Boissier, Fl. Orientalis IV (1879) 670;

Briquet, Lab. Alp. marit. (1893) 405; Pospichal, Flora d. Österr. Küstenlandes II 581; Fiori e Paoletti, Flora analit. d' Italia III 26; Rouy, Flore de France XI 270 (*Glechoma*); confer: Turrill, *Glechoma hederacea* L., and its sub-divisions. In Bot. soc. and exch. club. Rep. 1919 V 5 (1920) 694; Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa, V 4, 2373 (1926)/7; Hayek, Prodr. fl. p. Balcanicae II 262 (1929); Degen, Flora velebitica II (1937) 593 (*Glechoma*).

Ludit:

Floribus violaceis, lilacinis, rarior roseis vel albis.

Variat:

Subspec. *vulgare* [Hermann, Flora v. Deutschl. u. Fennoskan. (1912) 392; G. h. *α genuina* Gren. et Godr. Fl. d. Fr. II (1850) 678 *α glabriuscula* Neilr., Fl. v. N. Österreich (1859) 678; *typica* Rouy, Fl. d. Fr. XI (1909) 270; ssp. *glabriuscula* (Neilr.) Gams in Hegi, l. c. 2374) — Foliis reniformibus crenatis hirtis, dentibus calycis ovatis, cuspidatis tubo triplo brevioribus. Corolla — 20 (22) mm longa. Specimina nostra interdum non typica sunt, sed dentes calycis paulo longiores, habitus conformatione ad hanc. Confer etiam Watzl-Zemann in Mitteil. naturw. Ver. f. Steierm. Band 54 (1918) 240]. In locis humidis, silvis umbrosis, ad muros, saepes, margines viarum, in graminosis, hortis — 1300 m. Floret vere (IV—VI). N. v.: Dobričica, samobajka, gorešnik, stravna trava (circa Sarajevo). Obsol. Herba Hederae terrestris (Kušan, Ljekovito bilje 313)].

Bosna: Pervulgata. Adnota est prope B. Brod (S.), Prijedor (Vasković), Banja Luka (H.), inter Žepče et Golubinje (S.), pr. Maglaj, Mravići, inter Maglaj et Žepče in agro Topčić polje (S., v. *heterophylla*), in m. Kršna Glava (Smolin) pr. Žepče 920 m. (M.), pr. Travnik (Fr., Br.), inter Travnik, Dolac et Bukovica (S., *heterophylla*), pr. Šebešić (Paczoski), Fojnica 800—900 m. (Mu.), supra Vrhovi prope Tješilo 1180 m. (M.), in agro fluminis Gostović Potok ad Zlokučke Luke, in m. Botan 860 m. (M.), pr. Vareš (Pr.), Porječani, inter segetes (Vasković—VL. f. M. typ.), circa Sarajevo (H., M.): in agro Sarajevsko Polje (Komša), pr. Blažuj (M.), Butmir (V. C. f. *parviflora* M.), Kovačići—Grbavica (M.), in valle Koševo (M.), in faucib. fl. Miljacka (M.), in m. Igman (Paczoski); Ravna Planina (Jahorina): Podovi 1300 m. (M.). — **Hercegovina:** Rara videtur vel neglecta. Poda Čabuljom, Korito (Bošnj., f. *heterophylla*), circa Mostar (Pi.).

Ludit:

f. *heterophylla* [(Opiz, Natur. Tausch VII (1824) 61; Reichenb. Fl. German. excurs. (1831) 316 pro spec.) Borbás, Geogr. Castrif. (1887) 220; Rouy, l. c. ? *β acutiloba* [Neum. (Rchb., Fl. Saxon. (1842)]. Folia inferiora

reniformia, crenata, superiora ovato-cordata, grosse serrata, laciniae calycis tubo duplo breviores, subulato-cuspidatae, habitus *Gl. hirsutae*, flores. *Gl. hederaceae*.

f. *micrantha* [Moricand, Fl. Veneta (1820) 433 pro var.; *Gl. micrantha* Boenninghausen ex Reichenb., Fl. Germ. exc. 316; *Gl. h.* var. *parviflora* [Sonder, Fl. Hamburgensis (1851) 318; *Gl. h.* var. *minor* Gilib., Chloris Grodnensis (1785) 28]. Minor, folia reniformia, corolla 10(-15) mm longa. Stirpis est forma gynodioecia. — **Bosna:** Ad Butmir pr. Sarajevo, (V. Č. f. M.).

f. *lobulata* [Borbás, Balat. fl. (1900) 369; *G. lobulata* Kit. f. Kanitz P. Kit., Additam. fl. Hung. 1864, 130] »foliis grosse inciso-crenatis seu lobulatis caulibusque glabris«. In aggeribus et clivis apricis.

Subsp. *hirsuta* (-um) Hermann, Fl. v. Deutschl. u. Fennoskandinav. (1912); Gams in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleur. 2375; *Glechoma hirsuta* W. K., Plant. rar. Hung. II 124 t. 119 (1805); *Gl. nova* Winterl., Index 1788 № 30 nom. sol. — Conf. Internat. Rules botan. nomencl. (1935) Art. 68, 1. — *G. hederacea* var. *rigida* Rochel, exsicc. nr. 93 (1803) f. A. Kern. 1874; *G. hederacea* var. *hirsuta* Baumg., En. stirp. Transs. II (1816) 165; *Nepeta Glechoma* β *hirsuta* Benth., Lab. g. 485 et in DC., Prodr. XII 391. p. p.; *G. hirsutum* WK. in Reichenb., Icon. fl. Germ. XVIII t. 40 fig. III; *G. rigida* (Rochel) A. Kern. in Österr. botan. Zeitschrift XXIV (1874) 215; *Nepeta rigida* Beck, Fl. N. Österr. 1004 (1893)]. Robustior et hirsutior quam *G. hederacea*, foliis grosse crenatis cordatis, inferioribus reniformibus, petioli saepe internodiis aequilongi, calyces 8—10 mm longi, dentibus calycis subulatis in aristam acuminatis, superioribus tubo dimidio longioribus vel subaequilongis, corolla 20—30 mm longa. In silvis frondosis, caeduis, ad margines silvarum, ad saepes, in dumetis — 1560 m. Floret m. IV—VII.

Bosna: Pervulgata. Prope Banja Luka (H.), in m. Grmeč Plan.) (Tregubov), Borja Planina pr. Teslić (Fo. f. V.), juxta Vručica pr. Teslić, frequens (M.), in m. Crni Vrh prope Tešanj 730 m. (R.), Orahovička Glava pr. Žepče, Kršna Glava (Smolin) 920 m. (M.), circa Šebešić et in m. Štit pr. Fojnica (Paczoski), pr. D. Vakuf (S., Pr.), juxta fl. Slatina (Lindberg), circa Traynik (S., Fr.-Br., Pr., Lindbg.), pr. Bukovica (S.), Tarabovac (Br. Herb. sub *Gl. hederacea*), Putkovići—Tolovići (S.), ad Vareš (Pr.), pr. Pajtov Han (M.), secus fl. Rajčevac Potok (M.), pr. Kraljeva Sutjeska (Dr. Herbich 1880 f. M.), in m. Čubren pr. Kreševo 1097 m. (M.), ad Han Biosko pr. Vučja Luka 1240 m. (M.), in m. Bjelašnica: Prope Kasov Do (Paczoski); circa Sarajevo (H., B., M.), ut in valle fl. Koševa, pr. Vlagije 720 m. (M.), secus fl. Mošćanica (M.), in valle Mokranjska Miljacka, infra pag. Haliluci (M.), in angustiis fl. Miljacka, in m. Trebević (F., M.) — 1560

m (M.), in m. Palež, Bojišta 1020 m., Siljevo Brdo pr. Petrovići 850 m. (M.), pr. Miljevići (M.); in agro Sarajevsko Polje: Ad Lukavica (F.), Grbavica (M.), Vrući pr. Vrelo Bosne (M.), Han Turbe pr. Kobiljdol (M.); in valle Željeznica pr. Grab 800 (M.), juxta Zovik pr. Pazarić (Ritter), in valle Bioča pr. Tarčin (M.), ad Rašiljanske Stijene pr. G. Rahić (dit. Brčko) (Lakatos f. M.). Ad viam inter Prosjek (pr. Zvornik)—Zlohanje—Djevanje (Petrović—Jurišić), in agro fl. Gostović: In m. Rapte Plan., pr. Zlokučke Luke 760 m., in m. Tajan 720 m., Grohot, in parte in solo serpentinico (M.), pr. Žeravice (dit. Vlasenica (1070 m. (M.), in m. Vel. Žep (M.); pr. Šatorovići (dit. Rogatica) (F; est f. *Rohlenae* m., M.) in m. Ozren pr. Sarajevo: Ad Lipnik (M.); in m. Koran pr. Pale 900 m. (M.), ad Radonići pr. Pale 880 m. (M.); in m. Ravna Planina (Jahorina): Ad Podovi—Lisina pr. Stambulčić 1240 m. (M.), pr. Pračko Vrelo 1460 m. (M.), Poljice 1580 m. (M.); inter m. Jahorina et Crni Vrh (F.), in valle Rzav pr. Dobrun (M.), in m. Ivan ad confines Hercegovinae (M., Poczoski). — **Hercegovina:** In m. Lisin pr. Ivan 1360 (M., *Fagetum silvat.*), circa Konjic—Ljuta (M.) pr. Jablanica (M.), Drežnica 115 m. (M.), in declivibus m. Velež versus Nevesinje (Ja.).

Ludit:

f. *meridionalis* [Fiori e Paoletti, Fl. anal. d' Italia III (1903) 26] caulibus foliisque glabrescentibus. Rara.

f. *canescens* [Heuff., En. pl. Banat. Temes. (1858) 142 sub *G. hirsuta*] caule foliisque utrimque pilis elongatis densis canescens. Vix deest.

f. *brachytricha* (Borb., Balat. flór. (1900) 369 sub var. *G. novam*; Jávorka, Flora Hungarica (1925) 869 sub *G. hirsuta*] »Cum *G. Pannonica*, quod habitum attinet, bene convenit, at calycis dentes *G. hirsutam* referunt, a qua foliis fere glabris, una cum caule et petiolis sparse breviterque pilosis differt, pilis diametro caulis brevioribus«. — **Bosna:** In m. Trebević pr. Sarajevo (M.).

f. *Rohlenae* [m., *G. hirsuta* f. *longidens* Rohl., Vierter Beitr. z. Fl. von Montenegro (1905) 78 et in Consp. fl. Mont. 290, non *G. hederacea* var. *longidens* Waisb. in Österr. botan. Zeitschr. XLVII (1897) 6] »Calycis dentes tubo longiores«. — **Montenegro:** Ad Andrijevića (leg. Rohlena. — **Bosna:** In silvis ad Šatorovići (F.).

f. *maxima* (Schur, Enum. pl. Transsilv. (1866) 533 — *G. lamiifolia* Schur, Sertum n. 2237 (1853)] »Erecta, macrophylla, hirsutissima, foliis late cordatis, grosse crenatis, 33 mm. long.; floribus lilaceis speciosis maximis, calycem sexduplo superantibus«. Est forma silvarum umbrosarum major. Vix deest.

G. Pannonica (*hederacea* × *hirsuta*) Borb. in Természett. Közl. (1897) 378 et in Schultz, Herb. norm. nov. ser. XXXV (1898) 148, 3458; *G. hederacea* × *nova* Borb., Balat. flor. (1900) 369 »Caulis rigidus, una cum petiolo margineque foliorum more *G. novae* villosus, quacum, calycis dentibus exceptis, bene convenit, habi-

tumque eius bene refert. Folia inferiora reniformia, crenata, superiora paulo majora, cordiformia, grosse dentata, illis *G. hederaceae* typicae paulo maiora. Dentes calycis ovati, in aristam acuminati, tubo triplo breviores, ut in *G. hederacea*, non subulato-acuminati, neque elongati ut in *G. nova*.« (Hungaria). Probabiliter etiam in ditione nostra, sed adhuc non observata est.

G. serbica Hal. et Wettst. in Sitzb. d. zoolog. botan. Gesellsch. Wien XXXVIII (1888) 71 differt caule subglabro, ramis floriferis erectis, 18—14 cm. longis. Folia rotundato-deltoidaea, longe petiolata, petiolo 20—40 mm longo longitudinem laminae aequante vel saepius superante, lamina glabra, nitissima, basi truncata subito in petiolum attenuata, grosse crenato-dentata, calyx hirsutus, laciniis subulatis in apicem setiformem attenuatis, tubo corollae multo brevioribus, 4—6 mm longus, corolla 2—2.7 cm longa, Hab. in fruticetis ad Beograd (Bornmüller 1887) et in insula Margaretæ prope Budapestinum (Borbás 1893). Hactenus non observata in Bosna, qua de causa quaerenda est.

§ 3. *Prunellinae*

[Briqu. in Engler et Prantl, D. natürl. Pflanzenfam. IV 3 a (1895) 207].

10. *Prunella* (interdum *Brunella*)

[(Tournef. ex) L., Syst. ed. 1 (1735); L., Spec. pl. (1753) 600 et Gen. ed. V (1754) 261; Endlicher, Gen. pl. p. 630 nr. 3624; Benth. in DC. Prodr. XII (1848) 409; Benth. et Hooker fil., Gen. pl. II (1876) 1235; Briqu., Lab. Alp. marit. p. 189 (1893); Beck, Fl. v. N. Österr. II (1893) 1006; F. Hamilton, Notice monogr. du genre *Brunella* in Seringe, Bull. bot. I nr. 6 (1830) 153; Hegi, Illustr. Flora von Mitteleuropa V 4 (1927) 2377; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II (1929) 264. Confer: G. Beck in Abh. d. zoolog. botan. Gesellsch. XXXII (1882) 185—187; Holuby in Deutsch. bot. Monatschr. (1885); Sargorski in Mitteil. d. Thüring. botan. Ver. (1892) 25; Panini in Archivo Botan. II (1926)].

1. *Prunella vulgaris* [Nathorst, Fl. Monspel. (1756); L. Spec. pl. (1753) 600 α ; Moench, Method. 414 (1794); *P. officinalis* Crantz, Stirp. II (1769) 279 p. p.; *P. reptans* Dumort, Fl. Belg. 44 (1827); Beck, Fl. N. Österr. II 1006 Hamilton l. c. 159 tab. VII, 7; Rouy, Fl. de France XI 272; Spenner in Nees, Gen. pl. fasc. XVIII n. 7 fig. 1—13, fasc. XIX t. 347. *B. vulgaris* β *vulgaris* Benth. in DC., Prodr. XII (1848) 410; Reichenb., Icon. fl. Germ. XVIII t. 22 fig. II 4, 5; Briquet, Lab. Alp. marit. l. c. 191, 198; Hegi, Illustr.

Fl. v. Mitteleur. V 4, 2380; Hayek, Prodr. Fl. p. Balc. II 264]. In pratis praecipue humidis, ad margines viarum, in silvis apertis, secus rivulum et in fontosis, arvis — 1860 m. Floret a vere in autumnum. N. v.: Krštenica, crnj, crnjevac, gortanka. 2. vel. ☉
 »Pejets radicans fleurissant dès la première année, à l'automne«
 (var. *silvestris* Timb. in Bull. soc. bot. France XI p. LXX).

Bosna: Pervulgata. Stationes nominantur: Pr. Novi (Fo. pro. var. *capitellata* Beck; V.), Vranjska pr. Krupa (Fo. f. V.), Maglajani ad flumen Vrbas (H.), inter Podgorje et Čardak livade (Ha., Fa.), pr. Banja Luka (Fo., f. V.; Ginz. 1929). Pervulgata in agro Prnjavor., Kotor Varoš, Tešanj, Modrič et Gračanica (Vasković), pr. Preodac, in m. Šator (Pr.), ad Strmac versus Grkovci (Ja., Wa.), in montibus Vještica Gora et Kamešnica (Pr.), circa Travnik, Grahovik (Br.), inter D. Vakuf—m. Kriva Jelika (Ha., Fa., *flore roseo*), pr. Fojnica (Mu.), in montibus Vranica Pl.: In fontosis secus rivulum Bukavski Potok 1360 m. (M.), pr. Šebešić (Paczoski), in valle Dušina inter m. Zec et Inac (Bl.), pr. Zavidovići (M.), Žepče, in valle rivuli Ljeskovički Potok (M.), in pratis udis Ivanovica Bara d. pr. Busovača (M.), in uliginosis pr. Klokoti (M.), in m. Motka prope Ljubina (M.), pr. Vogošća (B.), in m. Štit pr. Semizovac—Vogošća (M.), ad Zabrdje pr. Reljevo (M.), in colle Djeporac Brdo pr. Reljevo (cum *Pr. laciniata* M.), in colle Sokolje pr. Rajlovac, in m. Orlić, ad Vlagije pr. Koševo (M.), pr. Velešići in colle Hum (M.); in agro Sarajevsko Polje, (Bl.; M.); prope Alipašin Most (M.), Švrakino Selo (B. pro var. *capitellata* Beck), in valle Koševo (Bl.); in m. Grdonj (M.), Pašin Brdo (Fukarek), prope Han Jezero (Biosko) 1290 m. (M.), in m. Bukovik 1340 m., pr. dejectum aquae Skakavac d. 1040 m. (M.), in angustis fl. Miljacka; Pr. Donji Dovlići 710 m. (M.), in altiplanitie Boriša (M.), in m. Trebević pr. Sarajevo — 1580 m., etiam f. *albiflora* Pluskal (M.), in m. Puhovo Brdo 1360 m., ad Luke (Tvrđinići) 1200 m. (M.), ad Petruše pr. Miljevići (M.), in m. Igman (M.), in montibus Treskavica: In agro Hrasničko Polje, in valle Jablan Dol; ad fontem Vrelo Bugarske, 1660 m. (M.), pr. Kalinovik (Bošnjak), Vratlo Karaula pr. Jeleč 1180 m. (M.), prope Pazarić: In pratis udis Piskavica Bara d., ad fontem Vrelo pod Paklenom (M.), circa D. Tuzla (M.), secus fl. Jala (Wettst), pr. Nova Kasaba ad fl. Jadar (Jurišić), in agro fl. Krivaja pr. Kamensko, Žeravice (M.), in agro fl. Gostović Potok (Sadevica, Žedni Vrh, Tajan, in solo serpentinico; Rapte Pl. in solo calcareo (M.)), ad Borika prope Oprašići (in dit. Rogaticensi) (M.), prope Vareš (Pr.), in valle Stavnja (S.), ad Ljubina—Milatovići in m. Motka (M.), in m. Ozren pr. Sarajevo: Lipik (M.), ad Radonjići 960 m., Pale, Koran, Vardići (M.), pr. Stambulčić, Vitez—Gorovići, in m. Brezovac pr. Vitez (M.), in m. Ravna Planina (Jahorina): Hodža, Palike, Pračko Vrelo 1460 m. (M.), in m. Gola Jahorina — 1860 m. (M.), in angustis fl. Prača pr. Banja Stijena (M.), in loco Stabrovača 1400 m. prope Jelašca (Jeleč), ad Mala Gostilja pr. Višegrad 700 m. (M.), in m. Varda Planina (Fukarek), pr. Uvac (Dr. Hensch 1889), pr. Vikoč, Ječmište, Čelebić c. *P. laciniata* (M.). — **Hercegovina:** In montibus Bjelašnica Pl.: In m. Lovnica 1620 m. (M.), in m. Bokševica pr. Ostrožac c. *Pr. lacini-*

ata (M.), ad pagum Zagorica pr. Konjic, multo rarior quam *Pr. laciniata* (M.), frequens in silvis Rakov Laz ad pedem m. Prenj Pl. prope Konjic (M.), ad Jacište—Bak pr. Ulog, ca. 1200 m. (M.), pr. Gacko — 1000 m. (Mu.), ad Čenierno pr. Gacko (Dr. Simonović f. Watzl—Zemann), in valle Bukovi Dol pr. Ljubinje (R., M.), pr. Hutovo Blato (M.).

Variat:

Var. *genuina* [Godr. Fl. Lorr. II (1843) 211; α *typica* G. Beck, Fl. N. Österr. 1006; var. *vulgaris* Benth. in DC., Prodr. XII (1848) 410 p. p.].

F. (var.) *capitellata* [Beck in Annal. Hofmus. Wien II (1887) 146]. »Humilis, prostrata; spica capitulaeformis, floribus saepe minimis constituta«. Bosna: In arvis ad Švrakino selo pr. Sarajevo (G. Beck)].

Var. *parviflora* [Benth. in DC., Prodr. l. c. 411 *B. parviflora* Poir., Voyage en Barbary II (1789) 188; Gilib., Fl. Lith. II (1781) 88; G. Beck, Fl. N. Österr. II 1006; *P. surrecta* Dum., Fl. Belgica (1827) 44] (*f. micrantha, feminea*). In ditione nostra adhuc non observata.

2. *Prunella laciniata* [Nathorst, Fl. Monspeliensis (1756) 20 (152); *P. vulgaris* var. γ *laciniata* L., Spec. pl. (1753) 600; Benth. in DC., Prodr. XII (1848) 411; *B. laciniata* L., Spec. pl. ed. 2 (1763) 837 α excl. syn. Clus.; Jaquin, Fl. Austr. IV (1776) 40 t. 378; Hamilt., Not. monogr. *Brünella* (1830) 160 t. 3 fig. 9; *B. alba* Pallas in MB., Fl. taur. caucas. II (1808) 67; *P. alba* β *pinnatifida* Koch., Syn. ed. 1, 575 (1837), ed. 2, 660 (1844); *B. laciniata* Lam., Fl. Franc. II 366 (1778); Reichenb., Icon. Fl. Germ. XVIII (1858) t. 22 fig. III 6—8; Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2380; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan, II 265]. In pratis apricis, siccis et saxosis, in silvis apertis et caeduis, in arvis — 1800 m., in solo calcareo, dolomitico et serpentino. Floret m. V—IX.

Bosna: Pervulgata. Pr. Tujnica juxta B. Novi, Bos. Krupa ad flumen Una, in agro Dugo Polje pr. Kulen Vakuf—Vrtoče (Fo. f. V.), Zalin, turski Dubovik, Hašani, in m. Kozini pr. B. Krupa, pr. Lipnik, Sasina pr. Sanski Most, Stratinska, Bronzani Majdan, Djurići, (Fo.), Banja Luka (H., Ginz.), prope Varoš, Kukavica ad flumen Vrbanja (Fo.), in m. Borja Planina, pr. Teslić (Fo.), prope Kobaš ad fl. Savum (Prodan), Maglaj (Fo.), Žepče (M.), Zenica (Fo.), Prusac pr. D. Vakuf (Ha., Fa.), inter fl. Vrbas et m. Kriva Jelika (Ha., Fa.), circa Mlinište infra m. Čardak Planina (Dvořak), in m. Šuljaga, Kamenica, Kurlaj, Vještica Gora, Hrblijina (Pr.), pr. G. Vakuf (M.), Travnik (S., Br., Herbich f. M.), Paklarevo (Br. cum v. *subintegra*

(Br. f. M.), in m. Zec Pl. (R. f. M.), in m. Štit pr. Semizovac—Vogošća (M.), in loco Kobilja Glava pr. Rakovica (Bl.), circa Sarajevo (Fo., A. Engler f. B.; M. et alii), in agro Sarajevsko Polje: Paulo rarior quam *Pr. vulgaris* (Komša); prope Lukavica (F., M., B. cum var. *subintegra*), supra pag. Dobroševići prope Reljevo 490 m. c. *Pr. vulgare* (M.), in ascensu a pago Dolac ad m. Arnautka 700 m. (M.), in valle fl. Koševa, pr. Nahorevo—Uževica 1010 m., pr. Vlagije (M.), in m. Grdonj (M.), Gradina (B.) cum var. *integerrima* Beck (M.), pr. Halapi et Mrkojevići (B., ubique cum var. *integerrima* Beck), in m. Vel. Glog 1300 m., ad meridiem m. Bukovik — 1470 m. (M.), in altiplanitie Borija (M.) et Dragulje: In m. Lipovac (Starigrad)—Orlovac (M. var. *subintegra*), in angustis fl. Miljacka (M. cum var. *subintegra*); in m. Trebević pr. Sarajevo (Bl., B., M., Ginz. et alii) — 1550 m., Draguljac ca. 1100 m., Dolove 1140 m. (M.), ad meridiem montis — 1600 m., in m. Puhovo Brdo — 1360 m. c. var. *subintegra* (M.); in m. Igman (B., M., Paczoski): pr. Hrasnički Stan 1300 m. (M.), Presjenica, Jasen (B.); pr. Tarčin (Pr.), in m. Ivan ad confines Hercegovinae (M.), pr. Donja Tuzla (M., Wettst.), Zvornik (Wettst. f. Watzl.—Zemann), Kamensko ad pedem m. Konjuh 430 m. c. *Pr. vulgare* (M.), juxta Borika prope Oprašići (ditio Rogaticensis) (M.), in altiplanitie Glasinac: Ad Podromanija 870 m. (M.), juxta pag. Rusenovići pr. Rogatica (F.), inter Vareš et collem Bobovac (Pr.), pr. Okruglica ca. 900 m. (M.) Mokro (Fo. f. B.), in m. Kukor pr. Ljubogošta (M.), pr. Koran (Ginz., M.), Radonići (M.), Vitez—Gorovići (M.); in m. Ravna Planina (Jahorina): in agro Sarajevo Polje 1320 m., pr. Torine, Sajce, Vrh Prača (M.): in m. Jahorina Planina — 1600 m. (M.), in m. Stolac pr. Višegrad (V. Č. f. M.), secus fl. Banja Potok pr. Višegrad, pr. Velika et Mala Gostilje — 750 m., Odžak 810 m. (M.), in m. Varda Plan. (Fukarek), ad pag. Resići et in colle Cikote pr. Rudo, in solo serpentino, ca. 500 m. (M.), juxta Vratlo Karaula pr. Jeleč 1180 m. cum *P. vulgare* (M.), in valle Čehotina pr. Foča (M.), prope Godjeno et D. Papratno 780 m. cum *Pr. vulgare*, inter Vikoč—Rudež cum *Pr. vulgare*, hic in solo arenaceo et calcareo — Ječmište 1080—1120 m. (M.), in montibus Zelengora: In m. Bregoč, pr. Gornje Bare (Pr.), in declivibus secus fl. Sutjeska (Pr.), pr. Šivolje 1100 m. (M. var. *subintegrifolia*), Kalinovik (Fo., Pr.). — **Hercegovina:** Prope Grahovište et in m. Bokševica pr. Ostrožac frequens cum *Pr. vulgari* (M.), in m. Bjelašnica ad Rupe (Garež) 1570 m. et in m. Lovnica 1480 m. (M.), circa Konjic (B., M., frequens), in m. Vrabac (Fo.), inter Konjic et Ljuta, in solo calcareo et dolomitico cum var. *subintegra* (M.), supra lacum Boračko Jezero, in solo dolom. (M.) in valle Rakov Las infra Prenj Planina, hic rarior quam *Pr. vulgaris* (M.), in valle Idbar (M.), ad fl. Naronem superiorem prope Košuta 460 m. frequens, Grdača 520 m. (M.), circa Nevesinje (Fo., Sag.), Morinje (Fo. f. B.), in m. Velež 1000 m. (Raap—Callier № 237), 1600—1800 m. (Mu.), pr. Vojno 85 m. var. *subintegra* (M.), circa Mostar: ad Blagač secus fl. Buna (Adam. f. Watzl—Zemann), versus Grkule 40 m. pr. Hodbina (M.), pr. Žitomišljic 24 m. (Mu.), in agro Poljana ad pedem m. Vlasulja, 1470 m. (M.), ad Ponikve pr. Gacko, ca. 1100 m. (M.), in agro Gatačko Polje (Riedel f. B.), pr. Trebinje (P.), Necvijeće (P.).

Variat:

Var. *subintegra* [Hamilt. l. c. (1830) 160; Briquet, Lab. Alp. marit. 197; *B. alba* var. *integerrima* Godron, Fl. Lorr. II 211 (1843); *B. laciniata* var. *B. integerrima* Beck, in Annal. d. natur-histor. Hofmuseums in Wien II (1887) 146]. Non rara.

Prunella laciniata × *P. vulgaris* (*P. pinnatifida*) [Pers., Synops. II (1807) 137; *B. laciniata elatior* Sal. Marschl. in Flora XVII (1834) Beil. II 18; *B. alba* var. *violacea* Opiz in Lotos III (1853) 66; *P. hybrida* (*alba* × *vulgaris*) Knaf. in Lotos XIV (1864) 84; *P. laciniata* β *coerulea* Čelak. in Österr. botan. Zeitschrift XX (1870) 13; *P. vulgaris* b. *laciniata* β *coerulea* Čelak., Prodr. Fl. Böhm. 363 (1871—1872), *P. intermedia* Stapf in Kern. Fl. exsicc. Austro-Hung. № 1420 Sched. IV (1886) 68 non Link in Annal. d. Naturgesch. I (1791), vide Beck, Fl. N. Österr. 1007; Hayek, Prodr. Fl. Balcan. II 265].

Bosna: Inter fl. Vrbas et m. Kriva Jelika (Ha., Fa.), in colle Hum pr. Sarajevo (M.), ad Drljevac (Biosko) prope Sarajevo 1090 m. (M.), in m. Trebević pr. 850—1000 m. (M.), in montibus Vranica (Miljaković f. Beck), ad Gorovići prope Vitez (M.), pr. Čajniče (Životsky), in m. Ivan ad confines Hercegovinae (M.). — **Hercegovina:** In valle fl. Trešanica pr. Konjic (B.), in angustis fl. Naronis pr. Diva Grabovica: Siete (ubi? M.) (Bošnjak sub *P. elatior*).

3. *Prunella grandiflora* [Moench., Method. (1794) 414; Benth. in DC., Prodr. XII (1848) 409; *B. vulgaris* var. *grandiflora* L., Spec. pl. (1753) 600; ed. 2 (1763) 837; *B. grandiflora* Jaqu., Fl. Austriaca IV (1786) 40 t. 377 exclus. hybr.; Hamilton, Not. monogr. *Brunella* in Seringe, Bull. bot. nr. 6 (1830) 162 tab. VII f, 13; Röhl.—Koch, Deutschl. Flora IV (1833) 335; Briquet, Lab. Alp. m., 202 (1893); Beck, Fl. N. Österr. 1006; *B. alpina* Timb. in Bullet. Soc. bot. France XIII (1866) p. CLIV; *B. grandiflora* Moench; Reichenb., Icon. fl. Germ. XVIII t. 22 fig. IV 9—13; Rouy, Fl. de France XI 274; Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2382; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 264. Confer: Scheit, Über Verbreitung und Gliederung d. *Brunella grandiflora* in Lotos Bd. X (1910) 346]. In declivibus apricis graminosis, in pratis saxosis, ad margines silvarum et in silvis frondosis (*fagetis*) et in *pinetis nigricantibus* — 1800 m, in solo calcareo praeferens. Floret m. VI—VIII.

Bosna: Prope Lipa et Begovac inter Ripač et Vrtoče (agri Bihač). (Fo.), pr. Petrovac, Smoljana, Grmečgrad (Fo.), Grkovci (Livanjsko Polje)

(R.), in m. Dinara; circa Uništa, Marica Košare (Ja.—Watzl), pr. Preodac, in montibus Šator, Kamešnica, Troglav pr. Livno, Suljaga pr. Kupres (Pr.), in agro Kupreško Polje (S.), in m. Krug Pl. pr. Livno (J. Popović f. M.), m. Raduša Pl. in loco Prigovi 1700 m. (J. Popović f. M.), circa Travnik (Br.) pr. Paklarevo et Ovčarevo (Br.), juxta Šivolje pr. Kalinovič (M.), circa Kalinović (Pr.), in agro Zagorje (Adam. f. Watzl.—Zemann), in montibus Zelengora, in m. Predjel secus fl. Drinam superior. (Pr.), infra m. Hranisava pr. Pazarić (Fukarek f. M.), sub m. Treskavica pr. Ledići (Bl.) et Dedići (B.), pr. Donja Tuzla (M.); in m. Veliki Žep 1530 m. (M.) (dit. Vlasenica), in m. Orman pr. Zovik (Ritter), circa Višegrad (Čurčić f. M.), in valle fl. Banja pr. Višegrad, flor. roseis (M.), pr. Mala Gostilje, Odžak, Presjeka (M.), Dobrun—Jagodina (Paczoski), in m. Gradina prope Vardište (M.), circa Uvac (F.). — **Hercegovina:** Ad Blaca pr. Konjic 1200 m. (M.), Blanj infra m. Lovnica 1460 m. (M.), in m. Zvekuša Pl. — 940 m. (*Pinetum nigricans* et *Fagetum silvaticum*, M.), in angustis fl. Rakitnica 400 m. (M.), inter Konjic et Ljuta in solo dolomitico, in ascensu a Ljuta ad Hum—Dubravica 360 m. (M.), pr. Špiljani, in solo dolomitico 520 m. (M.), ad fl. Naronem superiorem in regione Orni pr. Biskup 360 m. (M.), in m. Porim (*Fagetum silvaticum*) et circa Zimlje (Bl.), ad Blagaj prope Mostar (Str.), in m. Velež pr. Nevesinje (Raap—Callier № 238 ca. 1000 m.) (Mu. — 1800 m.), circa Gacko: Vučja Bara, ca. 1200—1300 m. (M.), in m. Bjelašica ca. 1100—1800 m. (Mu., M.), in m. Baba ca. 1300 m. (M.), pr. Bileća (Lerch in herb. Boller).

Variat:

Var. *hirsuta* [Degen, Flora Velebitica II (1937) 596 »caulibus tota longitudine et petiolis dense et patule crispule villosis«.

Croatia: In m. Velebit. In ditioe nostra adhuc nondum observata est.

Prunella grandiflora* × *laciniata [*P. dissecta* Wender., Schrift. d. Gesellsch. zu Marburg 1831 p. 49; *B. bicolor* Beck in Verh. d. zoolog. botan. Gesellsch. XXXII (1882) 185 t. XIV f. 8, 9 et in Flora v. N. Österr. 1008 (1893) non Noronha; *B. variabilis* Beck l. c. 186 t. XIV fig. 10; *B. grandiflora* β *pinnatifida* Schleicher, Exicc. helv. et. Catal 21 (1807) f. Briquet., Lab. Alp. marit. 201; *B. grandiflora* × *superlaciniata* (*bohemica*) Podpera in Allg. Botan. Zeitschrift 1899 S. 92; Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2384; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 264].

Bosna: In transitu saltus »Prokoš« d. prope Grahovo—Preodac, frequens circa Popovići pr. Glamoč inter parentes, in ascensu a fl. Vrbas ad Kriva Jelika (Ha., Fa. sub n. *P. bicol.*); ad pedem m. Vel. Šator et m. Kamešnica (Pr. sub n. *P. variab.*); in m. Stolac pr. Višegrad (V. Č. f. M.; *P. variab.*), ad Mala Gostilja pr. Višegrad 750 m. (M., *P. variab.*).
Hercegovina: In m. Velež Plan. (Mu.).

Prunella grandiflora × *vulgaris* [? *B. intermedia* Link in *Anal. d. Naturg.* I (1791) sec. Roth, *Tent. flor. Germ.* II, 2, 43, non Brot., *Fl. Lusit.* (1804) 181 f. G. Beck, *Fl. v. N. Österr.* 1007; *B. grandiflora* × *vulgaris* (*B. spuria*) Stapf in A. Kern. *Fl. exicc. Austro-Hung.*, Sched. IV 69 nr. 1421 (1885); Briquet, *Lab. Alp. marit.* 200; Hegi, *Ill. Fl. v. Mitteleuropa* V 4, 2384; Hayek, *Prodr. Fl. p. Balcan.* II 264]. In ditione nostra adhuc nondum observata est.

§ 4. *Melittinae*

[Briquet in Engler u. Prantl, *Die natürl. Pflanzenfam.* IV 3a (1897) 242; *Melitteae* Reichenb., *Handb.* (1837) 189; Endl., *Gen.* p. 623 (1838)].

11. *Melittis*

[(L., *Gen. ed.* 1 (1737) 172); L., *Spec. pl.* (1753) 597; L., *Gen. ed.* V (1754) 259; Benth., *Lab. Gen.* (1834) 503; Benth. in DC. *Prodr.* XII (1848) 432; Endl., *Gen. pl.* p. 623 nr. 3640 (1838); Benth. et Hook., *Gen. pl.* II (1876) 1205, Briquet in Engler u. Prantl, l. c. 244; Beck, *Fl. N. Österr.* 1008; Briquet, *Lab. Alp. marit.* 389; Hegi, *Illustr. Fl. v. Mitteleuropa* V 4, 2468; Hayek, *Prodr. Fl. p. Balcan.* II 265].

1. *Melittis melissophyllum* [L. *Spec. plant.* (1753) 597; Reichenb., *Icon. fl. Germ.* XVIII t. 1; Fiori et Paol., *Fl. anal. d' Italia* III 28; Rouy, *Fl. de Fr.* XI 278; Hegi, l. c., Hayek, l. c.]. In dumetis (*Coryletis*), ad margines silvarum, in silvis, praecipue frondosis, lucidis et umbrosis (*Quercetum petraeae-Carpinetum betulae, Fagetum montanum et abietosum*) in *Pinetis mugis* — 1860 m., in solo calcareo praeferens, sed etiam in solo schistoso, arenoso dolomitico et serpentinico. Floret m. IV—VII. N. v.: Pčelinjak, medenika.

Bosna: Circa Bihać (Lerch in herb. Boller), Banja Luka (H.), pr. Petrovac, Grmeč-grad (Fo.), in m. Grmeč Plan., Osječenica, Klekovača (F.) etiam in *Pinetis mugis* (Tregubov), Uilica, Jankovo Brdo (Ja., Wa.), pr. Sv. Strojice (Todorovići) supra fl. Vaganac Potok in occidente a D. Vakuf (Lindberg), in m. Vitorog pr. Pribelja (Ha., Fa., etiam albiflora), in m. Plazenica pr. 1400—1860 m. (Ha., Fa.), in valle fl. Semešnica pr. D. Vakuf (Stadlm.), in m. Šuljaga pr. Kuprès (Pr.), Vel. Malovan, pr. Šujica (Pr.), in m. Paklina Plan. 1200 m. (Stadlm.), Kamešnica (Pr.), pr. H. Begov (F.), Travnik (S., Br.), Gučja Gora, solo schistoso (S.), Orašje (Fr. Br.), in m. Vlašić supra pag. Paklarevo (S.), pr. Busovača (H.), Visoko (Fo.), Banjer—Žerovanj pr. Visoko 670 m. (M.), Semizovac—m. Tičija Glava — 800 m. (M.), in m. Motka pr. Ljubina 1200 m. (M.), ad Zabrđe secus fl. Lepenica pr. Reljevo, 640 m. (M.), circa Sarajevo: Secus rivulum Ramića

Banja Potok 660 m. (M.); Sedrnik (M.), in valle Koševo pr. Nahorevo 870 m., ad Vlagije—Koševo 660 m. (M.), in m. Glog (Bl.), Gradina (Bl.) 1200 m.; Bukovik — 1400 m., in valle fl. Moščanica sup. ca. 660 mm., in altiplanitie Borijs ad Ophode—Šehovića »Gaj Mušica« d. ca. 580 m. (*Ostryetum carp.*) v. *ramosa* — 600 m., Mali Orlovac 890 m. (M.) in altiplanitie Gradište, pr. Čeljigovići (M.), in m. Trebević pr. Sarajevo (Bl., B., Lindberg, etc.) ca. 950—1200 m. (*Coryletum*, *Fagetum abietosum*), Orlovac, ad meridiem montis Trebević infra m. Ostrog pr. Stanojevići; sub m. Siljevo Brdo 1130 m., ad Slape prope Tvrdinići 850 m., Mali Petrovići 820 m., Petruše pr. Miljevići ca. 600 (*Quercetum petraeae* [sessiliflorae]), Vrela pr. Kobilj-dol—Toplik 800 m., in dumetis juxta Puhov Čajir supra pag. Dovlići 1300 m. (M.), in valle fl. Željeznica (Mu., Pr.), pr. Kijevo—Turbe (Vasković), pr. Vrelo Bosne (F.), in m. Igman (Bl., — 1400 m. M.), in montibus Bjelašnica Planina, etiam in *pinetis mugis* 1760 m. (M.), Treskavica Pl. (Br., Pr.) prope Pazarić (Ritter), supra Mehina Luka (Fukarek, *Faget. abietosum*), pr. Tarčin (Pr.), in agro fluminis Krivaja: Juxta lacunam Rupčine prope Žeravice, in m. Veliki Žep 1520 m. (M.), in agro fluminis Gostović: In valle flum. Gostović et Borak, in m. Velež pr. Borovnica, in solo serpentino, in m. Rapte Planina, in solo calcareo (M.); circa Vareš (S., Br.), versus Borovnica (S. f. *albiflora* Sendtner = *nivea* Bmg. f. M.) in valle Tribija in solo serpentino (M.), pr. Koran (M.), Stambulčić (Pr.), in m. Velika Gradina 1200 m. et Brezovac prope Vitez 1060 m. (M.), Ravna Planina: Ad Kalaidžin Kamen (Fukarek), in m. Jahorina 1680 m. (M.); ad Han Lješćice pr. Rogatica (F., 766 m. var. *ramosum*); pr. Foča (F.), in montibus Zelengora (Pr.), in m. Maglić et Volujak ad confines Crna Gora (Pr.), circa Višegrad: Ad Banja (M.), juxta Sokolovići prope Rudo ad flumen Lim (M.), in m. Muharnica (Čvrstica Planina) 1100 m. (M.). — **Hercegovina:** In m. Preslica (V.), in monte Štitar Plan.: Prope Rakitno (Begović f. V.), ad Sabadin prope Ostrožac, circa Konjic (*Pinetum nigricans*), in solo dolomitico (M.), in montibus Preñj Planina: Kiser (M.), pr. Jablanica 200 m., in valle fluminis Doljanka (M.), in m. Mala Čvrstica Plan., Šilovci infra Peštibrdo (Bošnjak), Diva Grabovica (Suljagić f. M.), in m. Crvanj ca. 800—1200 m. (Mu.), Velež (V.), pr. Nevesinje (V.), ad Vučja Bara pr. Gacko (Havelka) — 1600 m. (M.), in agro Bila Gora: In silvaticis circa Orahovac, Dubovac et Vučjak (P.), in m. Orjen: Svitavac (V.).

• Formae leviores vix constantes sunt:

α) *typica* [Rouy, Fl. de France XI (1909) 278 »Feuilles subitement rétrécies puis largement tronquées au subcordées à la base; corolle unicolore, d'un rose foncé«. *M. Melissophyllum*. Mössl. — Reichenb., Deutschl. Fl. II (1834) 1065]. Obsol. *Melissae Tragi* seu *Plinii herba*. *Hactenus* in ditione nostra non observata.

β) *grandiflora* [Bonnet, Fl. Par. 316; *M. grandiflora* Sm, Fl. Brit. II (1804) 644; Rouy l. c. (corolla bicolori); *M. melissophyllum* var. *oblongifolia* Rohlena, 2. Beitr. z. Fl. v. Montenegro (1902) 9 et in Consp. fl. Mont. 291]. Vulgata.

γ) *nivea* [Baumg. En. pl. Transs. II (1816) 187; M. albida Guss. Fl. Sicula prodr. II (1828) 140; et Fl. Sic. Syn. II 105; M. *nivea* Kern. f. Goir., Piante fanerog. agr. Veron. II (1900) 283; confer: Strobl in Flora 1885 p. 384 et. in Verh. d. zoolog. botan. Gesellsch. Wien 1872 S. 743; A. Kerner in Österr. botan. Zeitschrift 1889 p. 78]. Rara.

δ) *ramosum* [Freyn in Verhandl. d. zoolog. botan. Gesellschaft. Wien XXVII (1877) 403]. »Vom unteren Drittel des Stengels an mit schief aufrechten verlängerten Ästen; die Blätter viel kleiner als bei der typischen Form, die grössten 5 cm. lang und halb so breit, die meisten aber beträchtlich kleiner. Die Blüten gezweit, 4—4,5 cm. lang« (Istria, Velebit etc.). Hinc inde in formis appropinquis.

§ 5. *Lamiinae*

[Briquet in Engler et Prantl, Die natürl. Pflanzenfamilien IV 3a (1895) 207; *Lamieae* Endl. Gen. pl. (1838) 624; Benth. in DC., Prodr. XII (1848) 408; Benth. et Hook. f., Gen. pl. (1876) 1169].

12. *Phlomis*

[L., Syst. ed. 1 (1735) et Gen. ed. 1 (1737) 177, ed. V (1754) 255; Endl. Gen. pl. nr. 3664; Benth. in DC., Prodr. XII 537; Benth. et Hook. f., Gen. pl. II (1876) 1214; Boissier, Flor. Orient. IV. 779; Engler et Prantl. l. c. 248; Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2436; Hapck, Prodr. Fl. p. Balcan. II 266; confer: Vierhapper in Österr. botan. Zeitschrift LXV (1915) 205—236 252—257].

1. *Phlomis fruticosa* [L., Spec. pl. (1753) 584; Visiani, Fl. Dalm. II 215; Reichenb., Icon. fl. Germ. XVIII t. 21 fig. I; Vierh. loc. cit. 228]. N. v.: Veliki pelin (Adam.). In saxosis apricis ditionis florae mediterraneae. Floret ab Januario in autumnum.

Hercegovina: Infra castellum turcicum Carina (P.); ad viam antiquam inter Ragusam et Tribunium (Trebinje) (L. Matulić in herb. Saraj.).

13. *Galeopsis*

[L., Syst. ed. 1 (1735) et Spec. pl. (1753) 579; Gen. ed. V (1754) 252, Endl., Gen. pl. nr. 2648; Bentham, Lab. p. 522; Benth. in DC., Prodr. XII 497; *Ladanum* Gilib., Fl. Lith. II (1781) 82; *Tetrahit* Moench, Method. pl. (1794) 394; *Galeopsis*. Benth. et Hook. f., Gen. pl. II (1876) 1209; Briquet, Lab. Alp. marit. (1891) 157 et Monogr. du genre *Galeopsis* (1893); Borbás, De *Galeopsidibus* Hungariae in Termész. Füzet. XVII (1894) 61; Briquet in Engler, Die natürl. Pflanzenfam. IV 3a (1897) 252; Porsch, Die österr. *Galeopsis*arten der Untergattung *Tetrahit*. Wien (1903); Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2457; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcanicae II 268].

Sectio I: *Ladanum*

[(Gilib.) S. F. Gray, Nat. Arrang. Brit. Pl. II (1821) 378; Rchb., Fl. Germ. exc. 322 (1831); Subgen. *Ladanum* Briquet, Lab. Alp. marit. 160 (1891), Monogr. 243; Briquet in Engler-Prantl l. c. 253].

1. *Galeopsis ladanum* (L., Spec. pl. (1753) 579; *Ladanum purpureum* Gilib., Fl. Lith. II 82 (1781); *Tetrahit ladanum* Moench, Method. pl. (1794) 394; *G. ladanum* L. Röhl.-Koch, Deutsch. Fl. IV (1833) 270; Reichenb.-Mössl., Handb. d. Gewächsk. II (1834) 1040; Koch, Synops. (1837) 566, ed. 2 (1844) 650; Beck, Fl. v. N. Österr. 1014; Rouy, Fl. de France XI 280; Briquet, Lab. Alp. marit. 162, Monogr. 245; Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2459 ff; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 268].

Subsp. *angustifolia* [Gaud. Fl. Helvet. IV (1829) 52; *G. angustifolia* Ehrh., Herb. exsicc. № 132 (1792); Pers., Synops. II 122 (1807); *G. ladanum* var. *angustifolium* Wallr., Sched. crit. 302 (1822); *G. grandiflora* Bluff et Fing., Comp. fl. Germ. II (1825) 26 non Roth; Briquet, Lab. Alp. marit. 163, Monogr. *Galeopsis* 246; Hayek l. c. 268; Hegi l. c. 2459 sub nom. *G. angustifolia*]. In lapidosis, in glareosis (assoc. *Lasiagrostidetum calamagrostis*), ad torrentes praecipue calcareos, in agris demessis, in cultis regionibus inferioribus et montanis, passim. Floret m. (V) VI—VIII.

Bosna: Prope B. Novi et Zalin pr. Krupa ad fl. Una (Fo.), Zaspā pr. Krupa a. fl. Una (Fo. f. V.), pr. Dubovik turski (Fo.), Stratinska pr. Banja Luka (Fo. f. V.), Đurići (Fo.), Banja Luka (H.), Vrbanja (Fo., f. V.). Inter Jajce et Pliva (Ginzberger, Iter 1929), Jajce versus Prudi 350 (M.), in valle fl. Vrbas pr. D. Vakuf, pr. Ljuša, Glogovac (Ha., Fa. f. Porsch), Janjići ad fl. Bosna (Fo.), ad Skrobučani in territorio Prozorensi (M.), in valle Orahovica prope Nemila (M.), pr. Visoko (Fo.), Malešići ad fl. Bosna (M.), circa Sarajevo (B., F. et Mu. sub *G. angustifolia* et var. *canescens*), in agro Sarajevsko Polje: Pr. Blažuj (Blau, Herb. № 529) et Lukavica (Lakatos), in colle Hum pr. Sarajevo: Ad pagum Velešići 600 m. (M.), in angustiis et valle fl. Mošćanica (M.), forma inter α et β , Lapišnica (M.) et Miljacka (B. et F. sub n. v. *canescens*, M. s. n. *Keneri* etc.), pr. Kozja Čuprija (B. et F. v. *canescens*), pr. D. Dovlići 720 m. (M.), in m. Trebević pr. Sarajevo: In glareosis supra Kamena Baba 740 m., secus rivulum Bištrica 650 m. etc. (M.), pr. Krupac ad fl. Željeznica 530 m. (M.), in m. Igman supra Vrelo Bosne 550—600 m. (M.), m. Orman pr. Pazarić 1000 m. et pr. Zovik (Ritter), pr. D. Tuzla (M.), juxta Bare prope Pale 900 m. (M.), Vlahovići 1150 m. (M.), in angustiis fl. Prača (M.), pr. Rogatica (F.), circa Višegrad, versus Spahić Han, in solo gabroso (F.), ad flumen Drina (M.), in colle Djermanica, in solo dolomitico (M.) pr. Vardište, in solo serpen-

tinico 450 m. (M.), in m. Varda Planina (Fukarek, f. M.), in valle Lim, in glareosis serpentinis prope Rudo—Mioče 365—380 m. (M.). — **Hercegovina:** Circa Konjic: Suhi Do, in solo dolomitico var. *canescens* (L. L.) et in forma ad var. *arenariam* Gr. Godr. f. *platyphylla* Henrard vergens, sed differt foliis subgrosse serratis (M.), ad Biyolje pr. Špiljani et in angustis flum. Rakitnica prope Pričepa—Dubočani (M.), inter m. Vrabac et Borci 780 m., pr. Borci, in solo dolomitico 700 m. (M.), in angustis Ljuta 310 m., in solo dolomitico (M.), pr. G. Bijela pr. Konjic 360 m. (M.); in territorio m. Prenj Planina in loco Sirbegova Kosa 920 m., in fossa Boračka Draga dicta 900 m. (M.), in valle Idbar (Beck sub nom. *G. canescens*), pr. Glogošnica 170 m. (M.), in m. Čvrstica pr. Gornje Bare (var. *hercegovina* Bošnjak), in angustis flum. Naronis (R. Keller f. B.), pr. fontem Mliještak, prope Grabovica, pr. fontem Crno Vrelo 135 m. (M.), in m. Podvelež pr. Mostar (Fo.), circa Mostar (Sag. s. n. *G. canescens*) in valle Drežanka pr. Drežnica (M.), pr. Ulog (Fo.), in agro Dubrava pr. Rečice 160 m. (M.).

Ludit:

α) *campestris* [Timbal in Bullet. Soc. Dauph. (1885) 515 (*campestre*) pro var. *G. Ladano*; *G. orophila* Timb. Lagr. in Bull. et Exsicc. Soc. Dauph) (1874) 17 et 21 p. p. (spec. cl. Timbalii f. Briquet maxima parte ad var. *Kernerii* transeunt); *G. Ladanum* ssp. *angustifolia* var. *orophila* Briquet, Lab. Alp. marit. 165 (1891); *G. angustifolia* var. *chloropsis* et *G. orophila* Briquet in scheda (nom. sol.) et Lab. Alp. marit, l. c. *G. angustifolia* subsp. *Balatonensis* Borb. in Termész. füzet. XVII (1894) 64, 66]. Habitat praecipue gregatim in arvis, hinc inde. In confinibus Bosnae et Serbiae: Ad Mokra Gora (Pančić f. Briquet s. n. *orophila*).

β) *spinosa* [Benth., Lab. gen. et sp. 523 (1832—1836) et in DC., Prodr. XII 498 (1848); Briquet, Lab. Alp. marit. 164 et Monogr. Galeops. 246]. Planta mediterranea rara. In ditione nostra adhuc non observata. Forma inter α et β *intermedia*, collecta in angustis flum. Miljacka et Moščanica (M), egregia est, foliis usque 9 cm longis et usque 2.6 cm latis, lanceolatis, basi integerimis longe attenuatis, utrimque 2—4 (6) dentatis, dentibus (0.5) 1—2 mm altis, 0.6—1.3 cm. distantibus. Calycis tubus 5—5.5 mm longus, canescens, hirtus, pilis patulis et adpressis commixtis, glandulis perraris, dentibus longe acuminato-aristatis, valde inaequalibus 4—8 (arista 1.5—2) mm longis, pilosis et pauce stipitato-glandulosis vel subglandulosis. Bracteolae plus minusve arcuatae, aristatae (arista 1—1.5 mm longa). Corolla 17—19 mm. longa.

γ) *canescens* [Reichenb., Fl. Germ. exc. 322 (1831) pro var. *G. Ladano*; *G. canescens* Schultes, Observ. Botan. 108—109 № 829 (1809); Besser, Primit, Fl. Galiz. (1809) 26; Schultes, Österr. Fl. II (1814) 151; Reichenb., Icon. fl. Germ. XVIII 17 tab. 2 fig. II (*G. canescens* Bess.); *G. Ladanum* ssp. *angustifolia* var. *canescens* (Reichenb.) Briquet, Lab. Alp. marit. 164, 166 (1891); *G. Ladanum* ssp. *angustifolia* var. *Kernerii* Briquet, Lab. Alp. marit. 164, 165 (1891) et Monogr. *Galeopsis* (1893) 250; (*G. angustifolia* et *G. canescens* in Kerner, Fl. exsicc. Austro-Hung. № 943, 944 Sched. III (1884) 100 Borbás l. c. 66].

• **Bosna-Hercegovina:** Huc et illuc.

δ) *hercegovina* [Bošnjak in Glasnik Hrv. prirodoslovnog društva XLI—XLVIII (1936) 52]. »Caulis pilosus et copiose, praesertim in superiori parte, stipitato-glandulosus; calyx pilosus, stipitato-glandulosus, folia in margine sparse stipitato-glandulosa. Secus ut β *Kernerii* Briquet.«

Hercegovina: In m. V. Čvrsnica, pr. Gornje Bare (Bošnjak). Forma transitiva in varietatem *arenariam* Gren. Godr. (var. *calcarea* (Schönh.) Briqu.)? (M.). Clariss. intellegit J. Briquet, Lab. Alp. marit. p. 165 dicit: »Toutes ces variétés sont très faibles et sont reliées par d'innombrables formes de transition dont la classification est très embarrassante«.

Subspec. *latifolia* [Gaudin, Fl. Helvet. IV (1829) 54; *G. latifolia* Hoffm., Deutschl. Fl. II (1804) 8; *G. intermedia* Vill., Prosp. pl. Dauph. (1779) 21 et Hist. Dauph. II (1787) 387 tab. IX; *G. parviflora* Lam., Encycl. II (1786) 600; *G. Ladan.* var. *latifolia* Wallr., Sched. crit. (1822) 302; *G. Lad.* var. *latifolia* Wimm. et Grab., Fl. Siles. II t. 2 (1829) 190; *G. Lad.* var. *intermedia* Mutel, Fl. Franc. III. (1836) 28; *G. Lad.* var. *latifolia* subvar. *viridis* Griesselich, Kl. bot. Schrift. I 151 (1836); *G. Lad.* var. *glandulosa* Löhr in Flora XX (1837) 361; *G. Lad.* var. *simplex* C. Koch in Linnaea XVII (1843) 298; *G. Lad.* α *latifolia* et β *intermedia* Vis., Fl. Dalm. II (1847) 214; *G. glandulosa* C. Koch in Linnaea XXI (1848) 680, 681; *G. latifolia* var. *glandulifera* Bamberger in Flora XXXIX (1856) 736. *G. longiflora* Timbal et Marcais in Magnier, Scrinia fl. select., fasc. VI (1887) 116; *G. intermedia* cum var. *pumila* Beyer, Beitr. (1891) 26; *G. Lad.* ssp. *intermedia* Briqu., Lab. Alp. marit. (1891) 168, et Monogr. (1898) 259; *G. Lad.* in Gams—Hegi. Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2460; *G. Lad.* II *latifolia* Gaud.

ex Hayek, Prodr. Fl. Balcan. II 269]. Inter segetes, in arvis, glareosis et oleraceis, inter Zeam maydem. ☉ Floret m. VI—IX (X).

Bosna: Hinc inde. Prope B. Novi ad flumen Una, pr. Čadavica, Otoka (Fo.), vulgata secus flumina Sava, Sana (Vasković), ad Zalin (Fo.) et Zaspā prope Krupa ad flumen Una (Fo., f. V.), pr. Bihać, Pritoka, Han Begovac (pr. Lipa) (Fo.), in agris Bjelajsko et Vedro Polje prope Petrovac (Fo.), secus fl. Sana pr. Prijedor (Vasković), pr. Sratinska (Fo. f. V.), Velečevo et Ratkovo pr. Ključ (Fo.), juxta Čadavica pr. Mrkonjić Grad (Varcar Vakuf) (Fo.), Klačnica ad flumen Vrbas (Vasković), Budak (Fo.), circa Banja Luka (Ha.), D. Šeher (Fo.), Krmine ad pedem m. Osmača Planina (Fo.), secus fl. Vrbanja (Vaskov., Fo.), pr. Podbrđe et Vrbanja (Fo.), pr. Kotor Varoš, Plitska, Dabovci et Maslovare (Fo.), Prnjavor, Aleksandrovac et B. Kobaš (Vasković), Preodac (Pr.), Podmilačje (Fo.); Jajce—Jezero (Pliva) (Fa., Ginzb.); in m. Šuljaga (prope Kupres) (Pr.), m. Troglav prope Livno, in m. Kamešnica (Pr.), in uliginosis Buško Blato d. (Pr.); pr. Travnik et Guvna (Br.), in montibus Vranica Planina: Matorac (Pr.), prope fontem »Otrovna Voda« d. ad Lipce prope Žepče 300 m. (M.), in m. Vučja Planina pr. Nemila: Borje ca. 1000 m. (M.), prope Zenica (Fo.), Visoko (Fo.), ad Kobilja Glava et Papratine prope Rakovica (Sarajevo) (M.), circa Sarajevo (Blau, Herb. № 356), in agro Sarajevsko Polje (Komša), Ilidža (Fo.), in valle Koševo (M.), in angustis fl. Miljacka pr. Kozja Čuprija, D. Dovlići 720 m. (M.), in m. Trebević (M.), Igman: Ad Grkarica 1180 m. (M.), pr. Pazarić, Lokve (Vaskov.), in m. Udrč pr. flum. Drinača (Wettst. f. Porsch—Fritsch), pr. Kraljeva Sutjeska (Herbich 1880 f. M.), ad Striževu in valle Stavnja pr. Vareš (Fo.), juxta Mrkojevići pr. Sarajevo 1000 m. (M.), in m. Bukovik pr. Sarajevo ca. 1200 m. (M.), in agris inter Zeam majdem pr. Pale 840 m. (M.), ad Potoci pr. Pale, in solo schistaceo 830 m. (M.), ad Vitez—Podvitez (M.), in m. Stolac pr. Višegrad (V. Č.), prope Kalinovik (Pr., M.), in uliginosis Gornje Bače d. in m. Ugljaši (Pr.), ad Rajkovići prope Čelebić (M.), ad flumen Sutjeska (Pr.). — **Hercegovina:** In triticetis m. Bokševica prope Mrakovo (M.), in m. Grad prope Umoljani (Ritter), m. Lovnica prope Čuhovići 1440 (M.), in montibus Visočica, frequens 1300—1500 m. (M.), pr. Konjic (M.), Grdača 630 m., Živanj secus flumen Naronem superiorem (M.), ad pedem m. Prenj Planina in faucibus flum. Naronis prope Glogošnica usque Drežnica (Ginzberger), ad lacum Blidinje Jezero prope Ivan Dolac 1200 m. (M.), prope Mostar (Str., Fo.), Buna ca. 34 m. (Mu.), Nevesinje et in agro Nevesinjsko Polje 900 m. (Mu.), in monte Velež (Raap—Callier f. B.), pr. Gacko—Avtovac (Adam, f. Porsch—Fritsch), Čemerno (Pr., Simonović f. Porsch—Fritsch), Trebinje: Mahala Zasad (P.).

Ludit:

var. *lamiifolia* [*G. intermedia* γ *lamiifolia* Rouy, Fl. de France XI (1909) 284] »Feuilles ovales-lancéolées; calice ± glanduleux; corolle au moins une fois plus longue que le calice.« Hinc inde, non rara.

Sect. II *Tetrahit*

[S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. II (1821) 378; Reichenb., Fl. Germ. exc. (1831) 323; *Tetrahit*, Adans., Fam. II (1768) 190; Gilib., Fl. Lith. II (1781) 83; Subgen. *Tetrahit* Briquet, Lab. Alp. marit. 170 (1891) et Monogr. *Galeopsis* (1893) 276 et in Engl. et Prantl, Natürl. Pflanzenfam. IV 3a; (1894) 253; Porsch, Die österreichischen *Galeopsisarten* der Untergattung *Tetrahit* Reichb., Wien 1903].

2. *Galeopsis tetrahit* (L., Spec. plant. (1753) 579 excl. β ; Bèsser, Prim. fl. Galic. 27 (1809); *G. Tetrahit* α Bentham., Lab. gen. et spec. 524 (1832—1836); DC., Prodr. XII (1848) 498; *G. tetrahit* α et β Beck, Fl. v. Niederösterr. 1015/1890; *G. tetrahit* subsp. *genuina* Briquet, Lab. Alp. marit. 174 (1891) et Monogr. (1893) 291; *G. tetrahit* subsp. *G. Beckii* Malý in Glasnik XI (1899) 136 (Syn. *G. tetrahit* β *subalpina* Beck l. c. non *G. bifida* var. *subalpina* Schur, En. pl. Transsilv. (1866) 537); *G. tetrahit* L. in Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2465; Hayek, Prodr. Fl. penins. Balcan. II 269]. In agris, ruderalis, ad margines silvarum, in pratis nemoribusque, hortis et in silvis ceduis, usque 1550 (2067) m. Floret VI—IX (X) $\odot$ N. n.: Smrdljiva kopriva (Vis.), srba (Gašp.): Obsol. *Cannabis silvestris* herba (Mössler—Reichenb., Handb. d. Gewächskunde II 1042].

Bosna: Prope Sratinska (Fo.), Banja Luka (H.), Dabovci (ager Kotor-Varošensis) (F.), ad Gojevi pr. Surjan (-Bočac) (F. f. V.), Grkovci, Crni Lug, Livno (Pr.), Travnik (Br., Herb.), in m. Vučja Pl. pr. Nemila: Borje 1000 m. (M.) pr. Fojnica (S. in horto monasterii) — 800 m. (Mu.), Visoko (Fo.) Kiseljak (ager Fojnicensis) (Bl. Herb.), in colle Hum pr. Sarajevo (M.), ad viam ferream juxta Sarajevo (M.), in agro Sarajevsko Polje (Mu.), inter segetes, in arvis, hortis et inter Zeam maydem (Komša, M.), pr. Lukavica, Švrakino selo (M.), Ilidža ca. 500 m. (Mu.); pr. Hreša 980 m.: Drljevac 1190 m., supra pagum G. Biosko 1120 m., in m. Bukovik pr. Sarajevo 1350 m. (M.), secus fl. Moščanica, Miljacka pr. Kozja Čuprija 580 m., D. Dovlići 710 m. (M.); in m. Trebević pr. Sarajevo 1550 m. (M.), pr. Komatin, Blizanac 1160, Kumani 1100 m. (M.); in m. Igman pr. Vrelo Bosne: Inter Hrasnički Stan et Veliko Polje ca. 1300 m., Grkarica 1180 m., in m. Crni Vrh pr. Grkarica 1400 m. (M.); specimen unicum lectum etiam in cacumine m. Bjelašnica (2067 m. M. 28 VIII 1932), pr. Zovik (Ritter), Pazarić (Vasković), in transitu saltus Ivan 1000 m. ad confines Bosnae (M., Vasković), in m. Udrč prope Drinača (Wettstein f. Porsch—Fritsch), ad ostium fl. Jadar pr. Drinača usque ad Nova Kasaba et in m. Ludo Brdo prox. Srebrenica (Jur.); pr. Vareš (Pr.) juxta Okruglica pr. Vareš 900 m. (M.), pr. Mokro in agro Sarajevoensi (Bl. Herb.), circa Pale versus Bare (M.), Begovina (V. L.) 840—940 m. (M.), pr. Koran (M.), ad Opaljane Brijеžje infra pag. Vardići pr. Koran, in m. Ravna Planina (Jahorina):

Pr. Vrelo Brestovac 1300 m., in agro Saračevo Polje 1360 m. (M.), pr. Foča—Ustikolina (Pr.). — **Hercegovina:** Prope Čemerno (Bošnjak) (Vide Ivan ad conf. Herceg.).

Planta valde variabilis, formae sequentes observatae:

Var. **arvensis** [Schlecht., Fl. Berolin. (1823) 320; Lejeune et Courtois, Compend. fl. Belg. II (1831) 241; G. *praecox* Jord. in Billot, Annot. à la Fl. de France et d'Allemagne (1855) 21; G. *Tetrahit* subsp. *genuina* (Mutel) Briquet et *praecox* (Jord.), Briquet, Lab. Alp. marit. 175—177 (1891) et Monogr. *Galeopsis* (1893) 291, 297 fide Porsch, Die europ. *Galeopsis*arten (1903) 74; G. *Tetrahit* β *subalpina* Beck, Fl. N. Österr. II 1015 (1893); G. *Tetrahit* subsp. G. *Beckii* Malý l. c.]. Forma heliophila, habitat praecipue in agris et ruderalis. Hinc inde.

Var. **silvestris** [Schlecht. l. c.; Lej. et Court. l. c.; G. *Verloti* Jordan in Billot, Fl. Gall. et Germ. exsicc. № 1946 (1856) et Bull. Soc. bot. de France VII (1860) 606 p. p.; G. *Tetrahit* subsp. *genuina* var. *silvestris* et var. *Verloti* Briquet, Lab. Alp. marit. 175, 177 et Briquet, Monogr. *Galeopsis* 293, 298 f. Porsch l. c. 76]. Forma heliophoba, habitat praecipue in silvis caeduis, in dumetis, rarior in satis. Hinc inde.

Var. **Reichenbachii** [Rapin, Guide bot. Vaud., ed. 2 (1862) 246; G. *Reichenbachii* Reut. in Bull. Soc. Hall. II (1854) 27; ? Reichenb., Icon. fl. Germ. XVIII 17—18 tab. 28 fig. 3; G. *Tetrahit* ssp. *Tetrahit* var. *Reichenbachii* Briquet, Lab. Alp. marit. 175, 177; G. *Tetrahit* ssp. *genuina* var. *lazistanica* Briquet et var. *Reichenbachii* (Reuter) Briquet, Monographie *Galeopsis* 296, 299 f. Porsch l. c.]. Habitat praecipue in *Rumicetis alpinis* ad tuguria sicut varietas praecedentis in silvis caeduis. Hinc inde (Trebević, Ravna Plan. (Jahorina), Igman etc.).

Omnes tres varietates multis formis transitoriis continuis junctae sunt.

3. ***Galeopsis pubescens*** [Besser, Primitiae florae Galiciae II (1809) 27; G. *cannabina* Gmel., Fl. Bad. II 623 (1806) non Pollich (1777); G. *Walteriana* Schlecht., Hort. Berol. (1823) 320; G. *Tetrahit* var. *pubescens* Benth., Lab. gen. 524 (1832—1836) et in DC., Prodr. XII 498; Visiani, Fl. Dalm. II 214; G. *variegata* Wenderoth, Fl. Hassiaca (1846) 195; G. *pubescens* Bess., Reichenb., Icon. flor. Germ. XVIII tab. 29 fig. II; G. *versicolor* x *Tetrahit*

Murr in Österr. botan. Zeitschrift XXXVIII (1888) 238; *G. pubescens* Bess.; Briquet, Lab. Alp. marit. 159, 170 (1891); Beck; Fl. v. N. Österr. 1016 (1893); Briquet, Monogr. *Galeopsis* (1893) 277; *G. Murriana* Borbás et Wettstein in Kerner, Schedae ad fl. exsicc. Austro-Hung. VI 39 (1893); *G. Eversiana* Murr in Leimbach, Deutsche botan. Monatschrift XII (1894) 20, XVI (1898) 111; *G. pubescens* var. *sulphurea* Bubák in Österr. bot. Zeitschrift XLII (1897) 143; confer: Murr, Schicksale einer gewesenen Species. In Kneucker, Allg. botan. Zeitschrift VII (1901) 46—49, 63 *G. Murriana* (1890—1900); Porsch, Die österr. *Galeopsis*arten (1903) 79; Dalla Torre u. Sarnthein, Fl. v. Tirol VI 3 (1912) 168; Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V, 4, 2463; Hayek, Prodr. Fl. penins. Balcan. II 269]. In dumetis, ad vias, in silvis umbrosis, hortis rusticis etc. Floret ab Julii initio in autumnum ☉.

Bosna: Prope Krupac ad fl. Una (Fo. f. V.), Banja Luka (H.), Jajce—Jezero (Kneucker), in valle fluvii Orahovica pr. Nemila (M.), circa Travnik, Guvna (Br.), in colle Tarabovac (Br. Herb.), ad Ilidža in valle Kruščica pr. H. K. Vitez 680 m. (M.) juxta Kiseljak pr. Busovača (M.), prope Zenica (Fo.), Fojnica (Mu.), in montibus Vranica Planina: Matorac (Grohot) (Bošnjak), in valle Lepènica pr. Visoko (V. L.), ad Kiseljak pr. Fojnica (Mu.), in faucibus infra pagum Jasikovina ad pedem m. Nebešina prope Vogošća 730 m. (M.), in colle Kobilja Glava pr. Koševo (Bl., Herb. № 901), in valle Koševo pr. Sarajevo 580 m. (M.), pr. Nahorevo 850 m. (M.), in m. Bukovik 1020 m. (M.), circa Sarajevo frequens (Mu.), in agro Sarajevsko Polje: Prope Ilidža—Vrelo Bosne (Mu.), Puharovići 500 m. (M.), Hrasnica (Bl., Herb. 735); pr. Krupac ad fl. Željeznica 530 m. (M.), in angustis fl. Mošćanica pr. Vasin Han 700 m. et alibi (M.), secus fl. Miljacka, proxime Ilidžici 1020 m. (M.), pr. Veselinovac (Dovlići) 1190 m. (M.), ad pedem m. Trebević — 600 m. (M.), proxime Turovo pr. Trnovo (M.), pr. Zovik (Ritter, M.), Pazarić (M.), Kalinovik (Fo.), D. Tuzla (M.), Žeravice (dit. Vlasenicensis) (M.), in agro fluminis Gostović: Ad Otežna pr. Mitrovići (dit. Žepčensis), in valle Kamenica, in angustis flum. Suha pr. Kamenica, Zlokučke Luke (dit. Varešensis), in m. Botan 940 m., Vresine 620 m., solo serpentino (M.); pr. Pale, in *Piceetis* supra pag. Bare 950 m., pr. Koran (M.), in monte Ravna Planina (Jahorina) prope Bistrica 1260 m., Pračko Vrelo 1300 m., sub m. Hodža 1040 m. (M.); pr. Prača (Vasković), Banja Stijena 570 m. (M.), Brod ad fl. Drina (Pr.), Foča (Fo., Pr.), Čelebić (Fo.). — **Hercegovina:** Prope Konjic frequens, G. Bijela (M.), juxta fontem Vlah supra lacum Boračko Jezero 600 m. (M.), in valle fl. Naronis prope Buna (Mu).

Ludit:

a) *aprica* [Porsch, Die österr. *Galeopsis*arten (1903) 82]; f. heliophila;

Bosna: Sarajevsko Polje: Ilidža (Murb. f. Porsch l. c. 83) et alibi, in valle Miljacka, pr. D. Tuzla, Banja Stijena.

β) *umbratica* [Porsch l. c. 83; *mollis* Tausch: var. *Carthusianorum* Briquet, Monogr. (1893) 281]; f. *heliophoba*.

Bosna: In valle Koševo, pr. Vasin Han, in m. Vresine agri fl. Gostović, in m. Ravna Planina pr. Bistrica (M.).

Var. *setosa* [Schur, Enum. pl. Transsilv. (1866) 537; var. *setulosa* Borb., Georg. atque enum. pl. Castriferr. (1887) 221; *G. urticifolia* Tausch, Herb. № 1169 et in Ott, Catal. (1851) 36, in Lotos 1852 p. 69 (an etiam Ortm.?)]; Borbás in Természetráji Füzetek. Vol. XVII 72].

Bosna: Ad Krupac ad fl. Željeznica (M.).

Var. *homotricha* [Borb. in Termész. Füzet. XVII 71 (1894)].

Bosna: Prope Banja Luka (H.), Zovik (Ritter f. M.).

4. *Galeopsis bifida* [Boenninghausen, Prodr. fl. Monaster. Westphal. (1824) 178; Koch—Röhl., Deutschl. Fl. IV (1833) 274; Koch, Synops. 567 (1837); ? *G. neglecta* Schultes, Österr. Flora p. 152 (1814); *G. Tetrahit* var. *bifida* Lej et Court., Choix des plantes № 772 (1825—1827); ? *G. acuminata* Reichenb., Fl. Germ. excurs. (1831) 323; *G. Tetrahit* subsp. *bifida* Fries, Nov. fl. Suec. mant. alt. (1839) 38; Briquet, Lab. Alp. marit. 178 (1891) et Monogr. (1893) 301; *G. versicolor* β *parviflora* Metsch in Botan. Zeitung X (1852) 282; *G. Tetrahit* γ *bifida* Beck, Fl. v. N. Österr. 1015 (1893); *G. Pernhofferi* (*G. bifida* x *speciosa*) Wettst. in Kerner, Fl. exs. Austro-Hung. № 2138 (1892), Sched. VI (1893) 41; *G. speciosa* subsp. *pallens* var. *pallens*, Briquet, Monogr. *Galeopsis* p. 289 (1893) f. Porsch, Die österr. *Galeopsis*-arten (1903) 87; *G. Tetrahit* var. *ochroleuca* Čelakovsky in Sitzb. d. böhm. Akad. X (1893) 28 (1894); *G. bifida* Boenn. Borbás in Termész. Füzet. XVII (1894) 73; Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2467; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcan. II 270 (1929)]. In agris, ruderalis, oleraceis et hortis, in silvis caeduis et ad margines silvarum. Floret ab Julii initio in autumnum ☉.

Bosna: Prope D. Vakuf (Ha., Fa.) var. *heliophila* f. Porsch), Fojnica — 800 m. (Mu.); circa Sarajevo: Secus flum. Miljacka 550 m., sub colle castelli urbis (Mu., M.), interdum in horto botanico Sarajevoensi (M.), in agro Sarajevsko Polje (M.), in valle Mošćanica infra pag. Faletići 730 m. (M.), in colle Hum (M.), prope Hreša 980 m. (M.) et Drljevac 1190 m. (M.), in m. Trebević: Prope Komatin 830 m., Brus versus Dovlići 1100 m., Ravne 1160 m., Kumani 1100 m. (M.); ad Luke prope Petrovići 1190 m. (M.), pr. Pazarić (Ritter), Vareš (Pr.), juxta Okruglica (pr. Vareš) 900 m. (M.), ad margines silvarum supra Bare pr. Pale 930 m. et pr. Bare 900 m. (M.).

Ludit:

α) *heliophila* [Porsch, Die österr. *Galeopsis*arten (1903) 89].

β) *scotophylla* [*scotophila* Porsch l. c. 90]; f. *heliophoba*.

γ) *patens* [Porsch l. c. 90 (f. *silvarum caeduis*)].

Omnes tres formis et f. intermediis conjunctae occurrunt hinc inde in Bosna.

5. *Galeopsis speciosa* Mill. Gard. dict. ed. VIII nr. 3 (1768); *G. Tetrahit* β L., spec. pl. (1753) 580; *G. Tetrahit* var. *cannabina* L., Mant. pl. II 411 (1771); *G. versicolor* Curt. Fl. Londin. fasc. VI tab. 38 (1777—1787) non Spenner (1826); Koch in Röhl., Deutschl. Fl. IV (1833) 275; Reichenb. Icon. fl. Germ. XVIII tab. 30 fig. III; *Tetrahit grandiflora* Gilib., Fl. Lithuan. II (1781) 83; *G. cannabina* Roth, Tent. fl. Germ. I 254 (1788) non Pollich (1777); *G. Tetrahit* var. *grandiflora* Benth., Lab. gen. et spec. I 524 (1832—1836) et in DC., Prodr. XII (1848) 498; *G. leiотricha* Borb., Békésmegye fl. (1881) 70 et in Termész. füzetek XVII (1894) 70; *G. flavescens* Borbás in Geogr. atque enum. pl. Castrif. (1887) 221; *G. speciosa* subsp. *sulphurea* Jord. var. *flavescens* Borbás in Termész. füzet. XVII 70; *G. speciosa* ssp. *speciosa* Briquet, Lab. Alp. marit. 173 (1891) et var. *speciosa* Briqu. Monogr. (1893) 286; *G. speciosa* Mill.; Beck, Fl. N. Österr. 1015 (1893); Hegi, Illustr. Fl. v. Mitteleuropa V 4, 2467; Hayek, Prodr. Fl. p. Balcanicae II 270 (1929); *G. grandiflora* Domin-Podpera f. Domin, Pl. Čechosl. enum. (1935) 208. Inter segetes et olera, sicut *Centaurea cyanus* herba pulcherrima inutilis in segetibus ad margines luminosarum silvarum, in silvis caeduis et in *Rumicetis* alpinis. Floret VI—IX ☉.

Bosna: Frequens. Prope Prijedor (Bl.) Herb № 2429), Banja Luka (H.), Sitnica (H.), Dabovci (Fo.), Jajce—Jezero (Gross et Kneucker), Žepče (M.), in silvis ad Presedlo pr. Pribilje (Ha., Fa.), in arvis pr. Travnik (Br.), in valle Kruševica prope H. K. Vitez 580 m. (M.), pr. Busovača (M.), Lašva (B.), Gora (M.), Bugojno (Pr.), Fojnica (Mu., Pr.), Kozo Brdo pr. Fojnica (O. Moellendorff f. Bl.), in m. Vrhovi pr. Tješilo 1010 m. (M.); in agro Sarajevsko Polje (Mu.): Pr. Ilidža—Vrelo Bosne (Bl., Herb. 709), Hrasnica (Bl. Herb. 734), Lužani et Vrelo Bosne (M.); pr. D. Dovlići 710 m. (M.), in m. Trebević 1100 m. (M.), Bukovik (M.), in graminosis silvaticis m. Igmán, ca, 1200 m. (M.), secus fl. Željeznica (Pr.), in silvis luminosis m. Treskavica Planina (F.), pr. Zovik (Ritter), Tarčin (Pr.), in m. Ivan Planina (V) ad confines Hercegovinae, prope D. Tuzla (M.), in colle Zvornički Grad (Vrtoglavica) et pr. Zvornik, secus flum. Jadar inter locos Drinača et Nova Kasaba (Jur.), ad pagum Žeravicec pr. Kladanj (M.), in agro fluminis Gostović Potok pr. Zlokučke Luke et in valle Suha prope Mitrovići in solo

I N D E X

Acanthaceae 15

Acanthus 16

Ajuga 19

(*Brunella*) *Prunella* 54

Galeopsis 62

Glechoma 50

Labiatae 19

Lavandula 40

Lentibulariaceae 13

Marrubium 40

Melittis 60

Nepeta 46

Phlomis 62

Pinguicula 13

Prunella 54

Rosmarinus 34

Scutellaria 35

Sideritis 44

Teucrium 25

Utricularia 14

Verbena 17

Verbenaceae 17

Vitex 18

G. BECK — K. MALÝ
FLORA BOSNAE ET HERCEGOVINAE

IV Simpetalae

1.

Prvo izdanje

Korektori: K. Malý i P. Fukarek

Štampano u Državnoj štampariji, Sarajevo, u 2.500 primjeraka
Štampanje završeno 1951 godine