

Flora Bosne, Hercegovine i novopazarskog sandžaka.

II. (4.) dio.

(Sa 1 tablom.)

Priopćio

dr. Günther vitez Beck pl. Mannagetta,

redov. profesor botanike, ravnatelj botaničkog vrta i predstojnik botaničkog zavoda c. kr. njemačkog sveučilišta u Pragu.

Trib. 3.: *Sileneae*.

[DC. u Prodr., I, 351 (1824); Benth. Hook., Gen., I, 142; *Silenoideae* Pax u NPfF., III 1 b, 69. — Subordo *Sileneae* Fenzl u Endl., Gen., 976 (1840). — *Sileneae* Bartl., Beitr., II, 160 (1825) kao rod. — *Sileneae* Lindl., Nat. Syst., izd. II, 124 (1836). — *Caryophylleae* DC., Fl. Franc., IV, 735 (1805) ne drugi.]

Lychnideae.

[Fenzl u Endl., Gen., 971 (1840); A. Braun u Flora (1843), I, 365; Rohrb. u Linnaea XXXVI (1869—1870), 170.]

15. *Agrostemma*.

[L., Spec., 435 (1753); Gen., izd. V, br. 516, djelomice; Pax u NPfF., III 1 b, 70. — *Lychnis* sekt. *Githago* Benth. Hook., Gen., I, 148.]

1. *Agrostemma githago* [L., Spec., 435 (1753). — *Lychnis githago* Scop., Fl. Carn., izd. II, I, 310 (1772)]. — U poljima i po ugarima do 1100 m.

Bosna: Kod Ripča (Boll.), Banjeluke, Maglaja na V. (H.), oko Travnika (*S.), kod Šuice (B.), Livna (Pr.), često i rasprostranjeno u južnoj Bosni (B.), na Kravici kod Nove Kasabe (I.). — **Hercegovina:** Oko Jablanice (B.), Mostara (Str.), u Gatačkom polju (Riedel!), kod Trebinja (*P.). — Juni do augusta. — „Kukolj, čjurek, gravor“.

16. *Viscaria*.

[Röhl., Deutschl. Fl., 2. izd., II, 37 (1812); Rohrb., Silene 9 i u Linnaea XXXVI (1869), 171, 264; Pax u NPfF., III 1 b, 70. — *Lychnis* sekt. DC., Fl. Franc., IV, 761 (1805); Benth. Hook., Gen., I, 148.] „Drijemina“.

1. *Viscaria viscosa* [Asch., Fl. Brand., odj. II (Fl. Berl.), 22 (1859). — *Lychnis viscaria* L., Spec., 436 (1753). — *L. viscosa* Scop., Fl. Carn., izd. II, I, 306 (1772). — *Viscaria vulgaris* Roehl., Deutschl. Fl., 2. izd., II, 275 (1812—1813). — *V. viscaria* Asch. Graebn., Fl. nordostd. Flachl., 299 (1898)]. — U livadama na kamenim obroncima, osobito na škrljavičavom tlu, oskudnom vapnencem, do u više predalpe (1600 m).

Bosna: Na Podgomili kod Krupe (B.), na Šiši pl. (B.), oko Travnika na Vlašiću (*S., Exs., br. 838), na Tarabovcu, na Vilenici prema Sokocu (Fr. Br.), kod Busovače (Bl.), često oko Fojnice!! (S.), na Vranici pl., na Pogorelici (Schwarz!), kod Vareša (Pr.), na Igmanu (F.), kod Vučje luke kraj Sarajeva!! (Bl.), kod Viteza, Prače (F.), na Romaniji pl. (B.), Goloj Jahorini i na Kleku (F.), kod Hana Šumbuloveca, na Bjelašnici prema Lukavcu, na Treskavici (B.), Vitorog-kosi (Ha.-Fa.). — **Hercegovina:** (*A. K. gdje?) na Veležu (B.), Babi pl., u Bijeloj gori (Haw.). — Maj do augusta.

Opazani su slijedeći oblici:

1. *latifolia*. Listovi veći i dulji, široko kopljasti prema peteljci na dugo i jasno suženi. Listovi struka 6—14 mm široki. Amc-tamo. — 2. *graminifolia*. Listovi už i kraći, više linealni, svi najviše 3—5 mm

široki. Rasprostranjena. — 3. *albiflora* [Sweet, Hort. brit., izd. II, 54 (1830) kao vrst; Rouy Fouc., Fl. Franc., III, 100 (1896)]. — **Bosna:** Kod Fojnice (*B.).

17. *Silene*.

[L., Spec., 416 (1753); Gen., izd. V, br. 503; Benth. Hook., Gen., I, 147 (excl. *Heliosperma*); Pax u NPFF., III 1 b, 70; Rohrb., Monogr. *Silene* (Leipzig 1868). — *Cucubalus* L., Spec., 414 ne Tourn. (djelomice).] — „Silenka“.

1. sekt.: *Behen*.

[Moench, Meth., 709 (1794) kao vrst; Bunge u Ledeb., Fl. Alt., II, 138 (1830), sekt. *Behenantha* Otth u DC., Prodr., I, 367 (1824).]

1. *Silene venosa* [Aschers., Fl. Brand., odj. II (Fl. Berol.), 23 (1859). — *Cucubalus Behen* L., Spec., 414 (1753 excl. β). — *C. venosus* Gilib., Fl. Lith., II, 165 (1781). — *Behen vulgaris* Moench, Meth., 709 (1794). — *Silene cucubalus* Wib., Prim. fl. Werth., 241 (1799). — *S. inflata* Sm., Fl. Brit., II, 467 (1800). — *S. vulgaris* Garcke, Fl. Deutschl., 9. izd., 64 (1869). — *Lychnis behen* Scop., Fl. Carr., izd. II, I, 305]. — U livadama, na ugarima, kamenim, zemljanim obroncima, u krševitom grohotu do u alpinsko područje velegorja. „Svičić, skrepovac“.

α *typica* [*S. cucubalus* var. G. Beck, Fl. Nied.-Öst., 381 (1890). — *S. inflata* var. *vulgaris* Otth u DC., Prodr., I, 368; var. *pratensis* Neilr., Fl. Nied.-Öst., 813. — *S. vesicaria* Schrad. po Reich., Fl. Germ., 823 (1832)]. — Struk uspravan, paštast, mnogocvjetan. Listovi morske zelene boje, debeljasti, jajasto-lancetni do dugoljasto-lancetni, zašiljeni, čelavi po rubu, hrapavi ili glatki u sredini struka bar 1 cm široki. Dónji listovi struka prema dnu suženi, gornji zaokruženi.

Bosna: Rasprostranjena do u predalpe, a osobito česta u krasu (*S. i drugi!). — **Hercegovina:** (*A. K.), na Porimu (V.), oko Umoljana (B.), Jablanice (Fo.), Mostara!! (Str.), Blagaja (Fo.; Raap Call., Pl. Herc. exs., br. 29!), Nevesinja (V.), Posušja (F.), Ljubinja (Fo.), Bileka (Haw.), Gackog (Mu.); valjda i dalje rasprostranjena. — **U novopazarskom sandzaku:** U dolini Lima između Prijepolja i Bistrice (*B.). — Maj do augusta.

Opazani su slijedeći oblici:

1. *vesicaria* [Schrader, na ozn. mj. kao vrst; Reich., Ic. fl. Germ., t. 299, sl. 5120 α. (Rub lista hrapavo izreskan). Listovi širi; 1–3 cm široki; gornji listovi struka eliptični do dugoljasti, od sredine oblo zašiljeni. Rub lista manje više hrapavo izreskan ili posve gladak (f. *laevis* —? *glauca* Reich., na ozn. mj.). — Često do u predio kršljave drvljadi

2. *oleracea* [Grec., Consp. fl. Rom., 106 (1898). — *S. inflata* var. Fic. u Reich., Fl. Germ., 823 (1832) Reich.; Ic. fl. Germ., VI, sl. 5120 γ. — *S. vesicaria* γ *oleracea* Rouy Fouc., Fl. franc., III, 104 (1896)]. — Listovi više lancetni, uži, gornji listovi struka zašiljeni počam od dónje trećine Amo-tamo (*M). Vrlo bujan oblik sa 3–5 cm širokim, na ruku trepavičastim listovima je f. *latifolia* [K. Maly u Abh. ZBG. (1904) 188. *S. inflata* var. *ciliata* α *latifolia* Reich., Fl. Germ., 823 i Ic. fl. Germ., VI, 54, t. 301, sl. 5120; var. *latifolia* Beck, Fl. Nied.-Öst., 381. *S. latifolia* Hayek u ÖBZ. (1902), 439.] M. ju je našao na Treskavici u **Bosni** uz monstruozi oblik *trifoliata* [K. Maly, na ozn. mj., sa trobojnim listovnim prešljenovima. — Drugi oblik *obovatifolia* [K. Maly, na ozn. mj., 187] ima obratno jajaste, dugoljaste, kao injem posute listove, često kratko zašiljene i široke, od kojih su dónji klinasto prema krilatoj peteljci suženi, nadalje srednje velike ili velike čaške. Nije li to dolinski oblik od *S. marginata* Kit.? — **Bosna:** Oko Sarajeva (*M.). — **Hercegovina:** Oko Jablanice (*M.).

3. *microcalyx* [*S. cucubalus* var. *minor* G. Beck, Fl. Nied.-Öst., 381 ne Gaud.] Rodne čaške 10–13 mm duge; kod običnog oblika 15–20 mm duge. Inače kao f. *vesicaria*. Pojedince. — **Bosna:** Oko Sarajeva (*B.).

4. *colorata* [*S. inflata* var. *colorata* Hampe u Linnaea XI (1837), 46]. Cvjetovi ružičasti do grimizni. — **Hercegovina:** Kod Bličinjeg jezera na Čvrstnici (*Pi!).

β *angustifolia* [Grec., Consp. fl. Rom., 107 (1898). — *Cucubalus angustifolius* Mill., Gard. dict., izd. VIII, br. 3 (1768). — *Silene inflata* var. *angustifolia* DC., Fl. franc., IV, 747 (1805); *glabra* β *angustifolia* Reich., Fl. Germ. 823. — *S. Coulteriana* Otth u DC., Prodr., I, 368 (1824). — *S. angustifolia* Guss., Fl. Sic. prodr., I, 500 (1827)]. — Uspravna, mnogocvjetna. Listovi usko-lancetni, ukočeno ispravljani, na rubu gotovo glatki, u sredini struka 3–6 mm široki.

Bosna: Kod Hana Bulata u Drvaru (*Ha.). — **Hercegovina:** Kod Trebinja i Bileka (*P.).

γ *bosniaca* *S. cucubalus* var. *bosniaca* G. Beck, Fl. Südbosn., u ANH., VI (1891), 333. — *S. inflata* var. *puberula* Vand., Neue Beitr. u Sitz. böhm. Ges. Wiss. (1890), 254; = Murb. u LUÁ, XXVII, 162 (1891); var. *balcanica* Velen. Fl. Bulg.

Suppl. I, 37 (1898); var. *pubigera* Hal., Consp. fl. Graec., I, 160 (1901); ? var. *pubescens* Kitt., Fl. Deutschl., 3. izd., 1058. — *S. puberula* Jord. u Boreau, Fl. centr. Franc., izd. 3, II, 94 (1857) ne Bert., Boiss. — *Silene venosa* var. *antelopum* K. Maly u Verh. ZBG. (1904) 188 ne Vest; valjda i Grec., Consp. fl. Rom., 106 (1898) i *S. antelopum* Sim., Enum. pl. Transs., 124]. — Struk snažan, mnogocvjetan, ćelav ili manje dlakav. Srednji i gornji listovi struka eliptični, na dnu zaokruženi ili skoro srcoliki zaokruženi ili svedeno zašiljeni, na rubu trepavičasto hrapavi, na obje strane manje više kosmato hrapavi, 10–55 mm široki.

Slijedeći sinonimi sigurno ne idu našoj biljci: *S. vesicaria* var. *pubescens* [Rouy Fouc., Fl. franc., III, 105 ne DC]. „Feuilles inferieures ovales elliptiques, les superieures plus étroites“; u naše biljke je baš obratno. — *S. inflata* var. *pubescens* [DC., Fl. franc., IV, 747] ide po sinonimu *Cucubalus maritimus* [Lam., Encycl., II, 220] uz *S. maritima* With. — *Cucubalus antelopum* [Vest u Flora, IV (1821), 149 i u Bot. Zeit., I (1843), 148] je po diagnozi, caule scabro, foliis subtus scabriusculis, glaucis, kako je već primjetio Ha. [u ÖBZ. (1905), str. 428] jedna istovjetna sa *S. bosniaca*, što je K. Maly [u Verh. ZBG. (1904), 188] izveo. — *S. venosa* var. *pubescens* [Gürke, Pl. Europ., II, 287] je smjesa gornje i var. γ .

Prelaze do f. *vesicaria* našao sam na Lelji pl. — Oblik sa skroz lancetnim, uskim, 5–10 mm širokim listovima = f. *stenophylla* vidio sam sa Guče gore na Vlašiću (Franjić!). — U predalpiskim i šumskim livadama i čistinama do 1700 m. — **Bosna:** Na planinama: Vlašiću (B.), Igmanu (F.! kao var. *latifolia*), Treskavici (B.), Goloj Jahorini (M.), kod Pavlovca kraj Kasidola (M.), na Magliću (B.), Uilici, Maloj Klekovači, Resanovači, Goloj Kosi (Ha.-Fa.), Troglavu u Dinari (B.). — **Hercegovina:** Na planinama Lisinu (V.), Lelji (B.), Veležu, Crvanju (Mu.), Muharnici (F.). — Juni do augusta.

δ *alpina* [Gürke, Pl. Eur., II, 287 (1899). — *Cucubalus alpinus* Lam., Encycl., II, 200 (1786). — *Silene alpina* Thomas, Cat. (1837), 45 (samo ime). — *S. inflata* var. *alpina* Hegetschw., Fl. Schweiz, 417 (1840). — *S. cucubalus* var. *alpina* Rohrb., Monogr. Silene, 87 (1868), djelomice. — *S. uniflora* β DC., Fl. franc., IV, 747 (1805). — *Cucubalus montanus* Vest u Flora (1821), 149 = *S. montana* Hayek u ÖBZ. (1901), 253]. — Struk nizak, rahao, busast, obilno razgranjen, jedno- do malocvjetan. Listovi jajasto okruglo-lancetni, zašiljeni nekoliko puta dulji nego što su široki, na rubu manje hrapavi. — Na kamenim mjestima i u kršovitom grohotu velegorja.

Bosna: Na Tikvi u Vranici pl. (Schwarz!). — **Hercegovina:** Na Plasi pl. (V.), na Ploči u Čvrstnici (V.), na Prenju pl. (M.).

ϵ *marginata* [Kit. u Linnaea, XXXII (1863), 536 kao vrst; Gürke, Fl. Europ., II, 288. — *Cucubalus marginatus* Kit. u Schult., Öst. Flora, 2. izd., I, 674 (1814). — *S. inflata* var. *marginata* Maly, Enum. pl. Austr., 307 (1848). — *S. microloba* Schott, Nym., Kotschy, Anal., 59 (1854)]. — Dönji listovi lopatičasti, gornji u jedno- do malocvjetnog struka jajasti, skoro okrugljasti od prilike dvaput tako dugi kao široki, šiljasti ili svedeno zašiljeni, na hrskavom rubu glatki ili nešto hrapavi. Inače kao δ *alpina*. — U kršovitom grohotu velegorja do 1800 m.

Bosna: Istočno više Šatorskog jezera (*Ha.); na Magliću (B.). — **Hercegovina:** Na Prenju, Plasi (B., kao var. *alpina*), Veležu pl. više Sopilja (*Mu., Ja.).

I oblik *crassifolia* [*Cucubalus crassifolius* Tenore, Viagg. in Abruzzi, 67 (1830). — Reich., Ic. fl. Germ., VI, t. 299, sl. 5120, β *glauca*] sa zareskasto hrapavim rubovima na listu se nalazi.

2. sekt.: *Conosilene*.

[Rohrb., Monogr. Silene, 89 (1868).]

2. *Silene subconica* [Friv. u Flora, XVIII (1835), 334; Velen., Fl. Bulg., 58; H. Lindb. u Finska Vetensk. Soc., Förh. XLVIII (1906), 27 i sl.]. — Na suhim, travnatim mjestima.

Hercegovina: Na Neretvi kod Mostara (*H. Lindberg). — Maj.

3. *Silene conica* [L., Spec., 418 (1753); Rohrb., Silene, 91]. — Na pješćanim, zemljanim mjestima megju usjevima po ugarima do 800 m.

Bosna: Diljem Stavnje izmegju Kralupa i Vareša, oko Tarčina, u dolini Sutjeske, kod Tjentišta, Preodca (*Pr.). — **Hercegovina:** Na Vranu pl. (V.), oko Mostara (Pi.), Zimlja gornjih (Baenitz!), Trebinja!! (*P.), kod Zaslapa i Jazina dola u Bijeloj gori (P.). — Maj, juni.

3. sekt.: *Eusilene*.

[Rohrb., Monogr. Silene, 93 (1868).]

4. *Silen dichotoma* [Ehrh., Beitr., VII, 143 (1792), ne Gilib.; Rohrb., Silene, 94]. — Na livadama, oranicama i pustim mjestima.

Bosna: Oko Nove Kasabe u dolini Jadra (*J.), u dolini Željeznice i kod Tjentišta (Pr.). — Maj do juli.

5. *Silene gallica* [L., Spec., 417 (1753); Rohrb. (Silene, 96)]. — Izmegju usjeva, na ugarima, pustim mjestima do 1250 m.

Bosna: (*A. K.) Kod Vrnograča (F.), često oko Novoga, Petrovca (B.), Zalina, Zaspé, tursk. Dubovika (F.), Banjeluke (H.), Zalužana (C.), Travnika (Fr. Br.), u dolini Miljacke oko Sarajeva (Mu.), na Maloj Obrisini kod Ribnika (Ha.). — Maj, juni.

Opažani su i oblici: 1. *quinquevulnera* [L., Spec., 416 kao vrst; Mert. Koch, Fl. Deutschl., III, 230 (1831)]. — **Bosna:** Kod Novoga, Petrovca (*B.). — 2. *anglica* [L., Spec., 416, kao vrst; Mert. Koch, na ozn. mj.]. — **Bosna:** (*A. K.) Kod Banjeluke (H.), oko Sarajeva, u Sarajevskom polju (M.).

5. *Silene trinervia* [Seb. Maur., Fl. Rom. prodr., 152, t. 2 (1818); Rohrb., Silene, 107; u Reich., Fl. Germ., 815 (1832) i *S. Gallinyi* Heuff. u Flora (1833), 358; Reich., Ic. fl. Germ., VI, 50, t. 280, sl. 5069]. — Na njivama, pustim mjestima, rubovima cesta u području sredozemne flore.

Hercegovina: U dolini Neretve kod Jablanice, Žitomislića (Mu.), oko Trebinja (*P.), izmegju Ušća i Archangjela (V.); kod Bileka (F.). — Maj do jula.

6. *Silene pendula* [L., Spec., 418 (1753); Rohrb., Silene, 111].

Nagjena je od *Pi. kod Mostara u **Hercegovini:** Biljka, koja se odlikuje golišavošću svih dijelova, očito je iz vrtova zalutala u polje, te nije ona divlja biljka, što se nalazi u sredozemnoj flori.

7. *Silene graminea* [Vis. u Reich., Ic. fl. Germ., VI, 52 (1844); Fl. Dalm., III, 166, tabla 34, sl. 2. — *S. vallesia* var. *graminea* Vis. u Reich., na ozn. mj., tabla 286, sl. 5087 b (1844); Gren-Godr., Fl. Franc., I, 210 (1848); Rohrb., Silene, 131]. — Razlikuje se od *S. vallesia* L. po strukovima, koji su uvijek jednocvjetni, po donjim člancima struka, koji su uvijek samo pahuljasto dlakavi, po mnogo užim, više linealnim listovima bez žljezda — samo najgornji par listova je katkada žhijezdasto dlakav — po širini gornjih listova struka, koja je uvijek u gornjoj trećini najveća, po manjim čaškama (13—20 mm dugim) i po bijelim ili svjetlo-ružičastim, dolje žuto-zelenim do mrko-ljubičastim cvjetnim listovima, po golišavim kapsulama sa kraćim karpoforima i po posve inakom geografskom rasprostranju. — Na krševitim, kamenim mjestima u alpskom području velegorja.

Bosna: (*A. K.) Na Jedovniku kod Grahova, na Velikoj Goliji (St. Fa.); na Prologu, Dinari (Vis.) i Kamešnici (Th. Pichler, 1869), na Cincaru (B.). — **Hercegovina:** (*A. K.) Na Prenju!! (F.), Plasi (B.), Veležu pl. (Mu.), na Širu (Br.). — Juli, august.

Opažani su slijedeći varijeteti:

α *prenja*. Folia omnia abbreviata, linearia vel lanceolato-linearia, longissime acuminata, infima vix 1 cm longa, summum 1—1.5 mm lata, lamina ± glabrescente instructa; caulina media et superiora pluries internodiis breviora, summa 2—3 mm modo longa. Calyx 13—15 mm longus. — Odlikuje se veoma skraćenim listovima.

Hercegovina: Na kamenim mjestima Prenja pl. u visini od 1900 m (*B.).

β *typica* [*S. graminea* Vis., na ozn. mj., t. XXXIV, sl. 2]. — Folia omnia anguste linearia, longe acuminata, 1—1.5 mm inferiora vix 2 mm lata; caulina internodiis paulo breviora. Calyx c. 15 mm longus. Petala sec. Visiani alba subtus citrina (?), ex observationibus meis luteo-virida. — Rasprostranjena.

γ *intercedens*. Folia elongata, — 4 cm longa, lineari-lanceolata, latiora; ea ramorum steriliū basim versus longe attenuata, in apice breviter acuminata vel acuta, — 4 mm lata, suprema caulina in tertia infima latissima, omnia copiosius pilosa. Calyx major, 15—20 mm longus. Capsula ovato-oblonga, carpophoro longior. Petala

sordide alba, subtus luteolo-viridia saepe fusco-violacea, inflexa. Corona paulo denticulata.

Bosna: U alpskom području Cincara (*B.). — **Hercegovina:** Na Prenj-pl. (*B.), te u prelaznom obliku do β.

8. *Silene saxifraga* [L., Spec., 421 (1753); Rohrb., Silene, 138. — *S. petraea* Waldst. Kit., Descr. ic. pl. rar. Hung., II, 178, t. 164 (1805)]. — Na kamenim mjestima, krševima predalpinskog i alpskog područja vapnenastih gora.

Bosna: Na Vlačiću, na Kajabaši (Fr. Br.), kod Poljana i između Sutjeske i Borovice (*S.), u Vranici pl., na Vitruši (B.), u Zecu pl. (Schwarz!), kod Fojnice (Pr.), oko Sarajeva (Knapp, Exs., br. 34!), tako kod Mrkovića i na obroncima Trebevića (B.), kod Hana Buloga (F.), između Hana Buloga i Palá (F.), u dolini Koševе (M); na Vratlu i na Treskavici (B.), Preslici (V.), na Romaniji pl.!! (Fo., Beck, Fl. Bosn.-Herc. exs., br. 162); u dolini Sutjeske (Pr.), na Magliču!! (A.), Volujku (B.), Bregoću (Pr.), oko Čajnice (Životsky!), između Šuice i Borove glave (*S.), kod Livna (S.); Rohrbach u Linnaea, XXXVI, 263, piše, da je ima i na brdu Cincaru, na koje ali S. nije dospio; na Kamešnici, Troglavu, Šatoru pl. (Pr.). — **Hercegovina:** (*A. K.) Na Glogovu, Malom Prenju (F.!), oko Mostara: na Stôcu (Raap Callier, Fl. Herc. exs., br. 31! Baenitz!), na Podveležu (L.), Crvanju (Mu.), Visočici (B.), Bjelašnici (Mu.), Orloven, Dumašu pl. (Fo.). — Juni do augusta.

Naša se biljka posve slaže i sa *S. petraea* W. K. i sa alpskom *S. saxifraga* L. (isklj. *S. Hayekiana* Hand. Maz. i Janch.). Rohrbach (Silene, 114) drži doduše *S. petraea* kao inačicu od *S. saxifraga* sa vrlo orahljelim strukom, vrlo uskolinealnim listovima i nešto manjim cvjetovima, ali je očito imao na očima samo biljku, što ju Reichenbach pod br. 2599 u svojim Exsiccatis navodi iz Banata, koja ima lepršastu odjeću i vrlo uske, skoro nitaste listove. Ali u tom je obliku *S. petraea* samo vrsta uzrasla na sjenovitim stijenama, kako se počesto nalazi u južnim Alpama i u Bosni. Originalni eksemplari Kitaibelovi iz Banata, koji se nalaze u herbaru J. Zahlbrucknera u zbirckama c. kr. njemačkog sveučilišta u Pragu, slažu se u svakom vidu sa bosanskom biljkom, kako sam ju primjerno pod br. 162. u mojim Exsiccatis naveo. Ja sam već [u ANH., VI (1891), 334] *S. petraea* posve spojio sa *S. saxifraga*, pa i K. Maly [u Glasniku, VII (1900), 530] dolazi do istog rezultata, a ako se razmisli, da je Kitaibel *S. saxifraga* pogriješno identifikovao sa *S. multicaulis* [vidi ovu, i u Linnaea, XXXII (1863), 539], te je *S. saxifraga* naprosto prekrstio u *S. petraea*, dobiva ovaj nazor novo uporište. Ja ne mogu dakle da pristanem uz odlučno izraženo mnijenje Handel-Mazetti-ja i Janchen-a [u ÖBZ. (1905), 430], da *S. petraea* fali u Bosni, te da se ograničuje na južne Karpate, pa ni uz slično, ali mnogo opreznije mnijenje Vierhapper-ovo [u Mitt. naturwiss. Ver. der Wiener Univ. (1906), s. otisak 19]. Ispitanje vrlo obilnih egzemplara banatske *S. petraea*, što sam ih dobio iz ruke Kitaibel-ove, Wierzbicki-jeve i Borbás-ove i dr., pokazalo je, da listovi normalne banatske biljke nijesu nimalo uži nego u alpske i bosanske; odnosi duljine čaške kreću se u istim granicama (7—10 mm), klinovi cvjetnih listova isprva su jednako dugi kao čitava čaška, ali kašnje obično nadmašuju čašku. Kapsule su od prilike 5 mm duge, većinom posve zatvorene u čaški, te rasparavaju gornju polu cijevi čaške baš tako kao i u f. *microcarpa*, koja je rasprostranjena u Alpama i u Bosni i Hercegovini. Sva navedena obilježja, po kojima bi se razlikovala *S. petraea* od *S. saxifraga*, što ju Linné navodi u vapnenim gorama Francuske i Italije, su prema tome bez vrijednosti.

Po obliku i veličini kapsule pokazuje bosansko-hercegovačka biljka slijedeće oblike:

1. *microcarpa*. Kapsula više krugljasto-jajasta, rijetko elipsoidna, od prilike jednako duga kao karpofor, oko 5 mm duga, raspara po'ovicu čaškine cijevi. — Često; i u Alpama i u Banatu. — 2. *macrocarpa*. Kapsula više elipsoidna, oko 7—10 mm duga, dvaput tako duga od rodnika (karpofora), većinom raspara cijev čaške. Rasprostranjena. Amo ide i *S. clavata* Kern., Fl. exs. austro-hung., br. 2493 ne Rohrb. i dr. — 3. *dirumpens*. Kapsula krugljasto-jajasta, 6—7 mm duga, 3—4 puta dulja od kratkog rodnika, raspara čitavu cijev čaške po duljini. — **Bosna:** Na Zecu pl. (Schwarz!). Tu i tamo se nalaze i oblici, u kojih su listovi do 2.5 mm široki.

S. Hayekiana, koja je po odjeći slična kao i *S. saxifraga* [Handel-Mazetti i Janchen u ÖBZ. (1905), 430. — *S. dalmatica* Hayek u ÖBZ. (1901), 295—298, djelomice], vrsta ili pasmina, endemična u Karavankama i Julskim Alpama iz čete *S. saxifraga*, siže u

Hrvatskoj do Risnjaka (Th. Pichler!) i Kleka kod Ogulina! te bi se možda mogla naći i u strujanju dinarskih alpa. Ona stoji u sredini izmegju *S. multicaulis*, te se razlikuje od prve čaškami, dugim 10—14 mm u dónjih cvijetova, klinovima, koji iz cvjetnih listova jasno izmiljaju iz čaške, a osobito kapsulom, koja je 1½ puta dulja od rodnika (karpofoza), te izlazi iz čaške. Po potonjoj se osebitosti razlikuje i od *S. multicaulis*, koja ima još dulje (14—18 mm duge) čaške, a kapsule zatvorene u čaški.

9. *Silene multicaulis* [Gussone, Pl. rar., 172, t. 35 (1826); Rohrb., Silene, 139; Williams u Journ. Linn. soc., XXXII (1896), 98. — *S. saxifraga* Waldst., Kit., Descr. ic. pl. rar. Hung., II, 177, t. 163 (1805), ne L. — *S. dalmatica* Scheele u Flora, XXVI (1843), 430. — *S. Kitabelii* Vis., Fl. dalm., III, 167 (1852). — *S. clavata* Rohrb., Silene, 140 (1868), djelomice ne Moench, Hampe, Kern. — Sravni Hayek u ÖBZ (1901), 295; Simonkai u Mag. bot. Lap. (1903), 201; Hayek, na istom mj., 337; Handel-Mazetti i Janchen u ÖBZ. (1905), 429; Vierhapper u Mitt. naturw. Ver. der Univ. Wien, IV (1906), 48 (sep. otisak 13)]. — Struk granat, višecvjetan, rijetko jednostavan jednocvjetan, do 40 cm visok; dónji članci struka pahuljasti. Listovi lancetno-linealni ili linealni, dónji, osobito na rubu kratko-trepavičasto-hrapavi. Čaška 14—18 mm duga. Cvjetni listovi bjelkasti, s dónje strane uljikasto-zeleni, klin im prelazi ili jedva ili jasno preko čaške. Kapsula zatvorena u čaški. Sjeme plosno-bradavičasto. — Na travnatim, kamenim mjestima predalpinskog i alpskog područja velegorja.

Bosna: U Vranici pl. (*Mu.), na Ločikama (Mu.), Krstacu više Prokoškog jezera, na Štitu (S. V.); u Dinari, na Troglavu (B.), na Kamešnici (Th. Pichler, 1869), na Preslici (V.), na Magliču (B.), Volujku (*Knapp po Bl.). — **Hercegovina:** (*A. K.) Na planinama: Prenju! (F.), Prislabu, Porimu, Plasi, Čvršnici, Vranu (V.), Veležu (B.), Visočici (F.), Crvanju, Zimomoru (Mu.), Dumošu (Fo.); u Bijeloj gori: u Dobrom dolu na Gnjiljoj kod 900 m, na Prasi, Gnjiljoj gredi (V.), na Vučjem zubu (V.), Orjenu (Vis.). — Juni do septembra.

Silene fruticulosa [Sieb., Pl. exs. po DC., Prodr., I, 376 (1824); od Rohrbacha, Silene, 139], spojena sa *S. Hayekiana* Hand.-Maz. i Janch. [sravni i Hayek u ÖBZ. (1901), 295 i dalje] je biljka sa Krete, koju su Blau, odnosno Ascherson krivo naveli na Treskavici u Bosni, a Ascherson-Kanitz u Hercegovini. Možda se taj podatak odnosi na *S. multicaulis*.

10. *Silene acaulis* [L., Spec., izd. II, 603 (1762); Rohrb., Silene, 143. — *Cucubalus acaulis* L., Spec., 415 (1753)]. — Na kamenim mjestima u najvišem alpskom području velegorja.

Bosna: Na Magliču (B.) i Volujku pl.!! (*Knapp, Blau). — **Hercegovina:** (*A. K., gdje?) Na Lupoglavu u Prenj-pl. (V.), na Čvršnici pl.!! (Fr. Br.). — Juli, august.

β *bryoides* [Jord., Pug. pl. nov., 30 (1852), kao vrst; Gürke, Pl. Eur., II, 302 (1899)].

Bosna: Na Magliču pl.!! (*Mu.). — **Hercegovina:** Na Čvršnici (*Pl.!).

11. *Silene armeria* [L., Spec., 420 (1753); Rohrb., Silene, 149]. — Na kamenim obroncima, stijenama, osobito na serpentinu.

Bosna: Kod Banjeluke (Ha.), Vrbanje (C.), Doboja (Ha.-Fa.), Žepča!! (Fr. Br.), Orahovice, Papratnice (B.), Vranduka (*Bl.), oko Dubošćice kod Vareša (Pr.), kod Fojnice, u dolini Sutjeske (Pr.), kod Kupresa, Hana Malovana, Preodca (Pr.). — **Hercegovina:** U tjesnacu Tešanice, kod Konjica!! (*Bl.). — Juni do augusta.

β *serpentina*. Niska. Listovi duguljasti, gornji duguljasto-lancetni. Cvjetovi pojedince ili u rastršenim paštitovima. Peteljke listova do 17 mm duge. Slična obliku *sparsiflora* [Schur, Enum. pl., 105 (1866)] po odjeći i po cvasti, kada se rastvori, ali ova potonja ima linealno-lancetne listove.

Bosna: Na serpentinu kod Žepča (*B.).

12. *Silene asterias* [Gris., Spic. fl. Rum., I, 168 (1843); Rohrb., Silene, 150]. — U alpskim travnjacima.

Po *A. K. tobože na jednom jedinom mjestu u Hercegovini. — Juni.

13. *Silene cretica* [L., Spec., 420 (1753); Rohrb., Silene, 167]. — Na mjestima, obilnim travom u području sredozemne flore.
Bosna: Kod Banjeluke (*H.), valjda samo unesena. — Maj.
14. *Silene longiflora* [Ehrh., Beitr., VII, 144 (1792); Rohrb., Silene, 178].
 var. *juncea* [Roth, Catal., I, 54 (1797), kao vrst, Otth u DC., Prodr., I, 382 (1824)]. — Cvijeće bilo je bijelo, prema ovršcima zelenkasto. — Na kamenim mjestima, na serpentinu u brdskom području.
Bosna: Kod Orahovice i više Žepča (*B). — August.
15. *Silene chlorantha* [Ehrh., Beitr., VII, 144 (1792); Rohrb., Silene, 184. — *Cucubalus chloranthus* Willd., Prodr. fl. Berol., 155 (1787)]. — Na pješćanim, travnatim humkama, u pjeskovitoj crnogorici.
Bosna: Oko Mješajaca i Belenja na Drini (*Pr.). Dvojbeno i valja ispitati.
16. *Silene Reichenbachii* [Vis., Fl. dalm., III, 169 (1852); Suppl., I, 129, t. VIII, sl. 2; Rohrb., Silene, 188]. — Na kamenim, krševitim mjestima, travnatim i šikarastim obroncima, osobito u predalpinskom području.
Bosna: Po *A. K.; vrlo nevjerojatno. — **Hercegovina:** (*A. K.) Kod Jablanice i između Jablanice i Grabovice (B.), na Glogovu, Prislabu, Porimu pl., više Rujišta (V.), u dolini Drežnice (V.); na Veležu i Crvanju pl. (Mu.); u Bijeloj gori i na Šubri (V.), na Orjenu (Huter), između Lastve i Orahovca, kod Milanova odsjeka, na Visokoj glavici i na Ledeniku, blizu vrela Begova korita, na Vel. Svitavcu, kod Konjskog, Bogojevića sela, Konjušnice, na Šljemnu kod Borove glave, Vrbanje. (V.). — Juli, august.
- β *umbrosa* [Vandas u Sitzungs. böhm. Ges. Wiss. (1890), 254]. — U svim čestimama snažnija, 50—60 cm visoka. Listovi lisnate rozete i donji listovi u strūka širelancetni (do 15 mm široki), zajedno sa donjim člancima strūka gusto provigjeni pahuljastim dlakama, okrenutim prema dolje. Rubovi listova prema napred hrapavi.
Hercegovina: Pod šipragom na Veležu pl. više Hana Potoci rijetko (*V.). — August.
17. *Silene Sendtneri* [Boiss, Fl. Orient., I, 608 (1867); Rohrb., Silene, 199. — *S. Schlosseri* Vukot. u Radu jugosl. akad. znan. i umjetn., XXXIV (1876); ÖBZ. (1880), 382. [Spravn. Borbás u Just. Bot. Jahresb., IV, 1052, i ÖBZ. (1876), 425]. — Opisu treba dodati: Caulis 20—70 cm altus; internodia superiora basim versus glutinoso-annulata. Folia breviter hirtula vel puberula. Pedicelli calyceem aequantes vel duplo longiores. Flores dioici rarius hermaphroditici et steriles. Calyx sub-turbinatus. — U livadama, na travnatim mjestima predalpinskog područja do 1900 m.
Bosna: Na Vlašiću!! (*S., Exs. br. 831 kao *S. congesta*, ne Sm.), kod Guče gore (Franić!), Travnika (Br.), kod pilane u Šajtovcima u dolini Lašve (B.); često na Vranici pl. na škrljavcu i vapnencu, tako na Matorcu, na Stražici, Tikvi, kod Prokoškog jezera i na dr. mj. (B.); na Zecu pl. (Bl.), svuda u višem krasu, tako kod Resanovače, Gole kose (Ha.), Mliništa, Čardaka (Ja.), na Šatoru, Marinovom brdu (Ja.), u Suhom polju, kod Plazence, Čardaka livada, Vitorog kose (Ha.-Fa.), na Hrblijini pl. (Santarius), kod Hana Malovana, oko Kupresa (Pr.). Na svim planinama južne Bosne, tako na Igmanu (F.!) i u Beck, Pl. Bosn.-Herc., br. 163), na Bjelašnici (B., Pl. Bosn.-Herc., br. 22), Treskavici pl.!! (Bl.), na Vratlu (B.), na Trebeviću!! (Fo., F. u Kern, Fl. exs. austro-hung., br. 2860!), oko Sarajeva kod Hana Bioskog, Vuče luke!! (Bl.), kod Hana Toplice (Bl.); više Turova, na Hojti kod Rakitnice (B.), na Romaniji pl. (B.), na Glasincu (F.), kod Rusanovića u rogatičkom kotaru (F.); na Rosinu (Čurčić!), Bregoću (Pr), kod Smoljane gradine kraj Kalinovika (Fo.), na Vučevu, Ulobiću, Magliću (B.), Volujku (Pr.), Ljubičenoj pl. (B.). — **Hercegovina:** Na Prenju, Visočici, Lelji (B.), Veležu pl. (Mu.). — Juni, juli.
- Opažani su slijedeći oblici: 1. *obtusata*. Cvijetni listovi na vršku zaokruženi ili odsječeni ili katkada obrubljeni, uza to sada uža sada širi. Česta. — 2. *emarginata*. Cvijetni listovi vrlo jasni, često prilično duboko obrubljeni. Mnogo rjeđa, tako u **Bosni** na Vranici, Bjelašnici pl. (*B.). — 3. *pleiocephala*. Paglavičice (Scheinköpfchen) 2—4, sjedajuće ili su donji ponešto nasagjeni na stapkama. Normalna biljka ima samo jednu paglavičicu. Nije baš rijetka. — 4. *ramulosa*. Kao 3., ali su donje paglavičice jasnije nasagjene na struke. Stapka im je duga 2—6 cm. Više slučajna.
18. *Silene otites* [Gm., Fl. Brit., II, 469 (1800); Rohrb., Silene, 199. — *Cucubalus otites* L., Spec., 415 (1753)]. — Na kamenim, livadastim obroncima, osobito na vapnencu do 1100 m.
Bosna: Oko Rusanovića u rogatičkom kotaru (*F.). — **Hercegovina:** Oko Mostara: na Humu, kod Smrečana (Pi.), na Podveležu i na Veležu (B.); na Gljivi kod Trebinja (*P.). — Juni, juli.
19. *Silena viridiflora* [L., Spec., izd. II, 597 (1762); Rohrb., Silene, 214]. — Pod šikarom u brdskom području.

Bosna: Kod Banjeluke (H.), na Krninu u Kozari pl. (B.), u Vjetrenici pl. kod Zenice (*Bl.). — **Hercegovina:** Po *A. K., vrlo nevjerovatno. — Maj.

20. *Silene nutans* [L., Spec., 417 (1753); Rohrb., Silene, 216]. — Na kamenim, šikarastim mjestima u brdskim livadama do alpskog područja.

Bosna: (*A. K.). Rasprostranjena; oko Bihaća, izmegju Novoga i Otoke (B.), kod vrela Previlice (F.), na Debeljači (B.), na Grmeču pl., na Šiši kod Ključa, na Krninu u Kozari pl. (B.), kod Banjeluke (H.), Jajca (Fo.), Zenice (Breindl!), Zepča (H.), Vareša (Pr.), Fojnice (Schwarz!), Tarčina, u dolini Željeznice, kod Trnova, Kalinovika, u Zelengori, kod Gornjih barâ (Pr.), oko Sarajeva (B.), u dolini Miljacke (M.), na Treskavici, kod Kovanja više Rogatice (B.), na Magliču, Volujku, u dolini Sutjeske (Pr.); izmegju Drinjače i Nove Kasabe u dolini Jadra (J.); na Šuljagi!! (Pr.), Stožeru pl. (B.), kod Šuice, Gubina, Preodca, na Kamešnici, Krugu pl. (Pr.), oko Livna (F.). — **Hercegovina:** (*A. K.). Kod Ledića (Landauer), na Čabulji, Veležu pl. (B.), na Orjenu (V.). — **U novopazarskom sandžaku:** U dolini Lima izmegju Bistrice i Priboja u rijetkim hrastovim šumama (*B.). — Maj, juni.

Slijedeći su promjene opažane:

α *typica* [G. Beck, Fl. Nied.-Öst., 382 (1890)]. — Rasprostranjena.

Dalje oblici: 1. *stenopetala* [G. Beck u ANH., II (1887), 65]. — Cvjetni listovi duboko na dvoje rascijepani, sa vrlo uskim, jedva 0.5 mm širokim vršcima. — **Bosna:** U alpskim zgonovima Magliča. — Juli (*B.). — Opazio sam je i u alpskim zgonovima Plješevice kod Korenice u **Hrvatskoj**. — 2. *rubens* [Vest u Flora (1821), 150, kao vrst; Gürke, Pl. Eur., II, 317 (1899)]. — *Cucubalus rubens* Roth, Enum. Germ., I, 2, 286 (1827). — var. *purpurea* Schur u Verh. nat. Ver. Brünn, XV, 2 (1877), 135; var. *rosea* Pacher, Fl. Kärnth., u Jahrb. nat. Mus. Klagenf., XVIII (1886), 120]. — **Bosna:** U Grmeču pl. (*B.). — Biljka ima izvana crvene, gotovo grimizne cvijetne listiće, ali jasne krunice, koje, kako vele, fale u f. *rubens*. Rohrb., Silene, 217, ali ne spominje o ovim obilježjima ništa. Pacher veli, da su cvijetovi njegove var. *rosea* jednostavno ružičasto-crveni, ali ne veli ništa o *S. rubens*, što ju je Vest kod Celovca obreo — 3. *livida* [Willd., Enum. hort. Berol., 474 (1809), kao vrst; Otth u DC., Prodr., I, 378 (1824)]. — *S. pelidna* Reich., Fl. Germ. exs., 821 (1832)]. — Na travnatim, kamenim mjestima, osobito na vapnencu u krasu. — **Bosna:** Oko Bihaća (B.), svuda oko Travnika!, izmegju Putkovića i Tolovića, izmegju Kakanja i manastira Sutjeske, oko Fojnice (*S.). — **Hercegovina:** Na Prislabu pl. (*V.), u dolini Dive Grabovice, na Porimu i kod Brasine (V.). — Bl a u spominje i oko Ravnog prema Lipniku meni nepoznatu *S. virescens*, koja valjda spada uz f. *livida*.

β *glabra* [Schkuhr, Bot. Handb., I (1791), kao vrst; DC., Fl. Franc., V, 605 (1805)]. — *S. infracta* W. K., Pl. rar. Hung., III, 237 (1812)].

Bosna: Na Bregoču i na Vratnici u Volujku (*Pr), inače od nikog drugog opažena.

21. *Silene italica* [Pers., Syn., I, 498 (1805); Rohrb., Silene, 218]. — *Cucubalus italicus* L., Syst., izd. X, 1030 (1758—1759), Spec., izd. II, 593]. — Na krševima, zidinama, pod šikarom u rijetkim šumama do u predalpe (1400 m).

α *typica* [*S. italica* Pers.].

Bosna: Oko Bihaća (Boll.), kod Podgorja (Ha.-Fa.), Livna (F.), izmegju Bugojna i Kupresa (Pr.), na Šuljagi (*S.). Hrbliji (Pr.), oko Sarajeva: kod slapa Skakavca (Weisbach po M.), na Trebeviću (C.) i na Željeznici (Pr.); na Romaniji pl. (Bl.), kod Gornjih barâ, na Magliču, Volujku, u dolini Sutjeske kod Suhe, kod Mješajaca (Pr). Valjda spadaju mnoga od ovih nalazišta uz β . — **Hercegovina:** Kod Mostara (H. Lindberg), na Gljivi kod Trebinja, oko Dubovca u Bijeloj gori (*P.).

β *nemoralis* [W. K., Pl. rar. Hung., III, 177, t. 249 (1812), kao vrst; Heuff., Enum. pl. Banat. u Abh. ZBG. (1856), 72; β *floccosa* Rohrb., Silene, 220]. — *Cucubalus floccosus* Ficin., Fl. Dresd., izd. II, I, 313 (1821)].

Bosna: (*A. K.). Mnogo običnija nego α ; na kuli grada Sokōca kod Bihaća (B.), na Osmanaginoj kosi, izmegju Prusca i Koprivnice (Ha.-Fa.), na Prologu (F.), kod Glamoča, Preodca (Pr.), na Krninu u Kozari pl. (B.), na Šiši pl. (B.), u Vranjem dolu kod Travnika (Fr. Br.), oko Fojnice (Pr.), na Stožeru pl. (B.), na Igmanu (F.), Trebeviću (F.), na Željeznici (Pr.), kod Kalinovika (Pr.), u dolini Drine izmegju Foče i Bastača, u dolini Sutjeske (B.). — **Hercegovina:** (*A. K.). Na Cimcu kod Mostara (Pi.), kod Arslanagića mosta (B.). — Maj, juni.

21. *Silene paradoxa* [L., Spec., izd. II, 1673 (1763); Rohrb., Silene, 225]. — Na kamenim, travnatim mjestima pod rijetkom šikarom i u rijetkim šumama do u predalpe.

Bosna: Kod Višegrada (*F.), Srebrenice (R. Keller!). — **Hercegovina:** (*A. K.). Na Gjaurskom gradu kod Konjica (D.), na Glogovu, Porimu pl. (V.); na Podveležu (Pi.); kod Stōca (Raap-Call., Exs. Here., br. 30!), kod Trebinja hana, Arhangjela, izmegju Bileka i Bjeljana, osobito kod Plane (V.). — Juni, juli.

Oblik *tenuifolia* [Otth u DC., Prodr., I, 381 (1824)]. — **U novopazarskom sandžaku:** U dolini Lima izmegju Prijepolja i Priboja (*B.). — August.

18. *Lychnis*.

[L., Spec., 436 (1753) i Gen., izd. V, br. 517, djelomice. Rohrb. u Linnaea, XXXVI (1869), 175; Pax u NPfF., III 1 b, 73.]

1. sekt.: *Pseudagrostemma*.

[Gren. Godr., Fl. franc., I, 224 (1848); Rohrb. u Linnaea, XXXVI (1869), 177; Pax u NPfF., III 1 b, 73 (1889); DC., Fl. franc., IV, 763 (1805); sekt. *Agrostemma* Benth. Hook., Gen., I, 148. — *Coronaria* sekt. *Pseudagrostemma* A. Br. u Flora, XXVI (1843), 368.]

1. *Lychnis coronaria* [Desr. u Lam., Encycl., III, 643 (1789); Rohrb. u Linnaea, XXXVI (1869), 177. — *Agrostemma coronaria* L., Spec., 436 (1753). — *Coronaria tomentosa* A. Br. u Flora (1843), 368]. — Na kamenim, šikarastim mjestima, u brdskim livadama do u predalpe.

Bosna: Često u brdskom i humnom kraju, tako na pr. kod Krupe (Fo.), Varecar-Vakufa (Schi.), Banjeluke (C.), na Krninu (B.), kod Travnika (*S.), u dolini Lašve (B.), kod Žepča! (S.), na Smolinu, Mračajskom brdu (B.), kod Busovače (H.), Fojnice (S), Sarajeva!! (Bl), u dolini Željeznice (B.), na obroncima Bjelašnice (Beck, Pl. Bosn.-Here, br. 20), u Zagorju (A.), u dolini Govze (B.), kod Prače (B.), svuda u dolini Drine i Sutjeske (B.), kod Čajnice (Zivotsky!), kod Kupresa, Bugojna, Glamoča (Pr.) i na mnogim drugim mjestima — **Hercegovina:** (*A. K.) Na Ivanu (B.), u dolini Tješanice (B) i Neretve od Konjica do Mostara (Fo., B.), u Divoj Grabovici (V.), na obroncima Crvanja kod Bjeline (Mu.), između Jovanovića karaule i Nevesinja (B.), u Nevesinjskom polju (V.), na Veležu (V.), kod Domanovića (Hensch po V.), Stôca, Ljubinja, Bileka (Fo.), Obalja, Uloga (V.). — **U novopazarskom sandžaku:** U dolini Lima između Prijepolja i Bistrice (*B.). — Juni do augusta.

2. sekt.: *Coccyganthe*.

[Reich., Fl. Germ., 825 (1832); sekt. *Eulychnis* Fenzl u Endl., Gen., 974, djelomice. — *Cucularia* Schrank, Briefe über das Donaumoor, 72 (1795), ne Schreb.]

2. *Lychnis flos cuculi* [L., Spec., 436 (1753); Rohrb. u Linnaea, XXXVI (1869), 181. — *Cucularia flos cuculi* Schrank, Briefe über das Donaumoor, 72 (1795). — *Coronaria flos cuculi* A. Br. u Flora (1843), 368. — *Coccyganthe Tragi* Kostel., Ind. pl. hort., Prag (1844), 38]. — Na vlažnim livadama do u predalpe (1400 m).

Bosna: Između Dobrlina i Novoga (B), kod Banjeluke, Maglaja na Vrbasu, Vranduka, Žepča (H.), Travnika (*S.), Guče gore (Franjić!), Fojnice (B.), Vareša (Pr.); u Sarajevu i u svojoj južnoj Bosni do u predalpe rasprostranjena (B.); kod Kupresa, Šuice, Glamoča, Preodca (Pr.); kod Prosjeka kraj Zvornika (I). — **Hercegovina:** Kod Drežnice (F.), Mostara (Pi.), u Gackom polju (Riedel! kod *B.). — Maj do jula.

K. Maly našao je na Trebeviću kod Sarajeva oblik sa dvodjelnim vjenčićem, u koga krpe čitava ruba samo amo tamo imadu po koji mali zupčić.

19. *Heliosperma*.

[Reich., Rep. herb., 206 (1841); Rohrb. u Linnaea, XXXVI (1869), 191; Pax u NPfF., III 1 b, 73. — *Silene* sekt. Reich., Fl. Germ., 817 (1832); Benth. Hook., Gen., I, 147.]

1. *Heliosperma Tommasinii* [Reich., Ic. fl. Germ., VI, 78 (1844); Gris., Spic. fl. Rumel., II, 503 (1844); = Vis., Fl. Dalm., III, 171 (1850); Rohrb. u Linnaea, XXXVI (1869), 191; K. Maly u Glasn., XV (1903), 561 i ÖBZ. (1903), 358. — *Silene Tommasinii* Vis. u Flora, XII (1829), dop. list I, 12; Reich., Ic. fl. Germ., VI, 48, t. 277, sl. 5064; Ebel, Zwölf Tage in Montenegro, t. 3. — *Heliosperma chromodontum* β *Tommasinii* Vis. u Mem. ist. Venet., XVI (1871), 162 i Fl. Dalm. suppl., 130 (1872)]. — Ustrajna, gusto busenasta, u svim dijelovima kratko žlijezdasto-dlakava. Struk ukočen, rijetko mlitav nosi cvast. Dônji listovi lopatičasti, gornji većinom linealni do lancetasti, šiljasti ili zašiljeni, većinom 2, 3 (najviše 8) mm široki. Stapke cvijeta su i u doba cvata dulje od braktea, u doba roda 2—4 (8) cm duge. Čaške najposlije 7 do 9 mm duge. Cvijetni listići bijeli, porub 4—5 mm dug. Sjeme crno, jedva 1 mm široko. Kapsula nešto dulja od karpofora (rodnika). — Na kamenim, krševitim, osobito na hladovitim mjestima i na stijenama vapnenih gora u predalpinskom području.

Hercegovina: (*A. K.), gdje? Na stijenama više Fojnice, u dolini Djerope, kraj Ravnoga kod Lipnika (Bl.); u dolini Zalomske rijeke kod Plužina (Fo. po Borbás).

Mlitavi egzemplari od *H. Tommasinii*, kako ih na pr. Th. Pichler navodi sa Lovčena, sjećaju po duljim žlijezdastim dlakama i po širim listovima mnogo

na *H. Retzdorffianum*, ali imadu u tom stadiju još više produljene, dapače do 8 cm duge stapke u roda.

2. *Heliosperma Retzdorffianum* [K. Maly u Glasn., XV (1903), 559 i sl., i u ÖBZ. (1903), 357 (original vidio)]. — Ustrajna, gusto tratinasta kao čitava biljka duga žlijezdasto-čupasta. Struk mlitav, amo tamo savijen. Dónji listovi lopatičasti do lopatičasto-duguljasti, srednji i gornji duguljasto-lancetni, šiljati, 3—7.5 mm, većinom 4.5 mm široki, gornji amo tamo na površini golišajući. Stapke najviših cvijetova često kraće nego brakteje, stapke ploda samo 2.4 mm duge. Čaške najposlije 10—11 mm duge. Cvjetni listići bijeli, njihova poruba 4—5 mm duga. Kapsula jedva dulja od karpofora. Sjeme crno, a kada je dobro razvito, 1—1.3 mm široko. — Na nadstrešenim konglomeratnim, hladovitim stijenama, od 200—900 m visine. — Znamenita, endemična vrsta.

Hercegovina: Kraj čuprije preko Doljanke kod Jablanice na Neretvi i u klanu Ledenice na sjevernom pristranku Čabulje pl. (W. Retzdorff po *M.). — Maj do jula, prema visini položaja.

3. *Heliosperma glutinosum* [Zois u Reich., Fl. Germ. exs., br. 2286 (1841); = Reich. po Jur. u Sitz. ZBG. (1858), 79; Kern., Sched. ad fl. exs. austro-hung., br. 876; Derganz u ABZ. (1903), 124. — *Silene glutinosa* Zois u Reich., Fl. Germ. exs., br. 2286, i u ZBG., VIII (1858), 80. — *Heliosperma eriophorum* Juratzka u Abh. ZBG. VIII (1858), 37; Deschm., na istom mj., Sitz., 79; Wohlfl., Syn. deutsch. Fl., I, 389. — *Silene eriophylla* Juratzka, na istom mj., 38. — *Heliosperma Veselskyi* Janka u Bot. Zeit., XVI (1858), 65; Rohrb. u Linnaea, XXXVI (1869), 192]. — Struk mlitav, amo tamo savit, kao čitava biljka manje više žlijezdastodlakav. Dónji listovi lopatičasti, većinom zaokruženi, srednji i gornji lancetni do linealni, šiljati, većinom 1.5 do 3.5 mm široki, svi tanki. Cvast obilno, gotovo otrcano paštitasto razgranjena. Čaške slične zvrku, sa zaobljenim rogaljima, dugo žlijezdasto-dlakave, najposlije 5 mm duge. Cvjetni listovi bijeli, poruba im do 5 mm duga. Dršci kapsula do 3 cm dugi. Kapsula kraća od čaške, 3—4 puta dulja od kratkog karpofora. Sjeme crno, oko 0.7 mm široko. — Na nadstriješenim, hladovitim, često mokrim stijenama u pećinama na vapnencu i škriljavcu.

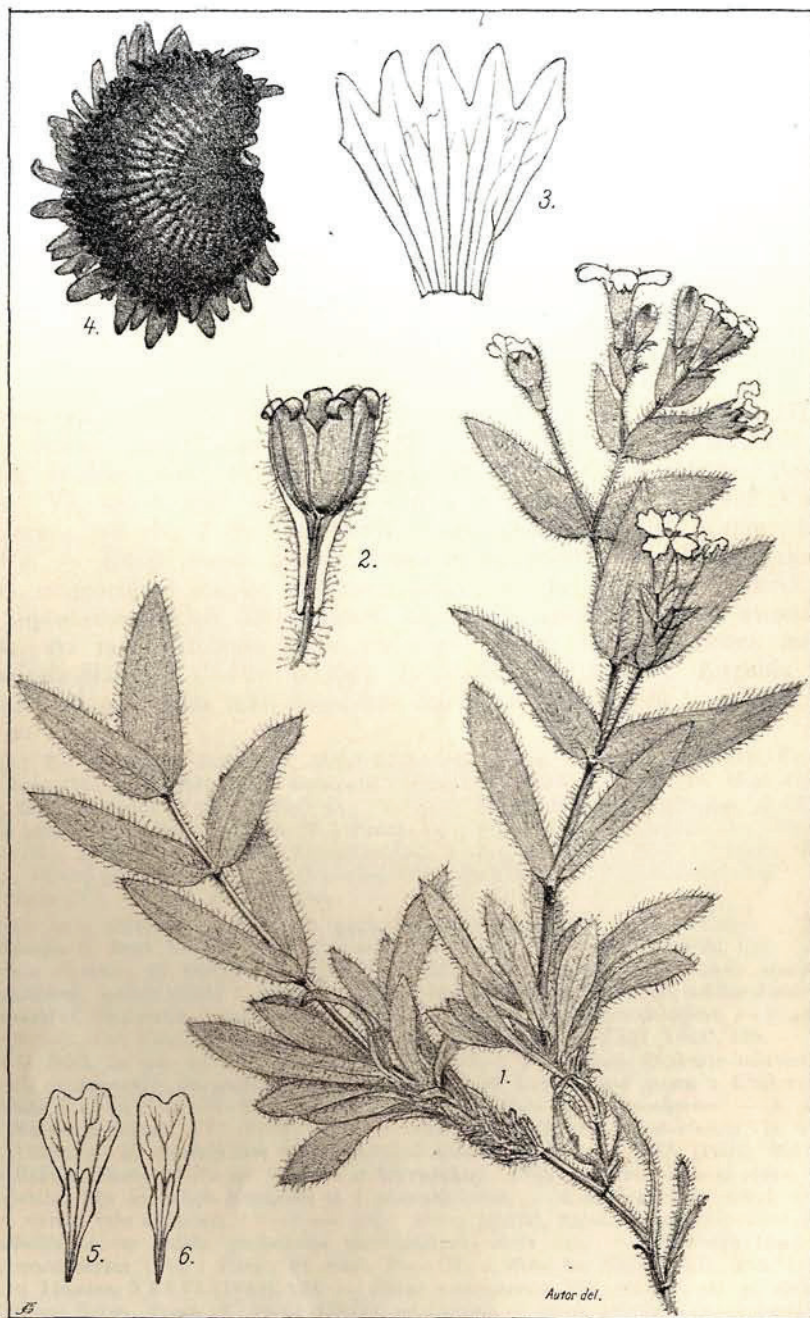
Bosna: Između Busovače i Fojnice (*S., Exs. br. 837). — **Hercegovina:** Na Koritnoj gredi u Bijeloj gori u dolu Radušbrda kod Vučije (*P.). — Maj, juni.

4. *Heliosperma quadrifidum* [Reich., Rep. herb., 206 (1841); Ic. Fl. Germ., VI (1844), 78; Rohrb. u Linnaea, XXXVI (1869), 192. — *Cucubalus quadrifidus* L., Spec., 415 (1753). — *Silene quadrifida* L., Syst., izd. X, 1032 (1758—1759). — *Lychnis quadrifida* Scop., Fl. Carn., izd. II, I, 307 (1772). — *L. quadridentata* Murr. u L., Syst., izd. XIII, 362 (1784). — *Silene quadridentata* DC., Fl. franc., IV, 748 (1805)]. — Na stijenama, krševitim škriljavcima, na kamenim, osobito ponešto vlažnim, blatnim mjestima u višem predalpinskom i u alpinskom području velegorja, na vapnencu i škriljavcu.

α *typicum* [K. Maly u Glasn., XV (1903), 561 i u ÖBZ (1903), 357. — *H. quadrifidum* Rehb., na ozn. mj. (ostala sinonima gori); var. *vulgare* Duftschm., Fl. Ob.-Öst., III, 78 (1885). — *Silene quadrifida* β *viscosa* Neir., Veget. Croat., 209 (1868). — Sravni Vierh. u Mitt. naturw. Ver. Univ. Wien, IV (1906), 58]. — Struk čelav. Gornji članci struka i stapke cvijetova čelavi, ljepčivo ili glatko rudasti. Dónji listovi lopatičasti, ostali usko-linealni do dugoljasto-lancetni, do 2 mm široki, prema dnu manje-više trepavičasti. Čaške čelave, najposlije 5—6.5 mm duge. Cvjetovi bijeli, rjeđe ružičasti ili svjetlo-ljubičasti. Kapsula duga kao čaška ili za 1/3 dulja. Rodne stapke do 4.5 cm duge.

Bosna: Na Osječnici!! i Klekovači (F.); više Paklareva kod Travnika (Fr. Br.) i na Vlašiću!! (*S., br. 836, po Rohrbachu); često na Vranici pl.: tako na Krstacu!!; Ločikama, više Prokoškog jezera!! (S. V.), na Tikvi, Vitruši Luci (B.); na Bjelašnici (Bl., po Rohrbachu) i Hranicavi (Bl.), Treskavici, Magliču, Volujku, Kamešnici, Troglavu, Čincaru!!; Šatoru pl. (Pr.). — **Hercegovina:** (*A. K.), gdje? Na Muharnici (F.). — Juni do augusta.

Premda treba još ispitati, jesu li mnogi od navedenih podataka istiniti, ipak se čini, da je biljka i u Bosni daleko rasprostranjena, čime se tvrdnje Vierhappera (na ozn. mj.) i bečkih botaničara [u ÖBZ. (1905), 431] opravdavaju.



Heliosperma Retzdorffianum Maly ¹⁾

- ¹⁾ Slika 1. Habitus biljke za doba cvatanja, pribrane po W. Retzdorffu u maju god. 1903. (prir. vel.).
 Slika 2. Plodnica i tobolac, prednji dio tobolca odsječen ($\frac{3 \cdot 5}{1}$).
 Slika 3. Čaška prerezana, naslikana bez dlačica ($\frac{3 \cdot 4}{1}$).
 Slika 4. Sjeme ($\frac{350}{1}$).
 Slike 5. i 6. Cvjetne laticice ($\frac{2 \cdot 3}{1}$), te pokazuje slika 5. obični oblik sa postranim čoškovima na ploči, slika 6. rjedniji oblik bez ovih čoškova.

Kao i u Alpama našao sam i u **Bosni** na Vranici pl. i na Plješivici kod Korenice u **Hrvatskoj** prelazne oblike do β . Na prvom sam mjestu opazio inače tipno udešene biljke sa djelomice ponešto žlijezdasto-dlakavim čaškama i slično dlakavim gornjim internodijima; na potonjem mjestu biljke sa ćelavim čaškama te sa djelomice žlijezdasto-dlakavim najgornjim i dlakavim donjim ćelancima struka.

Oblik sa kapsulama, koje prelaze preko čaške, katkada žlijezdasto-dlakave i sa bijelim, poslije ružičastim cvjetovima = f. *pubibundum* [Gris., Spic. fl. Rum., I, 182 (1843), kao vrst; Duftschm., Fl. Ob.-Öst., III, 78 (1885); Dalla Torre, Alpenflora, 87 (1889). — *Silene pubibunda* Hoffmanssegg u Reich., Iconograph., IX, 28, sl. 1117 (1831); Fl. Germ., 817 (1832). — *S. quadrifida* var. *pubibunda* Koch, Syn. Fl. Germ., 105 (1837) = Bluff Fing., Comp., izd. II, I, 126 (1837)] vidio sam sa Vranice pl., ali se čini, da je imala bijele cvjetove.

Crvenocvjetna biljka sa izvornog nalazišta kod Böcksteina u Salzburgu, identična je posve sa bujnim egzemplarima *H. quadrifidum*, te se odlikuje samo snažnijim strukovima, širim listovima i kapsulama, koje nadvisuju čašku dugu 6—7 mm a same su 8—9 mm duge. Taki bujni egzemplari *H. quadrifidum* imaju često i cvjetove sa 13 mm promjera.

β *pusillum* [Reich., Ic. fl. Germ., VI, 78 (1844); = Vis., Fl. dalm., III, 171, kao vrst; Schur., Sert. Transs., 13 (1853), ali? Rohrb., na ozn. mj., 193. — *Silene pusilla* Waldst. Kit., Pl. rar. Hung., III, 235, t. 212 (1812); Reich., Ic. fl. Germ., VI, 48, t. 269, sl. 5080. — *S. quadrifida* β *pusilla* Bluff Fing., Consp. fl. Germ., izd. II, I 2, 126 (1837); var. *eviscosa* Neilr., Veget. Kroat., 208 (1868)]. — Donji ćelanci struka ćelavi ili manje-više dugoljasto-dlakavi, srednji ćelavi, najgornji i stapke cvijetova ćelavi, uz to glatki ili ljepčivi ili manje-više žlijezdasto-dlakavi. Donji listovi lopatičasti, srednji linealno-lancetni do 4 mm široki, svi manje ili više, često na dugo i nešto čupavo-dlakavi, najviši listovi žlijezdasto-dlakavi. Čaške uvijek žlijezdasto-dlakave. Kapsula nešto dulja od čaške, skoro 3 puta tako duga kao karpofor. Dršci roda 1—4.5 cm dugi. Inače kao α .

Bosna: Na planinama Jedovniku, Maloj Klekovači, Šatoru, Vitorogu, Goliji (Ha.-Fa.), Troglavu u Dinari (B.), Zecu (Bl., po *Rohrbachu), Bjelašnici, Hranicavi, Treskavici (B., Pl. Bosn.-Herc., br. 158), Vratlu (F.), Goloj Jahorini (F.), Magliču!! (A.), Volujku (B.), Vjetrniku u Ljubičnoj pl. (B.). — **Hercegovina:** Na planinama Lisinu, Prislabu (V.), Prenju (B.), Plasi!! (V.), Muharnici (F.), Čvrnsnici, Porimu (V.), Visočici (B.), Leliji (B.), Orloveu, Dumošu (Fo.), Veležu, Bjelašnici (Mu.), Crvanju, Zimomoru (I.), Babi (Haw.), Bijeljoj gori, Ratkuši jami, Orjenskoj lokvi, Gnjljoj gredi (V.), Orjenu! (Vis.). Prasi, Vučijem zubu, Vel Vilincu (V.). — Juni do septembra.

Pokazuje se u slijedećim oblicima: 1. *typicum* [*Silene pusilla* Kit. (original vidio). — *H. quadrifidum* var. *glanduliferum* G. Beck kod K. Maly u Glasn., XVI (1903), 561 i ÖBZ. (1903), 357. — *H. pusillum* f. *glanduliferum* G. Beck, Fl. Südbosn. u ANH., II (1887), 65]. — Donji ćelanci struka manje-više čupavo-dlakasto-trepavičasti, srednji glatki i ćelavi, najgornji kao i stapke cvijetova žlijezdasto-dlakavi. Razlikuje se od *H. Tommasinii* dlakavošću donjih listova te kraćim karpoforom. Rasprostranjena. — 2. *scabrum* [*Silene scabra* Kit. u Schult., Öst. Flora, 2. naklada, I, 683 (1814) i u Linnaea, XXXII (1863), 538. — f. *H. pusillum* f. *glabrescens* G. Beck, na ozn. mj.]. — Svi ćelanci struka ćelavi, gornji jasno ljepkasto-kolutasti (žlijezdastim zrcima posuti, ne hrapavi). Rasprostranjena — Amo ide i od Knappa kod jezera u Kladovom polju (Exs. br. 38!) sabrana i od Aschersona opredijeljena *H. quadrifidum* var. *monachorum*. — 3. *piloso-viscidum* [Neilr. u K. Maly-a u Glasn., XVI (1903), 561. — *Silene quadrifida* var. *piloso-viscida* Vis. u Neilr., Veget. Croat., 209 (1868). — *H. quadrifidum* var. *glanduloso-viscidum* K. Maly u ÖBZ. (1903), 357]. — Svi dijelovi ljepčivo-dlakavi. Raste tobože na Velebitu u **Hrvatskoj**. Biljku ovakom dlakom nisam nikada opazio u planini Velebitu. Biti će valjda identična sa f. *glanduliferum*. — 4. *microphyllum*. Struk 1^o—2^o cvjetan. Gornji listovi struka vrlo skraćeni, 1.5—4 mm dugi, skoro jajoliki, šiljati, obilno žlijezdasto-dlakavi; inače kao f. *glanduliferum*, te valjda predstavlja visokoalpski oblik ove. — **Hercegovina:** Na Prenj-pl. (*B.). — 5. *monachorum* [Vis. i Panč., Pl. Serb. Dec., II, u Mem. ist. Venet., XII, 463, t. 8 (1864), kao vrst; Rohrb. u Linnaea, XXXVI (1869), 194. — *Silene monachorum* Vis., na ozn. mj. po Rohrb. — *S. quadrifida* var. *villosa* Gelmi, Prosp. fl. Trent. (1893), po Gürke]. — Struk mlitav. Listovi gusto dugo-dlakavi, trepavičasti. Čaške u doba cvata žlijezdasto-dlakave, u doba roda skoro ćelave. Meni nije поближе poznata, te se čini, da je tek obilnije dlakava f. *glanduliferum*, kako sam je imao višeputa prilike opaziti. — **Bosna:** (*A. K.), gdje? Vidi oblik 2.

5. *Heliosperma alpestris* [Reich., Rep. herb., 206 (1841) i Ic. fl. Germ., VI (1844), 78; Rohrb. u Linnaea, XXXVI (1869), 195. — *Silene alpestris* Jacq., Fl. Austr., I, 60, t. 96]. — Na kamenim, nešto vlažnim mjestima, u grohotu krševa alpskog područja velegorja.

Bosna: Na Treskavici (*B.). — Protiv spominje biljku na planinama Vranici, Kamešnici, Troglavu, Cincaru, Šatoru, Volujku i u Zelengori; tamo ih nije još niko drugi opazio, te valja prema tome ove podatke iznova ispitati. — Juni do augusta.

20. Melandryum.

[Röhl., Deutschl. Fl., 2. naklada, II, 37 (1812), djelomice; A. Br. u Flora (1843), I, 365; Rohrb. u Linnaea XXXVI (1869), 196; Pax u NPfF., III 1 b, 73. — *Saponaria* sekt. Fenzl u Endl., Gen., 972. — *Lychnis* sekt. Reich., Fl. Germ., 824 (1832); Benth. Hook., Gen., I, 147.]

1. sekt. *Eumelandryum*.

[A. Br. u Flora, XXVI (1843), 371.]

1. *Melandryum nemorale* [A. Br. u Flora, XXVI (1843), 371; Rohrb. u Linnaea, XXXVI (1869), 206. — *Lychnis nemoralis* Heuff. u Reich., Fl. Germ., 824 (1832) i Ic. fl. Germ., VI, 55, t. 103, sl. 5124, i u Flora, XVI (1833), 356]. — U šikarastim šumama, na hladovitim, kamenim mjestima predalpinskog područja.

Bosna: Oko Sarajeva (*B.), kod Tarčina (M.), na Trebeviću (M.). — **Hercegovina:** Na Gljivi kod Trebinja (*P.). — Maj, juni.

2. *Melandryum album* [Garcke, Fl. Nord-Deutschl., 4. naklada, 55 (1858); Rohrb. u Linnaea, XXXVI (1869), 209. — *Lychnis dioica* α L., Spec., 436 (1753), djelomice. — *Lychnis alba* Mill., Gard. diet., izd. VIII, br. 4 (1768). — *M. pratense* Roehl., Deutschl. Fl., 2. naklada, I, 274 (1812). — *Lychnis vespertina* Sibth., Fl. Oxon., 146. — *Saponaria dioica* Moench, Meth., 76 (1794)]. — Na livadama, ugarima, pustim mjestima do u predalpe.

Bosna: Često!! tako na pr. u sjevernoj Bosni oko Krupe (B.), Ključa (B.), Dônjeg Vakufa (Ha.-Fa.), Banjeluke (H.), Travnika *S.), Fojnice (S.), Vareša (Pr.), Sarajeva (H.), Tarčina, Pala (Pr.), u dolini Željeznice (Pr.), Drine (B.) i Sutjeske (Pr.) i na dr. mj. — **Hercegovina:** Oko Mostara (Str.), na Veležu (B.), u Nevesinjskom polju (Mu.), kod Ljubuškog, Posušja (F.), u Gackom (Riedel!), kod Trebinja, Bileka!! (*P.). — **U novopazarskom sandžaku:** Kod Svjetlog borja (*B.). — Maj do septembra. — „Usac, gole-sak veli“.

3. *Melandryum rubrum* [Garcke, Fl. Nord-Deutschl., 4. izd., 55 (1858); Rohrb. u Linnaea, XXXVI (1869), 212. — *Lychnis dioica* α L., Spec., 437 (1753), djelomice; var. *rubra* Weigel, Fl. Pom.-rug., 85 (1769). — *L. sylvestris* Schk., Handb., I, 403, t. 124 (1791). — *L. diurna* Sibth., Fl. Oxon., 145 (1794). — *Melandryum sylvestre* Röhl., Deutschl. Fl., 2. naklada, I, 274 (1812). — *M. diurnum* Fries u Bot. Notis. (1842), 170]. — Na travnatim, nešto vlažnim mjestima, po rubovima šuma u predalpinskom pa do alpskog područja, rjeđe u brdskom području.

Bosna: Između Novoga i Otoke (B.), kod Petrovca, Smoljane, na Grmeču (F.), kod Banjeluke (H.), na Šiši i Lisini (B.), kod Hana Mravika (*S.), oko Travnika, na Vlašiću!! u šumi Krušćici (Fr. Br.), kod Zenice, Vranduka, Žepča (H.), Fojnice (*S.), svuda na Vranici pl. (B.), na Zecu pl. (Schwarz!); kod Kvarca kraj Srebrenice (J.). Često u predalpama i svim planinama južne Bosne (B.). Dalje kod Bugojna, Kupresa, na Malovanu, na Kamešnici (Pr.), na Troglavu u Dinari (B.). — **Hercegovina:** (*A. K.) Na Lisinu i Preslici (V.), Dumošu (B.), Lelji pl. (Lakatoš!). — **U novopazarskom sandžaku:** Kod Prijepolja (P. Zahlbruckner, po *Hayek). — Maj do juna.

Po dlakama i po obliku svijutka čaške vrlo promjenljiva. I oblici: 1. *villosum* [Čelak., Prodr. Fl. Böhm., 513 (1874)] i 2. *glabrescens* [Rohrb., na ozn. mj. 214. — *M. sylvestre* var. *glabrescens* Schur, Enum. pl. Transsylv., 106 (1866)] nalaze se ne baš rijetko.

2. sekt.: *Elisanthe*.

[Reich., Nomencl., 206, br. 7827 (1841) kao vrst; A. Br. u Flora (1843), 371. — *Saponaria* sekt. Fenzl u Endl., Gen., 972 (1840).]

4. *Melandryum noctiflorum* [Fries u Bot. Not. (1842), 178; Rohrb. u Linnaea, XXXVI (1869), 342. — *Silene noctiflora* L., Spec., 419 (1753). — *Lychnis noctiflora* Schreb., Spic. fl. Lips., 31 (1771). — *Elisanthe noctiflora* Willk., Ic. descr. pl. Eur. austro-occ., I, 78 (1852); = Döll, Fl. Bad., III, 1235 (1862)]. — Na pustim, zemljanim, kamenim mjestima, po ugarima, pod šikarom u niskim predjelima.

Bosna: (*A. K.) gdje? Oko Banjeluke (H.), između Kralupa i Pajtova hana kod Vareša (Pr.), oko Sarajeva (H.), kod Prijedjela na Drini (Pr.). — **Hercegovina:** Blizu sjevernog tabora u Mostaru (*Str.). — Maj do augusta.

21. Drypis.

[L., Spec., 413 (1753) et Gen., izd. V, br. 501; Benth. Hook., Gen., I, 145; Pax u NPfF., III 1 b, 74.]

1. *Drypis spinosa* [L., Spec., 413 (1753)].

α *typica* [G. Beck, Fl. Südb. u ANH., VI (1891), 335. — *D. spinosa* subsp. *Linnaeana* Wettst. i Murb. u LUÄ., XXVII (1891), 161 i u Wettst., Beitr. Fl. Alban. u Bibl. bot., sveska 26 (1892), 28, tab. II, sl. 7, 8, 11, 14—16]. — U grohotu krševa, na kamenim, krševitim mjestima viših predalpa do u alpinsko područje vapnenastog velegorja, do 2000 m.

Bosna: (*A. K.). Na Treskavici-!! (Bl.), Bjelašnici- (F.), Magliću (B., Pl. Bosn. Herc., br. 159), Volujku-pl. (Mu.), na Troglavu u Dinari-pl. (B.), na Šatoru (Ha.-Fa.). — **Hercegovina:** (*A. K.) gdje? Na Prenju-!! (F.), Čvršnici- (V.), Veležu-pl. (Mu.); u Bijeloj gori na Orjenu, na Gnjiljoj gredi!, u vrtoči Drinea pod Plasom (V.). — Juni do augusta.

22. Cucubalus.

[(Tourn., Inst., 339, t. 176) Scop., Introd., 331 (1777) i autori; Benth. Hook., Gen., I, 147; Pax u NPfF., III 1 b, 74; Rohrb. u Linnaea, XXXVI (1869), 269. — *Cucubalus* L., Spec., 414 (1753) i Gen., izd. V., br. 502 djelomice. — *Lychnanthos* Gmel. u Nov. Comm. Ac. Petr., XIV 1 (1770), 525. — *Scribaea* Röhl., Deutschl. Fl., 2. izd., 265 (1812).]

1. *Cucubalus baccifer* [L., Spec., 414 (1753); Rohrb. u Linnaea, XXXVI (1869), 269. — *Lychnis baccifera* Scop., Fl. Carn., izd. II, I, 306 (1772). — *Viscago baccifera* Vest, Man. bot., 668 (1805). — *Scribaea cucubalus* Borkh., Rhein. Mag., I, 591. — *Lychnanthus volubilis* Gmel. u Nov. Comm. Acad. Petrop., XIV 1, 525, t. 17 (1770)]. — Po vlažnim šumama, lugovima u niskim predjelima (do 1100 m).

Bosna: (*A. K.); kod Novoga, Krupe, Vučjaka, Jajca, Podmilačja (Fo.), Banjeluke (H.), Šljemena (Fr. Br.), Travnika (Br.), Visokog (Fo.); Doboja (Fo.), Kozluka kraj Zvornika (I.); oko Sarajeva! (Fo.), Iliđe (Weisbach po M.), Tarčina (Pr.), u dolini Sutjeske, na Zelengori, u Osljem dolu (Pr.). — Juli, august.

2. trib.: *Diantheae*.

[Reich., Handb., 298 (1837); A. Br. u Flora (1843), I, 363, 377; Rohrb. u Linnaea, XXXVI (1869), 170.]

23. Gypsophila.

[L., Spec., 406 (1753), Gen., izd. V, br. 498; Benth. Hook., Gen., I, 146; Pax u NPfF., III 1 b, 75; Williams Revis. of *Gypsophila* u Journ. of bot. (1889), 321.]

1. sekt.: *Struthium*.

[Ser. u DC., Prodr., I, 352 (1824) djelomice; Fenzl u Endl., Gen., 972. — Sekt. *Eugypsophila* Boiss., Fl. Or., I, 534 ne Gris.]

1. *Gypsophila fastigiata* [L., Spec., 407 (1753)]. — Na pješćanim mjestima i na suhim obroncima niskih predjela u području pontičke flore.

Bosna: (*A. K.), gdje? — Juni do augusta.

2. sekt.: *Dichoglottis*.

[Fisch. et Mey., Ind. sem. hort. Petrop., I, 25 (1835) kao vrst; Endl., Gen., 972; sekt. *Eugypsophila* Gris., Spic. fl. Rum., I, 183 (1843); sekt. *Macrorrhizaea* Boiss., Fl. Orient., I, 536 (1867).]

2. *Gypsophila muralis* [L., Spec., 408 (1753)]. — Na vlažnim, pješćanim mjestima, po rubovima lokava, po ugarima i jarcima u niskim predjelima.

Bosna: (*A. K.) kod Banjeluke (H.), na Kozari (B.), kod Tarčina, na Željeznici, oko Kalinovika (Pr.); kod Zvornika (I.), po (Fo.) rasprostranjena u humnoj i brdovitoj zemlji. Vijest Protića (u Glasn., XII (1900) 459], da se biljka nalazi na Cincaru, Troglavu, u Dinari i na Kamešnici, je valjda pogrešna. — **Hercegovina:** (*Gürke, Pl. Eur., II, 336), gdje? — Juli do septembra.

3. *Gypsophila spergulifolia* [Gris., Spic. fl. Rum., I, 183 (1843) ne Boiss.]. — Na serpentinskim i dioritnim stijenama brdskog područja.

var. *serbica* [Vis. Panč., Pl. serb. rar., dec. III, 15].

Bosna: Na serpentinskim stijenama kod Vrbanje kraj Banjeluke (*C.). — Juli.

24. Tunica.

[Adans., Fam., II, 255 (1763); Benth. Hook., Gen., I, 145; Pax u NPfF., III 1 b, 76, ali Scop., Fl. carn., izd. II, I, 298 djelomice.]

1. sekt.: *Kohlrauschia*.

[Kunth, Fl. Berol., izd. II, I, 108 (1838); A. Br. u Flora (1843), 384; Griseb., Spic. fl. Rum., I, 185 (1843); Pax u NPfF., III 1 b, 76. — *Dianthus* sekt. Fenzl u Endl., Gen., 971 (1840).]

1. *Tunica prolifera* [Scop., Fl. Carn., izd. II, I, 299 (1772). — *Dianthus prolifera* L., Spec., 410 (1753). — *Kohlrauschia prolifera* Kunth, Fl. Berol., izd. II, I, 108 (1838). — *Gypsophila prolifera* Arcang., Consp. fl. Ital., izd. 2, 303 (1894)]. — Na pješćanim, zemljanim, kamenim, suhim mjestima, po brdskim pustarama do u brdsko područje.

Bosna: Često, tako n. pr. oko Hašana, Starog Majdana, Sasine (Fo.), Ivanjske (B.), Banjeluke (H.), Dônjeg Vakufa (Ha.-Fa.), Maslovara (Fo.), Travnika! (*S.), Vareša (Pr.), Sarajeva (B.), Tarčina (Pr.), Kalinovika, Foče (Fo.), u dolini Sutjeske (B.), kod Uvca (B.); D. Tuzle (B.), Doboja (Fo.); na Šuljagi, Hrblijini (Pr.) i na dr. mj. — **Hercegovina:** Oko Ledića (Landauer), Konjica, Jablanice (Fo.), Mostara!, na Veležu, kod Nevesinja (Fo.), Žitomišća (Mu.), Dubrave, Plužina, Zlatnih brda, Knežace, Busak-pl., Kokorine (Fo.), Pridvoraca (V.), Trebinja, Vučje (*P.), Bileka (Fo.). — Maj, juni.

2. *Tunica glumacea* [Boiss., Fl. Or., I, 517; Hal., Consp. fl. Graec., I, 197. — *Dianthus prolifera* Sibth. Sm., Prodr. fl. Graec., I, 285, Fl. Graec., IV, t. 394 ne L. — *D. glumaceus* Bory Chaub., Exped. Morée, III 2, 340 (1832) et Fl. Pelop., 26]. — Razlikovati ju je od *T. prolifera* dvaputa većim, zupčasto narovašenim ili obratno srolikim, grimizno crvenim plohama cvjetnih listića. — Na kamenim, suhim, travnatim mjestima u području sredozemne flore.

Bosna: Po Gürke, Pl. Eur., II, 339. Vrlo dvojbeno. — **Hercegovina:** Kod Jablanice, u Zimjem polju, na Porimu (*Bl.), kod Mostara (M.), izmegju Bune i Žitomišća (Sag.), kod Vitine u kotaru Ljubuškom (F.). — Maj do jula.

Ponajviše se opažala f. *obcordata* [Boiss., Fl. Or., I, 517. — *Dianthus obcordatus* Reut. Marg. u Mém. soc. phys. Genev., VIII, 281, t. 2. — *Kohlrauschia obcordata* Reich., Ic. fl. Germ., VI, 43, f. 5009 b (1844)].

2. sekt.: *Imperatia*.

[Moench, Meth., 60 (1794) kao vrst; Jaub. Spach, Ill. pl. orient., I (1842) kao podvrst po Pfeiffu. — *Tunica* Mert. Koch., Deutschl. Fl., III, 182 (1831); sekt. *Pseudodianthus* A. Br. u Flora (1843), 384; sekt. *Gypsophiloides* Gris., Spic. fl. Rum., I, 184 (1843); — sekt. *Eutunica* Boiss., Fl. Or., I, 518 (1867). — *Dianthus* sekt. *Tunica* Fenzl u Endl., Gen., 971.]

3. *Tunica saxifraga* [Scop., Fl. carn., izd. II, I, 300 (1772). — *Dianthus saxifragus* L., Spec., 413 (1753). — *Gypsophila saxifraga* L., Syst., izd. X, 1028 (1758—1759) i Spec., izd. II, 584. — *Imperatia filiformis* Moench, Meth., 60 (1794)]. — Na suhim, pješćanim i kamenim mjestima do u predalpe (1200 m) na vapnenu i škriljaveu.

Bosna: Često!! tako n. pr. kod Broda (Pr.), Bihaća (Fo.), D. Vakufa (Ha.-Fa.), Banjeluke (H.), Ključa (Fo.), Varcar-Vakufa (Schiller), Jajca! (Fo.), Travnika (Fr. Br.), Doboja (V.), Maglaja (Fo.), Žepča (B.), Zenice (Fo.), D. Tuzle (M.), Zvornika (I.); Fojnice (Mu.), Vareša (Pr.), oko Sarajeva (B.), kod Prače, Rogatice (F.), Gorazde, Foče (Fo.), Trnova (Pr.), Kalinovika (Fo.), u dolini Sutjeske (B.), na Šuljagi, Kamešnici-, Šatoru-, Troglavu-pl. (Pr.), na Prologu (*S.), kod Šuice, Livna (B.) i na mnogim drugim mjestima. — **Hercegovina:** Oko Konjica (Fo.), Jablanice (V.), na Glogovu (V.), oko Mostara!! (Str.), Ravnoga (Bl.), Nevesinja (V.), Raap Call., Pl. Herc. exs., br. 171!, na Veležu (Mu.), na Mostarskom blatu (B.); kod Rakitna (Begović po V.), na Crvanju i Bjelasici (Mu.), oko Stôca (B.), Trebinja (*P.), na Leotaru (B.), kod Necvijske, Grančareva, Vučije (P.), Drijena, Rudina dola kraj Orahovca, kod Orjenske lokve, Bileka, Bjeljana, Trebesinje-hana (V.). — **U novopazarskom sandžaku:** Kod Svjetlog borja; u dolini Lima izmegju Prijepolja i Bistrice (*B.), oko Prijepolja (P. Zahlbruckner po Hayeku).

4. *Tunica rigida* [Boiss., Fl. Or., I, 518 (1867). — *Gypsophila rigida* L., Spec., 408 (1753). — *G. saxifraga* β *rigida* DC., Fl. franc., V, 600. — *Dianthus saxifragus* β *aggregata* Vis., Fl. dalm., III, 159 (1850)]. — Razlikuje se od prvašnje cvjetovima, koji su u dvoje do u petero u glavice spojeni. — Na krševitim, kamenitim suhim mjestima u području sredozemne flore.

Hercegovina: Na krševitim zaravancima uz Neretvu kod Mostara (*Sag.). — Maj do jula.

3. sekt.: *Pseudotunica*.

[*Dianthus* sekt. Fenzl u Endl., Gen., 971 (1840). — *Fiedlera* Reich., Nomencl., 206 (1841) i Ic. fl. Germ., VI, 42 (1844). — *Gypsophila* sekt. *Tunicastrum* Gris., Spic. fl. Rum., I, 184 (1843). — *Tunica* sekt. *Gypsophiloides* Boiss., Fl. Or., I, 519 ne Gris.]

5. *Tunica illyrica* [Fisch. Mey., Ind. sem. hort. Petr., IV (1827), 49; Boiss., Fl. Or., I, 520. — *Saponaria illyrica* L., Ard., Animadv., II (1764), str. XXIV, t. 9; Mant., I, 70 (1767). — *Gypsophila cretica* Gris., Spic. fl. Rum., I, 184 (1843) ne S. S. — *Fiedleria illyrica* Reich., Icon. fl. Germ., VI, 42, t. 246, sl. 4999 (1844). — *T. Haynaldiana* Janka u ÖBZ. (1870), 316. Ispor. Beck u ANH., XIX (1904), 72; Sim. u ÖBZ. (1888), 374]. — Na suhim, kamenim mjestima u području sredozemne flore.

Hercegovina: Po *A. K. gdje? — Juli, august.

25. *Vaccaria*.

[Medic., Phil. Bot., I, 96 (1789); Moench, Meth., 63; Pax u NPFF., III 1 b, 76. — *Saponaria* sekt. Benth. Hook., Gen., I, 146.]

1. *Vaccaria segetalis* [Garcke, Fl. Nord-Deutshl., 4. izdanje (1858). — *Saponaria vaccaria* L., Spec., 409 (1753). — δ *segetalis* Neck., Del. gall.-belg., I, 194 (1768). — *S. amplissima* Mill., Gard. diet., izd. VIII, br. 4 (1768) po Kew. Ind. — *Vaccaria pyramidata* Medik., Phil. Bot., I, 96 (1789). — *V. parviflora* Moench, Meth., 63 (1794)]. — Pod usjevima, po ugarima, pustim mjestima niskih predjela.

α *typica*. [Sinonima gori navedena. — *V. parviflora* α *typica* G. Beck, Fl. Nied-Öst., 375 (1890). — *V. vaccaria* var. *typica* Gürke, Pl. Eur., II, 343 (1903)].

Bosna: (*A. K.) oko Banjeluke, Maglaja na V., Kiseljaka (H.), Maglaja (Fo.), Travnika (Fr. Br.), Visokog, Zbilje (Fo.), Sarajeva (Mu.), Šuice (B.). — **Hercegovina:** Oko Jablanice (V.), Mostara (Mu., Raap Call., Pl. Herc. exs., br. 27), Žitomislica (B.), Rakitna (Begović po V.), izmegju Sovića i Posušja (F.), oko Trebinja (*P.), kod Pridvoraca i Gomoljana (V.). — Juli, august.

β *grandiflora* [Fick i Schube, Jahresb. schles. Ges. Breslau, LXIX (1891) 34. — *Saponaria vaccaria* β *grandiflora* Fisch. u DC., Prodr., I, 365 (1824). — *V. grandiflora* Jaub. Spach, Illustr., III, 40, t. 231 (1847—1850). — *V. parviflora* var. *grandiflora* Beck, Fl. Nied-Öst., 375 (1890). — *V. vaccaria* var. *grandiflora* Asch. Graebn., Fl. nordostd. Flachl., 305]. — Na sličnim mjestima.

Bosna: Oko Bihaća, kod Klokota i Papara (*Boll.), kod Pazarića (B.). — **Hercegovina:** Izmegju Pileta i Stôca (*B.).

(Nastaviće se.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora Bosnae et Hercegovinae](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [2_4](#)

Autor(en)/Author(s): Beck von Mannagetta, Ritter Günther

Artikel/Article: [Flora Bosne, Hercegovine i Novopazarskog SandÅ¾aka 2\(4\). – Glasnik Zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini 19\(1\) 15-29](#)