

GLASNIK	ГЛАСНИК
ZEMALJSKOG MUZEJA	ЗЕМАЉСКОГ МУЗЕЈА
U	У
BOSNI I HERCEGOVINI.	БОСНИ И ХЕРЦЕГОВИНИ.

Flora Bosne, Hercegovine i novopazarskog sandžaka.

I. dio: Gymnospermae i Monocotyledones.

Piše

dr. Günther vitez Beck pl. Mannagetta,

profesor botanike i ravnatelj botaničke bašče pri c. kr. njemačkom sveučilištu u Pragu.

(Nastavak iz sveske 1.)

9. rod: CYPERACEAE.

[St. Hilaire, Expos. fam., I, 62 (1805); Benth. Hook., Gen., III, 1037; Pax u NPfF., II 2, 98.]

Trib.: *Scirpoideae*.

[Pax l. c. 104. — *Scirpeae* Kunth. u Mém. Mus., II 153 (1815).]

1. *Cyperus*.

[L., Gen., ed. VI, 29 nr. 66; Pax u NPfF., II 2, 107.]

1. *Cyperus flavescens* [L., Spec. pl., 46 (1753)]. — Po vlažnim mjestima.

Bosna: Kod Dönje Tuzle (M.), Buletića, Taslića, Žabljaka, Kraševa (Fo.), Ivanjske (B.), Busovače (*Bl.); uz jezero Plive kod Jajca, oko Kiseljaka kod Fojnice (H.) i oko Fojnice, uz Miljacku i Lapišnicu kod Sarajeva, uz vrelo Bosne (Mu.), na Crnom vrhu kod Foče (F.), uz Drinu kod Višegrada (B.). — **Hercegovina:** (*AK.), gdje, nije naznačeno. — U julu i augustu.

β *gracilis* [Conrath u ÖBZ., 1887, 381]. — Stabljika i listovi, široki jedva 0.5 mm, uspravljeni. Omotni listići manje više uspravljeni, najdönji od njih sličan je nastavku vlata. Po izgledu vrlo slična vrsti *C. pannonicus* Jacqu., ali se razlikuje od ove po sploštenijim klasićima i blijedo žutim pljevkama pa i po plodu, koji je za polovinu manji i s obadvije strane sveden.

Bosna: Po suhim livadama kod Ivanjske (*C.).

2. *Cyperus fuscus* [L., Spec. pl., 46 (1753)]. — Po vlažnim mjestima.

Bosna: Kod Lišnja, izmegju Prnjavora i Dervente (B.), kraj Kalibunara kod Travnika (Br.), uz jezero Plive kod Jajca (*H.), kod Fojnice (Mu.), Kiseljaka (*H.), Visokog (Fo.), uz Miljacku i Lapišnicu kod Sarajeva (Mu.), uz vrelo Bosne (Mu.), kod Jeleća, u dolini Drine kod Bastača (B.), Foče!! (Fo.), Uvca i Višegrada (B.), na Hršinu kod Nove Kasabe (J.), kod Dönje Tuzle (M.). — **Hercegovina:** (*AK.); kod Mostara (Pi.), Čapljine (V.). — **Novopazarski sandžak:** Izmegju Prijepolja i Bistrice (*B.). — Cvati u julu i augustu.

β *rivularis* (Conrath u ÖBZ., 1887, 381). — Stabljika do 30 cm visoka, uspravljena ko i listovi. Klasići složeni u kružalj, grančice njegove nejednake, najdulje su za nekoliko (do pet) puta dulje od klasića. Pljevke sa zelenom brazdom po sredini s obadviju strana te brazde prozirne, uz rub tamno crvene. Razlikuje se od *C. calidus*-a (A. Kerner) po tome, što su listovi uzaniji, najviše 3 mm široki i kraći, tako da im vršak jedva dostiže do kružalja.

Bosna: U jednoj vododerini kod Banjaluke (*C.).

γ calidus [A. Kern. u ÖBZ., 1864, 84, kao vrsta. — Snažna biljka, do 35 cm visoka. Listovi široki 4-5 mm i tako dugački ili dulji nego što je vlat.

Bosna: Kod Dônje Tuzle (*M.), zajedno sa prelazima k tipusu; kod Foče (B.).

3. *Cyperus glomeratus* [L., Amoen. akad., IV, 301 (1759)]. — Po močvarama i vlažnim mjestima.

Bosna: Po nizinama uz Savu kraj Svilaja (*F.), Brčkog, Rače (F.); uz Kravicu kod Nove Kasabe (J.). — U julu i augustu.

4. *Cyperus longus* [L., Spec. pl., 45 (1753)]. — Po močvarama, jarugama i vlažnim mjestima.

Bosna: Kod Golubića kraj Bihaća (Boll.), kod Zalužana kraj Banjaluke (*C.). — **Hercegovina:** Kod Mostara (Mu.), Gabele (B.), Čapljine (V.), uz obalu Bune (Str.), uz Trebinjicu kraj Pridvoraca (V.) i Trebinja (*P.), kod Ljubuškog (Br.). — Od juna do augusta.

2. Eriophorum.

[L., Gen., ed. VI, 30, nr. 68 (em.); Pax u NPFF., II 2, III.]

1. *Eriophorum polystachyum* [L., Spec. pl., 52 (1753) α. — *E. angustifolium* Roth, Tent., I, 24]. — Po močvarnim livadama.

Bosna: Između Kalinovika i Krbljine (*V.), oko Preodca (Pr.). — **Hercegovina:** (*AK.), ali nije naznačeno gdje? — U aprilu i maju.

2. *Eriophorum latifolium* [Hoppe, Bot. Taschenb. (1800), 108 excl. Syn.]. — Po močvarnim livadama do u regiju visokih planina.

Bosna: U dolini Dobrnice kod Bihaća (B.), u okolici Travnika (*S., Exs. nr. 114), kod Gučegore! (S.), Busovače, Viteza (S.), Fojnice, posvuda po močvarama Vranice pl. (B.), kod Pala (F.), uz slap Koševce kraj Sarajeva (M.), oko Vareša kod Pržića i Dubošćice (Pr.), oko Tarčina (Pr.), kod Čajnića uz Brezovicu (Životsky!), oko Kupresa (F.), kod Bastača u livanjskom kotaru (F.), u Glamočkom polju i kod Preodca (Pr.). — **Hercegovina:** Oko Skočigrama u Bijeloj gori (*P.). — U aprilu i maju.

3. *Eriophorum gracile* [Koch u Roth, Catal., II, 259 (1800)]. — Po močvarnim i tresetnim livadama.

Bosna: Između Viteza i Busovače (*S., Exs. nr. 113.). — U aprilu i maju.

3. Scirpus.

[L., Gen., ed. VI, 30 nr. 67 djelomično; Pax u NPFF., II 2, 111.]

1. Sekt.: *Isolepis*.

[R. Br. u Prodr. Fl. Nov. Holl., I 221 (1810).]

1. *Scirpus Savii* [Seb. u. Maur., Fl. Rom., 22 (1818)]. — Po vlažnim mjestima.

Hercegovina: Oko Trebinja, Grančareva, Skočigrama u Bijeloj gori (*P.). — U junu i julu.

2. *Scirpus setaceus* [L., Spec. pl., 49 (1753)]. — Po vlažnim, pjeskovitim mjestima.

Bosna: Kod Hreše (Fo.) i u dolini Miljacke kod Sarajeva (Mu.). — **Hercegovina:** (*AK.), ali nije naznačeno gdje? — U julu i augustu.

2. Sekt.: *Holoschoenus*.

[Link u Hort. Berol., I 293 (1827).]

3. *Scirpus holoschoenus* [L., Spec. pl., 49 (1753)]. — Po vlažnim livadama i pašnjacima.

Bosna: Kod manastira Ermanja (*F.) i kod Dônje Tuzle (M.). — **Hercegovina:** Kod hana Potoci (V.), u dolini Neretve kod Žitomislića i Mostara (Mu.), oko Mostarskog blata (B.); uz dônju Neretvu (Petter), oko Lastve (V.), kod Trebinja (*V), Grančareva i Skočigrama u Bijeloj gori (*P.). — Od maja do augusta.

3. Sekt.: *Dichostylis*.

[P. Beauv. u Lestib., Essai Cyp., 39 (1819).]

4. *Scirpus Michelianus* [L., Spec. pl., 52 (1753)]. — Po vlažnim mjestima.

Hercegovina: Uz Neretvu kod Čapljine (*V.).

4. Sekt.: *Bacothryon*.

[Ehrh., Phytophyl., nr. 31 (1780) kao genus.]

5. *Scirpus pauciflorus* [Lightf., Fl. Scot., II, 1078 (1777)]. — Po vlažnim mjestima, u močvarnim livadama.

Bosna: (*AK.); kod Kupresa (F.), na Buškom blatu, kod Preodea i Tarčina (Pr.). — U junu i julu.

5. Sekt.: *Schoenoplectus*.

[Reich., Ic. fl. germ., VIII, 40 (1846).]

6. *Scirpus lacustris* [L., Spec. pl., 48 (1753)]. — Uz mirne vode i u njima sve do u predalpe.

Bosna: U nizinama Save (B.), kod Tarčina, Kupresa, Preodea (*Pr.). — **Hercegovina:** Kod Rakitna (V.), Blagaja, uz Zalonski potok (Mu.), kod Trebinja, Grančareva, Skočigra u Bijeloj gori (*P.), u močvari Krupe (B.). — Od juna do augusta.

7. *Scirpus Tabernaemontani* [Gmel., Fl. Bad., I, 101 (1805)]. — Po istim mjestima.

Bosna: Uz jezero Plive kod Jajca (*H.). — U junu i julu.

8. *Scirpus triquetus* [L., Mant., I, 29 (1767)]. — Uz vode.

Bosna: Kod Bos. Broda (*V.). — Od juna do septembra.

6. Sekt.: *Blysmus*.

[Panzer u Schult., Syst. Mant., II 41 (1824) kao genus.]

9. *Scirpus compressus* [Pers., Syn., I, 66 (1805). — *S. Caricis* Retz, Prodr. Fl. Scand., ed. 2, 16 (1795)]. — Po močvarnim livadama, jarugama, vlažnim pašnjacima do u regiju visokih planina.

Bosna: (*AK.); uz Prokoško jezero na Vranici (Pr.), oko Sarajeva (B.), na Trebeviću (Mu.), kraj Velikog jezera na Treskavici (F.). — **Hercegovina:** U Nevesinjskom polju (Mu.), kod Skočigra u Bijeloj gori (*P.). — U junu i julu.

7. Sekt.: *Phyllothryon*.

[Döll, Flor. Bad., 305 (1857).]

10. *Scirpus maritimus* [L., Spec. pl., 51 (1753)]. — Po vlažnim mjestima, uz vode.

Hercegovina: Oko Mostara!! (Fo.), uz Trebinječicu kod Trebinja (*P.). — **Novopazarski sandžak:** Uz Lim kod Banje (*B.). — Od maja do augusta.

var. *macrostachys* [Reich., Ic. fl. germ., VIII, 43 (1846); da li u Willd., Enum. hort Berol., I, 78 (1809) kao vrsta, dvojbeno je.

Hercegovina: U jarugama kod Mostara (*Mu.).

11. *Scirpus silvaticus* [L., Spec. pl., 51 (1753)]. — Po vlažnim mjestima i u vodama.

Bosna: U dolinama Spreče i donje Bosne (B.), kod Banjaluke (H.), Jajca (B.), oko Fojnice!! Travnika, Viteza i Busovače (*S, Exs. nr. 111.), oko Vareša (Pr.), Sarajeva (B.), Tarčina, Fojnice, Glamoča, Preodea (Pr.), na presedlu Metalka kod Čajniča (B.). — **Hercegovina:** (*AK.), ali nije naznačeno gdje? — Od juna do augusta.

β *laxus* [Čel., Prodr. Fl. Böhm., 742 (—); — var. *ramosus* Baenitz u Oborny, Fl. Mähr., 197 (1882)].

Bosna: U šumskim močvarama na Sredniku kod Sarajeva (*Mu.).

γ *distans*. Cvijetovi raskidani, donje grančice nasagjene daleko ispod (do 10 cm) raskidanog gornjeg dijela.

Bosna: Kod Fojnice (*B.).

4. *Heleocharis*.

[R. Brown., Prodr. Fl. Nov. Holl., 224 (1810); Pax u NPFF., II 2, 112.]

1. Sekt.: *Scirpidium*.

[Nees u Linnaea, IX, 293 (1834) kao genus.]

1. *Heleocharis palustris* [R. Br., l. c. 224; Röm. Schult., Syst., II, 151]. — Uz vode do u regiju visokih planina.

Bosna: !! Česta, tako oko Novog (B.), Dónje Tuzle (M.), Banjaluke (H.), Travnika (Br.), Žepča (Fo.), Sarajeva (B.), Kupresa (Pr.) i t. d. — **Hercegovina:** !! Česta, tako oko Mostara!! (Str.), uz Mostarsko blato (B.), kod Nevesinja, Gacka (Mu.), Trebinja (*P.) i drugdje. — Od juna do septembra.

2. *Heleocharis uniglumis* [Schult., Mant., II, 88 (1824). — Po vlažnim mjestima.

Bosna: Izmegju Travnika i Gučegore na istočnom obronku Vlašića (*S., Exs. nr. 112). — **Hercegovina:** (*AK.); kod Žitomislića (Mu.). — Od jula do septembra.

3. *Heleocharis carniolica* [Koch, Syn. Fl. Germ., ed. II, 853 (1843)].

Hercegovina: Po ilovastim, periodično poplavljenim mjestima u Nevesinjskom polju izmegju Nevesinja i Pustoljana, od prilike u visini od 850 m iznad mora (*Mu.).

4. *Heleocharis acicularis* [Röm. Schult., Syst., II, 154 (1817)]. — Po vlažnim, pjeskovitim mjestima.

Hercegovina: Uz Zalomski potok izmegju Nevesinja i Kifinog sela, u visini od 850 m iznad mora (*Mu.). — Od juna do septembra.

5. *Fimbristylis*.

[Vahl, Enum., II, 285 (1806); Pax u NPfF., II 2, 113.]

1. *Fimbristylis dichotoma* [Vahl, l. c., 287]. — Po vlažnim mjestima u području mediterane flore.

Hercegovina: Uz Neretvu kod Čapljine (*V.).

6. *Schoenus*.

[L., Gen., ed. VI, p. 29 nr. 65 (prošireno); Pax u NPfF., II 2, 115.]

1. *Schoenus nigricans* [L., Spec. pl., 43 (1753)]. — Po močvarnim livadama, vlažnim travnjacima, u kojima ima soli.

Hercegovina: Kod Gorice blizu Trebinja (Baenitz!), kod Skočigrma u Bijeloj gori (*P.), u Sutirini (Pi!). — Od maja do jula.

2. *Schoenus ferrugineus* [L., Spec. pl., 43 (1753)]. — Po istim mjestima.

Hercegovina: Uz Trebinjčicu kod Trebinja (*P.). — Od maja do jula.

7. *Cladium*.

[Pat. Browne, Nat. Hist. Jam., 114 (1756) po Benth. Hook., Gen., III, 1065; Pax u NPfF., II 2, 116.]

1. *Cladium mariscus* [R. Br., Prodr. Fl. Nov. Holl., 236 (1810). — U močvarama, uz vode stajačice.

Bosna: Uz jezero Plive kod Jajca!! (*H.). — **Hercegovina:** Sjeverozapadno od Mostara (Str.), uz Mostarsko blato (B.), izmegju Metkovića i Gabele (B.), u Hutovom blatu (F.), kod Skočigrma u Bijeloj gori (*P.). — Od maja do augusta.

Trib.: *Cariceae*.

[Kunth u Mém. Mus., II 153 (1815).]

8. *Elyna*.

[Schräd., Fl. Germ., I, 155 (1806); Pax u NPfF., II 2, 122.]

1. *Elyna Bellardi* [C. Koch u Linnaea, XXI (1848), 616. — *E. spicata* Schräd., l. c. — *E. scirpina* Pax, l. c. (1887)].

Hercegovina: Po najgornjim, hridasto-kamenitim obroncima Čvrstnice pl., rijetka (*V.). — U ljetno doba.

9. *Carex*.

[L., Gen., ed. VI, 482 nr. 1046; Pax u NPfF., II 2, 122.]

1. Sekt.: *Psyllophora*.

[Ehrh., Phytophyl., nr. 7 (1780) i Beitr., IV, 146 kao genus.]

1. *Carex Davalliana* [Sm. u Trans. Linn. Soc., V, 266]. — Po močvarnim livadama.

Bosna: Uz vrelo Grožnjak kod Kupresa (*F.), uz Bulino vrelo, na Šator-pl., kod Tarčina (Pr.). — U aprilu i maju.

2. Sekt.: *Vigne*.

[Pal. Beauv. u Lestib., Ess. Cyp. (1819); Flora. 1821, I, 17, kao genus; Nees u Linnaea, IX, 305; Reich., Ic. fl. germ., VIII, 4.]

2. *Carex divisa* [Huds., Fl. Angl., 348 po ed. II, 405]. — Po vlažnim pjeskovitim mjestima.

Hercegovina: Kod Trebinja (*P.). — U maju i junu.

3. *Carex vulpina* [L., Spec. pl., 973 (1753)]. — Uz vode.

Bosna: (*AK.); kod Krupe (Fo.), Ključa (Fo.), Banjaluke (H.), oko Sarajeva (B.), Dönje Tuzle (M.), Vareša (Pr.), Tarčina, Kupresa, Preodca, Glamoča, na Hrbiljini (Pr.). — **Hercegovina:** Kod Mostara (*Str.). — U maju i junu.

- f. *longebracteata* [Beck, Fl. Südb. u ANH, II, 61]. — Osnovne ljuštice lisnato granate, čekinjaste, dulje od klasića.

Bosna: Kod Kupina blizu Sarajeva (*B.).

- β *interrupta* [Neilr., Fl. Nied.-Öst., 100 — *C. nemorosa* Rebert., Prodr. Fl. Neomarch., 21 ne Lumn.].

Bosna: Uz Lašvu kod Travnika (*Fr. Br.). — **Hercegovina:** U Nevesinjskom polju (*Mu.).

4. *Carex muricata* [L., Spec. pl., 974 (1753)]. — Po livadama, uz okrajke šuma.

Bosna: Kod Krupe (B.), Sitnice, Ratkova, Dobrnje (Fo.), Banjaluke (H.), oko Travnika, na Vlašiću (*S., Exs. nr. 92), kod Vareša (Pr.), Novosela, Dubošćice (Fo.), oko Sarajeva (B.), Kupresa, Preodca, na Vješici gori, u Glamočkom polju, na Hrbiljini (P.). — **Hercegovina:** Kod Rujišta u visini od 1100 m iznad mora (Baenitz!), oko Bileka (*P.). — Od maja do jula.

- β *virens* [Lam., Encycl., III, 384 kao vrsta; Koch, Syn. Fl. Germ., 751] sa tipusom.

Hercegovina: Na Crvanj-pl. u visini od 1500—1600 m (*Mu.).

- γ *divulsa* [Good. u Trans. of Linn. Soc., II, 160 kao vrsta; Beck, Fl. Nied.-Öst., 132].

Bosna: (*AK.); kod Banjaluke (H.). — **Hercegovina:** Kod Mostara (Pi.), na Gljivi kod Trebinja, na Drači kod Pridvorca (*P.).

- δ *Pairaei* [F. Schultz u Flora (1868), 302 kao vrsta].

Bosna: Po močvarnim livadama uz Lašvu kod Travnika, u močvarama kod Grabova, kod Korićana i na Vlašiću (*Fr. Br.).

5. *Carex paniculata* [L., Amoen. akad., IV, 294 (1759)]. — Po močvarnim livadama.

Bosna: Kod Banjaluke (H.), Gučegore na Vlašiću (*S., Exs. nr. 100), kod Putičeva (Fr. Br.), na Zvijezdi kod Vareša (Pr.), izmegju Kalinovika i Krbiljne (V.), u tresetnicima na Treskavici i Vranici pl. (B.), kod Kupresa (F.), Glamoča, na Kamešnici, kod Preodca (Pr.). — **Hercegovina:** (*AK.), ali nije naznačeno gdje? — U maju i junu.

6. *Carex praecox* Schreb., [Spic. fl. Lips., 63 (1771)]. — Po suhim livadama, uz obronke zemlje.

Bosna: U Posavini oko Bos. Broda (*S.). — Od aprila do juna.

7. *Carex brizoides* [L., Amoen. akad., IV, 293 (1759)]. — Po šumama izmegju grmlja do u prednje Alpe.

Bosna: Izmegju Mrava i samostana Foče, kod Gradačca (*S., Exs. nr. 91), kod Banjaluke (H.), Poljane i na Mačku kod Travnika (Fr. Br.), na Tikvi u Vranici pl. (B.), na Zvijezdi kod Vareša (Pr.), izmegju Sarajeva i Tusin-hana (*S.). — **Hercegovina:** Kod Nevesinja (*V.). — Od maja do jula.

8. *Carex leporina* [L., Spec. pl., 973 (1753)]. — Po močvarnim livadama i vlažnim mjestima do u visoke planine.

Bosna: Oko Travnika (*S., Exs. nr. 103), kod Putičeva (Fr. Br.), uz Prokoško jezero u Vranici pl. (Mu.), na Vracima u Sarajevskom polju (B.), kod Kovačića kraj Sarajeva (F.). — **Hercegovina:** Kod jame Ratkuše u Bijeloj gori (*V.). — U maju i junu.

9. *Carex echinata* [Murr., Prodr. Stirp. Goett., 76 (1770)]. — Po vlažnim livadama i tresetnicima do u visoke planine.

Bosna: Izmegju Busovače i Viteza i u pravcu prema Travniku (*S., Exs., nr. 93), na Matoreu u Vranici pl. u visini od 1800 m iznad mora (Mu.), na Trebeviću (B.), Treskavici (R. Keller!), Leliji pl. (B.). — **Hercegovina:** (*AK.); ali ? gdje. — Od juna do augusta.

10. *Carex canescens* [L., Spec. pl., 974 (1753)].

Bosna: (*AK.); po alpskim travnjacima na Matoreu u Vranici pl. u visini od 1700 m iznad mora (Mu.). — **Hercegovina:** (*AK.), ali ? gdje. — Od maja do jula.

11. *Carex remota* [L., Amoen. akad., IV, 293 (1759)]. — Po vlažnim šumskim mjestima. **Bosna:** (*AK.); na Krivoj glavi kod Novog (B.), kod Banjaluke (H.), oko Travnika kod Bistrog na Mačku, u Krušćici gori (Fr. Br.), kod Srebrenice (Br. u litt.), kod Pepelara blizu Žepča (B.), na Osječenici (F.), kod Vareša, Kupresa, Glamoča, na Kamešnici, Hrbiljini, Vještica gori i Malovan-pl. (Pr.). — U junu i julu.

3. Sekt.: *Eucarex*.

[Sekt. *Carex* autorum.]

12. *Carex Linkii* [Schkuhr, Car., II, 39 t. B bb f. 118 (1806)]. — Po livadama, izmegju grmlja.

Hercegovina: Na Gljivi kod Trebinja (*P.). — U aprilu i maju.

13. *Carex stricta* [Good. u Trans. of Linn. soc., II (1794), 196, t. 21, fig. 9].

Hercegovina: Po vlažnim livadama oko jezera Borke (*Bl.). — U maju i junu.

14. *Carex Buekii* [Wimm., Fl. Schles., ed. 3, 81 (1857)]. — Uz vode.

Bosna: (*AK.), ali ? gdje.

15. *Carex rufa* [L., Spec. pl., 978 (1753) kao var. *C. acuta*; Beck, Fl. Nied.-Öst., 136]. — Uz vode, po močvarama.

Bosna: Kod Banjaluke (*H.), Sarajeva (Fo.).

? *β prolixa* [Fries, Novit. Mant. III, 150 (1842) kao vrsta].

Bosna: Uz Bosnu kod Kakanj-Doboja (*S., Exs. nr. 110).

16. *Carex nigra* [L., Spec. pl., 978 (1753) kao var. *C. acuta*; Beck, Fl. Nied.-Öst., 136. — *C. Goodenoughii* Gay u Ann. sc. nat., sér. 2, XI, 191. (1839). — *C. vulgaris* Fries, Novit. Mant., III, 153 (1842)]. — Po močvarnim livadama.

Bosna: Kod bana Potoci blizu Vareša (*Pr.). — Od juna do augusta.

17. *Carex atrata* [L., Spec. pl., 976 (1753)]. — Po planinskim travnjacima.

Bosna: Na Osječenici, Troglavu (B.), Vlašću (*S., Exs. nr. 881), Krstacu na Vranici pl. (Pr.), Treskavici, Bjelašnici, Magliću, Volujaku, Ljubiću (B.), Malovanu, Kamešnici, Šatoru (Pr.). — Od juna do augusta.

β parviflora [Host, Gram., I, 64, t. 87. — *C. nigra* All., Fl. Pedem., II, 267 ne L.].

Bosna: Po planinskim pašnjacima Vranice pl., tako na Matoreu (F., Reiser!), Ločikama (*Mu.), Krstacu (B.); na Bjelašnici (B.). — **Hercegovina:** Na Čvrtnici (*V.), u Prenj-pl. na Ortišu (V.).

γ aterrima [Hoppe, Caric. germ., 51 (1826) kao vrsta].

Bosna: U Vranici pl. na Stražici, na Troglavu kod Livna (*B.).

18. *Carex montana* [L., Spec. pl., 975 (1753) i Fl. Suec., ed. II, 328]. — Po gorskim livadama i u prosječenim šumama.

Bosna: Kod Debeljače (B.) i Gradine kraj Bihaća (Boll.), izmegju Vranduka i Travnika (*S., Exs. nr. 104), kod Stojkovića blizu Travnika (Fr. Br.), kod Starigrada kraj Sarajeva (F.), na Čincaru i Dinari (B.). — U aprilu i maju.

19. *Carex ericetorum* [Poll., Hist. pl. Palat., II, 580 (1777)]. — Po prosječenim šumama.

Hercegovina: (*AK.), ali gdje vrlo dvojbeno. — U aprilu i maju.

20. *Carex oboesa* All., Fl. Pedem., II, 270 (1785). — *C. nitida* Host, Gram., I, 53, t. 71 (1801)]. — Po sunčanim, kamenitim mjestima i gorskim livadama.

Hercegovina: Na Gljivi i Drači kod Trebinja (*P.). — U aprilu i maju.

21. *Carex Halleriana* [Asso, Syn. pl. Arag., 135, t. 9 (1779)]. — Po kamenitim obroncima, ispod grmlja do u visinu od 1200 m.

Bosna: Oko Travnika, na Vlašću (*S., Exs. nr. 97), oko Sarajeva, na Trebeviću (B.). — **Hercegovina:** Na Porimu u pravcu prema Rujištu (Baenitz!), oko Trebinja na Gljivi, Crkvici, Drači (*P.) i Golom brdu. — Od aprila do juna.

22. *Carex verna* [Chaix u Vill., Hist. pl. Dauph., I, 312 (1786); II, 204 (1787). — *C. praecox* Jacqu., Fl. Austr., V, 23, t. 446 (1778) ne Schreb.]. — Po gorskim livadama do u visoke planine.

Bosna: Posvuda česta (*S.); na Magliću još u visini od 2387 m (B.). — **Hercegovina:** Oko Mostara (Pi.), na istočnom Veležu (B.), na Dabriću u sklopu Veleža (Baenitz!), posvuda oko Trebinja, u Bijeloj gori (*P.). — Od marta do maja.

23. *Carex tomentosa* [L., Mant., I, 123 (1767)]. — Po vlažnim livadama do u visoke planine.

Bosna: Česta, tako oko Maglaja, Vranduka, Travnika (*S., Exs. nr. 96), Sarajeva (H.), u Sarajevskom polju (B.), izmegju Kalinovika i Krbljine (V.) i drugdje. — **Hercegovina:** Na Gljivi kod Trebinja (*P.). — U aprilu i maju.

24. *Carex panicea* [L., Spec. pl., 977 (1753)]. — Po vlažnim livadama i po tresetištima.

Bosna: (*AK.), ali ? gdje. — **Hercegovina:** (*AK.), ali ? gdje. — U maju i junu.

25. *Carex pilosa* [Scop., Fl. Carn., ed, II, 2. 226 (1772)]. — Po šumama bjelogorice, pod grmljem.

Bosna: (*AK.); oko Banjaluke (H.), Travnika (Fr. Br.), Sarajeva (H.), Pajtov-hana kod Vareša (Pr.). — U aprilu i maju.

26. *Carex glauca* [Murr., Prodr. Fl. Goett., 76 (1770). — *C. flacca* Schreb., Spic. fl. Lips., App. nr. 669 (1771)]. — Po vlažnim mjestima, pod grmljem do u prednje alpe.

Bosna: Kod Novog (B.), Sasine, Stratinske (Fo.), Banjaluke (H.), Breške, izmegju Srebrenice i Dónje Tuzle (*S.), oko Travnika i na Vlašiću!! (*S., Exs. nr. 18), kod Crkvine (Franjić!), Vareša (Pr.), posvuda oko Sarajeva, na Trebeviću (B.), izmegju Kalinovika i Krbljine (V.), kod Kupresa (F.!), Glamoča, Proodca (Pr.). — **Hercegovina:** Kod Mostara (Str.), na Gljivi kod Trebinja, oko Dubovca i Skočigrma na Bijeloj gori (*P.). — U maju i junu.

f. *androgyna* [Reichenb., Ic. Fl. Germ., VIII, t. 648].

Bosna: Koševo kraj Sarajeva (B.).

β *cuspidata* [Host, Gram., I, 71 (1801), kao vrsta].

Bosna: Na Vlašiću (*B., sa golim plodom), kod Kupresa (F.!), sa hrapavim plodom).

27. *Carex pallescens* [L., Spec. pl., 977 (1753)]. — Pod grmljem, uz okrajke šuma do u visoke planine.

Bosna: Oko Banjaluke (H.), Travnika u dolini Lašve, kod Busovače, Fojnice (*S., Exs. nr. 102), na Vilenici, oko Grahovika na Sjekiri (Fr. Br.), u tresetnicima na Vranici pl. (B.), kod Lipnika, na Orloviku kod Žepča (Fo.), u Sarajevskom polju kod Vrutaka, oko Sarajeva, na Trebeviću (B.), kod Kupresa, Glamoča, na Kamešnici, Hrbiljini, Vještici gori, Malovanu (Pr.). — **Hercegovina:** (*AK.); u Bijeloj gori kod Milanovog odsjeka i jame Ratkuše (V.). — U junu i julu.

var. *undulata* [Kz. u Reich., Ic. Fl. Germ., VIII, 618 (1846), kao vrsta].

Bosna: Po vlažnim livadama kod Vrutaka u Sarajevskom polju (*B.).

28. *Carex ornithopodioides* [Hausm. u Flora (1853), 225]. — Uz sniježne jame, po alpskim pašnjacima visokih planina.

Bosna: (*AK.), ali ? gdje. — **Hercegovina:** Na Jastrebići u Bijeloj gori (*P.); vrlo dvojbeno (po Mu.), isporodi *C. ornithopoda*. — U julu i augustu.

29. *Carex digitata* [L., Spec. pl., 975 (1753)]. — Pod grmljem, u lisnatim šumama do u visoke planine.

Bosna: Kod Banjaluke (H.), Vranduka, Žepča, Travnika, na Vlašiću (*S., Exs. nr. 90), kod Vareša (Pr.), oko Sarajeva, na Trebeviću (B.), na Goljoj Jahorini (F.), Romaniji, Treskavici, Bjelašnici i drugim planinama južne Bosne (B.), na Osječenici!! (F.), kod Bugojna, Kupresa, na Šuljagi, Kamešnici, Malovanu, Šatoru (Pr.). — **Hercegovina:** Kod Rujišta (Baenitz!), na Veležu!! (V.), uz jamu Ratkušu i na Orjenu u Bijeloj gori (*V.). — U aprilu i maju.

30. *Carex ornithopoda* [Willd., Spec. pl., IV, 255 (1805)]. — Po livadama, prosječenim šumama u prednjim alpama do u regiju visokih planina.

Bosna: Na Klekovači!! (F.), Vlašiću (*S., Exs. nr. 89), Trebeviću (F.!), Bjelašnici (B.), Klekovači (B.). — **Hercegovina:** Na Jastrebići u Bijeloj gori (*P.). — U aprilu i maju.

var. *castanea* [Murb. u LUÅ., XXVII, 30 (1891). — *C. ornithopodioides* Pant., Adnot., 19 ne Hausm.]. — Pokrovne ljuštice i pljevke smegje, izuzevši zelene osrednje nerve i bijele rubove. Cijevi pri kraju crnosmegje. — *C. ornithopodioides* Hausm. razlikuje se po golim cijevima, po kraćoj na niže spuštenoj, gore lisnatoj stabljici i po krutim spram vani zavinutim, duboko olukaštim, uz rube golim listovima.

Bosna: Po alpskim pašnjacima na Vlašiću, Bjelašnici (B.), Treskavici (*Mu.). — **Hercegovina:** Na Veležu.

31. *Carex humilis* [Leyss., Fl. Hal., 175 (1761)]. — Po sunčanim, kamenitim i pjeskovitim mjestima do u predalpe.

Bosna: Kod Banjaluke (H.), oko Travnika, po obroncima Vlašića (*S., Exs. nr. 94), oko Sarajeva (H.). — **Hercegovina:** Na Glogovo-pl. (V.), na Veležu kod Mostara (Bornm.), na Gljivi kod Trebinja i Jastrebići u Bijeloj gori (*P.), kod Bileka (Henschl.), na Vlastici i kraj Drijena (V.). — U aprilu i maju.

32. *Carex ferruginea* [Scop., Fl. Carn., ed. II, 225 (1772)]. — Po stjenovitim, travama obilno zarašćenim mjestima u visokim planinama.

Bosna: Na Vlašiću (*S.). — U junu i julu.

var. *spadicea* (DC., Fl. franç., III, 120 (1805) kao vrsta].

Hercegovina: Na Koristnoj gredi kod Vučije u Bijeloj gori (*P.).

33. *Carex brachystachys* [Schränk u Schränk i Moll, Naturh. Briefe, II, 285 (1785)]. — Po stjenovitim mjestima u visokim planinama.

Bosna: (*AK.); na Bjelašnici (B.). — **Hercegovina:** (*AK.); na Veležu (Mu.). — Od juna do augusta.

34. *Carex sempervirens* [Vill., Hist. pl. Dauph., II, 214 (1787)]. — Po stjenovitim, sunčanim mjestima u visokim planinama.

Bosna: U alpskoj regiji na Magliću (*B.). — U julu i augustu.

35. *Carex laevis* [Kit. u Willd., Spec. pl., IV, 292 (1805)]. — *C. sempervirens* v. *setifolia* Kummer u Flora (1849), 759]. — Raste na gusto po ledinama. Listovi manje više čekinjasto savijeni; prosjek im imade oblik polumjeseca ili je subliku trouglast (nikada splošten); debeli su gotovo ko i stabljika. Postrane nerve s obadviju strana u malenom broju, 3 do 4 (obično nema na njima sklerehim-snopića), u osušenom stanju nijesu ili nikako ili samo slabo izbačene. Inače se podudara sa *C. sempervirens*, koja se od *C. laevis* odmah raspoznati može po sploštenim, 1.5—3 mm širokim listovima, koji u osušenom stanju imaju s obadviju strana mnogobrojne, snažno izbačene postrane nerve. O anatomske različenosti obadviju vrsta u listu isporodi Becka [Fl. Südbosn. u ANH., II (1887), 40]. — Po stijenama, kamenitim mjestima u visokim planinama.

Bosna: Po gorama: Osječenica, Klekovača, Dinara, Troglav (B.), Cincar!! (F.), Kamešnica, Šator, Malovan, Šuljaga (Pr.), Vlašić!! (*S., Exs. nr. 109 kao *C. sempervirens* v. *setifolia*; Brandis u Herb. norm., nr. 2893), na Vranici pl. po vapnenastim šiljcima Vitruša i Krstac (B.), na Bjelašnici (B.), Hranisavi!! (Bl.), Preslici (V.), Treskavici, Leliji, Magliću, Volujaku (B.), Goljoj Jahorini (F.); po stijenama kod Starigrada blizu Sarajeva, ovdje još u visini od 800 m (F.); na Romaniji (B., Fl. Bosn., nr. 120). — **Hercegovina:** Na Visočici (B.), Lisin-pl. (V.), Prenju (B., Exs. nr. 120), Porimu (V.), Muharnici (F.), Čvršnici (V.), Veležu!! (V.); u Bijeloj gori na Vučjem zubu, Prasi, Svitaveu, Gnjoj gredi (V.), na Jastrebići (*P.), Orjenu! (Aschers.); kod Suhog Mosta i kod Vučije (V.). — Od juna do augusta.

Opazavane su ove forme: β *pollicaris*. Oniska, jedva prst visoka, raste na gusto u ledini. Kraj muškog klasa samo jedan ženski sa vrlo malo cvjetova. Raste na najvišim šiljcima planina. — γ *chlorocarpa*. Pokrovne ljuštice svjetlo-smegje, cijevi žućkasto zelene. — **Bosna:** Na Magliću (*B.).

36. *Carex depauperata* [Good. u Trans. Linn. soc., II, (1794), 181].

Hercegovina: Po travnatim mjestima Gljive i Drače kod Trebinja (*P. fide Grisebach). — U maju i junu.

37. *Carex olbiensis* [Jord., Observ., III, 241 (1846)].

Hercegovina: Po travnatim mjestima Gljive i Leotara kod Trebinja, kraj Bileka (*P., fide Grisebach). — U maju i junu.

38. *Carex Oederi* [Ehrh., Calam., nr. 79 i Beitr., VI, 83 (1791)]. — Po vlažnim mjestima, u tresetnicima.

Bosna: (*AK.), ali ? gdje. — **Hercegovina:** Kod Skočigrama (*P.). — Od maja do augusta.

39. *Carex flava* [L., Spec. pl., 975 (1753)]. — Po vlažnim livadama i tresetnicima do u visoke planine.

Bosna: Oko Travnika, po obroncima Vlašića (*S., Exs. nr. 101); na Vranici pl., u tresetnicima Treskavice (B.), u Sarajevskom polju, oko Sarajeva, na Trebeviću, na Treskavici (B.). — **Hercegovina:** (*AK.); uz jezero Borke (Bl.), na Veležu (B.), uz jezero kod Obrnje (Mu.). — Od juna do augusta.

40. *Carex Hornschuchiana* [Hoppe u Flora (1824), 595 i (1826), Beil., II, 76]. — Po vlažnim livadama do u predalpe.

Bosna: U dolini Lašve izmegju Travnika i Gućaninova hana, po istočnim obroncima Vlašića (*S.). — U junu i julu.

41. *Carex distans* [L., Syst., ed. X, 1263 (1759)]. — Po močvarnim livadama.

Bosna: Oko Bihaća (Boll.), Banjaluke (H.), Travnika, na Vlašiću (*S., Exs. nr. 95), u dolini Dobrnice (B.), oko Sarajeva (B.), na Rogoj-presedlu, između Kalinovika i Krbiljne (V.). — **Hercegovina:** (*AK.); oko Lastve kod Trebinja (V.). — U maju i junu.

42. *Carex fulva* Good. u Trans. Linn. soc., II. (1794), 177 (*flava* × *Hornschuchiana*). — Po vlažnim mjestima.

Hercegovina: Kod Trebinja (*P., fide Grisebach). — U junu i julu.

43. *Carex Michellii* [Host, Syn., 507 (1797)]. — Po kamenitim, grmljem zaraslim mjestima.

Hercegovina: (*AK.), ali ? gdje. — U aprilu i maju.

44. *Carex silvatica* [Huds., Fl. Angl., 353 (1762)]. — Po šumama, naročito po vlažnijim mjestima.

Bosna: Vranjska šuma kod Krpe, kod Hašana, Lipnika (Fo.), na Šiši kod Ključa (B.), kod Banjaluke (H.), na Osječnici (F.), kod manastira Foče, Modrana, između Travnika i Putkovića, kod Tolovića (*S., Exs. nr. 106), na Vlašiću (Fr. Br.), na Mračajskom brdu kod Žepča (B.), posvuda oko Sarajeva (B.), na Trebeviću (B.), na Rogoju kod Trnova (V.), na Vratlo-karauli kod Jeleća, u dolini Sušice na Magliću (B.). — Od maja do jula.

f. *mirabilis* [Beck, Fl. Sudb. u ANH. V (1890) 555]. — Dónji ženski klasovi granati. Muški klas ima i po koji rasplodni cvijet.

Bosna: U blizini Ivankinog vrela u dolini Miljacke kraj Sarajeva (*F.).

45. *Carex pendula* [Huds., Fl. Angl., 352 (1762); ed. II, 411. — *C. maxima* Scop., Fl. Carn., ed. II, 2, 229 (1772)]. — Po vlažnim šumskim mjestima.

Bosna: (*AK.); na Gredovitom vrhu u Grmeč-pl. (Boll.), kod Jajca (Fo.), Banjaluke (H.), na Krušici (Fr. Br.), na Trebeviću (F.). — U maju i junu.

46. *Carex pseudocyperus* [L., Spec. pl., 978 (1753)]. — Uz vode.

Bosna: Kod Vrnograča (F.), uz Plivu kod Jajca (B.), kod Kupresa (*Br.). — U junu i julu.

47. *Carex vesicaria* [L., Spec. pl., 979 α (1753)]. — U močvarama i kraj voda.

Bosna: Kod Travnika (Fr. Br.), između Busovače i Viteza (*S., Exs. nr. 87), kod Banjaluke (H.), uz jezero Plive kod Jajca (B.). — U maju i junu.

48. *Carex rostrata* [With., bot. Arrang., 1059 (1776). — *C. ampullacea* Good. u Trans. of Linn. soc., II (1794) 207]. — Po močvarama i kraj voda.

Bosna: Kod Ostrožca (Boll.), Travnika (*S.), kraj Plive kod Jajca, u Vučjoj luci blizu Sarajeva (B.), između Kalinovika i Krbiljne (V.). — **Hercegovina:** (*AK.), ali ? gdje; uz dónju Neretvu (F. Neumayer). — U maju i junu.

49. *Carex acutiformis* [Ehr., Calam., nr. 30 i Beitr., II (1788). — *C. paludosa* Good. u Trans. of Linn. soc., II, 202 (1794)]. — Kraj voda i po močvarnim livadama.

Bosna: Uz Plivu kod Jajca (B.), kod Travnika u blizini vojničke streljane (*Fr. Br.). — U sjeverozapadnom dijelu Turske (Boué). — U maju i junu.

β *Kochiana* [DC., Cat. hort. Monsp., 89 (1813), kao vrsta. — *C. spadicea* Roth, Tent., II 2, 461 (1789), ne Gilib.].

Bosna: U dolini Dobrnice kod Vrutaka u Sarajevskom polju (*B.).

50. *Carex riparia* [Curt., Flor. Lond., IV, t. 60 (1821)]. — Kraj voda.

Hercegovina: Uz obalu Neretve i Bune kod Mostara (*Str.), uz dónju Neretvu (Botteri). — U maju i junu.

51. *Carex filiformis* [L., Spec. pl., 976 (1753)]. — Po Boué-u u sjeverozapadnom dijelu Turske.

52. *Carex nutans* [Host, Gram., I, 61 (1801)]. — Kraj voda.

Bosna: U Posavini spram Brodu (*S.). — U maju i junu.

53. *Carex hirta* [L., Spec. pl., 975 (1753)]. — Po vlažnim, ilovastim i pjeskovitim mjestima.

Bosna: Kod Banjaluke (H.), između Gradačca i Srebrenika, oko Travnika, između Dolovića i Zenice (*S., Exs. nr. 98), oko Sarajeva, u dolini Miljacke, u Sarajevskom polju (B.). — **Hercegovina:** Kod jezera Borke (*Bl.), uz Mostarsko blato (B.).

β *hirtiformis* [Pers., Syn., II, 547 (1807)].

Hercegovina: Oko Trebinja (*P.).

10. rod: ARACEAE.

[Engler u NPšF., II 3, 102.]

1. *Acorus*.

[L., Gen., ed. VI, 172, nr. 434.]

1. *Acorus calamus* [L., Spec. pl., 324 α (1753)]. — Po močvarama i kraj voda, odomaćena iz toplijih krajeva Azije.

Bosna: Kod Novog, Krupe (Fo.), Doruka (Br.), oko Travnika u močvari ispod Dôca (Br. Fr.), kod Dônje Tuzle (M.), po vlažnim mjestima oko Fojnice u visini od 600 m (Mu.), u dolini Koševе kraj Sarajeva (*F.), kod Zvornika (J.). — Cvate u ljetu.

2. *Arum*.

[L., Gen., ed. VI, 470, nr. 1028.]

1. *Arum orientale* [M. Bieb., Fl. taur., II, 407 (1808); Engl., Mon. Arac., 586]. — Gomolj okruglast, splošten, nosi po sredini listove i stabljiku. Listovi s dugačkom peteljkom, koja je do $\frac{1}{3}$ rukavasta. Liske srcoliko-strelaste i debelo rebraste. Kopljasti lapovi razvedeni ili unatrag zavnuti. Cijev rukavca duguljasto jajolika, spolja zelena, iznutra bijela, dva do triputa kraća od liske, koja je jajolika, eliptična ili duguljasta, zaoštrljena, tamno crna, purpurna ili u sredini blijedo zelena. Klip u tuluza bez peteljke. Ženska cvat valjkasta, za cvjetanja dvojinom duža od muške. Plodnica oko njuške crno-purpurna. Dônji cvjetni rudimenti u 3—4, gornji u 1—2 pršljena, izlaze na usko iz kruglaste osnove. Privjesak klipa (gornji kraj klipa, buzdovan) 1·5—4 puta duži od drške, purpurno crn do kestenasto mrk. — Promjenljiva¹⁾.

α *nigrum* [Schott u Öst. bot. Woch. (1857), 213 i Prodr. Syst. Aroid., 81; Ic. Aroid., t. 37, 38, kao vrsta!!; Engl., l. c. 586, kao subsp. — *A. orientale* Vis., Fl. Dalm., I, 185 (sec. Schott). — *A. Neumayeri* Vis.!!]. — Kopljasti lapovi lišća razvedeni. Liska rukavca jajolika ili eliptična, tamno crno purpurna; cijev iznutra i spolja bjelkasto zelena i u uzini kao krv crvena. Gornji rudimenti cvijeta u 1—2 pršljena, iz glatke blijede osnove u blijedo purpurni vrh izvućeni. Gornji kraj klipa (buzdovan) 1·5 dvaput duži od drške. Po kamenitim, grmljem zaraslim mjestima, po pašnjacima i stjenatim travnjacima.

Hercegovina: (*B.); oko Mostara, izmegju Blagaja i Jovanovića karaule do u visinu od 850 m iznad mora, po obroncima Veleža (B.), kod Domanovića (Hensch!), izmegju Drijena i ćuprije preko Trebinj-čice (B.), izmegju Zarivna i Trebinja (Breindl!), uopće dosta česta oko Trebinja (B.), na Leotaru (B.). — **Crna Gora!!** — U aprilu i maju.

Ovamo spada kao oblik: *variolatum* [Schott, Prodr. Aroid. 81!!; Engl., l. c. 587]. — Liska tuluza mrko purpurna, samo prema okraju crno purpurna, na naliću nešto zelenkasta, iznutra sa blijedim, crvenkastim i žuto mrkim okruglastim pjegama. Klip kad i kad jasno pjegast. — **Dalmacija.**

β *Petteri* [Schott, Syn. Ar., I (1856) 12; Prodr. Aroid., 95, kao vrsta!!; Engl., l. c. 587 kao subsp. — *A. pictum* Pett., Botan. Wegweis., 16, nr. 114 (1852) non L. — *A. orientale* Vis., l. c., djelomično; Reich., Ic. fl. germ., VII, 5 fig. 9]. — Kopljasti lapovi lišća razvedeni i unatrag zavnuti, zaliv megju njima većinom jasan. Liska tuluza duguljasto lancetasta, zašiljena, s naličja zelena, iznutra žutkasta ili bjelkasto zelena, prema okraju široko purpurna ili sasvim purpurna. Cijev iznutra i spolja zelena, u uzini često kao krv crvena. Rudimentarni cvijetovi gore u 1—2 pršljena, sa blijedim ili mrko ljubičastim vrhom. Gornji kraj klipa 2—4 puta duži od drške. Na istim mjestima.

Hercegovina: Oko Mostara (Pi.), na planinama Gljiva, Crkvice, Drača kod Trebinja (*P., Engl. Arac. Exs. nr. 300!), kod Ljubuškog (F.). — **Dalmacija!!**, **Crna Gora!!** — U aprilu i maju.

γ *longispathum* [Reich., Ic. Fl. germ., VII, 5 t. X! (1845); Schott, Prodr. Ar., 96, kao vrsta. — *A. elongatum* Steven u Bull. soc. Mosc. (1856) II, 265, III, 67; Schott,

¹⁾ Podajem ovdje opis sviju oblika, opažanih u susjednoj Dalmaciji i u Crnoj Gori, jer se oni jamačno nalaze i u Hercegovini.

Prodr. Aroid., 100 kao vrsta. — *A. Nordmanni* Schott, Synops. Ar., 12 i Prodr. Ar., 88. — *A. pictum* var. *Biasoletti* kod Reich. l. c. — *A. maculatum* var. Willd., Spec. pl., IV 483 (Willd. ih ne imenuje, kao što Engler l. c. navagja *caucasica*). — Lišće produženo kopljasto. Kopljasti lapovi razvedeni ili unatrag zavinuti, 3—4 puta kraći od srednjih lapova. — Liska 15—20 cm dugoga tuluza duguljasto lancetasta, dugo zašiljena, spolja i iznutra na okrajcima ili iznutra crvenkasto purpurna; cijev iznutra ima purpurni prsten. Rudimenti cvjetova gore u više pršljenova, purpurni. Gornji kraj klipa (buzdovana) 2—3 puta duži od drške.

Hercegovina: U Bijeloj gori (F. Maly!). — **Dalmacija.** — U aprilu i maju.

Ovamo, kako se čini, spada kao oblik (forma) *Ebelii* [*A. orientale* Ebel, Monten, 14]. Tuluz skroz zelen. Rudimentarni cvjetovi žućkasto zeleni. Lišće pjegavo; kopljasti lapovi u pravom kutu razvedeni. — **Crna Gora.**

2. *Arum italicum* [Mill., Gard. dict., ed. 8, nr. 2 (1768); Reich., Fl. Germ., 10 i Ic. fl. Germ., VII, 6, t. XI; Koch, Syn. Fl. Germ., ed. II, 787; Vis., Fl. Dalm., I, 184; Engl., Monogr. Arac., 591]. — Gomolj jajast ili jajasto-duguljast, položeno produžen, mrk, lišće i stabljike stoje na vrhu. Lišće široko ili usko kopljastostrelasto, svijetlo, bijelo rebrasto, često i bijelo pjegavo. Kopljasti lapovi usko razvedeni, zalivom odvojeni od srednjega lapa, koji je većinom duže zašiljen. Lisne peteljke kratke i široko rukavaste. Cijev 8—35 cm dugoga tuluza valjkasta, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ tako duga kao liska, s polja zelenkasta, iznutra jasnija, prema okrajku prljavo-purpurna. Liska od pedlja, duguljasta do eliptična, zašiljena, s polja zelenkasta, iznutra blijedo žutkasto zelena ili blijedo rgjasta. Klip u tuluzu bez peteljke. Ženska cvat valjkasta, 3—4 puta duža od muške. Plodnica blijeda. — Rudimentarni cvjetovi dolje u samo nekoliko, gore u više pršljena, žutkasti, na udebljanoj osnovi često bradavičasti. Privjesak klipa debelo valjkast, žutkast, jedanput, rjeđe dvaput dulji od dvostruko tanje drške. — Po kamenitim, grmljem zaraslim suhim mjestima u šumama bjelogorice.

Bosna: U živicama kod Sokoca blizu Bihaća (samo lišće, B.), kod Zenice (Franjić!), po vlažnim mjestima uz potok Rajčevac kod Vareša (Pr.), ali dvojbeno. — **Hercegovina:** Pod grmljem oko Mostara česta (Str.), na Ošanića glavici kod Stoca (B.), na podnožju Gljive kod Trebinja (*P.), kod gornjeg Zoraba (fide Schott)! — **Istra!!**, **Dalmacija!!**, **Crna Gora!!** — U aprilu i maju.

β *concolor*. — Lišće jednoliko zeleno.

Dalmacija: Pag (B.).

γ *hercegovinum*. — Lišće jednoliko (takogjer po rebrima), tamno zeleno ili samo po gdje-gdje ponešto svjetlije pjegasto. Liska rukavca s polja zelenkasto bijela, iznutra vazda bijela, na okrajcima jednoboja, gornji kraj klipa okerasto žut, dva puta dulji od drške klipa.

Hercegovina: Odgajena u botaničkoj bašči u Pragu iz gomolja, što ih je sabrao A. Pichler oko Mostara.

3. *Arum maculatum* [L., Spec. pl., 966 (1753)]. — Lišće široko jajasto trouglasto, sa širokim kopljastim lapovima, koji su ili nikako ili samo slabo odvojeni od srednjeg lapa. Privjesak klipa buzdovanast, sužava se postepeno u mnogo duljoj drški.

α *vulgare* [Engl., Mon. Arac., 594]. — Cijev rukavca iznutra bijela ili svjetlo zelena, uz uzinu purpurno ili crvenkasto prstenasta; liska jajasto lancetasta, iznutra zelena i spram okrajaka mrko purpurna, rijetko kad svjetlo zelena. — Rudimentarni cvjetovi odozgo u 4—6 pršljena, žutkasto bijeli. Gornji kraj klipa žutkast do maslinasto smeglj, kad i kad odvojen. Lišće bez pjega [= f. *immaculatum* Reich., Fl. Germ., 10 kao var. i 138; Schott, Prodr. Ar., 92, kao vrsta. — *A. maculatum* α L., l. c.], ili nepravilno posuto mrko purpurnim ili smegjim pjegama [= f. *maculatum* Engl., Mon. Arac., 595; *A. maculatum* β Linné, l. c.; Schott, Prodr. Ar., 92]. U potonje su vrste liske cvjetnih rukavaca iznutra često provigjene rasijanim crno purpurnim pjegama. — U prosječenim šumama, pod grmljem do u predalpe.

Bosna: Kod Krupe, Bihaća (Fo.), po šumama Grmeč planine (Boll.), kod Banjaluke (H.), Agina-sela, Šurjana (Fo.); na Šiša-pl. (u plodu, stoga ? B.); oko Travnika (*S.), kod Zenice!, oko Visokog, Vareša (Fo.), kod Kralupa (Pr.), Bugojna, Kupresa, na Vel. Malovanu, kod Suice, Glamoča, Preoča (Pr.), oko Fojnice, na Pogorelici (Schwarz), kod Gornjeg Vakufa i Šatorovića kraj Rogatice (F.); oko Sarajeva u

dolini Buče, u klancima Miljacke (B.), kraj Kovačića, Svrakinog sela, Lukavice (F.), Ilidže (Fo.); u dolini Željeznice kod Graba (Mu.), kod Tarčina (Pr.), po šumama Bjelašnice, u dolini Govze kod Jeleća, u dolini gornje Drine izmegju Foče i Bastaća, u dolini Sutjeske, u Vučevo-pl. spram Drine (B.); na Zvorničkom gradu (J.). — **Hercegovina:** Kod Konjica (Fo.), u dolini Idbara na Prenj-pl. (B.), kod Uloga (Fo.), oko Mostara (Fo.); na Busak-pl. (Fo., ali svakako?), kod Domanovića i Neum-kule (Fo., ali svakako?).

β **Zelebori** (Schott, Prodr. Arac., 94, kao vrsta]. — Cijev cvjetnog rukavca ima iznutra nejasni purpurni prsten. Liska eliptična, zašiljena, svjetlo zelena, jedva ljubičasto nadahnuta. Rudimentarni cvijetovi ili barem njihove osine purpurne boje. Gornji kraj klipa u početku ljubičast, na dalje smegjo purpuran. Lišće i cvjetni rukavac nemaju pjega.

Bosna: (*Sendtner fide Schott).

γ **angustatum** [Engl., Mon. Arac., 595. — *A. Bessarianum* Schott u Öst. Bot. Woch. (1858), 349. — *A. intermedium* Schur, Sertum (1853) nr. 2672 (nomen solum) i u Schott, Prodr. Ar., 91]. — Liska rukavca produžena, duguljasto nadahnuta. Rudimentarni cvijetovi gore u mnogim pršljenima, sa nitastim vršcima.

K tomu kao treća forma *A. Malvi* (Schott, Prodr. Arac., 93!). — Privjesak klipa purpurno ljubičast, drška 1½ puta dulja od gornjeg kraja klipa (buzdovana). Purpurni prsten u cvjetnom rukavcu nejasan. Vrški rudimentarnih cvijetova purpurni.

Dalmacija!, **Crna Gora!**, **Hercegovina:** Kod Trebinja (*B).

11. rod: LEMNACEAE.

[Duby, Bot. Gall., I, 353; Engl. u NPfF., II 3, 154.]

1. Spirodela.

[Schleid. u Linnaea, XIII, 391; Engl., l. c., II 3, 163.]

1. **Spirodela polyrrhiza** [Schleiden, l. c., 392]. — Po vodama slabog oticanja.

Bosna: Kod Dervente (*B.). — U ljetu.

2. Lemna.

[L., Gen., ed. VI, 478, nr. 1038.]

1. **Lemna trisulca** [L., Spec. pl., 970 (1753)]. — U stajaćim vodama, u baruštinama.

Bosna: Kod Bos. Broda (*V.), Kupresa (Pr.).

2. **Lemna minor** [L., Spec. plant., 970 (1753)]. — Kao pregjašnja.

Bosna: Oko Dervente (B.), Banjaluke (H.), Travnika, uz obalu Lašve (Br. Fr.), oko Dônje Tuzle (M.), u „Slanoj bari“ u dolini Križevice sjeverno od Srebenice (J.), kod Tarčina, Fojnice, Šuice, Glamoča, Preodca (Pr.), dosta česta u Sarajevskom polju (B.), kod Bratunca (J.). — **Hercegovina:** (po *AK.), ali ? gdje.

3. Telmatophace.

[Schleid. u Linnaea, XIII (1839) 391.]

1. **Telmatophace gibba** [Schleiden, l. c. = *Lemna gibba* L., Spec. pl., 970 (1753)]. — Po stajaćim vodama i jarugama.

Bosna: (po *AK.), ali ? gdje.

12. rod: JUNCACEAE.

[Vent., Tableau, II, 150 (1799) djelomično; Buchenau u NPfF., II, 5, 1 i Monogr. u Engl., Jahrb., XII (1890), 1.]

1. Juncus.

[L., Gen., ed. VI, 173, nr. 437 djelomično; DC., Fl. franç., III, 162 (1805); Buchenau u NPfF., II 5, 5.]

1. **Juncus bufonius** [L., Spec. pl., 328 (1753)]. — Po vlažnim, naročito pjeskovitim i kaljužastim mjestima.

Bosna: Česta kod Vrnograča (F.), u Kozari pl. (B.), oko Banjaluke (H.), kod Žepča (B.), Travnika, Zenice (*S., Exs. nr. 116), Kiseljaka (H.), Fojnice (Mu.), Dônje Tuzle (M.), Nove Kasabe (J.), u Sarajevskom polju, oko Sarajeva, Vareša (Pr.), Visokog (Fo.), posvuda u južnoj Bosni (B.), oko Tarčina, Glamoča, Kupresa (Pr.) i drugdje. — **Hercegovina:** Oko Konjica (B.), na Čvrtnici (Pi.), u Nevesinjskom i Gatačkom polju (Mu.), kod Trebinja, Grančareva (*P.). — Od maja do jula.

2. *Juncus tenageia* [Ehrh., Phytoph., nr. 63 i u L. fil., Suppl., 208 (1781)]. — Po vlažnim, kaljužastim mjestima.
Hercegovina: Uz jezero Blidinje u Čvrtnici pl. (Pi.), u Nevesinjskom polju (*Mu.). — U junu i julu.
3. *Juncus trifidus* [L., Spec. pl., 326 (1753)]. — Po alpskim travnjacima i po hridovima u regiji visokih planina.
Bosna: (*AK.); posvuda na škriljevu u Vranici pl.!! (Br., Mu.), na Kamešnici i Šator-pl. (Pr.), ovdje ipak dvojbena i valjda zamijenjena s vrstom što slijedi. — U julu i augustu.
4. *Juncus monanthos* [Jacqu., Enum. stirp. Vind., 61 i Observ., 236, t. IV, f. 1 (1762)]. — Po stjenovitim mjestima u regiji visokih vapnenastih planina.
Hercegovina: Na Prenj-pl. (*B.), na Plasi (V.). — U julu i augustu.
5. *Juncus compressus* [Jacqu., Enum. pl. Vind., 60 i Observ., 235 (1762)]. — Po vlažnim mjestima.
Bosna: Oko Vareša (Pr.), između Kobilje glave i Sarajeva (*S., Exs. nr. 115), na Trebeviću (Fo.), kod Tarčina, Kupresa, Glamoča, Preodca (Pr.). — **Hercegovina:** Uz obalu Trstenice kod Konjica (B.), u Nevesinjskom i Gatačkom polju (Mu.), oko Trebinja (*P.). — Od juna do augusta.
6. *Juncus filiformis* [L., Spec. pl., 326 (1753)]. — Po močvarama i tresetnicima.
Bosna: Na Matoreu u Vranici pl. u visini od 1700 m (*Mu.). — Juni i juli.
7. *Juncus glaucus* [Ehrh., Calam., nr. 85, Beitr., VI (1791), 83]. — Po vlažnim mjestima.
Bosna: Oko Banjaluke (H.), Travnika (Br.), između Kakani-Doboja i samostana Sutjeske, kod Bijele rijeke (*S., Exs. nr. 120), posvuda oko Vareša (Pr.), Sarajeva, na Trebeviću, kod Pazarića (B.) i u južnoj Bosni. Na presedu Rogoju, između Kalinovika i Krbljine (V.), kod Dónje Tuzle (M.). — **Hercegovina:** Raširena oko Mostara (Str.), kod Rakitna, u Nevesinjskom polju (V.), u Gatačkom polju (Mu.), kod Skočigrma u Bijeloj gori (*P.). — Juni i juli.
8. *Juncus effusus* [L., Spec. pl., 326 (1753)]. — Po vlažnim mjestima do u visoke planine.
Bosna: Česta oko Dónje Tuzle (M.), Travnika, Busovače, Viteza, Fojnice (*S., Exs. nr. 118), na Vranici (Mu.), oko Vareša (Pr.), posvuda u južnoj Bosni (B.) i drugdje. — **Hercegovina:** U Nevesinjskom polju (*Mu.). — **U novopazarskom sandžaku:** Kod Svjetloborja (*B.).
- β *conglomeratus* [L., l. c., kao vrsta, djelomično.]. — Po istim mjestima.
Bosna: Česta!, tako kod Krupe, Vrbanje (Fo.), Banjaluke (H.), Maglaja (H.), Žepča (Fo.), Travnika (*S., Exs. nr. 119), Vareša (Pr.), u južnoj Bosni (B.), oko Kupresa (Pr.) i drugdje. — **U novopazarskom sandžaku:** Kod Svjetloborja (*B.). — Juni i juli.
9. *Juncus Leersii* [Marss., Fl. Neuvorpomm., 451 (1869.)]. — Po vlažnim mjestima.
Bosna: Oko Fojnice (Mu.), na Trebeviću kod Sarajeva (*B.). — Juni i juli.
10. *Juncus maritimus* [Lam., Encycl., III (1789) 264]. — Po slanim močvarama, uz morsku obalu.
Hercegovina: Uz Dónju Neretvu (B.), u Sutorini kod Igala (*V.). — Juni i juli.
11. *Juncus acutus* [L., Spec. pl., 325 (1753) α].
Hercegovina: Po istim mjestima ko prethodnije vrste (V., B.), osim toga kod Trebinja (*P.). — Juni i juli.
12. *Juncus bulbosus* [L., Spec. pl., 327 (1753)]. — *J. supinus* Münch, Enum. pl. Hass., I, 167, t. V (1777)]. — Po barovitim mjestima.
Bosna: Ispod Debelog brda kod Sarajeva (*Fo.), kod Tarčina, Preodca (Pr.). — Juli i august.
13. *Juncus obtusiflorus* [Ehrh., Calam., nr. 76 i Beitr., VI, 82 (1791)]. — Po vlažnim mjestima.
Bosna: Kod Banjaluke (*H.). — **Hercegovina:** Oko Mostara (*Str.). — Juni i juli.
14. *Juncus articulatus* [L., Spec. pl., 327 (1753) djelomično. — *J. lampocarpus* Ehrh., Calam., nr. 126]. — Po vlažnim mjestima.
Bosna: Na Kozari pl. (B.), oko Banjaluke (H.), Travnika, Viteza, Busovače, Fojnice (*S., Exs. nr. 117); kod Zvornika (J.), Dónje Tuzle (M.), Vareša (Pr.), u Sarajevskom polju (B.), na Trebeviću (M.), kod Tarčina (Pr.), oko Foče i Broda na Drini (Fo.), kod Višegrada, Uvea (B.), Livna (Fr. Br.), Glamoča (Pr.). — **Hercegovina:** Oko Konjica, uz Trstenicu (B.), uz jezero Borke (Bl.), kod Rakitna (V.), Bune (Str.), u Nevesinjskom i Gatačkom polju (Mu.), kod Skočigrma u Bijeloj gori (*P.). — Od maja do jula.
- f. *fluitans* [Neilr., Fl. Nied.-Öst., 146 (1859)].
Bosna: Na Romaniji pl. (*B.).

15. *Juncus alpinus* [Vill., Hist. pl. Dauph., II, 233 (1787)]. — Po vlažnim mjestima u visokim planinama.

Bosna: U alpskoj regiji Lelije pl. (*B.). — August.

16. *Juncus anceps* [Laharpe, Essai mon. Junc. u Mem. soc. d'hist. nat. Paris, IV (1825) 126]. — Cvijetovi i plod maleni ko u pregjašnje vrste, ali je lišće u srčiki tako dugačko ili jedva kraće od čahure, ono spolja tubasto ili nejasno bodljikasto. — Po vlažnim mjestima.

Hercegovina: U Nevesinjskom polju na više mjesta, tako kod Nevesinja, Kičinog sela, Pustoljana (*Mu.). — Juni i juli.

17. *Juncus Murbeckii* (*anceps* $\times$ *articulatus*). — *J. anceps* $\times$ *lampocarpus* Murb. u LUÄ., XXVII (1891) 34 (descr.).

Hercegovina: U Nevesinjskom polju izmegju Nevesinja i Kičinog sela, oko Žiljeva (*Mu.).

18. *Juncus silvaticus* [Reich., Fl. Moen. Franc., II, App., 181 (1787). — *J. acutiflorus* Ehrh., Calam., nr. 66, Beitr., VI, 83 (1791)]. — Uz vode, u močvarama.

Bosna: Uz jezero Plive (*H.), oko Vareša kod Duboštice, Šaskog dola, na Zvijezdi (Pr.). — Juli i august.

2. Luzula.

[DC., Fl. franc., I 198, III 158 (1805); Buchen. u NPfF., II 5, 7.]

1. *Luzula pilosa* [Willd., Enum. hort. Berol., 393 (1809). — *L. vernalis* DC., Fl. franc., III, 160, (1805)]. — U prosječenim šumama pod grmljem.

Bosna: Oko Banjaluke (H.), Travnika (*S., Exs. nr. 123), na Vilenici (Fr. Br.), kod Vranduka (*S.), Vareša (Pr.), oko Sarajeva!! (H.), Kupresa, na Kamešnici, Vel. Malovanu (Pr.). — **Hercegovina:** Na Jastrebići u Bijeloj gori (*P.). — April i maj.

2. *Luzula flavescent* [Gaud., Agrost. helv., II, 239 (1811). — *L. Hostii* Desv. u Journ. de bot., I (1808), 140]. — Izmegju grmlja, po planinskim livadama prednjih alpa.

Bosna: Na Vlašiću (*S., Exs. nr. 125), oko Travnika, Vranduka, Kiseljaka, Fojnice (*S.); česta oko Sarajeva (B.), na Preslici (V.). — **Hercegovina:** (*AK.); na Porim-pl. (V.). — Maj i juni.

3. *Luzula Forsteri* [DC., Syn. pl. fl. Gall., 150 (1806)]. — Po šumama i šipragu ispred istijeh.

Bosna: Na Grmeč-pl. (B.), Vilenici, Vlašiću (*S., Exs. nr. 123), Mravinjaku kod Varošluka (Fr. Br.), Malom Orloveu i Trebeviću kod Sarajeva (M.); kod Drinjače na Jadar-rječici (J.). — **Hercegovina:** (*AK.), ali ? gdje. — April i maj.

4. *Luzula silvatica* [Gaud., Agrost. Helv., II, 240 (1811). — *L. maxima* DC., Fl. franc., III, 160 (1805)]. — Po travnatim mjestima u šumama prednjih alpa do u regiju kržljaka česta.

Bosna: Na Osječenici, Klekovači!! (F.), Vlašiću!! (*S., Exs. nr. 124), posvuda u Vranici planini!! (Mu.) i njezinom predbrežju, na Smolinu, Bjelašnici (B.), Hranisavi (Bl.), Preslici (V.), Trebeviću (B.), Jahorini (F.), Treskavici, Romaniji (B.), Kleku (F.); kod Uvea (F.), oko Vareša (Pr.); u Maglić- i Volujak-pl. (B.); kod Kupresa, Bugojna, Glamoča, Preodca, na Kamešnici i Velikom Malovanu, (Pr.). — **Hercegovina:** Na Plasi (F.), Vranu (V.), Veležu (B.), Crvanj- i Bjelasici pl. (Mu.), u Bijeloj gori na Orjenu (V.), na Jastrebići (*P.). — Maj i juni.

5. *Luzula albid* [DC., Fl. franc., III, 159 (1805). — *L. nemorosa* E. Mey. u Linnaea, XXII (1849) 394 ne Baumg., Presl. — *L. angustifolia* Garcke, Fl. Norddeutschl., 3. Aufl., 348 (1854) ne Poir., C. Koch.]. — Po šumama i livadama do u visoke planine.

Bosna: Česta, tako oko Novog (B.), Kadine vode (H.), oko Žepča!! Travnika, na Vlašiću (*S., Exs. nr. 121), kod Viteza (F.), samostana Fojnice (*S.), Kiseljaka (Bl.), na Vranici pl.!! (Mu.), kod Srebrenice (J.), oko Vareša (Pr.), Sarajeva, po svim predalpama južne Bosne (B.) i drugdje. — **Hercegovina:** Na Veležu (V.), u Bijeloj gori na Jastrebići (*P.), kod Milanovog odsjeka (V.). — Juni, juli.

- β *erythranthema* [Wallr., Sched., I, 150 (1822)]. — v. *rubella* Hoppe, Decad. Gram., nr. 68.

Bosna: Na Vlašiću (B.), u alpskoj regiji Vranice pl.!! (Fr. B.), na Zec-pl. (Schwarz!), na Trebeviću (*B.).

- γ *parviflora* [Döll, Fl. Bad., I, 323 (1857) ne Desv.].

Bosna: Na Trebeviću kod Sarajeva (*M.).

δ *macrantha* [Beck, Fl. Nied.-Öst., 159 (1890)]. — Na istim mjestima (*M.).

6. *Luzula campestris* [DC., Fl. franç., III, 161 (1805)]. — Po brdskim i šumskim livadama do u visoke planine.

Bosna: Česta, tako kod Banjaluke (H.), na Vlašiću, oko Travnika (*S., Exs. nr. 122 fide Buchenau), kod Vareša (Pr.), Sarajeva (H.), po svim planinama južne Bosne (B.) i drugdje. — **Hercegovina:** Na Veležu (B.), kod Dabrova u Bijeloj gori (*P.). — Od marta do maja.

7. *Luzula multiflora* Lej., Fl. de Spa, I, 169 (1811). — *L. erecta* Desv. u Journ. de bot., I (1808) 156. — Po travnjacima, u prosječenim šumama prednjih alpa do u visoke planine.

Bosna: Na Vlašiću (*S., Exs. nr. 121), u Vranici i Zec-pl. vrlo česta, oko Fojnice (B.); na Trebeviću, uz Željeznicu kod Graba (Mu.), na Goljoj Jahorini (F.), Treskavici (Mu.), Dinari (B.). — **Hercegovina:** Na Veležu (B.), Gljivi kod Trebinja, oko Bileka, na Jastrebići u Bijeloj gori (*P.).

Oblik *fusconigra*, *badia*, Čelak. u ÖBZ. (1861), 313, posvuda u višim položajima (Mu., B.). — Mart i juni.

β *congesta* [Desv., l. c.].

Bosna: Na Troglavu kod Livna (*B.). — Od marta do juna.

8. *Luzula pallescens* [W. Bess., Enum. pl. Volh., 15 (1822)]. — Po travnatim mjestima.

Bosna: Oko Fojnice (*Mu.). — Maj i juni.

9. *Luzula sudetica* [DC., Fl. franç., VI, 306 (1815)]. — *L. nigricans* Desv. u Journ. de bot., 1808, 158. — Po alpskim pašnjacima.

Bosna: Na Zec-pl. (*Bl.), na Troglavu kod Livna (B.). — Od maja do jula.

L. grandiflora DC., označena po J. za Drinjacu na Jadru nije opisana te se ne može da nagje u Buchenau-ovoj Monogr. Junc. (Engl., Jahrb., XII [1890]).

13. rod: LILIACEAE.

[Endl., Gen. pl., 139; Engl. u NPfF., II 5, 10.]

Trib.: *Melanthioideae*.

[Engl. u NPfF., II 5, 17. *Melanthaceae* R. Br., Prodr. Fl. Nov. Holl., 272. — *Melanthieae* Eichl., Syll., 4. Aufl., 34.]

1. *Tofieldia*.

[Huds., Fl. Angl., ed. 2, I, 157 (1778); Engl. u NPfF., II 5, 20.]

1. *Tofieldia calyculata* [Wahl., De veg. Helv., 68 (1813)]. — Po barovitim livadama, po vlažnim stijenama do u visoku alpsku regiju.

Bosna: (*AK.); iznad Ovcareva kod Travnika (Fr. Br.), na Vlašiću (B.), na Treskavici (B.), Domošu (Fo.), Magliću (B.); kod Bugojna i Kupresa (F.), na Vel. Malovanu, Kamešnici, Šatoru (Fr.). — **Hercegovina:** Kod Konjica, u dolini Trstenice, kod Idbara i Tisovice na Prenju (*B.), kod Rujišta, na Prislapu, Porimu (V.), Plasi (B.), Veležu, Morinje pl. (Fo.).

β *ramosa* [Hoppe u Flora (1821), 189, t. I, f. 6].

Hercegovina: Na Plasi (B.) i Pod Veležu kod Mostara ? (Fo.).

2. *Veratrum*.

[L., Gen., ed. VI, 540 nr. 1144; Engl. u NPfF., II 5, 24.]

1. *Veratrum nigrum* [L., Spec. pl., 1044 (1753)]. — Po šumama, pod grmljem do u predalpe.

Bosna: Oko Cazina (F.), Kose, Ripća, Gorjeca, Dubovske, Vogjenice, Bjelajskog, Petroveca, Vaganca, Smoljana ispod Grmeč-grada, kod Janjila, Kopljenice, Veleševa, Zablaća, na Kuk- i Osmaci-pl., kod Šurjana, Šehovaca, Gustovare, Liskovice (Fo.); kod Gornjeg Šehera, oko Jajca (C.), kod Kadine vode (H.), u klancu (Fr. Br.) i na Humeu kod Travnika (Brancsik), kod Podmilačja, Visokog, Dubošnice, Vlaholjana (Fo.); na Igmanu kod Blažuja, na Bjelašnici (B.) i Preslici (V.), u Zagorju prema Kačuna-pl. (B.), na Vratlu i kod Uloga (Fo.), na Leliji pl., u dolini Sutjeske, na Vučevom brdu kod Nefsi Čureva (B.), izmegju Kupresa i Šuice (*S., Exs. nr. 129), na Prologu (B.). — **Hercegovina:** Na Čvršnici (V.) i Veležu (Mu.), kod Nevešnja (*V.), na Čemernu (Mu.). — Juli i august.

2. *Veratrum album* [L., Spec. pl., 1044 (1753)].

α *typicum* [Beck, Fl. Nied.-Öst., 177]. — Perigono lišće duguljasto, bijelo do žutkasto-bijelo, prema osnovi s obadvije strane ruba zeleno i gužvasto, sa zelenkastim

rebrima na hrptu, nazupčano, manje više dlakasto. Čahura jajasto elipsoidička, prema vršku sužena, provignjena sa 2—3 mm dugačkim kljunom. Listovi s donje strane vrlo dlakavi. — Po livadama, izmegju grmlja, naročito u predalpama sve do u visoke planine.

Bosna: (*Boué); kod Bihaća (B.), na Grmeč-pl. (B.), Osječenici, Klekovači (F!), Šiši (B.); kod Bukovice blizu Travnika (S.), na Vranici i Zec-pl. (Pr.), kod Kiseljaka u dolini Spreče (S.); oko Vareša (Fo.), Pržića (Pr.), Visokog (Fo.), posvuda oko Sarajeva (S!), kod Ilidže (Zoch), u dolini Željeznice (Blau), na Igmanu (B.), u Sarajevskom polju (S., Blau), kod Tarčina (Mu.), na Goloj Jahorini (F.), Romaniji (B.), Bjelašnici, Treskavici (B.), Domošu (Fo.), Magliću (B.), Volujaku (A.); na Šuljagi, Malovanu, Kamešnici, Vještici, Šatoru, kod Šuice i Kurlaja (Pr.), na Troglavu kod Livna (B.). — **Hercegovina:** Na Visočici pl. (B.), Muharnici (F.), Morinjama (Fo.), Bjelasici (Mu.), Leotar, češće po brdima Bijele gore (*P.). — Juli i august.

f. *spathulatum* [Beck, l. c.] sa širim, obratno jajastim, spram dna uvinutim perigonim listovima vidio sam na Treskavici samo u bliskim eksemplarima.

K tomu dolazi još i f. *croaticum*. Lišće i listovni rukavci goli ili samo slabo dlakasti. Listovi ocvjeća cijeli i slabo dlakavi. Kod Gospića u južnom dijelu Hrvatske (B.).

β *Lobelianum* [Bernh. u Schrad., Neues Journ. für Bot., II, 2—3, 356 (1807) kao vrsta]. — Perigoni listovi uzano duguljasti, s obadvije strane žutkasto ili čisto zeleni, sa tamno zelenim nervima, prama dnu s obadvije strane zelenkasto i gužvasto zarubljeni ili posve zeleni, nazupčani, s donje strane prema dnu manje više dlakavi. Lišće s donje strane vrlo dlakavo. Čahura ko u oblika α. — Po istim mjestima do u predalpe.

Bosna: U Grmeč-pl. (B.), Osječenici (F.), iznad Drinića u Klekovači (B.), na Vlašiću (*S.), izmegju Borovice i Vareša, na brdu Ponikvi (S., Exs. nr. 128), oko Vareša, na Inacu, Vranici, Hranisavi (B.), Bjelašnici (F.), Treskavici (B.), kod Vučje luke blizu Sarajeva (B.), na Kamešnici i Šator pl. (Pr.), na Troglavu kod Livna (B.).

f. *obovatum*. Perigoni listovi na široko obratno jajasti, straga vrlo dlakavi. — **Hercegovina:** Na Čvrstnici (Pi!).

γ *bosniacum* [G. Beck u ANH., II (1887) 50]. — Perigoni listovi uzano duguljasti, bjelkasto, zamrljano ili žutkasto zeleni, prema dnu sastavljeni u zelenu čašku (nectarium), često sa čitavim okrajkom, otraga slabo dlakavi ili goli. Čahura elipsoidička, prema vršku slabo sužena, provignjena kratkim (1 mm dugačkim) kljunom, gola, 2 cm dugačka. Lišće s donje strane golo ili slabo kratkodlakavo. — Po vlažnim livadama, izmegju predalpinskih trava.

Bosna: U Vranici pl. na Matoreu, kod Bijele vode u Bjelašnici pl., na Treskavici (*B.), Goloj Jahorini, Klek-pl., kod Pala (F!), na Radovini kod Meštrova i na Volujaku (B.). — **Hercegovina:** Na Muharnici (*F.). — U julu i augustu.

3. *Colchicum*.

[L., Gen., ed. VI, 180 nr. 457; Engl. u NPF., II 5, 29.]

1. *Colchicum Bivonae* [Guss., Cat. Hort. Boccad. (1821) Adn. 4, 72; Reich., Ic. Fl. Germ., X, f. 952. — ? *C. Visianii* Parl., Fl. ital., III, 175 (1858)]. — Po kamenitim mjestima.

Hercegovina: (*AK.), ali ? gdje; u Gatačkom polju (Riedel!, no dvojbeno zbog manjkavosti eksemplara). — U jesen.

2. *Colchicum autumnale* [L., Spec. pl., 341 (1753)]. — Po livadama.

Bosna: (*S.), česta do u visoke planine! — **Hercegovina:** (*AK.), rijetka, tako na Prenju (B.), Veležu (Fo!) do u visinu od 1900 m (B.), kod Nevesinja (Fo.), Obalja, Ljubinja, Neum- i Begović-kule (Fo.). — U septembru i oktobru.

f. *pannonicum* [Griseb. et Schenk u Wieg. Arch. (1852) I, 359, kao vrsta]. — Unutarnji perigoni roglji kraći od spoljašnjih. Listovi oširoki, do 4 cm. Po Neilr. [Diagn. 125, Janka u ÖBZ. (1858) 200 i (1866) 245] različna od *C. autumnale*. Po Borbasu [u ÖBZ. 1876., 182] treba da se spoji s vrstom *C. neapolitanum* [Ten., Fl. Nap. Prodr. App. V, 11 (1826)].

Hercegovina: Na Malom Veležu i kod Nevesinja (*V.); kod Grabovice (Pi!), eksemplari s plodom, sa 4—5 cm širokim listovima. Dvojbeno da li spada ovamo.

3. *Colchicum montanum* [L., Spec. pl., 342 (1753)]. — *C. Bertolonii* Stev. u Mem. de Mosc., VII (1829) 268]. — Po kamenitim, travnatim mjestima i u vinogradima do u visoke planine.

Hercegovina: Na Borke-pl. (F.), oko Mostara (Pi.), kod Ljubuskog, Domanovića, Gabele, Stoca, Hrašna, Neuma (F.), na Gljivi kod Trebinja (*P.), kod Bileka (Hensch fide V.), na Crvanj-pl. (Mu.). — Od decembra do marta.

Trib.: *Asphodeloideae*.

[Engl. u NPfF., II 5, 17.]

4. *Asphodelus*.

[L., Gen., ed. VI, 167, nr. 421; Engl. u NPfF., II 5, 31.]

1. *Asphodelus albus* [Mill., Gard. dict., ed. VIII, nr. 3 (1768)]. — Po livadama, ledinama, kamenitim mjestima do u visoke planine (1500 m).

Bosna: Oko Petrovca: Otasovac na Klekovači, Han Crljevice kod Krivodola, Kapljin i Bjelavski dō, Šehovac; u pravcu k Šuici (B.); kod Glamoča (Br.), na Krug-pl. (F.), u Livanjskom polju, na Cincaru do u visinu od 1100 m (B.), na Prologu (*S., Exs. nr. 142) do u visinu od 1165 m (B.); kod Bastača kraj Livna (F.) i oko Livna!! (S.), na Malovanu (Pr.), kod Kobilj dola blizu Sarajeva (F.), na Leliji pl. naročito u pravcu prema Zagorju (B.), u Zagorju (B.), kod Čajniča (Delić), kod Rajkovića na Ljubičini pl. (B.). — **Hercegovina:** Na Plasi prema Grabovici u visini od 1500 m (B.), na Borke-pl. (F.), Porimu, Čabulji do 1100 m (B.), na Bahtjevi (Bl.), između Rakitna i Graca (F.), na Veležu (B.) do 1300 m visine, između Bune i Nevesinja (B.), na Gljivi kod Trebinja (*P.). — U maju i junu.

f. *racemosus* [Wiesb. u ÖBZ. (1883), 48] i f. *ramiger* [Wiesb. l. c.] nalaze se isto tako često.

2. *Asphodelus microcarpus* [Viv., Fl. Cors., 5 (1824)]. — *A. ramosus* Aut. ali L., Spec. pl., 310 (1753) djelomično]. — Po ledinama, kamenitim mjestima, vinogradima.

Hercegovina: Ispod Stjepan-grada kod Bune (Str.); na Gljivi kod Trebinja i u Jazinom dolu kod Orahovca u Bijeloj gori (*P.), oko Trebižata kod Ljubuskog (F.). — U aprilu i maju.

3. *Asphodelus fistulosus* [L., Spec. pl., 309 (1753)]. — Po bujno zaraslim travnjacima i kamenitim mjestima.

Hercegovina: Kod Trebinja (*P.). — U aprilu i maju.

5. *Asphodeline*.

[Reich., Fl. Germ., 116 (1830); Engl. u NPfF., II 5, 31.]

1. *Asphodeline lutea* [Reich., l. c.]. — Po travnatim i kamenitim mjestima.

Hercegovina: Oko Mostara (Pi.), kod Graca blizu Neuma, kod Dračeva, Ljubuskog (F.), kod Trebinja (*P.), na Leotar (B.). — Od aprila do juna, već prema visini.

2. *Asphodeline liburnica* [Reich., l. c. — *A. cretica* Vis., Fl. Dalm., I, 152 (1842)]. — Po travnatim i kamenitim mjestima, između grmlja.

Hercegovina: Na Plasi prema Grabovici (*B.), uz Neretvu sjeverno od Mostara (Mu.), na Humu i Orlovcu kraj Mostara (Hawelka), na Leotar kod Trebinja (V.). — Od maja do jula, već prema visini.

6. *Anthericum*.

[L., Gen., ed. VI, 167, nr. 422; Engl. u NPfF., II 5, 34.]

1. *Anthericum ramosum* [L., Spec. pl., 310 (1753)]. — Po kamenitim mjestima, vapnastim stijenama do u visoke planine.

Bosna: Česta, naročito u zoni vapnenca, tako oko Bihaća, Petrovca, Ključa, Banjaluke, u Kozari pl., oko Jajca, Travnika, Maglaja, Žepča, Zenice, Sarajeva, Vareša, Rogatice, po gorama vapnenca (do u visinu od 1800 m) i drugdje (*S. i još neki). — **Hercegovina:** Kod Konjica, u dolini Trstenice (B.), na Prislap-pl. (V.), Veležu (B.), Gljivi kod Trebinja (*P.), u Bijeloj gori na Stirovniku, iznad Begović-sela, kod Graba, Ulice (V.). — U junu i julu.

f. *scaberulum*. — Listovi uzaniji, krući, s gornje strane brazdasti, uz okrajke šiljasto bradavičasti, hrapavi. Cvjetovi nešto manji (Murb. u LUÄ., XXVII, 36).

Hercegovina: Po mulju od vapnenca uz Neretvu kraj manastira Žitomislića (Mu.).

f. *fallax* [Zabel, Fl. Neuvorp., 67]. — Zajedno sa tipičnom formom.

Bosna: U klanu Sutjeske kraj Suhe, na Cincaru još u visini od 1200 m (*B.). — **Hercegovina:** Kod Konjica (Sündermann!), na Plasi, Veležu (*B.).

2. *Anthericum liliago* [L., Spec. pl., 310 (1753)]. — Po kamenitim, grmljem zaraslim mjestima i po livadama.

Bosna: (*AK.); u Drenovom klanu (Boller), kod Brezovače kraj Travnika (V.), kod Krupca uz Željeznicu (Landauer), na Šuljagi, Vještici i Šator-pl. (Pr.). — **Hercegovina:** Na Veležu (B.) do 1800 m visine (Mu.), na Gljivi (*P.) i Leotaru kod Trebinja (B.), u Bijeloj gori (Hawelka!). — U junu i julu.

Hemerocallis fulva [L., Spec. pl., 324 (1753) kao var. od *H. Lilio asphodelus*], zasagjuje se često po baščama.

Trib.: *Allioideae*.

[Engl. u NPfF., II 5, 18.]

7. Gagea.

[Salisb. u Kon. i Sims., Ann. of. bot., II (1806), 555 po Benth. Hook., Gen., III 819; Engl. u NPfF., II 5, 54.]

1. *Gagea bracteolaris* [Salisb., l. c. 556 (1806). — *G. pratensis* Dumort., Fl. Belg., 140 (1827). — *G. stenopetala* Reich., Fl. Germ., 107 (1830)]. — Po travnatim mjestima.

Hercegovina: Džašina kobila i Crna gora u Velež-pl. (*Pi.). — U aprilu.

2. *Gagea lutea* [Ker u Curt., Bot. Mag., t. 1200 (1809). — *G. fascicularis* Salisb., l. c. 555 (1806)]. — Po šumama, čistinama i pod grmljem.

Bosna: Oko Banjaluke (H.), Travnika, na Vlašiću! (*S., Exs. nr. 131), u Vranici pl. (B.), oko Sarajeva (H.), na Trebeviću (F.). — Od aprila do juna, već prema visini.

3. *Gagea pusilla* [Schult., Syst. veg., VII, 543 (1829)]. — Po pjeskovitim, travnatim i kamenitim mjestima.

Bosna: (*AK.); oko Sarajeva (H.). — **Hercegovina:** Na Veležu kod Mostara, 1700 m (F.). — U aprilu i maju.

4. *Gagea minima* [Ker u Journ. roy. inst., I, (1816) 180; Sweet, Hort. brit., 418 po Kunth-u, Enum., IV, 237; Dumort., Fl. Belg., 140 (1827)]. — Po travnatim i kamenitim mjestima.

Bosna: Na Hranisavi (*Blau), Bjelašnici (R.), Dinari u visini od 1500 m (B.). — U maju i junu.

5. *Gagea arvensis* [Dumort., Fl. Belg., 140 (1827); Schult., Syst., VII, 547 (1829). — *G. stellaris* Salisb., l. c., 556 (1806)]. — Po strništima, oranicama i ilovastim mjestima.

Hercegovina: Oko Mostara (Pi.), Bileka (Hensch po V.), Trebinja i na brdu Draču kod Pridvoraca (*P.). — U prilu i maju.

8. Allium.

[L., Gen., ed. VI, 163, nr. 409; Engl. u NPfF., II 5, 55.]

1. Sekt.: *Porrum*.

[G. Don u Mem. Wern. Soc., VI, 1 (1826).]

1. *Allium vineale* [L., Spec. pl., 299 (1753)]. — Po strništima, oranicama.

Bosna: Kod Novog (Fo.), u dolini Miljacke kod Sarajeva ? (Fo.). — **Hercegovina:** (*AK.), ali ? gdje. — U junu i julu.

2. *Allium scorodoprasum* [L., Spec. pl., 297 (1753), djelomično]. — Po livadama, pod grmljem.

Bosna: (*AK.); kod Banjaluke (H.). — U junu i julu.

Allium sativum [L., Spec. pl., 296 (1753)], češnjak. — *A. porrum* [L., l. c. 295], prasa (pori luk), sadi se posvuda.

3. *Allium sphaerocephalum* [L., Spec. pl., 297 (1753)]. — Po kamenitim, grmljem zaraslim mjestima i po stijenama.

Bosna: Kod manastira Ermanja blizu Petrovca (F.), oko Travnika (Fr. Br.), na Vlašiću (Engler!), kod Visokog, Vratnice, u dolini Stavnje kod Sutješćice (Fo.), po okolici Sarajeva (B.), u dolini Miljacke (B.), oko Kralupa i Vareša (Pr.), kod Kalinovika (Fo.), na Preslici (V.), kod Broda na Drini (Fo.), kod Kovanja iznad Rogatice (B.), u dolini Sutjeske (B.), na Šuljagi (*S., Exs. nr. 140) i Borovoj glavi (B.), oko Kupresa i Šuice, na Kamešnici i Malovanu (Pr.). — **Hercegovina:** Kod Konjica (Fo.), na Glogovo-pl. do u visinu od 1400 m (B.), na Plasi (B.), Veležu!! (Fo.), kod hana Potoci (V.), oko Mostara, Blagaja, Nevesinja (Fo.), Domanovića (Hensch po V.), kod Vlaholja, u dolini Zalomske kod Plužine (Fo.), na Gljivi kod Trebinja, kod Česala kraj Visoke glavice, kod hana Trebinje (V.). — U julu i augustu.

var. *Borbásii* [A. Kern. u ÖBZ. (1879) 39, kao vrsta]. — Perigoni listovi ponešto ružičasti, kasnije bijeli

Bosna: Kod Jajca (*B.). — U junu.

Allium bosniacum Kummer i Sendtn. u Flora (1849), 762 je spram opisa *A. sphaerocephalum* sa blijedo ružičastim cvatom te je valjda identična sa prejšnjom formom. — **Bosna:** Blizu Bukovice kraj Travnika (S., Exs. nr. 139, 141).

4. *Allium margaritaceum* [Sibth. Sm., Fl. Graec. Prodr., I, 224 (1806); Sibth., Fl. Graec., IV, t. 315; Vis., Fl. Dalm., I, 141; Heldr., Herb. norm., nr. 305; Petter, Fl. Dalm., Exs. nr. 15]. — Lukovica jednostavna ili sastavljena sa rasplodnim lukovicama. Stabljika do sredine lisnata. Peteljka lista okrugla, šuplja. Cvjetni rukavac jednolist, kljunast, nadmašuje skoro kruglastu gronju sa narijetkim mnogim cvatom. Perigoni listovi duguljasto linealni, tubasti, glatki, blijedo crveni do bijeli. Prašni listovi izbočeni. Rasplodnih lukovica nema u gronji.

Hercegovina: U grmlju *paliurus*-a kod Mostara (*Mu.); Domanović (Hensch!). — U junu i julu.

5. *Allium ampeloprasum* [L., Spec. pl., 294 (1753)]. — Po stjenatim mjestima.

Hercegovina: Radošići kod Ljubuškog (*F.). — U maju i junu.

6. *Allium rotundum* [L., Spec. pl., ed. 2, 423 (1762)]. — Po kamenitim, grmljem zaraslim mjestima.

Hercegovina: Kod Mostara (Jetter!). — U junu i julu.

2. Sekt.: *Schoenoprasum*.

[HBK., Nov. Gen., I, 277 (1815) kao genus; G. Don., l. c.]

7. *Allium sibiricum* [L., Mant., II, 562 (1771)]. — *A. schoenoprasum* var. *alpinum* DC., Fl. franç., III, 227]. — Po vlažnim planinskim pašnjacima i tresetnicima visokih planina.

Bosna: Na Osječnici (F.), Vranici pl. iznad Prokoškog jezera, na Magliću i Volujaku (B.). — U julu i augustu.

A. schoenoprasum [L., Spec. pl., 297 (1753)]. Ovaj luk (vlašac, drobnjak, Schnittlauch) sadi se po baščama.

8. *Allium moschatum* [L., Spec. pl., 298 (1753)]. — Po kamenitim mjestima i stijenama.

Hercegovina: Uz obalu Neretve kod hana Potoci (V.), na Podveležu kod Mostara (*F.), izmegju Bileka i Bjelana blizu Plane, kod Trebesinje hana (V.). — U ljetu.

3. Sekt.: *Rhiziridium*.

[G. Don, l. c.; Schult., Syst., VII, 1062 (1830).]

9. *Allium ochroleucum* [W. K., Ic. et descr. pl. Hung., II, 204, t. 186 (1805); Kern. u ÖBZ. (1878), 151]. — Po kamenitim mjestima, bujno zaraslim travama.

Bosna: U Krajini (*Boné) dvojbeno, ali svakako na Plješivici (B.) i Vlašiću (Fr. Br.). — **Hercegovina:** Na Čvrtnici i Glogovo-pl. (V.), uz desnu obalu Neretve kod Mostara? (*Str.). — U julu i augustu.

10. *Allium senescens* [L., Spec. pl., 299 (1753)]. — Po kamenitim mjestima i hridovima.

Bosna: Na Magliću (*B.). — U julu.

β *montanum* [Schmidt, Fl. Boëm., IV, 28 kao vrsta. — *A. fallax* Schult., Syst., VII, 1072].

Bosna: Na Trebeviću kod Sarajeva (*Brancsik), na Dinari (B.). — **Hercegovina:** (*AK.); na Gljivi kod Trebinja, kod Trebesinje hana (V.). — Od jula do septembra.

11. *Allium victorale* [L., Spec. pl., 295 (1753) (*Victorialis*)]. — Po debelim, travama bujno zaraslim kamenitim pašnjacima na planinama.

Bosna: Na Osječnici i Klekovači (F.), u Vranici pl. na Vitruši i Tikvi (B.), na Preslici (V.), Magliću (*B.) i Troglavu kod Livna (B.). — U julu i augustu.

4. Sekt.: *Macrospatha*.

[G. Don, l. c.; Schult., Syst., VII, 1036.]

12. *Allium oleraceum* [L., Spec. pl., 299 (1753)]. — Po kamenitim, grmljem zaraslim mjestima.

Bosna: Kod Krupe, Vranjske, Dubovskog, Grmeč-grada kod Smoljana, Janjila, Dobrnje (Fo.), na Krninu u Kozari pl. (B.), kod Banjaluke (*H.), Dubovika (Fo.), na Glogu kod Sarajeva (Fo.). — Od juna do augusta.

13. *Allium carinatum* [L., Spec. pl., 297 (1753)]. — Po travnatim, kamenitim obroncima i po hridovima do u visoke planine.

Bosna: Česta!! (*Blau i drugi). — **Hercegovina:** U dolini Trstenice (Blau), kod Konjica (B.), na Lisin-pl. (V.), na Glogovo-pl. (B.), na Veležu, kod Nevesinja (Mu.), na Morinjama (Fo.), Crvnju, Bjelasici (Mu.), u Gackom polju (Mu.), kod Trebinja (V.), na Orjenu (V.). — U julu i augustu.

Opazavane su ove forme: 1. *typicum*. Lišće glatko. Perigoni 5—7 mm dugački, jasne boje. Ako su prašni listovi za dva puta dulji od perigonih, onda = *A. flexum* W. K., Descr. pl. rar. Hung., III, t. 268 (1812.). — Raširena. — 2. *asperum* Don u Mem. Wern. soc., VI (1827), 42, kao vrsta. Lišće uz okrajke i iznad nerva, naročito uz rukavac hrapavo. **Bosna:** Pravcem k Breškoj, kod Fojnice (B.), Sarajeva (F.). — 3. *parviflorum* [Beck, Fl. Südb. u ANH., V (1890), 570]. Perigoni maleni, obično od prilike 4 mm dugački. Vrat prelazi prašne listove. — Raširena. — 4. *montenegrinum* [Beck et Szysz., Plant. Crnag. u Rozpr. Krak. Akad., XIX (1888), S. A. 47, kao var.]. Lišće glatko. Perigoni maleni, 2—3 mm dugački, u početku slabo ljubičasti, kasnije bijeli. Prašne niti 2—3 puta dulje, prelaze vrat. Pokrovni listovi u gronje pri dnu široko kožnati. — **Bosna:** Kod Sarajeva? (B.). — **Hercegovina:** U ukotlini kod Grabovice (*B.).

14. *Allium flavum* [L., Spec. pl., 298 (1753)]. — Po sunčanim kamenitim mjestima i hridovima.

Bosna: Kod manastira Ermanja blizu Petrovca (F.), na Hrbiljini (Pr.) i Matoreu u Vranici pl. (R.), kod Rogatice (F.), u dolini Drine iznad Višegrada (*B.), kod Vrtoglavice, Kozluka, Prosjeka kod Zvornika (J.). — **Hercegovina:** (*AK.); u dolini Idbara u Prenj-pl. (B.), na Glogovoj pl. (V.), oko Mostara!!, u Nevesinjskom polju kod Kifinog sela i Pustoljana (Mu.), na Veležu kod Nevesinja (V.), kod Stoca (B.), u Gackom polju (Mu.), na Gljivi kod Trebinja, oko Česala blizu Visoke Glavice, kod Milanovog odsjeka, Bogović-sela (V.), Graba (Br.), na Orjenu, Svitaveu na Vlastici, kod Drijena i na Borovoj glavi (V.). — **U novopazarskom sandžaku:** U dolini Lima izmjeđu Bistrice i Banje (*B.). — U julu i augustu.

f. *minus* [Boiss., Fl. orient., V, 255 (1884)].

Hercegovina: Na Velež-pl. (*B.).

15. *Allium pulchellum* [Don, Mon. All. u Mem. Wern. soc., VI (1827), 46]. — Po kamenitim mjestima i hridovima.

Bosna: Oko Banjaluke kod Vrbanje i u dolini Surtojlije kod gornjeg Šehera (*C.), izmjeđu Broda i Mjesaja uz Čehotinu (A.), na Pales-pl. kod Goražda (B.). — **Hercegovina:** (*AK.); u ukotlini kod Grabovice (B.), na Glogovoj pl. (V.), na Podveležu kod Mostara (Fo.), kod Nevesinja (V.), izmjeđu Milanovog odsjeka i Ratkuše jame, kod Česala kraj Visoke Glavice, kod Trebesinja hana (V.). — U julu i augustu.

Može se razlikovati od *A. carinatum* ne samo po tome, što gronja nema lukovica, nego i po listovima, koji su uz okrajak kratko trepavičasti.

16. *Allium paniculatum* [L., Spec. pl., ed. II, 428 (1762)]. — *Allium fuscum* [W. K., Ic. descr. pl. rar. Hung., III (1812)]. — Po kamenitim mjestima.

Hercegovina: Kod Umoljana (Landauer). — U julu i augustu.

β *pallens* [L., Spec. pl., ed. II, 427 (1762), kao vrsta; po A. Kerneru u ÖBZ. (1878) 155 pripada vrsti *A. oleraceum*].

Hercegovina: (*AK.), ali ? gdje.

17. *Allium tenuiflorum* [Ten., Prodr. fl. Nap., I, 22 (1811); Fl. Nap., I, 165, t. 30; Kern. u ÖBZ. (1878), 153, 155].

Hercegovina: U grmlju *paliurus*-a kod Mostara (*Mu.) i na tamošnjem pravoslavnom groblju (Jetter!). — U junu i julu.

Lako se raspoznaje po šiljastim, svijetlo ružičastim perigonima sa uklopljenim prašnim lišćem i po mnogocvatom gronji bez lukovica.

18. *Allium saxatile* [M. B., Beschr. der Länder am Casp. Meere, 167 (1800); Fl. Taur. Cauc., I, 264 (1808); Kern., Fl. exs. austro-hung., nr. 269]. — Po kamenitim mjestima i po hridovima.

Bosna: Oko Pavlovića kod Lukavice (Zoch)?; na Preslici (V.), kod Suhe u dolini Sutjeske (B.), na Troglavu kod Livna (B.). — **Hercegovina:** Na Prislapu, Porimu (V.), oko Mostara (Str.), Nevesinja, na Veležu!! (V.), na Crvanj- i Bjelasici pl. (Mu.), u Bijeloj gori na Gubaru, kod Carića pećine izmjeđu Milanovog odsjeka i Bogovićeva sela, na Stirovniku i Svitaveu kod Konjskog (V.). — U julu i augustu.

5. Sekt.: *Molium*.

[Don, l. c.; Schult., Syst., VII, 1090 (1830).]

19. *Allium ursinum* [L., Spec. pl., 300 (1753)]. — Po vlažnim livadama, šumama, uz potoke do u prednje alpe.

Bosna: (*AK.); na šiši kraj Ključa, na Osječenici!! (F.), kod Banjaluke (H.), na Vlašiću, u Krušćici (Fr. Br.), na Vranici pl., kod Fojnice (B.), oko Vareša (Pr.) i Sarajeva (H.), na Hranisavi, Bjelašnici (Blau), Treskavici!!, kod Pazarića (Blau), na Romaniji (B.), Bijeloj lijeski kod Ledića (B.), na Šuljagi (Pr.), oko Bugojna i Kupresa (F.), na Šatoru i Kamešnici (Pi.). — **Hercegovina:** Iznad Ivan-karaule (Landauer), na Lisin-pl. (V.), u dolini Tušila na Visočici pl. (B.), na Crvanj-pl. (A.). — Od maja do jula.

20. *Allium subhirsutum* [L., Spec. pl., 295 (1753)]. — Po kamenitim mjestima u području mediterane flore.

Hercegovina: U Sutorini (*B.). — U maju i junu.

21. *Allium roseum* [L., Spec. pl., 296 (1753)]. — Pod grmljem, u živicama, vinogradima i maslinovim vrtlima u području mediterane flore.

Hercegovina: Kod Mostara (F.), Domanovića, Stoca, Avtovea (F.), Trebinja, Podgljive, Pridvoraca (*P.). — U aprilu i maju.

β *ambiguum* [Sibth. Sm., Fl. Graec., IV, t. 327 (1823) kao vrsta. — *A. Tenorii* Spreng., Syst., II, 35 (1825)].

Hercegovina: Uz desnu obalu Neretve kod Mostara (*Str.).

Allium Cepa [L., Spec. pl., 300 (1753)]. Ljetni luk, kapula. — *A. fistulosum* [L., l. c., 301]. Luk ozimac, luk. — *A. ascalonicum* [L., l. c., ed. II, 429 (1762)]. — Sade se posvuda.

Trib.: *Lilioideae*.

[Engl. u NPFF., II 5, 19.]

9. *Lilium*.

[L., Gen., ed. VI, 163, nr. 410; Engl. u NPFF., II 5, 60.]

Lilium candidum [L., Spec. pl., 302 (1753)]. — Često se sadi po baščama.

1. *Lilium bulbiferum* [L., Spec. pl., 302 (1753)]. — Po livadama, uz okrajke šuma.

Bosna: (*AK.), ali ? gdje.

2. *Lilium martagon* [L., Spec. pl., 303 (1753)].

α *Linnéanum* [G. Beck, Formen des Türkenbundes u Wien. Ill. Gartenz. (1893), 410]. — Perigon svjetlije ili tamnije purpuran do ružičast, pri tome iznutra raznovrsno tamno pjegast i natačkan. Pjege su često svjetlije obrubljene. Hrbat perigonih listova često zelenkast. Drška purpurna ili zelena sa purpurnim pjegama i crtama. Po prosječenim šumama, ispod grmlja, po livadama do u visoke planine.

Bosna: Kod Bihaća (B.), na Grmeč-pl. (Boll.), kod Banjaluke (H.), oko Jajca (B.), Dönje Tuzle (B.), izmegju Poljane i Borovice (*S., Exs. nr. 132), na Vilenici (Fr. Br.), oko Travnika (Br.), kod Gorijevca, Smoljana, Janjila, Dabravine, Vareša (Fo.), na Inacu kod Kreševa (Blau); česta u južnoj Bosni, tako na Igmanu (B.), Preslici (V.), oko Sarajeva!! (F.), na Trebeviću!! (Zoch), Bjelašnici, Treskavici, Vitez-pl. (B.), Orlovici kod Čajniča (Životsky!), Kamešnici, Šatoru i Vještici pl. (Pr.). — **Hercegovina:** Kod Konjica, na Prenju (B.), kod Rujišta (V.), na Muharnici (F.), Velež-pl. (B.), oko Nevesinja (V.). — Od juna do augusta.

f. *hirsutum* [Mill., Gard. dict., ed. VIII, nr. 10 (1768)]. — Drška i dónja strana lišća manje više pahuljaste do dlakave.

Bosna: Na Trebeviću kod Sarajeva (*B.). — **Hercegovina:** Na Velež-pl. (*B.).

β *sanguineo-purpureum* [G. Beck, Fl. Südbosn. u ANH., V (1890), 569; Beck, Form. des Türkenbundes, l. c. 411. — *L. dalmaticum* u Fl. des serres, XX (1874), 121 t. 2127 ne Maly]. — Perigoni crveni ko krv, purpurno natačkani i pjegavi. Drška ponešto kratko dlakava. Peteljke cvjetova odstojeće.

Hercegovina: Na Velež-pl. (*B.).

γ *Cataniae* [Vis., Fl. Dalm. Suppl., I, 32, t. III (1872) kao vrsta u Diar. l' amic. dei Campi (Trieste 1865) 113—115; Beck, Form. des Türkenb., l. c., 411. — *L. dalmaticum* Vis., Herb.!, Fr. Maly, Exsicc.!. — Perigoni tamno crveni ko krv

ili purpurne boje, nemaju pjega, tačaka ili uzvisica. Drška pomalo dlakava. Cvjetne peteljke odstoje.

Bosna: Kod Šuice (*Fr. Br.), Livna (Br.), na Troglavu kod Gubina (Pr.). — **Hercegovina:** Ispod grmlja na Ljubinji pl. kod Konjica (Degen u lit.), na Čvrstnici (V.), Velež-pl. (Mu.), Gljivi kod Trebinja (*P.), Orjenu! (Cattani i drugi).

3. *Lilium carniolicum* [Bernh. u Mert. Koch, Deutschl. Fl., II, 536 (1826) i Koch, Syn. Fl. Germ., 708 (1837); Kunth, Enum., IV, 260].

α *typicum* [*L. carniolicum* Bernh., l. c.; Reichenb., Icon. Fl. Germ., X, 9, fig. 990. — *L. chalcedonicum* Jacqu., Fl. Austr., V, 37, t. 20 ne L.]. — Ljuske u lukovica bijele(?). Lišće duguljasto lancelasto, od sredine zašiljeno; gornji listovi uzaniji, uz okrajak na gusto, po nervima odozdô manje više bradavičasto trepavičasti. Drška jedno- ili višecvjetna. Perigoni svjetlo rumeni do žarko crveni, iznutra prema dnu provigjeni purpurno crnim bradavicama i uzvisinama. Peludne žlijezde rumeno (Zinnober) crvene, vrat žutkasto zelen. Bradavice u brazge crnkaste. Čaura 3 cm, sjeme 6 mm dugačko. Cvjetovi imaju jaki neugodni miris. — Po livadama prednjih alpa, po planinskim pašnjacima.

Bosna: (*Boissier); na Dinari (Br.!) i Troglavu (B.), ali su oba mjesta dvojbeni, jer su eksemplari nepotpuni; na Treskavici? (Mu.), Osječenici i Klekovači (F.); po hrvatskim gorama česta!!

β *Jankae* [A. Kerner u ÖBZ. (1877), 402 i Fl. exs. austro-hung., nr. 680 kao vrsta. — *L. pyrenaicum* Baumg., En. stirp. Transsylv., I, 301 (1816) ne Gouan. Cfr. Janka u ÖBZ. (1868), 274. — *L. albanicum* Heuff., Enum. pl. Ban., 209 (1858); Neillr., Diagn., 123 ne Gris.]. — Ljuštice u lukovica žutkaste. Lišće duguljasto lancelasto; gornji listovi uzaniji, iz dônje trećine na dulje zašiljeni, uz okrajak i odozdô površ 5—9 nerva na gusto bradavičasto-trepavičasti. Drška jedno- do višecvjetna. Perigoni žuti, iznutra prema dnu isprepleteni crnim tačkama i crticama. Anthere crvene (Mennig). — Po livadama prednjih alpa do u visoke planine.

Bosna: Na Vlašiću, Vranici pl., Inacu, Trebeviću (*B.), Treskavici!! (Mu. kao *L. carniolicum*). Moglo bi biti, da su bosanski eksemplari tek jače dlakave forme od *L. bosniacum*-a, pošto imaju bijele ljuštice po lukovicama.

γ *bosniacum* [G. Beck, Fl. Südbosn. u ANH., II (1887), 47. — *L. bosniacum* Beck u Sched.]. — Ljuštice u lukovica bijele. Lišće duguljasto lancelasto, odozgo uzanije, na dugačko zašiljeno počevši iz dônje trećine, samo uz okrajak bradavičasto-trepavičasto; svi drugi nervi su s dônje strane posve goli ili su tek tri jače nerve ponešto trepavičaste. Drška 1—8 cvjetna. Perigoni jasnije ili tamnije sumporasto-žuti, iznutra prema dnu tamnije obojeni purpurnim do crnim pjegama i crtama, koje su po uzvisinama anthere zlatno žute. Peludne žlijezde narančasto ili rumeno crvene. Vrat žuto zelen; bradavice u brazge ljubičaste. Čaura 3—3.5 mm, sjeme 7—8 mm dugačko. Cvjetovi imaju jaki neugodni miris. — Po livadama prednjih alpa do u visoke planine (do 1800 m visine).

Bosna: Na Vlašiću!! (*S. kao *L. pyrenaicum* i *L. carniolicum*, Flora [1849] 761); na Vranici pl. (B.), Inacu! i Ozrenu!! (Blau kao *L. pyrenaicum*); po svim gorama južne Bosne, tako na Trebeviću, Bjelašnici, Igmanu, Treskavici (*B.), Kleku, Goljoj Jahorini (F.), Hojti, Bijeloj lijeski (B.), Hodži kraj Pala (F.), oko Sarajeva (B.), kod Trnova (F.) i drugdje; na Cincaru (B.), Šuljagi, Plasenci, Kamešnici (Pr. pod β?). — **Hercegovina:** U dolini Rakitnice kod Umoljana (B.), na Prenj-pl.!! (D.), Muharnici (F.), Veležu (B.), Bijeloj gori (Hawelka!). — Od juna do augusta.

f. *stenophyllum*. — Svi listovi uzani, linealno lancelasti, gornji 2—3 mm široki, trožilasti, iz dna zašiljeni, najširi dônji jedva 1 cm široki.

Bosna: U formi sa širokim lišćem na Vranici, Treskavici (*B.). — **Hercegovina:** Na Veležu (*B.) i Baba-pl. (Hawelka!).

Prelaznim je formama spojena sa oblikom β, jer kod pojedinih formi ima i na više od tri nerva s dônje strane bradavičastih dlaka.

Tri rase *L. carniolicum*-a, koje se među sobom razlikuju po istaknutim obilježjima, razlučene su između sebe takogjer po geografskoj raširenosti. *L. carniolicum typicum* raste po kršu u Kranjskoj, Istriji i južnoj Hrvatskoj sve do Plješivice i Velebite. Da je ima i na Dinari, treba da se još potvrdi. Naprotiv je istočna rasa *L. Jankae* raširena od gorja Biharija kroz Banat u Srbiju do u Bugarsku. Među obadviije utisnula se rasa *L. bosniacum*, koja siže od Vlašića kroz Bosnu i Hercegovinu do gorskih kosa Crne Gore. Njezine jače dlakave forme čine u tome području prelaz k rasi *L. Jankae*. Na jugu, valjda već u pograničnim brdima Crne Gore prema Albaniji, pa onda u samoj Albaniji priključuje se *L. albanicum* [Gris.,

Spic. fl. Rum., II 385], vrsta, koja se dobro razlikuje od *L. carniolicum*-a i njegovih rasa po jedno cvjetnoj drški, manjem cvijetu, žutim nepjegavim listovima perigona, žutim antherama i lišću, koje je samo na okrajku zrnasto hrapavo. Da bi *L. albanicum* raste u Bosni (*AK.), na Kajabaši kod Travnika (Fr. Br.) i u Hercegovini (Boissier), držim da je zabluda te će biti, da se je potkrala zamijenjena se *L. Jankae* ili *L. bosniacum*. Rase *L. carniolicum*-a često su zamjenjivane takogjer sa *L. pyrenaicum*-om [Gouan, III., 25 (1773); DC., Fl. franç., III, 203; Gren. Godr., Fl. franç., III, 181; Reichenb., Icon. fl. Germ., X, f. 992] i sa *L. chalcidonicum* [L., Spec. pl., 302; Reich., Icon. fl. Germ., X, f. 993; Bot. Mag., t. 30]. Prva biljka zapadne Evrope, ima lišće sa tri ojača rebra, koje se postepeno umanjuje te je usko lanceolasto, odozgo skoro linealno, uz okrajak fino pahuljasto i trepavičasto, za tim svjetlo žute, iznutra prema dnu crno punktirane perigone listove i cvjetne drške, provigijene sa dva potporna lista. *L. chalcidonicum*, koji raste na istoku i u Grčkoj, ima naprotiv linealno lanceolaste, od sredine drške naprasno smanjene, odozdo linealne listove, koji su uz okrajak i po nervima donje strane na gusto bradavičasto trepavičasti, nadalje cvijet bez mirisa i snažno narančaste, iznutra prema dnu malenim, iko krv crvenim uzvisinama provigijene perigone listove i žute ljstice na lukovici. Ispoređi glede različenosti ovijeh vrsta takogjer Janka u ÖBZ. (1868) 274 i A. Kerner u ÖBZ. (1877), 403.

10. Fritillaria.

[L., Gen., ed VI, 164, nr. 411; Engl. u NPF., II 5, 62.]

1. *Fritillaria meleagris* [L., Spec. pl., 304 (1753)]. — Po vlažnim livadama i riječkim proplancima.

Bosna: (*Boué); kod Bos. Gradiške (R.). — **Hercegovina:** (*AK.), ali ? gdje. — U aprilu.

2. *Fritillaria tenella* [M. B., Fl. taur. Cauc., I, 269 (1808). — *F. montana* Hoppe u Flora, XV (1832), II, 476]. — Lukovica bijela. Donji listovi uzano dugoljasti, stoje često jedan spram drugog. Gornji se listovi naizmjenice postepeno suzuju te su duguljasto zašiljeni, priperci su obično na par ili stoje subliz. Drška 1—2 cvjetna. Perigoni zvonasti, 2.5—3 cm dugački, ovalni, zaokruženi, spoljašnji ponešto uži, žutkasto zeleni i jednoliko takogjer na hrptu smegje crveni do purpurno šareni, izvana bez grbe, ponešto zaprašeni. Nektarium nejasan. Čaura odjednom u kratku dršku uvučena, sprijeda tubasta, u brazdama zaprašena, 2—3 cm dugačka. — Po kamenitim, travnatim mjestima.

Bosna: Iznad Ovcareva na Vlašiću (*Fr. Br.), na Treskavici (B., samo u plodu s toga ?), u Trebiševu polju (R., u plodu). — **Hercegovina:** Na Veležu (F.), Porimu i kod Ružića (V.), oko Gacka (Riedel po Mu.), kod Nečvijeća (*P., ali ?). — U aprilu i maju.

- f. *micrantha*. — Perigoni listovi jedva 2 cm dugački, slabo uzvinuto šiljkasti. Inače ko tipus.

Bosna: Po alpskim travnjacima na Vlašiću u visini od 1600—1700 m (*B.).

3. *Fritillaria messanensis* [Raf., Précis des decouv., 44 (po Parl., Fl. ital., II, 413—414) i u Desv., Journ. bot., IV (1814), 272]. — Lukovica bijela. Donji listovi na usko duguljasti stoje kad i kad jedan spram drugog; gornji se postepeno suzuju, na dugo su zašiljeni i postaju konačno linealni; svi su debeljkasti i ponešto naprašeni. Drška jednocvjetna. Perigoni zvonasti; njihovi listovi spolja prema dnu zeleni, sa grbama, iznutra imaju nektarsku jamu; spoljašnji perigoni listovi ovalni, unutarnji širi, više obratno jajasti, sprijeda tubasto zaokruženi i provigijeni tubastim, ponešto pahuljastim vrškom. Svi su smegje-crveni do purpurni, manje više kockasto našarani, na hrptu provigijeni širokim, žuto zelenim, iznutra gambasto žutim (gummiguttgelb) prugama. Čaura obratno buzdovanasta, po brazdama naprašena, 2.5—3.5 cm dugačka.

- α *typica* [*F. messanensis* Raf. l. c.; Parl. l. c.; Reich., Icon. fl. Germ., X, f. 982 sec. Parl. — *Lilium gracile* Ebel, Mont., II, 8, t. I, f. 1 (1844). = *Fritillaria montana* v. *gracilis* Gris., Spic. fl. Rum., II 517]. — Gornji listovi, što stoje pod 3.5—4 cm dugačkom cvatu, ili su na par ili trojni.

Sicilija, ali po Parlatoru, koji citira sliku Reichenbachovu, izragjenu po jednom istarskom eksemplaru, takogjer Istra.

- β *neglecta* [Parl., l. c., 415 — kao vrsta, prošireno]. — Ispod cvijeta samo jedan list. Cvijetovi 2.2—3 cm dugački.

Ima ove forme: 1. *illyrica*. Perigoni listovi uz zelenu ili žuto-zelenu središnju prugu smegje-crveni ili purpurni i manje više kockasto našarani. To je normalno obojena forma. Po kamenitim, travnatim i grmljem zaraslim mjestima do u visoke planine. — **Bosna:** (*AK.), ali ? gdje. — **Hercegovina:** Na

Prenju (B. kao *F. pyrenaica*), Veležu (B.), Muharnici (F.), kao *F. pyrenaica*), Gljivi, Drači (*P.), Leotaru kod Trebinja (B.), Jastrebići u Bijeloj gori (*P.), Orjenu (Vesely!). — U maju i junu, već prema visini. — 2. *neglecta* [Parl. l. c., kao vrsta, Reich., Icon. fl. Germ., X, f. 981]. — Perigoni blijedo ili posve zeleni, samo na okraju smegje crveni ili s obadviije strane prevučeni smegje crvenim nervama, nijesu kockasto našarani. Samo rijetko kad megu normalno obojenom formom. — **Hercegovina:** (*AK.); na Veležu (B.), Čvrtnici (Br.).

Fritillaria pyrenaica [L., Spec. pl., 304 (1753) naznačena je pogriješno za Hercegovinu.

11. Tulipa.

[L., Gen., ed. VI, 165, nr. 415; Engl. u NPflF., II 5, 62.]

1. *Tulipa silvestris* [L., Spec. pl., 305 (1753)]. — Lukovica sa smegjim ljušticama. Listovi, 3—4, dugoljasto lancelasti, dónji do 20 mm široki, gornji uže linealni, svi zeleni ko morska voda. Cvijetovi mirišu ugodno, dugački su 4—5 cm. Perigoni limunasto žuti, s polja zelenkasti, pri dnu uz ukrajak manje više dlakavi, vrški pahuljasti; spoljašnji duguljasto lancelasti, iznutrašnji eliptični, dvostruko širi (15—20 mm), prema dnu suženi, svi zavinto zašiljeni. Prašni listovi žuti, prašni končići iznad i prema dnu bradasti. Plodnica i čaura samo prema vratu sužena. — Po kamenitim mjestima, u travnatim baščama, pod grmljem.

Bosna: U Krajini (*Boué), oko Sarajeva (F.), izmegju Sinja i Livna (Marchesetti). — **Hercegovina:** Po vinogradima kod Matulića blizu Trebinja (*Baenitz), na Bjelasici (R. po M., nije li možda *T. Grisebachiana*?). — U aprilu i maju.

2. *Tulipa Grisebachiana* [Pantocz. u ÖBZ. (1873), 265 i Adnot. u Verh. Ver. f. Naturk. Pressb. (1874) 23. — *T. silvestris* v. *Grisebachiana* Asch. Kan., Catal., 17 (1877)]. — Lukovica sa smegjim ljušticama. Drška jednocvjetna sa 3—4 lista, odaljenih jedan od drugog. Listovi linealno lancelasti, s obadva kraja suženi, dónji najviše 11 mm široki, gornji uskolinealni, svi zeleni ko morska voda, ponešto raskidani. Cvijetovi dugački 28—32 mm, mirišu vrlo ugodno. Perigoni lijepe tamne limunasto žute boje, sa spoljašnje strane pri dnu često ponešto purpurni. Spoljašnji perigoni listovi duguljasto lancelasti, uz okrajak dna nešto dlakavi ili goli; iznutrašnji široko eliptični, više nego dva puta širi (10—15 mm), u sredini prema obadva kraja zavinto suženi, pri vršku nešto pahuljasti, prema dnu bradasti. Prašni listovi žuti, končići iznad dna (često samo slabo) bradati, prema dnu goli. Plodnica gola (nije žlijezdasto-dlakava, kao što navodi P.) i s obadva kraja, ko i čaura, sužena. — Po kamenitim mjestima u visokim planinama.

Hercegovina: Na Veležu do 1700 m visine (B.), Na Baba-pl. (Hawelka!), Gljivi (*P.) i Leotaru kod Trebinja (B.). — U maju i junu.

Visiani (Suppl., II 1, 57) drži da je *T. Grisebachiana* identična sa *T. sylvestris*. Istaknuta obilježja pa i to, što raste po raznim visokim planinama u Hercegovini, podaju joj pravo da se smatra vrstom.

12. Erythronium.

[L., Gen., ed. VI, 165, nr. 414; Engl. u NPflF., II 5, 63.]

1. *Erythronium dens canis* [L., Spec. pl., 305 α (1753)]. — Po šikarama, prosječenim šumama, travnjacima do u visoke planine.

Bosna: Oko Bihaća (Boll.), izmegju Gradačca i Srebrenika (*S., nr. 130), oko Travnika, iznad Mosora (Fr. Br.), kod Banjaluke (H.), Lašve (Horák po V.), Visokog (Fo.), na Vranici pl. (F.); oko Sarajeva!! (Zoch) na Trebeviću, kod Dvora blizu Reljeva, Vuče luke (F.), Trnova (F.); na Treskavici (B.), kod Kalinovika, Foče (F.), na Preslici (F.), kod Kladnja (F.), na Suljagi, kod Prusca (*S.). — **Hercegovina:** Na Borke- i Plasa-pl. (F.), kod Bileka (Hensch f. V.), na Jastrebići u Bijeloj gori (*P.). — U aprilu i maju.

13. Scilla.

[L., Gen., ed. VI, 466, nr. 419 (djelomično); Engl. u NPflF., II 5, 66.]

1. *Scilla autumnalis* [L., Spec. pl., 309 (1753)]. — Po travnatim i kamenitim mjestima, po strništima.

Bosna: (*Boué) ali ? gdje. — **Hercegovina:** Na Zimlje-polju izmegju Rujišta i Lipeta-karanle (V.), oko Mostara (F.), na Podveležu i Humu (Fo.), kod Blagaja, Bune (F.), izmegju Blagaja i Nevesinja (Fo.),

oko Nevesinja i Bratača (Bl.), kod Plužine (V.) oko Domanovića i Bileka (Hensch f. V.), kod Trebesinja hana i na brdu Bukovica kod Ljubovića (V.), kod Vrbanje, Neum kule (V.). — Od augusta do oktobra.

2. *Scilla pratensis* [W. K., Descr. pl. rar. Hung., II, 207, t. 189 (1805). — *Sc. amethystina* Vis. u Flora, XII (1829), Erg. Bl. 11.; Vis., Fl. dalm., I, 143]. — Po vlažnim livadama, ali i po kamenitim mjestima i hridovima u prednjim alpama.

Bosna: U Krajini (*Boué); oko Sarajeva: kod Kupine, Biokova (B., Exs. nr. 38), u dolini Koševe (M.), kod Ilidže (Bl.); kod Šuice (Fr. Br.), Lívna, Bastaša (F.). — **Hercegovina:** Kod Boraka (Bl.), Mostara (Pi.), Domanovića, Stôca (F.); oko Trebinja: na Gljivi (*P.), Leotaru (B.), Golom brdu (Baenitz!); na Jastrebići u Bijeloj gori (*P.), kod Bileka (Hensch f. V.), na Bjelasici (R. po M.). — U maju i junu.

3. *Scilla bifolia* [L., Spec. pl., 309 (1753)]. — Pod grmljem, u prosječenim šumama, do u sniježne jame na visokim planinama.

Bosna: Između han-Mrava i Foče (S.), kod Banjaluke (H.), u dolini Usore kod Doboja (*S.), oko Travnika i na Vlašiću! (*S., Exs. nr. 136), kod Lašve (Horák po V.), na Vranici pl. (F.), kod Visokog (Fo.), oko Sarajeva! (H.), na Trebeviću (B.); do u visoku alpsku regiju po južno bosanskim planinama, tako na Hranisavi, Bjelašnici, Treskavici, Vratlo-pl. (B.); kod Dönjeg Vakuća, Prusca (S., takogjer kao *Sc. amoena*), na Stožeru (F.), Šuljagi, Malovanu, Troglavu, Šatoru (Pr.). — **Hercegovina:** (*AK); na Prenju (B.), kod Mostara (Pi.), u šumi kod Trebinja (E. Weiss). — U maju i junu.

f. *nivalis* [Boiss., Diagn. pl. orient., ser. 1., nr. V, 63 (1844); Baker u Journ. of Linn. soc., XIII, 239 (1873) kao vrsta]. Po sniježnim poljanama. Po naznačenim gorama u južnoj Bosni i Hercegovini (*B.). — f. *bracteata* [Tomasch. u Abh. ZBG. (1868) 354; Hal. Braun, Nachtr., 54 (1882)]. — **Bosna:** Na Vlašiću (*F.).

14. *Ornithogalum*.

[L., Gen., ed. VI, 166, nr. 418 (djelomično), Salisb. u Konig. Ann. of bot., II, 555; Engl. u NPfF., II 5, 67.]

1. Sekt.: *Heliocharmos* Baker

[u Journ. of Linn. soc., XIII, 258].

1. *Ornithogalum comosum* [L., Amoen., IV, 312 (1759). — *O. saxatile* Vis. u Bot. Zeit. (1829), Erg. Bl., 10. = *O. garganicum* Ten., Mem. sopra tre nuov. sp. u Atti dell' Acad. sc. nap., III, 107, Fl. Nap., III, 371 po Vis., Fl. dalm., I, 146, t. IV, f. 1]. — Po kamenitim i travnatim mjestima.

Bosna: U šumi Breza kod Busovače (Blau; vrlo nevjerovatno, jer se veli da biljka raste po jarugama i vlažnim mjestima). — **Hercegovina:** (*AK); oko Mostara (Pi.), na Podveležu (B.), južno od Mostara (Str.), kod Posušja i Vitine (F.). — U maju i junu.

f. *hercegovinum*, snažna, do 36 cm visoka. Grozd na rijetko i mnogocvjetan. Cvjetne drške uspravljene i odstojeće, već za cvata 2—2½ puta, a one sa čaurama do 3 puta dulje, nego što su brakteje; duljina im je 6—8 cm. U normalne forme su cvjetne drške jedva dulje i kraće od brakteja, te su i u doba kad sazrijeva samo 1—3 cm dugačke.

Hercegovina: Kod Mostara (Pi.). — U maju.

2. *Ornithogalum montanum* [Cyr. u Ten., Fl. Nap., I, 176 t. 33; Parl., Fl. Ital., II, 445].

Hercegovina: Kod Mostara (*Pi.). — U maju.

Biljku prosugivao sam po eksemplarnima u stadiju dozrelosti, no ona može da bude samo *O. montanum* spram širokoancelastog, jednoliko zelenog, uz okrajke glatkog lišća, koje znatno nadmašuje mnogocvjetni gronjasti grozd:

3. *Ornithogalum tenuifolium* [Gussone, Fl. Sic. Prodr., I, 413 (1827). — *O. collinum* Freyn u Abh. ZBG. (1877), 441. — Isporedi Čelak. u ŐBZ. (1872), 283.]

α *typicum* [Beck, Fl. Nied.-Öst., 172 (1890). — *O. tenuifolium* Gussone l. c.; Reich., Icon. Fl. Germ., X, f. 1020; Parl., Fl. ital., II, 442. — *O. ruthenicum* Bouché u Kunth, Enum., IV, 363 (1843). — *O. Gussonii* Ten., Fl. Nap., III, 371]. — Lukovica jajasta, sužuje se prema vršku, nema rasplodnih lukovica. Lišće olukasto, usko linealno, 1—3 mm široko, nema bijele prutice po sredini, ili je provigjeno uzanom, često nejasnom pruticom. Gronjasti grozd obično šest do mnogocvjetan. Peteljke cvijetova i sjemenjače odstoje uspravno. Perigon 13—25 mm dugačak, njegovi spoljašnji listovi duguljasto tubasti sa širokom zelenom pruticom po sredini, iznutrašnji uzaniji, više šiljasti sa uzanom zelenom pruticom. Čaura obratno jajasta, na tjemenu jako udubljena, sa bridovima u obliku luka, od kojih

su sve po dva na blizu poredani. — Po kamenitim, suhim mjestima, po planinskim livadama i tratinama.

Hercegovina: Kod Mostara (Pi.), na Baba-pl. (Hawelka!) i Leotaru kod Trebinja (B.), na ova dva mjesta u mnogočetnim eksemplima. — U maju i junu.

β *Kochii* [Parl., l. c., 440, kao vrsta. — *O. collinum* Koch, Syn. fl. Germ., ed. II, 821 (da li Gussone, Fl. Sic. Prodr., I, 412?). Isporedi Freyn u Flora (1885) 96—97]. — Lukovica skoro kruglasta. Lišće ko u oblika α, ali obično provigjeno bijelom pruticom po sredini (kad i kad trepavičasto?). Listovi perigona duguljasti (nikad uzano duguljasti), provigjeni širokom, zelenom pruticom po sredini, skoro tubasti. Inače ko oblik α. — Po istim mjestima.

Bosna: Kod Otasovca na Klekovači (B.), na Krugu kod Livna (F.) i Kamešnici (Pr.), kod Šuice, Travnika (*Fr. Br., Dörf., Herb. norm., nr. 2889), Tarčina (Pr.), na Igmanu (F.), kod hana Buloga blizu Sarajeva (F.). — U maju i junu.

γ *bosniacum* [G. Beck, Fl. Südbosn. u ANH., II (1887), 49]. — Lukovica jajasta, prema vrhu sužena. Lišće usko linealno, samo 1—1.5 mm široko, zeleno ko trava, bez bijele prutice po sredini. Stabljika oniska, siromašna u cvijetovima (2—7). Perigoni 9—13 mm dugački, usko duguljasti, jedva 2 mm široki. Inače ko oblik α. — Po alpskim pašnjacima u visokim planinama.

Bosna: Na Hranisavi, Treskavici, Bjelašnici, Volujaku (*B.). — **Hercegovina:** Na Prenju do u visinu od 1800 m (*B., Exs. nr. 75), kod Umoljana (Landauer i Sündermann!), na Veležu (B.). — Od juna do augusta.

Jednu formu sa širokim (do 4 mm), više obratno jajastim listovima perigona, koja se od Reichenbachove figure (Icon., X, f. 1020) razlikuje po lišću, što prelazi stabljiku, naglo na Velež-planini u Hercegovini.

K rasi *O. bosniacum* biće da pripada i *O. collinum* [Murbeck's Beitr. u LUÄ., XXVII, 36] iz alpske regije Velež-planine [ne Guss., Ind. sem. hort. Boec., 9 (1825) i Prodr. fl. Sic., I, 412 (1827), koja ima trepavičasto lišće].

4. *Ornithogalum umbellatum* [L., Spec. pl., 307 (1753); Beck, Fl. Nied.-Öst., 172; Čelak. u ÖBZ. (1872), 283]. — *O. hortense* Neir., Fl. Nied.-Öst., 158]. — Lukovica okružena je u vrijeme cvata rasplodnim lukovicama bez ili sa lišćem. Lišće linealno, 2—4 mm široko, zeleno ko morska voda, po sredini bijelo isprutano. Listovi perigona duguljasti ili obratno jajasti, ponajviše tubasti, 15—25 mm dugački, 4—8 mm široki. Peteljke u sjemenke odstoje uspravno, kad i kad skoro vodoravno. Čaura buzdovanasta, pri vršku odsječena, ima šest ravna brida, odaljena jednako jedan od drugog. — Po livadama u dolini, travnatim baščama, pod grmljem.

Bosna: Kod manastira Ermanja kraj Petrovca (F.), izmegju Travnika i Gučegore (*S.), u Sarajevskom polju (F.). — **Hercegovina:** Oko Mostara (Str.), na Leotaru kraj Trebinja (*P.), ja vidjeh ondje samo mnogocjetni *O. tenuifolium*, s toga ?, oko Dubovca u Bijeloj gori (*P.). — U maju.

β *divergens* [Boreau, Not. nr. 3 i Fl. centre Franc., ed. 2, 507, ed. III, II 625, Gren. Godr., Fl. franc., III, 190; Freyn u Abh. ZBG. (1877), 441, kao vrsta]. — Rasplodne lukovice bez listova. Lišće 3—5 mm široko. Cvjetne peteljke odstoje poslije no što je biljka ocvala pravokutno, ili ponešto natrag zavinuto. Inače ko tipus. — Po travnjacima, livadama, oranicama.

Hercegovina: U Medovom dolu ispod Jastrebece i na ovoj planini (*P.). — U maju.

5. *Ornithogalum refractum* [W. K. u Willd., Enum. hort. Berol., Suppl. 18 (1813); Kit. Addit. u Linnaea, XXXII (1863), 337; Reich., Icon. crit., II, f. 265, Icon. fl. Germ., X, f. 1024; Kerner u ÖBZ. (1878), 49; Freyn u Abh. ZBG. (1877), 442]. — Lukovica jajasta sa bezlistnim rasplodnim lukovicama. Lišće linealno sa bijelom pruticom po sredini, 2—3 puta dulje od često skraćenog cvjetnog drška. Cvjetne peteljke skoro najednako dugačke, poslije ocvetanja zavinate u obliku slova S, najzad dolje prelomljene, provigjene su uspravljenim, obratno jajastim, jedva obrubljenim čaurama, koje stoje jedna iznad druge; krilati bridovi čaura približeni su na par. Listovi perigona široko eliptični ili duguljasti, zaokruženi, 15—20 mm dugački, od prilike 5—6 mm široki.

Hercegovina: (*AK., ali označena sa ?); oko Mostara (Pi.), na Humu (B.). — U aprilu i maju.

6. *Ornithogalum excapum* [Ten., Fl. Nap., I, 175, t. 34 i t. 226 fig. 2; Parl., Fl. ital., II, 437. Isporedi Freyn u Abh. ZBG. (1877), 442 i Kerner u ÖBZ. (1878), 49]. — Lukovica jedra. Lišće ima nejasne bijele prutice po sredini. Gornje cvjetne peteljke u vrijeme dozrijevanja jedva dulje nego u doba cvatanja; naprotiv su donje primjetno produžene, 4—6 puta dulje od čaura, dolje prelomljene, ali nijesu prislone uz drškovo vreteno. Čaure redaju se u približno istoj visini, oblik im je jajasto duguljast te imaju spram gore krilate bijele bridove, od kojih se sve po dva približuju. Inače ko *O. refractum* W. K. — Po suhim livadama, kamenitim mjestima.

Hercegovina: (*Boué kao *O. reflexum* ?); kod Domanovića, Stôca, Ljubuškog (*F.). — U aprilu i maju.

7. *Ornithogalum nanum* [Sibth. Sm., Fl. Graec., IV, 28, t. 332].

β *longipes* [Boiss., Fl. Or., V, 220]. — Gronjati grozd sa razasutim cvijetovima. Peteljke ploda dva puta dulje od pokrovnih ljuštica i cvijetova. Razlikuje se od *O. excapum*-a Ten. po tome, što je lišće jednoliko zeleno i što je čaura krugljasta i tubasta.

Hercegovina: Oko Stôca (*F.). — U aprilu i maju.

2. Sekt.: *Beryllis*.

[Salisb., Gen. pl. fragm., 33, kao genus.]

8. *Ornithogalum pyrenaicum* [L., Spec. pl., 306 (1753) popravljeno].

α *typicum* [G. Beck, Fl. Nied.-Öst., 171. — *O. sphaerocarpum* A. Kern. u ÖBZ. (1878), 15]. — Listovi perigona bijeli sa zelenom pruticom po sredini. — Po strništima, livadama, oranicama.

Bosna: Na Gomili kod Krupe (B.), oko Bos. Gradiške, Maglaja na V., Banjaluke (*H.); kod Janjila, Smoljana (Fo.); česta u južnoj Bosni, tako oko Tarčina (Mu.), posvuda oko Sarajeva!! (Zoch), kod Trnova (B.), Pala, na Igmanu!! (F.), kod Rusanovića i drugdje (F.); na Šuljagi, Šatoru, Kamešnici, Hrb-ljini (Pr.). — **Hercegovina:** Oko Konjica, na Bjelašnici, Prenju (B.), kod Trebinja i Vučije u Bijeloj gori (*P.). — U junu i julu.

β *flavescens* [Lam., Fl. franç., III, 277 (1778) i Illustr. des genres, t. 242, f. 2, kao vrsta. — *O. sulphureum* Röm. Schult., Syst., VII, 518 (1829). — *Anthericum sulphureum* W. K., Pl. rar. Hung., I, 98, t. 95 (1802)]. — Listovi perigona do žutkasto zeleni, imaju po sredini zelenu pruticu. — Po istim mjestima.

Bosna: U Krajini (*Boué), kod Petrovca (B.), oko Travnika (S., Exs. nr. 137), kod Zenice (S.), oko Fojnice (Schwarzl), Sarajeva (B.), Pala (F.). — U junu i julu.

9. *Ornithogalum pyramidale* [L., Spec. pl., 307 (1753); isporodi Kern. u ÖBZ. (1878) 9 i Beck, Fl. Nied.-Öst., 171. — *O. narbonense* Neilr., Fl. Nied.-Öst., 156 ne L.]. — Po strništima, oranicama i livadama.

Hercegovina: Kod Mostara (*Pi.). — U junu i julu.

10. *Ornithogalum narbonense* [L., Amoen. akad., IV, 312 (1759); Spec. pl., ed. II, 440; — *O. stachyoides* Ait., Hort. Kew., I, 441 (1789)]. — Po oranicama, strništima, travnatim mjestima.

Bosna: Kod Banjaluke (*H.). — **Hercegovina:** Kod Trebinja (*P.). — U maju i junu.

Razlikuje se od *O. pyramidale* L. po mnogocvjetnom, duguljastom grozdu; po odstojećem, tek kasnije uspravljenim cvjetnim peteljicama, koje jedva nadmašuju u dugački šiljak izvučene pokrovne ljuštice; nadalje po tome što listovi perigona poslije ocvatavanja nijesu savijeni i konačno što je vrat dulji. Ipak ostaje neodlučeno, da li je u istinu na označenim stajalištima nagjena prava *O. narbonense* L. u smislu A. Kerner (ÖBZ., 1878, 13 i dalje).

15. *Hyacinthus*.

[L., Gen., ed. VI, 170, nr. 427, djelomično; pravičnije Adans., Fam., II, 54 (1763); Baker u Journ. of Linn. soc., XI, 423 (djelomično); Engl. u NPfF., II 5, 68.]

1. Sekt.: *Euhyacinthus*.

[Benth. Hook., Gen., III, 812 (1883).]

1. *Hyacinthus orientalis* [L., Spec., 317 (1753)].

Bosna: (*AK.); u savskim poljanama kod Bos. Gradiške (R.), svakako podivljala. — U aprilu.

2. Sekt.: *Hyacinthella*.

[Schur u ÖBZ. (1856) 227 kao genus; Benth. Hook., l. c. — *Brimeura* Salisb., Gen. pl. fragm., 26 (1866).]

2. *Hyacinthus amethystinus* [L., Spec., 317 (1753)].

Bosna: U Krajini (*Boué), ali vrlo nevjerovatno.

3. *Hyacinthus dalmaticus* [Baker u Journ. Linn. soc., XI (1871), 428. — *H. pallens* Vis., Fl. Dalm., I, 150 (1842) ne M. B. — *Hyacinthella pallens* Schur u ÖBZ. (1856), 235].

α *typicus*. — Lukovica jajasto čunasta. Stabljika snažna, do 20 cm visoka. Dva lista, linealno lancelasta, ispružena, zašiljena, uspravna ili nešto savinuta, prilično sploštena, uz okrajak hrapavo zubasta, 2—6 mm široka. Grozd valjkast. Cvjetne peteljke odstoje vodoravno, nešto su kraće od valjkasto zvonatih, blijedo modrih, 5 mm dugačkih perigona. Okrajak perigona široko jajast, dugačak ko i cijev, uspravljen. Čaura troklupčasta, dva puta šira nego visoka. Klupka po hrptu bridasta, upoprijeko narebrena. Sjeme crno, ima ga samo malo. — Po kamenitim mjestima, po čistinama.

Bosna: Na Dinari (*B., u dozriplom stanju). — U junu.

β *veležensis* [G. Beck u Glasn., VIII (1896), 322]. — Oniska. Stabljika 3—6 cm visoka. Tri lista, duguljasto linealna, iskidana, srpolika, natrag uvinuta, 4—8 mm široka, unutarnji list vrlo uzak; svi su uz okrajak glatki ili samo odozdo nešto hrapavo zubati. Perigoni modri, 4 mm dugački.

Hercegovina: Po kamenitim mjestima i alpskim pašnjacima na Veležu u visini od 1600 m (*R.). — U maju.

H. leucophaeus [Stev. u Ledeb., Fl. ross., IV, 156 (1853)] i njezina odlika s uskim lišćem *H. rumelicus* [Vel., Fl. Bulg., 553 (1891) sub *Hyacinthella*] razlikuju se po snažnijem rastu, po uspravljenom, nikako iskidanom, prema dnu duguljasto suženom lišću, po većim cvjetovima i po kraćem duguljastom i nešto zašiljenom okraju perigona.

16. *Muscari*.

[Miller, Gard. dict., ed. VII (1759); Adans., Fam., II, 54 (1763); Baker u Journ. of Linn. soc., XI, 411 (1871); Engl. u NPFF., II 5, 68.]

Muscari ambrosiacum [Möench, Meth., 633 (1794). — *M. moschatum* Willd., Enum., 378 (1809)]. — Sendtner navodi svakako pogriješno, da raste izmegju Kakanj-Doboja i samostana Sutjeske u Bosni.

1. *Muscari racemosum* [Mill., Gard. dict., ed. VIII, nr. 3 (1768)?; DC., Fl. franç., III, 208]. — Po brdskim livadama, ilovastim i kamenitim mjestima i oranicama.

Bosna: Kod Zavalja blizu Bihaća (*Boll.). — **Hercegovina:** Oko Mostara (Str.), kod Bileka, Trebinja (*P.). — U aprilu i maju.

2. *Muscari neglectum* [Guss. u Tenore Fl. Nap., Syll. app. V, 13 (1812) i Fl. Sic. Syn., I, 411 (1842); Freyn u Flora (1885), 6; Beck, Fl. Nied.-Öst., 169—170]. — Razlikuje se od pregjašnje vrste po jajasto valjkastim, 4—7 mm dugačkim perigonima i po dosta sploštenom, 3—5 mm širokom, slabije uvinutom lišću, koje obično nadmašuje stabljiku. — Po travnatim mjestima.

Bosna: Na Dinari (B.) i Krugu (*F.). — **Hercegovina:** Na Veležu do 1500 m visine (B.), oko Trebinja uz Trebinjčicu (*P.), na Leotar (B.). — Od aprila do juna, već prema visini.

3. *Muscari botryoides* [Mill., Gard. dict., ed. VIII, nr. 1 (1768); DC., Fl. franç., III, 208]. — Po travnatim, kamenitim i ilovastim mjestima sve do sniježnih poljana u visokim planinama.

Bosna: Oko Bihaća (Boll.), česta na Troglavu, Dinari, Klekovači! (F.); na Malovanu, Šatoru, Kamešnici (Pr.), Vlašiću! (*S., Exs. nr. 135); oko Travnika! (*S.), Gučegore (Franjić!), na Vranici (R.); česta po svim gorama južne Bosne, tako na Trebeviću, Bjelašnici, Treskavici, Magliću, Volujaku (B.). — **Hercegovina:** Na Prenju, Veležu (B.), oko Mostara (Pi.), Stoca (F.), na Jastrebi u Bijeloj gori (*P.). — Od aprila do jula, već prema visini.

Opažavane su ove forme:

1. *latifolium* [*M. transylvanicum* Schur u ÖBZ. (1856), 237]. Lišće postepeno prema gore suženo, pri vršku nabrzo zaokruženo i suženo, ponešto isprekidano, ali ne valjkasto, kao što navodi Linné, do 9 mm široko. Perigoni 3—4 mm dugački.

2. *Kernerii* [March. u Boll. della soc. adr. di sc. nat., VII, 266 (1882), kao vrsta]. — Lišće uzano, samo 2—4 mm široko, pri vršku jače zaokruženo, prema dnu manje suženo. Zajedno sa tipičnom formom.

Bosna: Na Dinari (B.), Klekovači (B.), Magliču!! (*A.). — **Hercegovina:** Na Prenju, Veležu (*B.). Prijelazi k prvoj formi jesu česti.

4. *Muscari comosum* [Miller, Gard. dict., ed. VIII, nr. 2 (1768); Tausch u Flora (1841), I, 233]. — Po oranicama, strništima, vinogradima, suhim, kamenitim mjestima, brdskim livadama.

Bosna: Raširena i česta, tako kod Novog (B.), Petrovca (Fo.), Ključa (B.), Jajca (B.), Banjaluke (H.), Travnika (Br.), Zenice (Breindl!), Visokog (Fo.), Vareša (Pr.), Sarajeva (B.), Rogatice, Kupresa, Livna (F.), na Kamešnici, Vještici (Pr.) i drugdje. — **Hercegovina:** Oko Konjica (Landauer i Sündermann!), oko Mostara!! (Str.), između Blagaja i Jovanović-karaule (B.), na Veležu do 1600 m!! (Mu.), kod Rakitina (Begović i V.), kod Trebinja, Bileka! (*P.), na Leotar (B.). — U maju i junu.

5. *Muscari tenuiflorum* [Tausch u Flora (1841), I, 233]. — Po kamenitim, suhim brdjcima.

Bosna: Kod Jajca, Šuice (*Fr. Br.), Kakanj-Doboja (Br.). — U maju i junu.

Trib.: *Asparagoideae*.

[Engl. u NPflF., II 5, 19.]

17. *Asparagus*.

[L., Gen., ed. VI, 168, nr. 424; Engl. u NPflF., II 5, 77.]

1. *Asparagus tenuifolius* [Lam., Encycl., I, 204 (1783)]. — Po šipragu, prosječenim šumama, livadama.

Bosna: Na Vel. Gomili (*F.) i Podgomili kod Krupe (B.), u dolini Crne rijeke kod Varecar-Vakufa (V.). — **Hercegovina:** Kod Skočigrama u Bijeloj gori (*P.), kod Kruševica (V.). — U aprilu i maju.

2. *Asparagus altis* [L., Spec. pl., 313 (1753) kao var. γ od *A. officinalis*; Aschers., Fl. Brand., 730. — *A. officinalis* aut. ali L. djelomično]. — Po pjeskovitim mjestima, ledinama.

Bosna: (*AK.), ali ? gdje. — Od novijeg doba kultivira se gdje i gdje u vrtovima — U maju i junu.

3. *Asparagus maritimus* [L., Spec. pl., 313 (1753) kao var. α od *A. officinalis*; Mill., Gard. dict., ed. VIII, nr. 2. — *A. scaber* Brign., Fasc. pl. foroj., 22 (1810)]. — Po vlažnim, pjeskovitim mjestima.

Hercegovina: Na Gljivi i Drači kod Trebinja, kod Bileka (*P.). — U maju i junu.

4. *Asparagus acutifolius* [L., Spec., 314 (1753)]. — Pod grmljem, uz živice i megjašne grede u području mediterane flore.

Hercegovina: Kod Jablanice (Bl.), na Glogovo-pl. (V.), Porimu (Bl.), kod hana Potoci (V.), oko Mostara!! (Str.), Blagaja (Bl.), u dolini Neretve južno od Mostara (Mu.), oko Trebinja (*P.), Bjelana (V.), Stoca (B.), Ljubinja (Fo.), Bileka (*P.), Moskog, Drijena (Fo.), Metkovića (Fo.), Kruševica (V.). — Od maja do jula.

18. *Ruscus*.

[L., Gen., ed. VI, 534, nr. 1139; Engl. u NPflF., II 5, 78.]

1. *Ruscus aculeatus* [L., Spec. pl., 1041 (1753)]. — Pod grmljem, u šumama, po hladovitim mjestima.

Bosna: Oko Bos. Gradiške (F.), Vranduka (*S., Exs. nr. 149), Banjaluke (H.), Travnika (Br.). — **Hercegovina:** Kod hana Potoci u Bijelom polju (V.), na Porimu (Bl.), oko Mostara! (Bl.), tako na Humu, Podveležu, Čimu i drugdje!, kod Blagaja, Bune (Bl.), u dolini Neretve kod Žitomišljica (Mu.), kod Drežnice (B.), Stoca (Fo.), Ljubinja (Fo.), Tulja u Popovom polju (V.), oko Trebinja, Nečveća, Grančareva (*P.), Bjelana, Kruševica (V.), na ostrvu Činavica u Hutovu blatu (F.). — U martu i aprilu.

2. *Ruscus hypoglossum* [L., Spec., 1041 (1753)]. — Po šumama.

Bosna: Kod Banjaluke (H.), na Humu kod Jajca (C.), na Šiši kod Ključa (B.), kod Kopila blizu Travnika (Fr. Br.), na Hranisavi kod Pazarića (*Bl.), kod Donje Tuzle prema Breskima (B.). — U aprilu i maju.

19. *Majanthemum*.

[Wigg. (Web.), Prim. fl. Hols., 14 (1780); Engl. u NPflF., II 5, 79.]

1. *Majanthemum bifolium* [DC., Fl. franc., III, 177 (1805). — *M. convallaria* Wigg., l. c., 15 (1780)]. — Po hladovitim šumama sa debelim slojem zemlje crnice.

Bosna: Oko Bihaća (Boll.), na Osječenici, Dinari (B.), Vilenici (Fr. Br.), uz lijevu obalu Lepenice kod Kiseljaka (*Bl.), kod Tarčina (Pr.), na Trebeviću kod Sarajeva (B.), oko Vareša (Pr.), Bugojna, Kupresa, na Malovanu, Kamešnici, Šatoru (Pr.), oko Glamoča (Pr.). — **Hercegovina:** Na Plasi (*B.). — U maju i junu.

20. Streptopus.

[Michaux, Fl. Bor. Am., I, 200, t. 18 (1803); Engl. u NPfF., II 5, 80.]

1. *Streptopus amplexifolius* [DC., Fl. franc., III, 174 (1805). — *St. distortus* Mich., l. c., t. 18 (1803)]. — Po hladovitim, vlažnim šumama do u predalpe.

Bosna: Na Klekovači i Osječenici!! (F.), Goloj Jahorini (F.), Romaniji, Treskavici (*B.). — U junu i julu.

21. Polygonatum.

[Adans., Fam., II, 54 (1763); Engl. u NPfF., II 5, 80. — *Convallaria* sect. DC., Fl. franc., III, 175 (1805).]

1. *Polygonatum officinale* [All., Fl. Pedem., I, 131 (1785)]. — Po kamenitim, šikarastim mjestima, ispod grmlja.

Bosna: Na Vlašiću (Fr. Br.), kod Gučegore (Franjić!), oko Borovice između Sutjeske i Vareša (*S., Exs. nr. 147), kod Bogoša i Pajtova hana kraj Vareša (Pr.), oko Sarajeva, na Trebeviću, kod Starigrada u dolini Miljacke, na Igmanu kod Blažuja (B.). — **Hercegovina:** (*AK.); na Veležu (B.), kod Nevesinja, uz snježnu jamu Ratkušu u Bijeloj gori (V.). — U maju i junu.

2. *Polygonatum latifolium* [Desf. u Ann. Mus. Par., IX, 50 (1807)]. — Po riječkim poljanama, pod grmljem.

Bosna: Kod Sirovca na Igmanu (*F.). — **Hercegovina:** Oko Mostara (*Pi.). — U maju i junu.

3. *Polygonatum multiflorum* [All., Fl. Pedem., I, 131 (1785)]. — Po šumama, pod grmljem do u predalpe.

Bosna: Kod Novog, Krupe (Fo.), Petrovca (B.), Doboja (Fo.), Banjaluke (H.), na Šiši pl. kod Ključa (B.), oko Travnika (Fr. Br.), kod Crkvine u dolini Bosne (Franjić!), česta oko Fojnice i na Vranici pl. (B.), u ovoj vrlo bujna (stabljika do 1-1 m visoka, cvjetni grozdovi 22 do 8 cvjetni); između Borovice i Vareša (*S., Exs. nr. 146), oko Vareša (Pr.), na Igmanu kod Blažuja (B.), kod Ilidže (Fo.), oko Sarajeva!! (H.), kod Rogatice (F.), na Preslici (V.), u dolini Rijeke kod Čelebića (B.), na Dinari (B.), Šuljagi, Stozeru, Kamešnici, Šatoru, kod Preodea (Pr.). — **Hercegovina:** Na Kremenju kod Grabovice, kod hana Potoci (V.), na Veležu (Mu.), na Baba-pl. (Hawelka!), na Gljivi kod Trebinja (*P.). — U maju i junu.

4. *Polygonatum verticillatum* [All., Fl. Pedem., I, 131 (1785)]. — Pod grmljem, u šumama prednjih alpa do u alpinsku regiju.

Bosna: Kod Smoljana, na Grmeč-pl. (Fo.). Na Osječenici, Klekovači (F.), Šiši kod Ključa (B.), Mačku (Fr. Br.), Vlašiću, brdu Ponikva kod Vareša (*S., Exs. nr. 148), na Vranici (B.), kod Sirovca na Igmanu (F.), na Goloj Jahorini (F.); oko Sarajeva na Glogu, kod Vuče luke (Fo.); na Preslici (V.), u dolini Rijeke kod Čelebića do na Ljubičnu pl. (B.); kod Bugojna, Kupresa, na Šuljagi, Malovanu, Kamešnici (Pr.), Troglavu (B.). — **Hercegovina:** U Črepolji na Lisin-pl. (Smetana f. V.), na Veležu (*Mu.), u Bijeloj gori (Hawelka!). — U junu i julu.

β *stellifolium* [Peterm. u Flora (1844), 363 kao vrsta, Beck, Fl. Nied.-Öst., 181]. — Prašni listovi za pola kraći od anthera. Cvjetne peteljke kraće od perigona.

Bosna: Na sjevernom obronku Trebevića u visini od 1400 m (*M.). — Juni.

22. Convallaria.

[L., Gen., ed. VI, 169, nr. 425 djelomično, pravilniji Adans., Fam., II, 54 (1763); Engl. u NPfF., II 5, 81.]

1. *Convallaria majalis* [L., Spec., 314 (1753)]. — Po hladovitim šumama do u predalpe.

Bosna: Na Gomili kod Krupe, oko Bihaća (B.), na Osječenici (B.), oko Banjaluke (H.), na Vlašiću (*S., Exs. nr. 145), oko Fojnice (B.), Sarajeva! (Zoch), na Trebeviću, kod Starigrada u dolini Miljacke, na Igmanu kod Blažuja (B.), na Treskavici (F.), Preslici (V.), u klanecu Sušičkog potoka na Magliču (B.), na Kamešnici, Šatoru, Malovanu (Pr.). — **Hercegovina:** Na Glogovo-pl., Veležu, Bjelasici (Mu.), Baba-pl. (Hawelka!), na Gljivi kod Trebinja (*P.), u Bijeloj gori (Hawelka!). — U maju i julu.

23. Paris.

[L., Gen., ed. VI, 198, nr. 500; Engl. u NPfF., II 5, 83.]

1. *Paris quadrifolia* [L., Spec., 367 (1753)]. — U poljanama uz rijeke, po vlažnim šumama do u visoke planine.

Bosna: Na Gomili kod Krupe (B.), kod Grmeč-grada (Fo.), na Osječenici!! i Klekovači (F.), kod Kopljenice, Šehovaca, Dabravine (Fo.), na Šiši kod Ključa (B.), kod Banjaluke (H.), na Vilenici (Fr. Br.),

Vlašiću (*S., Exs. nr. 144), kod Gučegore (Franjić!), oko Fojnice (Pr.), u dolini Stavnje kod Sutješćice, kod Vareša (Fo.). Češća u južnoj Bosni; posvuda oko Sarajeva!! (H.), u dolini Miljacke, na Igmanu, Romaniji, Treskavici (B.), kod Tarčina (Pr.), kod Borja blizu Kalinovika (A.), na Vratlu i Kmuru kod Broda na Drini (Fo.), na Magliću do u visinu od 1500 m (B.), kod Bugojna, Kupresa, na Šuljagi, Malovanu, Kamešnici, Šatoru, Vještici (Pr.), Dinari (B.), kod Šuice (Pr.). — **Hercegovina:** Na Plasi (*B.), Veležu!! Crvnju do 1600 m (Mu.), Gnjiljoj gredi u Bijeloj gori (V.). — U maju i junu.

Trib.: *Smilacoideae*.

[Engl. u NPfF., II 5, 19 i 87.]

24. *Smilax*.

[L., Gen., ed. VI, 524, nr. 1120; Engl. u NPfF., II 5, 88.]

1. *Smilax aspera* [L., Spec., 1028 α (1753)]. — Pod grmljem i uz živice u području mediterane flore.

Hercegovina: (*Boué); oko Mostara (Str.), kod Blagaja (Fo.), izmegju Drijena i Carine (Fo.). — U augustu i septembru.

14. rod: AMARYLLIDACEAE.

[Benth. Hook., Gen., III 711; Pax u NPfF., II 5, 97.]

1. *Galanthus*.

[L., Gen., ed. VI, 160, nr. 401; Pax u NPfF., II 5, 105.]

1. *Galanthus nivalis* [L., Spec., 288 (1753)]. — Po poljanama uz rijeke, po prosječnim šumama i livadama do u visoke planine.

Bosna: (*Boué); na Osječenici (B.), oko Banjaluke (H.), na Raduši, Tarabovcu kod Bukovice, Vlašiću!! (S., Exs. nr. 157), kod Gučegore (Franjić!), uz Obradsku rijeku kod Dönjeg Vakufa (S.), kod Fojnice (Schwarz!), ovdje sa sitnim cvijetom, perigoni često jedva 10 mm dugački, oko Sarajeva (H.), na Trebeviću (F!), oko Vareša (Pr.), kod Kupresa (S.). — **Hercegovina:** Oko Mostara (Pr.), kod Stoca, Neum-Gradea (F.), u Šumi kod Trebinja (*Weiss), cvate ovdje često već početkom decembra. — U martu i aprilu.

β *major* [Ten., Fl. Nap., I, 140 (1811—1815); Beck u Wien. Ill. Gartenz. (1894), 53]. — Lišće široko, često 1—1.5 cm. Spoljašnji okrajak perigona 25—40 mm dugačak, 10—15 mm širok, obratno jajasto okrugao ili obratno jajasto duguljast, prema dnu na užu savijen.

Bosna: Na Trebeviću kod Sarajeva (*M.). — U aprilu.

2. *Leucojum*.

[L., Gen., ed. VI, 160 nr. 401, Pax u NPfF., II 5, 105; isporedi Beck, Fl. Nied.-Öst., str. 184—185, Wettst. i Beck u ÖBZ. (1891) 24, 99.]

Pod rod: *Leucojum*.

[Baker, Amaryll. 19. — *Leucojum* Herb., Amaryll., 63, 80, 332 (1837) i sect. *Euleucojum* Benth. Hook., Gen., III, 720 (1883).]

1. *Leucojum aestivum* [L., Syst., ed. X, 975 (1759)]. — Po močvarama, vlažnim livadama, uz vode.

Bosna: Oko Bihaća izmegju Golubića i Pritoke (B), po travnatim obroncima kod Skočaja (Boll., vrlo nevjerovatno), u Posavini kod Seljenika i Sijekovca, izmegju Garčina i Andrijevara (*S., Exs. nr. 158), kod Banjaluke (H.), uz jezero Plive kod Jajca (Fo.), u Duvanjskom polju izmegju Županca i Bukovice (Fr. Br.). — **Hercegovina:** Uz lijevu obalu Neretve kod Mostara pojedince (*Str.), uz Mostarsko blato nedaleko širokog brijega (F.), uz Hutovo blato (F!), kod Fojnice (Weisbach f. M.). — U aprilu i junu.

3. *Sternbergia*.

[W. K., Pl. rar. Hung., II, 172, t. 159 (1805); Pax u NPfF., II 5, 107.]

Sekt.: *Oporanthus*.

[Herb., App., 38 (1821) kao rod; Römer, Fam. nat., IV, 8, 45 (1847).]

1. *Sternbergia lutea* [Ker. u Röm. Schult., Syst., VII, 795 (1829); Vis., Fl. dalm., I, 125; Reich., Ic. fl. Germ., IX, f. 829]. — Po kamenitim mjestima, strništima i travnatim baščama.

Hercegovina: Oko Mostara (Pl!), Ljubuškog (*F.). — U septembru i oktobru.

4. *Narcissus*.

[L., Gen., ed. VI, 161 nr. 403; Pax u NPFF., II 5, 111.]

Narcissus pseudonarcissus [L., Spec., 289 (1753)]. — Sadi se po vrtlovima.

1. *Narcissus poeticus* [L., Spec. pl., 289 (1753)]. — Po livadama do u visoke planine.

Bosna: U južnoj Bosni (*Boué), na Vlašiću (S., Exs. nr. 159, pripadaće valjda k obliku β), sadi se često po vrtlovima. — **Hercegovina:** (*AK.), ali ? gdje; oko Mostara (Str., nije ali vjerojatno).

β *radiiflorus* [Salisb., Prodr., 225 (1796); Reich., Ic. fl. Germ., IX, f. 809, kao vrsta. *N. poeticus* v. *angustifolius* Herb., Amar., 317 (1837)]. — Lišće 3—4 (rjetko kada 6) mm široko, naprašeno ili zeleno kao trava. Okrajak perigona bijel, prema dnu žutkast, nije pokriven, duguljast, zašiljen ili prema dnu sužen, 2—3.5 cm dugačak, dva po tri puta dulji nego što je širok, krunica žutkasta sa rubom crvene ko cigla boje. Peteljke čaure isto tako ili podrugli put dugačke, nego što je čaura, koja je dugačka 15—22 mm. — Po livadama u visokim planinama.

Bosna: Česta na Vlašiću!! (*Fr. Br.), na Vranici kod Prokoškog jezera i na Tikvi (B.), kod Kupresa, hana Malovana (Fo.), na Kamešnici, kod Kurlaja (Fr. kao *N. poeticus*). — **Hercegovina:** Česta na Veležu!! (Bornm.), kod Posušja i Rakitna (F.), u Gačkom polju (Riedel!), na Leotarju kod Trebinja!! (*P.). — U junu i julu.

f. *fallax*. Okrajak perigona pokriva se, oširok, 1½—2½ puta dulji nego što je širok. Inače ko *N. radiiflorus*.

Hercegovina: Zajedno sa *N. radiiflorus*-om na Veležu (*B.), ali takogjer posvuda po kršu od Trsta do Monte Maggiore.

N. poeticus typicus [Reich., Icon. fl. Germ., IX f. 808] razlikuje se po skoro obratno jajastim ili ovalnim okrajcima perigona (koji se pokrivaju), jedan do dva puta duljim nego što su široki, nadalje po peteljicama čaure, koje su dva do tri puta dulje od same čaure; konačno po širijem, obično preko 5 mm širokom lišću. No kako ističe Marchesetti (Fl. Trieste, 545), nema oštrih [kriterija između spomenutih rasa *N. poeticus*-a.

2. *Narcissus serotinus* [L., Spec., 290 (1753)]. — Po suhim, travnatim mjestima.

Bosna: Na Dinari (Fr. Maly po Reichardtju). — U augustu i septembru.

15. rod: DIOSCOREACEAE.

[Lindl., Nat. Syst., ed. II, 359 (1836); Pax u NPFF., II 5, 130.]

1. *Tamus*.

[L., Gen., ed. VI, 524 nr. 1119; Pax u NPFF., II 5, 136.]

1. *Tamus communis* [L., Spec., 1028 (1753)]. — Između grmlja, po živicama i slabim oranicama do u predalpe.

Bosna: Kod Zavalja (Boll.), posvuda oko Bihaća (B.), na Grmeč-pl. (Boll.), kod Novog (B.), Prijedora, Sanskog Mosta (F.), Banjaluke, Maglaja na Vrbasu (H.), Jajca (Brancsik), oko Travnika (*S.), Žepča (H.), Janjica (S.), Dónje Tuzle!! (D.), Breške (B.), oko Sarajeva, na Igmanu (B.), Preslici (V.), u dolini Rijeke kod Čelebića (B.). — **Hercegovina:** Oko Mostara!! (Str.), u dolini Neretve kod Bune i Žitomislića (Mu.), oko Trebinja, Bileka! (*P.). — U maju i junu.

16. rod: IRIDACEAE.

[Lindl., Nat. Syst., ed. II, 332 (1836); Veg. Kingd., 159; Benth. Hook., Gen., III, 681; Pax u NPFF., II 5, 137.]

Trib.: *Crocoideae*.

[Pax u NPFF., II 5, 142.]

1. *Crocus*.

[L., Gen., ed. VI 25, nr. 55; Pax u NPFF., II 5, 142; Maw, Monogr. Crocus (1886).]

1. *Crocus Malyi* [Vis., Fl. dalm., Suppl. I, 181 (1872); Bot. Mag., t. 7590].

Hercegovina: Na Orjenu uz hercegovačko-dalmatinsku granicu (Hooker). Obreten na Velebitu (Fr. Maly); takogjer na brdu Vermaču kod Kotora (Hooker). — U februaru i martu.

2. *Crocus albiflorus* [Kit. u Schult., Öst.-Fl., ed. II, I, 101 (1814)]. — Glede razlika spram *C. vernus*-a isporedi Derganca u ÖBZ. (1897), 16 i dalje. — *C. vernus* β *parviflorus* Gay u Bull. de scienc. nat., XI (1827), 368].

Nalazi se u ovim formama:

1. *typicus*. Perigon bijel, prema cijevi žutkast. Po brdskim livadama. **Bosna:** Na Grmeč-pl. (Boll.), Vlašiću!! (Fr. Br.), kod hana Koprivnice (*S.), oko Sarajeva (F.), na presedu Metalka, oko Foče (F.). — **Hercegovina:** Na Maloj Ljubuši (F.), Veležu, Crnoj Gori, Džačinom kuku (Pi.), Jastrebići u Bijeloj gori (*P.).

2. *violacea* [Derg., l. c.]. *C. Vilmae* Fiala u Glasn., IV. (1889) 116, WMBH., I (1893) 562 i tabla!! Perigon modroljubičast (spoljašnji često tamnije masti, unutrašnji svijetliji). **Bosna:** Na Vlašiću (*Fr. Br.), oko Travnika (Brandis f. Wiesbaur), oko Sarajeva (Borbas 1877 kao *C. vernus* v. *parviflorus* Gay, F. kao *C. Vilmae*!), na Trebeviću, kod Viline stijene, na Preslici (F. kao *C. Vilmae*). — **Hercegovina:** Na Veležu, Crnoj gori, Džačinom kuku (Pi.), Maloj Ljubuši (R. po F.).

3. *coerulescens*. Perigon bijel, prema cijevi modroljubičast ili su okrajci prema dnu ponešto modroljubičasto isprutani. Izmegju prejšnjih oblika rijetko kad u **Bosni:** na Trebeviću (Reiser!). — **Hercegovini:** na Veležu, Crnoj Gori, Džačinom kuku (Pi.) — U martu i aprilu, u visokim planinama kasnije.

3. *Crocus vernus* [Wulf. u Jacqu., Fl. austr., V. App., 47, t. 36 (1778), nije drugi. *C. vernus* β *grandiflorus* Gay u Bull. de scienc. nat., XI (1827), 860].

α *typicus*. Spoljašnji listovi perigona ispod vrška provignjeni sa tamnijim ljubičastim pjegama u obliku polumjeseca, ili takogjer bez njih. Ždrijelo cvjetne krune izmegju mjesta, gdje su nasagjeni prašni listići, posuti sitnim dlačicama; dlake često samo bradavičaste. — Po travnjacima i livadama do u visoke planine.

Bosna: Oko Bihaća! (Boll.), na Klekovači!! (F., kao *C. Heuff.*), Vlašiću!! (*S., Exs. nr. 152, 153), oko Travnika, na Vilenici, Tarabovcu (Fr. Br.! kao *C. banaticus*), oko Fojnice (Schwarz!), posvuda po Vranici (B., F. kao *C. Heuff.*), oko Dubošćice (Pr.), Sarajeva (F.), H. kao *C. banaticus*!), po svim gorama južne Bosne, tako na Hranisavi!! (Bl.), Bjelašnici, Treskavici, Magliću, Volujaku i drugdje (B., djelomice kao *C. Heuffelianus*); na Stožeru kod Kupresa (F.), kod Livna (S.), na Troglavu i Dinari (B.), Malovanu, Šatoru, Kamešnici (Pr. kao *C. Heuff.*). — **Hercegovina:** (*AK.); oko Mostara (Pi.), na Podveležu (Str.), Veležu (B.), Leotaru kod Trebinja (B.). — U martu i aprilu, u većim visinama sve do jula.

Opazavane su ove forme:

1. *niveus* [Dergane u ÖBZ. (1897) 17.]. Perigoni bijeli kao snijeg. — **Bosna:** Na Vranici (*B.).

2. *intermedius* [Vukot. (*albus* × *vittatus*). Vidi orig.]. Perigon bijel; izvanjski okrajak ispod vrška purpurno pjegav ili isprutan. Cijev modrikasta.

3. *violaceus* — [*C. vernus* Wulf. l. c. — *C. vittatus* Schloss. u Verh. ZBG., III (1853), Sitz. 132; ÖBZ. (1854) 116, samo ime; Schloss. Vuk., Syll. fl. croat. (1857) 22, 23; Fl. Croat., 1075; isporedi Vukot. u ozn. dj. (1878) 133; Hirc., na ist. mj. (1881), 108]. Perigon purpurno ljubičast; izvanjski listovi često provignjeni pod vrškom tamnijom pjegom u obliku polumjeseca (*C. vittatus* Schloss.). — *C. vittatus* Schloss. ima spram originala dlakavo ždrijelo (a ne golo, kako se veli u Flora Croat., 1075), ne može dakle da pripada *C. banaticus*-u Heuff., kako navodi Janka [ÖBZ. (1858) 331.]

β *Heuffelianus* [Herb. u Journ. of hort. soc., II (1847), 273; Römer, Pflanzenwelt Burzenl., 26, t. 2. *C. banaticus* Heuff. u Flora, XVIII (1835) I 255 i u Verh. ZBG. (1858) 205 ne Gay (1831); Neillr., Diagn., 119; Reich., Icon. fl. Germ., IX, 10 f. 800; Kern. u ÖBZ. (1877) 293. i d. — *C. Heuffelii* Körn. u Flora (1856), II, 476]. — Spoljašnji listovi perigona ispod vrška obično provignjeni tamnijom mrljom u obliku polumjeseca. Ždrijelo cvjetne krune golo. Drugih pouzdanih razlika spram *C. vernus*-a Wlf. nema. Andrae [u Bot. Zeit. (1856) 67] spominje i to, da se na Heufflerovim originalnim eksemplarima vidi dlakavo ždrijelo, spram čega bi dakle i to obilježje bilo varljivo. Ali je *C. Heuffelianus* biljka na široko proširena u Erdelju, koja se u Banatu sastaje s tipičnim *C. vernus*-om. — Po livadama, travnatim mjestima, pod grmljem i u prosječenim šumama.

Bosna: Uz Usoru kod Doboja (Bl.), kod Foče blizu Kotorskog (Bl.), oko Bukovice kod Zvornika (*S., Exs. nr. 151, nije ju vidio), na Trebeviću kod Sarajeva (H. fide P., ? jer sam ja vidio samo po H. sabrani *C. vernus*), na Treskavici (Bl.), kod Foče, Trnova, Kalinovika (F.). — **Hercegovina:** Kod Stoca, Domanovića, Bileka (F.). — U martu i aprilu.

Vrlo je često zamjenjivana sa *C. vernus* Wlf.! Pošto do sada ne primih iz Bosne i Hercegovine ni jedan eksemplar *C. Heuffelianus*-a, moraće se sve naznake o nahogajima *C. Heuffelianus*-a u tim zemljama ponovno ispitati. Odlike po boji nijesu dlake *C. Heuffelianus*-a [isporedi Schur, Enum. Transsylv., 652] do sada opazavane.

4. *Crocus Tommasinianus* [Herb. u Journ. of hort. soc., II (1847), 273]. — Po svijetlim hrastovim gajevima.

Hercegovina: Oko Gradca kraj Posušja u kotaru Ljubuškom (*F.). — U aprilu.

5. *Crocus Pallasii* [Goldb. u Mem. soc. nat. Mosc., V (1817), 157; M. B., Fl. taur. cauc., III, 35 (1819); Vis., Fl. dalm., I, 120. — *C. Visianicus* Herb. u Bot. Reg. (1845), Misc. 83, *C. sativus* v. *Pallasii* Maw, Crocus, 168]. — Lako se raspoznaje po

vremenu cvjetanja, po uzanom, uz rub trepavičastom lišću, po ljubičastim perigonima i po trokrakim brazgotinama. — Po livadama, kamenitim, gustom travom zaraslim mjestima, ispod živica.

Hercegovina: Oko Ljubuskog (*F.). — U oktobru i novembru.

6. *Crocus dalmaticus* [Vis., Fl. dalm., I, 119, (1842) i Suppl. I, 28, t. II (1872); Maw, Crocus, 194]. — Ljuštice u lukovice mrežaste. Lišće uzano linealno, na savijenom rubu zupčasto trepavičasto. Cvjetna rukavca dva. Perigon modroljubičast, prema ždrijelu žut, cijev modro isprutana, brazgotina tako visoko ili još na više uspravljena, nego što su prašni listovi, duboko trodjelna sa savijenim razdijeljenim laporima u obliku tulca. — Po kamenitim, travom zaraslim mjestima.

Hercegovina: U Bijelom polju kod Mostara (Pi.), na Veležu (F.), u šumi Dubravi kod Domanovića (Hensch), kod Bileka (Hensch f. V.), u šumi kod Trebinja (*E. Weiss). — Od januara do marta.

7. *Crocus reticulatus* [Stev. ex Adam u Weber u Mohr, Beitr. Naturk. I (1805) 45 po Vis., Fl. dalm., I, 118; M. B., Fl. taur. cauc., I, 28 (1808). — *C. variegatus* Hoppe i Hornsch., Tageb. einer Reise, 187 (1818)]. — Razlikuje se vrlo lako od pregjašnje vrste po svojim grubo mrežastim ljušticama na lukovici, po lišću s glatkim rubom, po bjelkasto ljubičastim perigonima, čiji su spoljašnji listovi provigjeni sa tri do pet ljubičastih prutica. — Po kamenitim, sunčanim, travom zaraslim mjestima.

Hercegovina: Oko Mostara, Gradine i na Podveležu (Pi.), oko Drenovca blizu Poplat-dola u stolačkom kotaru (F.). — U martu.

8. *Crocus biflorus* [Mill., Gard. dict., ed. VIII, nr. 4 (1768)]. — Po brdskim livadama i sunčanim, kamenitim, travnatim mjestima.

Hercegovina: U šumi kod Trebinja (*E. Weiss). — U februaru i martu.

2. Romulea.

[Maratti, Fl. Romul. et Saturn., 13 (1772); Pax u NPfF., II 5, 143. — *Trichonema* Ker. u Bot. Mag., t. 575 (1802); König i Sims., Ann. of bot., I (1805) 222.]

1. *Romula bulbocodium* [Seb. u Maur., Fl. Rom. prodr., 17 (1818). — *Trichonema bulbocodium* Ker l. c., t. 575 i 223]. — Po suhim, kamenitim i travnatim mjestima, po brdskim ledinama.

Hercegovina: U Bijelom polju i oko Mostara (Pi.), kod Domanovića, Gabele (*F.), Gornjeg Hrasna u stolačkom kotaru (F.), Metkovića (Hensch!). — U martu.

Trib.: Iridoideae.

[Pax u NPfF., II 5, 142 i 144 (1888). — *Moraceae* Benth. Hook., Gen., III, 682 (1883).]

3. Hermodactylus.

[Adans., Fam., II, 60 (1763); Miller, Gard. dict., ed. VIII (1768); Parl., Nuov. Gen. Monoc., 45; Benth. Hook., Gen., III, 687; Pax u NPfF., II 5, 145. — *Iris* subgen. Spach u Ann. sc. nat., 3. sér., V, 90.]

1. *Hermodactylus tuberosus* [Mill. Gard., dict., ed. VIII (1768); Salisb. u Trans. hort. soc., I, 304; Parl., Nuov. Gen. Monoc., 45]. — Pod grmljem, uz živice, po kamenitim mjestima i livadama.

Hercegovina: (*Boué); kod Mostara (F.), Ljubuskog (F.). — U martu i aprilu.

4. Iris.

[L., Gen., ed. VI, 27 nr. 59 (djelomično), Benth. Hook., Gen. III, 686; Pax u NPfF., II 5, 145.]

1. *Iris pumila* [L., Spec. pl., 38 (1753)]. — Po kamenitim, sunčanim mjestima.

Hercegovina: Na Glijvi kod Trebinja, oko Dubovca u Bijeloj gori (*P.). Treba da se potanje ispita. — U aprilu i maju.

2. *Iris bosniaca* [G. Beck, Fl. Südb. u ANH., II (1887) 51 kao var. od *I. Reichenbachii* i V, 573; Wien. Ill. Gartenz. (1895) 215 i tab.]. — Stabljika jedno- ili dvoečetna, oniska, 10—35 cm visoka, samo pri dnu lisnata. Lišće manje više srpoliko zavinuto, oštro zašiljeno, u prirodi 4—15 mm, pri gajenju do 3 cm široko.

Brakteje najmanje dvije, trbušasto naduvene, oštro brazdaste, svjetlo zelene, bjelkasto zarubljene. Cvijetovi imaju kratku peteljku, veliki su i mirišu pomalo, ugodno; rub 4—6 cm dugačak, $2\frac{1}{2}$ do 3 puta tako dugačak ko što cijev, koja je opet 1— $1\frac{1}{2}$ puta tako dugačka nego što je plodnica. Listovi perigona na široko obratno jajasti, svi 2—2.5 cm široki, tubasto zaokruženi, svjetlo žutkasti, prema dnu slabo ružičasto ili purpuno punktirani i isprutani. Brada zlatožuta. Unutrašnji listovi perigona prema korjenu nabrzo suženi. Prašni končići $1\frac{1}{2}$ —2 puta tako dugački ko bijele anthere. Brazgotinasti lapovi izrezani. Čaura elipsoidična, zašiljena, prema dnu peteljkasto savijena, 50—65 mm dugačka, sa debelim, zašiljenim jezičcima, koji imaju izbočene nerve po sredini i uz rub. Sjeme okruglo, s jedne strane zašiljeno, smegje žuto, u osušenom stanju brazgotinasto, 4—5 mm dugačko.

Dostatno različna od *I. Reichenbachii* Heuff. u Verh. ZBG. (1858) 206 po širem savinutom lišću, naduvenim braktejama i dugačkim prašnim končićima. Povrh toga je *I. bosniaca* predalpinska biljka, koja rano cvate.

Nadalje se razlikuju još i mediterane forme: *I. lutescens* [Lam., Enc., III, 297 (1789); Gren. Godr., Fl. franç., III, 240] po širokom, ravnom lišću, nenaduvenim, jedva brazdastim braktejama, skoro sjedećim cvijetovima, po kraćoj cijevi u perigona, uzanijem listovima perigona, kraćim prašnim končićima i višoj stabljici. — *I. chamaeiris* [Bert., Fl. ital., III, 609 = *I. lutescens* Red., Lil., V, t. 263 ne Lam.] po ravnom lišću, skoro sjedećim cvijetovima, manje trbušastim, nebrazdastim braktejama, po uzanijem duguljasto lopatastom, u sredini ljubičasto pjegavom spoljašnjem i eliptičnom unutrašnjem okrajku perigona, konačno po tubastoj čauri.

Po kamenitim, travnatim mjestima u predalpinima do u visoke planine; na vapnencu.

Bosna: Na Vlašiću!! (S. kao *I. squalens* aff. i *I. flavescens* Red., Exs. nr. 156., Fr. kao *I. xanthina* u lit. ad Brandis); na Inacu (Schwarz!), kod Vareša (Pr.), na Trebeviću kod Sarajeva (*B., Exs., nr. 121), na podnožju Trijeske u Goljoj Jahorini (R.), na Leliji pl. prema Kalinoviku, kod Kačuna i u Zagorju (B.), kod Rusanovića blizu Rogatice (F.). — **Hercegovina:** Na Muharnici (F.), Veležu (*B.), Baba-pl. (Hawelka!), Leotar kraj Trebinja? (B.). — U maju i junu.

3. *Iris variegata* [L., Spec., 38 (1753)]. — Po kamenitim, grmljem zaraslim mjestima.

Bosna: Na Drenovu klanu u Grmeč-pl., oko Bihaća (B.), kod Hidže u Sarajevskom polju (Zoch), po obroncima Igmana kod Blažuja!! (*Bl.), kod Vrutaka (B.), Gredine blizu Veleševa, kod Vlaholja u Zagorju (Fo.). — U maju i junu.

Iris flavescens [DC. u Redouté, Lil., t. 375 (1813)]. — Po *AK. u Bosni; takogjer po Bakeru u Bosni (I. Sendtner) [Boiss., Fl. orient., V, 137]. Čitavi navod ne odnosi se na orijentalnu *I. flavescens* Red., već na *I. bosniaca* G. Beck.

4. *Iris germanica* [L., Spec., 38 (1753)]. — Po sunčanim, kamenitim humcima, hridovima, zidinama.

Bosna: Često gajena (*AK.); na Kleku (F.). — **Hercegovina:** Gajena i divlja vrlo česta oko Mostara (*Str.). — U aprilu i maju.

5. *Iris sambucina* [L., Syst., ed. X, 863 (1759) i Spec., ed. II, 55 (1762)]. — Gaji se po baščama.

6. *Iris florentina* [L., Syst., ed. X, 863 (1759)]. — Po hridovima.

Hercegovina: Koristna greda kod Vučije u Bijeloj gori (*P.). — U maju i junu.

7. *Iris pallida* [Lam., Enc., III, 204 (1789)].

Bosna: (?AK.); kod Travnika (Br.), na Krug-pl. kod Livna (F.). — **Hercegovina:** (*Boué).

8. *Iris graminea* [L., Spec. pl., 39 (1753)]. — Po tratinama, ispod grmlja, u prosječnim šumama do u predalpe.

Bosna: Kako se čini vrlo raširena, tako na Vel. Gomili, oko Bihaća i Petrovca (B.), na Klekovači, Osječenici!! (F.), kod hana Bravsko, Debele strane i na Šiši pl. kod Ključa (B.), oko Gredine blizu Veleševa, kod Šehovaca (Fo.), na Kozari (B.), oko Banjaluke (H.), Travnika, na Vlašiću!! (*S., Exs. nr. 155), kod Kobile glave blizu Sarajeva, oko Praće, Nahoreva (F.), na Igmanu kraj Blažuja (B.), na Bukoviku kraj Sarajeva (M.), na Dumoš-pl. (Fo.), u dolini Krupice kod Jeleća (B.), kod Foče (Fo.), Broda na Drini (Fo.), na Ručniku kraj Kalinovika (Fo.), na Bororoj glavi kod Livna!! (F.), na Šatoru (Pr.), Prologu, kod Uvea (F.). — **Hercegovina:** Na Lisin-pl., kod Ivan-karaule (Smetana f. V.), na Veležu!! (V.), Crvanj-pl. (Mu.), kod Plužine (Fo.), Dubovca u Bijeloj gori (*P.), u Bijeloj gori (Hawelka!), izmegju Orahovca i Visoke planine (V.). — U novopazarskom sandžaku: U dolini Livna izmegju Bistriče i Banje (*B.). — U junu.

Pokazuje ove forme: f. *pseudocyperus* [Schur., Enum. pl. Transsylv., 657 (1886) kao vrsta; Beck, Fl. Südb. u ANH., V, 573.] — Snažna rasta. Stabljika 63 i više cm visoka. Cvjetni perigoni zamazano ljubičasti s prijelazom u žutkasto (?). Lišće dvostruko dulje od stabljike. — **Bosna:** Oko Travnika (*B.). — **Hercegovina:** Na sasapu u Borošnici pl. u visini od 1800 m (*D.). — f. *latifolia*. Snažna rasta. Stabljika visoka do 35 cm, višecvjetna. Lišće 10—22 mm široko. Perigoni iste boje ko u tipusa. — **Bosna:** Na Vel.

Gomili kod Krupe (*B.), kod Kolunića u Osječnici (B.), kraj Fojnice (Schwarz!), na Borovoj glavi kraj Livna (B.). — **Hercegovina:** Na Baba-pl. (Hawelka!), na Veležu (B.). Takogjer na Kleku kod Ogulina u Hrvatskoj (B.).

9. *Iris sibirica* [L., Spec. pl., 39 (1753)]. — Po močvarnim livadama.

Bosna: Kod Pala (*F.). — **Hercegovina:** Na Baba-pl. (*Hawelka!). — U maju i junu.

10. *Iris pseudacorus* [L., Spec., 38 (1753)]. — Uz vode, po močvarama.

Bosna: Izmegju Doberlina i Novog (B.), kod Drenovog Tijesna (F.), Vrbovske, Lišnja, Sijekoveca (B.), Doboja, Banjaluke (H.), uz rijeku Bosnu izmegju Lepenice i Sarajeva (*S.), u Sarajevskom polju uz rijeku Željeznicu (Bl.), kraj Vrela Bosne (S.), oko Livna (S.). — **Hercegovina:** Uz Neretvu kod Bune (*Str.). — U junu i julu.

5. Gladiolus.

[L., Gen., ed. VI, 26, nr. 57; Pax u NPfF., II 5, 156.]

1. *Gladiolus communis* [L., Spec., 36 (1753)]. — Ispod grmlja.

Bosna: Gajena po baščama u Varešu (Pr.). — **Hercegovina:** Na Veležu, izmegju Drijena i Trebinjčice (B.), u dolini Jazine kod Orahovca, oko Dubovca, u dolini Raduš-broda kod Vučije u Bijeloj gori (*P. kao *G. triphyllus* (Sibth.)).

2. *Gladiolus imbricatus* [L., Spec., 37 (1753)]. — Po tratinama i šipragu.

Bosna: Oko Travnika, po obroncima Vlašića, u dolini Lašve (Bl.), izmegju Kakanj-Doboja i samostana Sutjeske (*S.). — U janu i julu.

3. *Gladiolus illyricus* [Koch, Syn. fl. Gerin., 699 (1837) i Sturm, Deutschl. Fl., sv. 83]. — Ispod grmlja, po brdskim livadama.

Bosna: Kod Korićana prema Vlašiću (*Fr. Br.), kod Karaule gore izmegju Travnika i Jajca (Seunika!), na Lisini kod Ključa (B.), kod Preodca (Pr.). — **Hercegovina:** Na Glogovo-pl. (V.), kod Podgorana kraj hana Potoci (Ružićka f. V.), oko Mostara (Str.), u Gackom polju (Riedel po Mu.), kod Arslan-Agić Mosta blizu Trebinja (B.), kod Skočigrama u Bijeloj gori (*P.), oko Ljubuškog (F.), ? jer je pribrana bez lukovica). — U junu i julu.

4. *Gladiolus segetum* [Ker. u Bot. Mag., t. 719 (1793)]. — Izmegju usjeva, po strništima.

Bosna: Kod Bihaca (Boll.), izmegju Zenice i Kakanj-Doboja (*S., Exs. nr. 154), kraj Hamandžića u dolini Lašve (B.). — **Hercegovina:** Oko Mostara (Pi.), kod Neuma, Gabele, po ostrvima Neretve (F.), kraj Trebinja (*P.).

5. *Gladiolus palustris* [Gaud., Fl. Helv., I, 97 (1828)]. — Po močvarnim livadama.

Hercegovina: U Gackom polju (Riedel!, ? jer bez lukovica). Da li se za *G. triphyllus* Sibth. po P.-u navedena stajališta u Bijeloj gori (vidi *G. communis*) odnose na *G. palustris*, ne mogu da odlučim. Visiani (Fl. dalm., I 123) citira za svoj *G. triphyllus* Reichenbacha. [Reich., Fl. Germ., 83 i Icon. crit., VI, f. 817], ali je tu razumijevao jedino *G. communis*. — U junu i julu.

17 rod: ORCHIDACEAE.

[Lindl., Nat. Syst., ed. II, 336; Pfitzer u NPfF., II 6, 52.]

Diandrae.

[Pfitzer, Entwurf, 95 i u NPfF., II 6, 80. — *Cypripediceae* Aut.]

1. Cypripedium.

[L., Gen., ed. VI, 464, nr. 1015; Pfitzer u NPfF., II 6, 82. *Cypripedium* Aut.]

1. *Cypripedium calceolus* [L., Spec., 951 (1753)]. — Po kamenitim mjestima i šipragu do u predalpe.

Bosna: Blizu Starigrada kraj Sarajeva (*F.), na usponu od Drinića na Klekovaču (F.). — **Hercegovina:** (*AK.), ali ? gdje. — U maju i junu.

2. Ophrys.

[L., Gen., ed. VI, 462 nr. 1011 (djelomično); Benth. Hook., Gen., III, 621; Pfitzer u NPfF., II 6, 87.]

1. *Ophrys myodes* [L., Spec., 948 (1753) kao var. α od *O. insectifera*; Jacqu., Misc., II, 373, Icon., I, t. 184. — *O. muscifera* Huds., Fl. Angl., 340 (1762)]. — Po sunčanim, kamenitim mjestima i livadama.

Bosna: Na Orlovcu kod Sarajeva (*F.), iznad Vareša (Pr.), na Vel. Malovanu, Troglavu, Kamešnici (Pr.). — U maju i junu.

2. *Ophrys arachnites* [L., Spec., 949 (1753) kao var. γ od *O. insectifera*; Mill. Gard. dict., ed. VIII, nr. 7 (1768) kao *O. adrachnites*; Reich., Fl. Moenofr., II, (1778) 89 (po Koch-u). — *O. fuciflora* Hall. u Reich., Iconogr., IX, 24, f. 1162—1165]. — Po sunčanim, kamenitim, travnatim mjestima i po livadama.

Bosna: (*AK.), ali ? gdje. — **Hercegovina:** Kod Mostara (*Pi.). — U maju i junu.

- f. *cornigera*. — Grba u nerazdijeljene donje usne uzana, rožnato produljena. Donja usna našarana sa četiri unakrst poredane pjege sa uzanijim poprečnim pruticama po sredini. Spoljašnji okrajak perigona ljubičast sa zelenim žilama. Podsjeća po rožnatoj grbi na *O. cornuta* Stev.

Bosna: Na Mašića brdu kod Novog (*B.). — U julu.

3. *Ophrys Bertolonii* [Moretti, Decad. VI, 9 (1823)]. — Po sunčanim, kamenitim i travnatim mjestima.

Hercegovina: Oko Mostara (Pi.), na Gljivi kod Trebinja (*P.). — U aprilu i maju.

4. *Ophrys aranifera* [Huds., Fl. Angl., ed. 2, II, 392 (1778)]. — Po sunčanim, travnatim i šipragastim obroncima.

Bosna: Oko Banjaluke (H.), Travnika, na Vlašiću, putem u Vranduk (*S., Exs. nr. 181), kod Guče gore (Franjić!), u dolini Miljacke kod Sarajeva (F.), na Šuljagi i Kamešnici (Pr.). — Od aprila do juna.

Ophrys atrata [Lindl. u Bot. Reg., XIII, t. 1087 (1827) ne L.]; Zoch navodi ovu biljku za Dobru vodu na Trebeviću, što je ali vrlo nevjerovatno, pošto je *O. atrata* biljka flore Sredozemnog mora.

5. *Ophrys apifera* [Huds., Fl. Angl., 340 (1762)]. — Po travnatim i šipragastim mjestima.

Bosna: Oko Banjaluke (H.), u dolini Lapišnice, po obroncima Hrastove glavice kod Sarajeva (Bl.), kraj Dobre vode na Trebeviću (Zoch), kod Lipnika (Fo.). Nije li možda zamijenjena sa *O. cornuta* Stev.? — **Hercegovina:** Po hrastovim gajevima kraj Mostara (*F.). — U maju i junu.

6. *Ophrys cornuta* [Steven u Bull. soc. Mosc., II (1809) 175. — *O. Scolopax* Cav. v. *oestriifera* f. *cornuta* Reich. f., Ic. fl. Germ., XIV, 99, t. 108]. — Po travnjacima, livadama i prosječenim šumama.

Bosna: Oko Banjaluke (H.), kraj Sutinske izmegju Kakanj-Doboja i samostana Sutjeske, izmegju Putkovića, Tolovića i Zenice (*S., Exs. nr. 182), oko Sarajeva dosta česta (B., Exs. nr. 46), kod Galjine njive u dolini Željeznice (B.). — **Hercegovina:** Kraj Čitluka u Ljubuškom kotaru (F.), oko Mostara (Pi.), na Gljivi kraj Trebinja, kod Vučije u Bijeloj gori (*P.). — U maju i junu.

3. Orchis.

[L., Gen., ed. VI, 461, nr. 1009 (djelomično); Rich. u Mem. du Mus. d'hist. nat., IV, 41 (1817); Pfitzer u NPfF., II 6, 88.]

1. Sekt.: *Herorchis*.

[Lindl., Orchid. Gen., 259 i 266 (1835); s. *Euorchis* Gren. Godr., Fl. de France, III, 284 (1856).]

Orchis papilionacea [L., Syst., nat., ed. X, 1242 (1759)]; Boué veli, da ta biljka raste u sjevero-zapadnom dijelu turske države; u Bosni pouzdano ne raste ova mediterana biljka.

1. *Orchis morio* [L., Spec., 940 (1753)]. — Po livadama.

Bosna: U dolini Une kod Bihaća (Boll.), u Grmeč-pl. (B.), izmegju Gradačca i Srebrenika (*S.), oko Banjaluke (H.), Travnika (S., Exs. nr. 166), Vranduka, izmegju Žepča i Golubinja (S.), kod Visokog (Fo.), Vareša (Pr.), oko Sarajeva! (Bl.), na Romaniji (B.). Biće svakako i više raširena. — **Hercegovina:** Oko Mostara (Str.), na Gljivi kod Trebinja, oko Bileka (*P.). — **U novopazarskom sandžaku:** Na brdu Metalići kod Novog pazara (Friedrichsthal f. Grisebach). — U aprilu i maju.

β *picta* [Lois. u Mem. soc. Linn. Paris, VI (1827) 431 i Fl. Gall., ed. 2, II, 264 (1828), kao vrsta].

Bosna: Oko Travnika, Guče gore (Franjić), Fojnice (B.), Sarajeva, ovdje ko i posvuda takogjer u prijelaznom obliku k tipusu (*B.), na Romaniji (B.). — **Hercegovina:** Na Podveležu, kod Domanovića i Stoca (F.). Može se i kao odlika teško odijeliti od tipusa. Isporedi Reichenb., Icon., XIII, 17 f., Borbas u ÖBZ. (1883) 133, Freyn na istom mjestu (1877) 53.

2. *Orchis ustulata* [L., Spec., 941 (1753)]. — Po livadama do u predalpe.

Bosna: Oko Bihaća, na Grmeč-pl., Gomili kod Krupe, oko Petrovca, na Klekovači, kod Kapljine i Bjelavskog dola (B.), kraj Banjaluke (H.), na Kozari (B.), posvuda oko Travnika (*S., Exs. nr. 170), na

Vlašiću (B.), kod Guče gore (Franjić!), u dolini Spreče prema Turiji (S.), oko Fojnice i na Vranici (B.), kod Vareša (Pr.), dosta česta oko Sarajeva (B.), kraj Pazarića, Pala (Bl.), Lipnika (Fo.), Osove, Rudine i Rusanovića kraj Rogatice (F.), na Magliću (A.), Šuljagi, Malovanu, Šator-pl. (Pr.). — **Hercegovina:** Uz jezero kraj Borka (Bl.), kod Umoljana (Landauer), na Vučjem zubu u Orjenu (Studnička). — U junu i julu.

3. *Orchis tridentata* [Scop., Fl. Carn., ed. II, II, 190 (1772). — *O. variegata* All., Fl. Pedem., II, 147 (1785)]. — Po livadama, ispod grmlja.

Bosna: Kod Banjaluke (H.), posvuda oko Travnika, Guče gore, Vranduka (*S., Ex. nr. 171), na Vlašiću (Fr. Br.), česta oko Sarajeva (B.), na Trebeviću (B.), kod Viteza (F.), kraj Osove i Rudine u rogatičkom kotaru (F.), kod Kupresa i Livna (F.). — **Hercegovina:** (*AK.); oko Konjica (*F.), kod Ružića, na Leotarju kod Trebinja (B.). — Od aprila do juna.

β *commutata* [Todaro, Orchid. Sic., 24 (1842), kao vrsta; Reich. f., Ic. Fl. Germ., XIII, 24, t. 19, f. II].

Bosna: U Grmeč-pl. (B.), kod Guče gore (Franjić!), po gdje gdje oko Sarajeva (*B.).

4. *Orchis simia* [Lam., Flor. franc., III, 507 (1778)]. — *O. tephrosanthos* Vill., Hist. pl. Dauph., II, 32 (1787). — Po sunčanim, kamenitim mjestima, ispod grmlja, po travnjacima.

Bosna: Kod Skočaja i Zavalja blizu Livna (Boll.), oko Banjaluke (H.), na mnogo mjesta oko Travnika, na Vlašiću (*S., Exs. nr. 169), kod Guče gore, Zenice (S.), u okolici Sarajeva! (Bl.), oko Vareša (Pr.), na Kamešnici, Šatoru, Malovanu (Pr.), kod Livna (R.). — **Hercegovina:** Na Bjelasici (*R. f. M.). — U maju i junu.

5. *Orchis militaris* [L., Spec., 941 (1753) α i autora. — *O. Rivini* Gouan, Illustr., t. 74 (1773)]. — Po livadama, kamenitim mjestima i šipragu do u predalpe.

Bosna: Kod Banjaluke (*H.), česta oko Travnika (Fr. Br.), kod Pobrlna hana i sela Potoci kraj Vareša (Pr.), uz Dobru vodu na Trebeviću (Zoch), na Crvenoj stijeni u Romaniji (B.), na Kamešnici (Pr.). — U maju i junu.

6. *Orchis purpurea* [Huds., Fl. Angl., 334 (1762). — *O. fusca* Jacqu., Fl. Austr., IV, 4, t. 307 (1776)]. — Po kamenitim mjestima, šipragu i livadama.

Bosna: Kod Banjaluke (H.), u dolini Spreče kod Kiseljaka, kod Breške izmegju Srebrenika i Dônje Tuzle, oko Travnika i Guče gore!, izmegju Tolovića i Zenice (*S., Exs. nr. 161), oko Vareša (Pr.), uz Dobru vodu na Trebeviću (Zoch), kraj Koševu u blizini Sarajeva (F.), na Romaniji, Crvanj-pl. u rogatičkom kotaru, oko Rogatice (F.), kod Uvea (F.), na Kamešnici (Pr.). — U maju i junu.

β *moravica* [Jacquin, Collect., I, 61, Icon. Rar., I, t. 182, kao vrsta; Reich. f., Ic. fl. Germ., XIII, 31, t. 26, f. 18].

Bosna: (*AK.), ali ? gdje.

γ *bifida* [Bogenh., Fl. Jena, 350]. — Ističe se po svojem vrlo uzanom linealnom, skoro končastom postranom i duboko u dva procjepa usječenom srednjem okrajku usne.

Bosna: Kod Guče gore (*Franjić), kod Breške izmegju Srebrenika i Dônje Tuzle (S.)?

7. *Orchis longicruris* [Link u Schrad., Journ. f. Bot., II (1799), 323; Reich. f., Icon., XIV, 33, t. 23]. — Po travnjacima.

Hercegovina: Na Gljivi kraj Trebinja (*P.). — U maju.

8. *Orchis globosa* [L., Syst., ed. X, 1242 (1759)]. — Po livadama prednjih alpa, naročito po vapnenastim visokim planinama.

Bosna: Na Gredovitom vrhu u Grmeč-pl. (Boll.), na Klekovači, Šiši, Lisini kod Varcar-Vakufa (B.), Karauli kod Jajca (Fo.), Vlašiću!! (*S., Exs. nr. 177), Inacu i Vranici pl. i oko Fojnice (B.), oko Vareša (Pr.), Sarajeva!! na Trebeviću!! (Zoch), na Klek-pl. i Goljoj Jahorini (F.), Romaniji (Bl.), Igmanu (F.), Bjelašnici, Treskavici (B.), Lisin-pl. (V.), Kamešnici, Vještici, Šatoru, Malovanu, Hrblijini (Pr.). — **Hercegovina:** Uz obalu Neretve kod Mostara (Str., biće da je doplavljen?), na Veležu (B.), u Borku-pl. (F.), na Nečajnu kod Sovića (F.), u dolini Raduš-broda u Bijeloj gori (*P.), u Bijeloj gori (Hawelka). — U junu i julu.

9. *Orchis coriophora* [L., Spec., 940 (1753) α]. — Po vlažnim i suhim livadama.

Bosna: Oko Bihaća (B.), Travnika (*S., Exs. nr. 160), Fojnice, na Pogorelici (Schwarz!), oko Vareša (Pr.), Sarajeva (B.), iznad Krupea uz rijeku Željeznicu (Landauer!) kod Viteza, Uvea (F.), Rusanovića u rogatičkom kotaru (F.), na Kamešnici, Vještici, Šatoru, Malovanu (Pr.). — **Hercegovina:** Kod Stôca (F.), Skočigrama u Bijeloj gori (*P.). — U maju i junu.

β *Polliniana* [Spreng., Plant. pug., II (1815) 78, kao vrsta; Poll., Fl. Veron., III, 3; Reich. f., Ic. fl. Germ., XIII, 21. — ?*O. fragrans* Poll., Elem., II, 157 (1811)].

Bosna: Oko Bihaća (B.), rasišana oko Sarajeva (*B.), na oba mjesta i u prijelaznim oblicima k tipusu.
— **Hercegovina:** Kod Domanovića (Hensch), kraj Čitlika (F.).

10. *Orchis Spitzelii* [Sauter u Koch, Syn. fl. Germ., 686 (1837)]. — Po alpskim pašnjacima u visokim planinama.

Bosna: U alpskoj regiji Klekovače (B.), na Vlašiću (*S., Exs. nr. 172), kod Gradiške (S.). — U maju i junu.

Po meni na Klekovači sabrane biljke jesu bujne, imadoše cvjetove bez mirisa, grimizno crvene usne sa purpurnim pjegama prema dnu, snažno izvučeni osrednji okrajak (skoro dva puta dulji nego u Rehb. f. Icon., XIII, t. 31), jedan tanki ružičasti trn, iznutra zelene, crveno-pjegave, spolja crvenkasto-zelene listove na šljemu. Var. *Sendtneri* [Reich. f., l. c. 41, t. XIII, f. II, 7], koju je Sendtner sabrao na Vlašiću, karakteriše Reichenbach: nježniji rast, bogato cvjetni grozd, nježniji trn. Samo ovo posljednje obilježje od podregjene je važnosti.

11. *Orchis mascula* [L., Spec. pl., 941 (1753), kao var. γ od *O. morio*; Fl. Suec., ed. II, 310 (1755)]. — Po travnjacima.

Bosna: Oko Banjaluke (H.), Travnika, na Vlašiću (*S.), oko Sarajeva (Bl.), Vareša (Pr.), na Šuljagi, Malovanu, Šatoru (Pr.).

Svi se ovi navodi očigledno odnose na vrstu što slijedi.

12. *Orchis speciosa* [Host, Fl. Austr., II, 527, (1831)]. — *O. mascula* γ *speciosa* Koch, Syn. fl. Germ., 686 (1837)]. — Po brdskim i predalpskim livadama do u alpsku regiju.

Bosna: Na Šiši i Lisin-pl. (B.), kod Banjaluke (H.), na Vlašiću!! (*S., Exs. nr. 164), kod Brajkovića (Fr. Br.); na Inacu u Vranici pl. (Schwarz!), oko Sarajeva, na Trebeviću (B., Exs. nr. 115), Romani i svim vapnenastim visokim planinama južne Bosne, tako na Kleku (F.), Bjelašnici, Treskavici, Dumošu, Magliću, Volujaku i t. d. (B.), kod Osanovaca, Rudine i Osove u rogatičkom kotaru (F.), na Dinari (B.). — **Hercegovina:** Na Porim-pl. (Pi.), Veležu (B.), Leotar kod Trebinja (*P.). — U maju i junu.

13. *Orchis pallens* [L., Mant., II, 292 (1771)]. — Po prosječenim šumama i šikarju.

Bosna: Na Grmeč-pl. (Boll.), kod Banjaluke (H.), izmegju Gradačca i Srebrenika (*S., Exs. nr. 167), na Vlašiću (Fr. Br.), na Hridu kod Sarajeva (F.), uz Dobru vodu na Trebeviću (Zoch), na Bogošu kod Vareša (Pr.). — **Hercegovina:** (*AK.), ali ? gdje; na Veležu do 1800 m (B.). — Od aprila do juna.

14. *Orchis provincialis* [Balb., Misc. alt. taur., 20, t. 2 (1806)]. — Po kamenitim, travom bujno zaraslim mjestima do u predalpe.

Bosna: Na Dinari (B.); kod Ilidže u Sarajevskom polju (Zoch), nije vjerovatno. — **Hercegovina:** Na Gljivi (*P.) i Leotar (B.), oko Crkvice i Drače kod Trebinja (P.). — U maju i junu.

f. carneopurpurea. Biljke sa mesnato do purpurno crvenim perigonom, koje sam pojedince izmegju hiljadu biljaka žutoćvjetnih oblika sabirao na Krstacu iznad Kotora, nijesam zapazio nigdje u području.

15. *Orchis palustris* [Jacqu., Ic. pl. rar., I, t. 181; Collect., I, 75 (1786)]. — *O. laxiflora* v. *longiloba* Döll, Rhein. Fl., 223]. — Po močvarnim livadama.

Bosna: Oko Bihaća, naročito kod Ribića u dolini Dobrnice (B.), kod Vrnograča (F.), uz jezero Plive kod Jajca (B.), kraj Travnika izmegju Turbeta i Potkroja i kod Dolca (*Fr. Br.), izmegju Trbuka i Maglaja na B. (B.), kod Uvea (F. kao *O. laxiflora*), uz Buško blato (F.). — **Hercegovina:** Kod Vitine (F.). — U maju i junu.

β *elegans* [Heuff. u Flora (1835) 250 kao vrsta]. — Pada u oči po usni sa blizu čitavim rubom.

Bosna: Oko Bihaća, naročito u dolini Dobrnice (*B.).

16. *Orchis laxiflora* [Lam., Fl. franç., III, 504 (1778)]. — Po močvarnim livadama.

Bosna: (*AK.), ali ? gdje; u dolini Une, uz potok Mrežnicu kod Klokota i u Muslić selu (Boll., sva nalazišta dvojbeni); oko Banjaluke (H., takogjer dvojbeno). — **Hercegovina:** Kod Domanovića (Hensch!), Skočigrama u Bijeloj gori (*P.), u Sutorini (Studnička). — U maju i junu.

2. Sekt.: *Palmaria*.

[Fries, Summ. veg. Scand., I, 61 (1846)]. — *Dactylorchis* Klinge u Act. hort. Petrop., XVII, fasc. 1 (1898)].

17. *Orchis incarnata* [L., Fl. suec., ed. II, 312 (1755)]. — *O. incarnata* α *lanceata* Reich., Ic. fl. Germ., XIV, 51]. — Po vlažnim livadama i vlažnim mjestima, zaraslim grmljem.

Bosna: Kod Banjaluke (H.), Pržića bližu Vareša (Pr.), oko Sarajeva (F.), na Trebeviću (Zoch), oko Tarčina (*Bl.), kod Pala (Bl.), Viteza, Prače (F.), na Hranisavi (Bl.), Treskavici (B.), kod Foče (F.), Bastača kraj Livna (R.), Kupresa (F.), na Šuljagi i Malovanu (Pr.). — **Hercegovina:** Uz Boračko jezero (*Bl.). — Od maja do jula.

18. *Orchis latifolia* [L., Spec., 941 (1753) *α*. — *O. comosa* Scop., Fl. carn., ed. II, II, 198 (1772). — *O. majalis* Reich., Ic. crit., VI, dec. 57, 7, f 770 (1828)]. — Po vlažnim livadama do u visoke planine.

Bosna: Kod Travnika (*S., Exs. nr. 162), Guče gore, Viteza (S.), kod Pržića blizu Vareša (Pr.), uz Dobru vodu na Trebeviću (Zoch), kod Čemernice, na Kmuru i Vratlu kod Foče (Fo.), na Kamešnici, Malovanu, Trogglavu i kod Preodea (Pr.). — **Hercegovina:** Na Jastrebići u Bijeloj gori (*P.). — Od maja do jula.

19. *Orchis bosniaca* [G. Beck, Fl. Südbosn. u ANH., II (1887) 53, t. II, f. 1—3 i V (1890) 574. — *O. cordigera* v. *bosniaca* Beck kod Klinge, Rev. der Orchis cordig. (Jurjew 1893) 28. — *O. monticola* Klinge, s. sp. Klinge u Act. hort. Petrop., XVII (1898), fasc. 1. S. A. 34]. — Gomolje duboko prstenasto razdijeljene. Stabljika do 35 cm visoka. Najdonje lišće cjevasto jajasto; 3—5 listaka; donji su na široko obratno jajasti, tubasto zakruženi, osrednji su široko eliptični (25—55 mm, ponajčešće 30 mm široki), imaju po 10—16 postranih žila te su šiljkasto zakruženi; gornji su manji, uzaniji, duguljasto šiljasti; svi su zeleni i pokriveni sa crno ljubičastim, poprečno ovalnim, često sastavljenim pjegama (rijetko kad bez pjega). Klas bogato i gustocvjetan, jajast, rijetko kad glavast, 4—7 cm dugačak. Pokrovne ljuštice duguljaste, na dugačko šiljaste, zelene ko zelje i manje više tamno purpurno nadahnute; donje su obično dulje nego cvijetovi. Spoljašnji listovi perigona polujajasti, nešto uzaniji, unutrašnji skoro jednako dugački, na koso jajasti, skoro tubasti, i jedni i drugi tamno crveno-ljubičasti do purpurni, nepjegavi. Pri dnu ponešto zajedno sastavljeni, 12—15 mm široki. Usne okruglasto četverokutne, sprijeda zakružene, tubaste ili slabo izbočene (*typica*) ili trokrpaste sa trokutnim rubnim i široko zakruženim postranim okrajcima (f. *subtriloba*), purpurne ili tamo amo na površini tamno pjegave. Trn širok, kratko čunast, za cvatnje $\frac{1}{2}$ tako dugačak ko plodnica. Po navedenim obilježjima lako se razlikuje od *O. latifolia* L. i *O. sambucina* L. *O. cordigera* [Fries, Nov. fl. succ. Mant. III, 130; isporodi Klinge, Revision und Act. Petr., l. c., 33], ima usko lancetaste, 1—2 cm široke listove, rijetki klas sa malo cvjetova i obično 8—9 mm široke, sprijeda često srcolike usne. — Po vlažnim, tresetastim livadama, uz vrele, u regiji visokih planina.

Bosna: Na Vranici pl. prilično česta, tako kod Prokoškog jezera, na Stražici, Treskavici, Matoreu, kod Prokoških staja (B., ovdje takogjer f. *subtriloba*); uz Veliko jezero na Treskavici (*B., Exs. nr. 151), uz vrelo Spasovae na istoj planini (F.), na Klek-pl. (F.), na Crnom vrhu i Goljoj Jahorini (F.)? — Raste takogjer na Kopaoniku u Srbiji (Friedrichsthal!). — Po Klinge-u takogjer u Erdelju, Istriji, Bugarskoj, Macedoniji. — U junu i julu.

20. *Orchis Grisebachiana* [Pant., Adnot. u Verh. Ver. für Naturk. Pressburg, novo izdanje, II (1874) 27; Vis., Fl. dalm., Suppl. II (1877), 70, t. I, fig. 2. — *O. cordigera* v. *Grisebachii* Pant. kod Klinge, Revis. der *O. cordigera* (Jurjew 1893) 33]. — Gomolja duboko dvodjelna. Stabljika snažna, visoka za ljudsku nogu. Šest listaka, duguljasto lancetasti, na dugačko zakruženi i zašiljeni, zeleni sa crno ljubičastim pjegama. Klas duguljasto jajast, 4—10 cm dugačak. Cvijet ko u *O. bosniaca* f. *typica*. — Po vlažnim livadama u visokim planinama.

Bosna: Na Goljoj Jahorini ispod Trijeske (F. i R.)? Po Vandasu [u Sitzungsber. böhm. Ges. der Wiss. (1890) 281] spada biljka s ovog nalazišta vrsti *O. cordigera* Fr. Pod ovim mi je imenom ipak spremio Fiala iz Kalofer Balkana vrstu *O. Grisebachiana*.

Orchis cordigera [Fries, Nov. Mant., III (1842), 130. — *O. cruenta* Rochel, Pl. Banat., 31, t. I, f. 1]. — Po geografskoj raširenosti ove vrste (Karpatske zemlje, tri izolirana stajališta u Alpama, Dovrefjeld, isporodi Klinge u Act. hort. Petrop., XVII, fasc. II, nr. 7, S. A. 34) jedva da raste u Hercegovini, kako navode Ascherson i Kanitz [Catal. 21].

21. *Orchis sambucina* [L., Fl. Suec., ed. II, 312 (1755)]. — Po brdskim livadama, rjeđe po vlažnim livadama, do u regiju visokih planina.

Bosna: Oko Bihaća (Boll.), na Osječenici i Klekovači (B.), kod Banjaluke (H.), na Vlašiću!! (*S., Exs. nr. 162), oko Visokog (Fo.), Vareša (Pr.), Sarajeva (H.), po svim visokim planinama južne Bosne, tako na Ozrenu (Bl.), Trebeviću (B.), Romaniji (B., Exs. nr. 105), Treskavici, Bjelašnici (B.), Goljoj Jahorini (F.) i drugdje; kod Viteza (F.), Preodea (Pr.). — **Hercegovina:** Oko Mostara (Str.), na Crvanj-pl., Zimomoru (A.), Jastrebići u Bijeloj gori (*P.), Vučjem zubu u Orjen-pl. (Stulnička). — Od maja do jula.

f. *purpurea* [Koch, Syn. fl. Germ., 687 (1837)]. — Posvuda sa oblikom normalnih boja.

Bosna: Vlašić (*S.). — **Hercegovina:** Jastrebnica (*P.).

22. *Orchis maculata* [L., Spec., 942 (1753)]. — Po brdskim livadama, uz okrajke šuma do u visoke planine.

Bosna: Na Gomili (B.), Osječenici i Klekovači (F.), Šiši i Lisin-pl. (B.); oko Travnika (S.), na Vilenici (Fr. Br.), izmegju Tolovića i Zenice (*S., Exs. nr. 163), oko Vareša (Pr.), Sarajeva!! (Zoch); raširena u subalpinim šumama svih visokih planina južne Bosne (B.); kod Foče (F.), na Kamešnici, Malovanu, Vještici i kod Gubina (Pr.).

Opažavane su ove forme: 1. *ovalifolia* [Beck, Fl. Nied.-Öst., 204 (1890)]. — **Bosna:** Po obroncima Bukovika prema dolini Vogošće kod Sarajeva (*M.), na Šiši-pl. (B.); svakako još i drugdje. — 2. *candidissima* [Krok., Fl. Siles., III, 16, t. 2 kao vrsta]. — **Bosna:** Po livadama kod hana Hreše blizu Sarajeva (*B.). — 3. *ochrantha* [Panč. u Verh. ZBG. VI, (1856) 575]. — **Bosna:** Na Vlašiću, kod Čevljanovića (Fr. Br.), na Hranisavi (*Bl.), kod Tarčina (Bl.).

β *saccifera* [Brogn. u Bory St. Vincent, Exped. scient. de Morée, III 2, 259, t. XXX, f. 1 (1832) kao vrsta. — *O. maculata* v. *saccigera* Rehb. f., Ic. fl. Germ., XIV, 67, t. 57 — v. *longebracteata* Zoch u Jahresb. des Realgymn. Sarajevo (1880—1881) 34 ne Biv.]. — Potpore ljuštice dulje, nadmašuju često dōnje cvijetove. Trn širok, skoro tako dugačak ko plodnica. Okrajak dōnje usne obično šiljast.

Bosna: Po vlažnim livadama oko Sarajeva u Gaju (Zoch), u dolini Buče, na Trebeviću (*B.), u klanu Sutjeske kod Suhe (B.), na Klek-pl. (F.). — **Hercegovina:** Na Muharnici (*P.).

4. *Serapias*.

[L., Gen., ed. VI, 462, nr. 1012 djelomično; Swartz u Act. ac. Holm. (1800) 214; Pfitzer u NPfF., II 6, 89.]

1. *Serapias lingua* [L., Spec., 950 (1753)]. — Po travnjacima izmegju grmlja, u prošećenim šumama područja mediterane flore.

Hercegovina: U Sutorini (*B.). — U aprilu i maju.

5. *Loroglossum*.

[Rich., de Orch. Eur. Annot., 19, 25 (1817) i Mem. Mus. Par., IV (1818) 47 (djelomično excl. *Aceras*), Reich., Fl. Sax., 88; Beck, Fl. Nied.-Öst., 205. — *Himantoglossum* Spreng., Syst., III, 675, 694 (1826) djelomično excl. *Aceras* i *Neotinea*; Koch, Syn. fl. Germ., 689; Pfitzer u NPfF., II 6, 90. — *Aceras* sect. *Loroglossum* Reich. f., Ic. fl. Germ., XIII, 2. excl. *Neotinea*.]

1. *Loroglossum hircinum* [L. C. Rich., De Orch. Eur., 32 (1817), i u Mem. Mus. Paris., IV (1818) 47. — *Himantoglossum hircinum* Spreng., l. c., 694]. — Po kamenitim, grmljem zaraslim mjestima.

Bosna: Kod Zavalja (Boll.), Banjaluke (H.), Bugjaka (C.), Travnika (Fr. Br.), Vranduka (D. u litt.), na Igmanu kod Blažuja (*Bl.). — **Hercegovina:** Uz put iz Konjica k jezeru Borke, na Borašnici pl. (*D.). — Od maja do jula.

2. *Loroglossum caprinum* [G. Beck, Fl. Südb. u ANH., V (1890), 576. — *Himantoglossum caprinum* Spreng., l. c., 694; C. Koch u Linnaea, XXII (1849) 287. — *Orchis caprina* M. B., Fl. taur. cauc., III, 602 (1819). — *Aceras caprina* Lindl., Orch. pl., 282 (1835)].

Bosna: (*AK.), ali ? gdje.

β *calcaratum* [G. Beck, l. c. — *Aceras calcarata* G. Beck, Fl. Südbosn. u ANH., II, 55, t. II, f. 4. — *Himantoglossum calcaratum* G. Beck u Sched. cfr., l. c.]. — Klas bogato — nešto na rijetko — cvjetni. Veliki cvijetovi. Spoljašnji listovi perigona na široko kosoajasti, zakruženi, čvrsto zatvoreni, nešto zelenkasti sa ljubičastim žilama, 10—15 mm dugački; unutrašnji listovi perigona usko lance-tasto zašiljeni. Ustne 7—11 cm dugačke. Srednji okrajak jezičast, sprijeda duboko dvocjepan, sa počesto još jednom procjepanim okrajčićima; maslinasto zelen, samo na ustnoj ploči ponešto kratko, bijelo dlakast. Postrani okrajci produženi, 12—20 mm dugački, srpasti, s mnogo žila, ljubičasti do purpurni. Trn valjkasto čunast, 7—12 mm dugačak, za vrijeme cvatnja slabo kraći, do 1/2 tako dugačak ko što je plodnica, bijel ili nešto zelenkast. Brazgotina zelenkasta, crveno zarubljena — Razlikuje se od tipusa (Reichenb. f., Icon. fl. Germ., XIII, t. 7) po na

gušće cvjetnom klasu, većim cvjetovima, duljem postranom okrajku mnogo dulje ustne, naročito pak po dugačkom trnu. — *L. hircinum* Rich. lako se razlikuje po pokrovnim ljušticama, koje nadmašuju plodnicu, po manjim cvjetovima (šljeme 7—10 mm, ustne 3—5 cm dugačke), po uzanijem, 1—2 žilnom postranom okrajku ustne, koja je po središnjoj liniji obilno bjelkasto dlakava i ljubičasto pjegava, naročito pak po vrlo kratkom, od prilike 2 mm dugačkom trnu. — Po kamenitim, šikarastim mjestima.

Bosna: Po obroncima Trebevića, naročito između Kovačića i Lukavice kod Sarajeva (F.), kod Suhe u klancu Sutjeske, na Maglić-pl. (*B.), u dolini gornje Drine između Foče i Bastača (B.), na Ljubinj-skoj pl. kod Zablaha (Fo.). — U julu.

6. *Anacamptis*.

[L. C. Rich., De Orch. Europ., 19, 25 (1817) i u Mem. mus. Paris, IV (1818) 47, 55. Pfitzer u NPfF., II 6, 90.]

1. *Anacamptis pyramidalis* [L. C. Rich., l. c., 33 i u Mem., l. c., 55]. — Po kamenitim mjestima i šipragu, rjeđe po livadama, do u prednje alpe.

Bosna: Oko Novog, Bihaća (B.), Banjaluke (H.), Jajca, Podmilača (Fo.), na Vlašiću (Fr. Br.), između Tolovića i Zenice (*S., Exs. nr. 173, 174), kod Vareša (Pr.); rasijana oko Sarajeva: na Trebeviću i Glogu, kod Vuče luke (B.), na Igmanu (F.), na Bjelašnici (B.), između Krupca i Ledića (Sündermann i Landauer u litt.), između Prijesnice i Jasena (B.), oko Rudina i Rusanovića kod Rogatice (F.), na Stocu kod Višegrada (Čurčić M.), na Šljagi, Vještici i Troglavu (Pr.). — **Hercegovina:** Uz obalu Neretve kod Mostara (*Str.), kod Rakitna (F.). — U maju i junu.

7. *Herminium*.

[L., Syst. (1735); R. Br. u Ait., Hort. Kew., ed. II, V, 191; Rich. u Mem. Mus. Paris., IV (1818) 42, 49. — *Monorchis* (Mich., Nov. pl. gen., 30, t. 26 [1729]); Ehr., Phytophyl. nr. 27 (1780); Beitr., IV (1789) 147., najstarije ima genusa.]

1. *Herminium monorchis* [R. Br., l. c. — *Monorchis Herminium* G. Beck u Sched.]. — Po livadama i šumskim čistinama.

Bosna: (*AK), ali ? gdje. — U junu i julu.

8. *Coeloglossum*.

[Hartm., Skand. Fl., 329 (1820); Pfitzer u NPfF., II 6, 91. — *Habenaria* Sect. Benth. Hook., Gen., III, 626. — *Diplorrhiza* Ehrh. Phytophyl. nr. 46 (1780); Beitr., IV. (1789) 147.]

1. *Coeloglossum viride* [Hartm., l. c. — *Habenaria viridis* R. Br. u Ait., Hort. kew., ed. II, V 192]. — Po livadama do u visoke planine.

Bosna: Na Vlašiću!! (*S., Exs. nr. 178), kod Brajkovića (Fr. B.), na Vranici (B.); oko Sarajeva: na Trebeviću!! (Zoch), kod hana Hreše, Vuče luke i t. d. (B.); na Romaniji, Bjelašnici, Treskavici, Magliću, Volujaku (B.), Lisin-pl. (V.), Goljoj Jahorini (F.), kod Viteza (F.); na Cincaru (B.), Šljagi, Kamešnici (Pr.), Dinari (B.). — **Hercegovina:** Na Prenju (B.), na Gljivi kod Trebinja, u dolini Raduš-broda kod Vučije u Bijeloj gori (*P.). — Od maja do jula.

9. *Nigritella*.

[L. C. Rich., De Orch. Eur., 19, 26 (1817) u Ann. Mus. Par., IV (1818) 42, 48; Pfitzer u NPfF., II 6, 92. — *Habenaria* Sect. Benth. Hook., Gen., III, 625.]

1. *Nigritella nigra* [Reich. f., Ic. fl. Germ., XIII, 102, t. 115 (1851). — *N. angustifolia* L. C. Rich., De Orch. Eur., 34 (1817) i Ann., l. c., 56].

α *typica*. — *Gymnadenia nigra* Wettst. u Ber. DBG. (1889) 308. — Po livadama i alpskim pašnjacima u visokim planinama.

Bosna: Na Vlašiću!! (*S., Exs. nr. 176), u Vranici pl. (B.); oko Sarajeva: kod hana Hreše (B.), Vuče luke (F.), Lukavice (Zoch); na Trebeviću (Bl.), Ozrenu (B.); počesća po planinama južne Bosne, tako na Igmanu (F.), Romaniji, Bjelašnici, Treskavici (B.), Goljoj Jahorini (F.), kod Viteza (F.), na Magliću, Volujaku, Ljubičnici (B.), Cincaru i Troglavu kod Livna (B.), Malovanu, Vještici, Šatoru (Pr.). — **Hercegovina:** Kod Umoljana (B.), na Prenju (B.), Porimu kod Rujišta (V.), Muharnici (F.), Veležu (B.). — U junu i julu.

Bosanska biljka ima počesto jajasto čunaste klasove i usne ko v. *rubra* (*Gymnadenia rubra* Wettst., l. c. 312), ali nikad njezine boje. Pokrovni su listovi počesto dulji od cvjetova i pri vršku klasa čupasti [= f. *longibracteata* Beck, Fl. Südbosn. u ANH., V (1890) 577].

10. *Gymnadenia*.

[R. Br. u Ait., Hort. kew., ed. 2, V, 191 (1813); Pfitzer u NPfF., II 6, 92. — *Habenaria* Sect. Benth. Hook., Gen., III, 625.]

1. *Gymnadenia conopsea* [R. Br., l. c.]. — Po livadama i šipragu do u visoke planine.

Bosna: Na Gomili kod Krupе (B.), po brdima oko Bihaća, u Grmeč-pl. (B.), kod Karaule blizu Jajca (Fo.), oko Banjaluke (H.), na Vlašiću!! (*S., Exs. nr. 174 b, 175); u Vranici pl. (B.), na Inaeu (Schwarz!), oko Vareša, Duboštice, Visokog (Fo.); oko Sarajeva: na Trebeviću!! (Zoch), kod Vučje luke (F.), hana Hreše (B.), Pala (F.); češća po gorama južne Bosne: na Romaniji, Bjelašnici, Treskavici (B.), Kleku (F.), Magliću, Volujaku (B.); kod Uvca (F.), na Cincaru (B.), Dinari (B.), Šuljagi, Malovanu, Kamešnici, Šatoru (Pr.), kod Šuice i Glamoča (Pr.). — **Hercegovina:** Na Porimu (V.), Veležu!! (Fo.), kod Rakitna (Begović f. V.), na Leotar (B.) i Gljivi kod Trebinja (*P.). — Od maja do jula.

Opažavane su ove forme: 1. *crenulata* [G. Beck, Fl. Nied.-Öst., 210 (1890)] sa tipusom. — 2. *ambigua* [G. Beck, l. c.]. Ustne samo 3—4 mm dugačke. — **Bosna:** Na Vranici pl. (*B.). — 3. *densiflora* Dietr. u Allg. Gartenz., VII (1839) 170 po Rehb. f. kao vrsta. — Širokolista, sa gustim klasovima. Trn jedva dulji nego plodnica. — **Hercegovina:** (*AK.), ali ? gdje. — 4. *alpina* [G. Beck, l. c.]. Klas na kratko valjkast, sa malo cvjetova. U svim dijelovima manja. Po pašnjacima u visokim planinama.

2. *Gymnadenia odoratissima* [L. C. Rich., De Orch. Annot., 35 (1817) i u Mem. Mus. Par., IV (1818) 57]. — Po livadama i alpskim travnjacima u prednjim Alpima do u visoke planine.

Bosna: Oko Borovice na Vlašiću (*S.), na Kamešnici i Šator-pl. (Pr.). — **Hercegovina:** (*AK.), ali ? gdje. — Od juna do augusta.

3. *Gymnadenia albida* [L. C. Rich., De Orch. Annot., 35 (1817) i u Mem. Mus. Par., IV (1818) 57]. — Po livadama u prednjim alpama do u visoke planine.

Bosna: Česta u Vranici pl. (*B.). — **Hercegovina:** (*AK.), ali ? gdje. — U junu i julu.

11. *Platanthera*.

[L. C. Rich., De Orch. Eur., 35 (1817) u Mem. Mus. Par., IV (1818) 42, 48.; Pfitzer u NPfF., II 6, 92.]

1. *Platanthera bifolia* [L. C. Rich., l. c. 35 i Mem., l. c. 57; Reich., Exs., nr. 120. — *P. solstitialis* Bönn. u Reich., Fl. Germ., 120 (1830)]. — Po šumama i livadama do u visoke planine.

Bosna: Na Gomili (B.), u Grmeč-pl.!! (Boll.), Osječenici!! (F.), Vilenici (B.); oko Travnika, između Tolovića i Zenice, kod Sutjeske, Vareša (*S., Exs. nr. 180), Vogjenice (Fo.), posvuda oko Fojnice i u Vranici pl. (B.), na Pogorelici (Schwarz!); dosta česta oko Sarajeva (H.), na Trebeviću (B.), Igmanu, Bjelašnici (B.), Preslici (V.), Treskavici (B.), Orovići kod Čajniča (Životsky!), Šuljagi, Malovanu, Kamešnici, Vještici (Pr.). — **Hercegovina:** Na Porimu (*V.), kod Nevesinja (V.), u dolini Trebinjčice kod Trebinja (B.). — Od maja do jula.

2. *Platanthera chlorantha* [Custor u Reichenb. u Mössl. Handb., drugo izd., II, 1565 (1828). — *P. montana* Rehb. f., Ic. fl. Germ., XIV, 123 ne *Orchis montana* Schmidt, Fl. Boëm., 35 (1794), koja po Čelak. u Lotos (1870) 177 pripada pre-gjašnjoj vrsti]. — Po livadama, šumama, pod grmljem.

Bosna: Na Gomili kod Krupе (B.), u Grmeč pl. (Bol.), klanu Drenovo (B.), kod Banjaluke (H.), Travnika, Borovice (*S., Exs. nr. 179), oko Vareša (Pr.), kod Bugojna, na Šuljagi, kod Kupresa (Pr.). — **Hercegovina:** Na Gljivi kod Trebinja (*P.), u šumi Dubravi kod Savića (F.). — U maju i junu.

12. *Cephalanthera*.

[L. C. Rich., De Orch. Europ., 21, 29 (1817) i u Mem. Mus. Par., IV (1818), 43, 51; Pfitzer u NPfF., II 6, 110.]

1. *Cephalanthera rubra* [Rich., Orch., l. c. 38 (1817) i Mem., l. c.]. — Po šipragu, grmlju pred šumama.

Bosna: Oko Bihaća (Boll.), na Šiši, Humu kod Jajca (B.), oko Travnika (Br.), kod Fojnice (Fr. Br.), oko Sarajeva više puta, tako kod Starigrada (Bl.), u dolini Vogošće (B.), na Igmanu (F.), oko Vareša (Pr.), na Bjelašnici, Treskavici (Bl.), Brezovici kod Čajniča (Životsky!), na Šuljagi i Raduši (*S., Exs. nr. 190), Kamešnici i Šator-pl. (Pr.). — **Hercegovina:** Na Glogovu (F.), Porimu (V.), u dolini Raduš-broda i na Koristnoj gredi kod Vučije u Bijeloj gori (*P.). — Od maja do jula.

2. *Cephalanthera longifolia* [Fritsch u ÖBZ. (1888) 81. — *C. ensifolia* L. C. Rich., Orch., l. c. 38 (1817) i Mem., l. c., 60]. — U šipragu pred šumama i po prosječenim šumama.

Bosna: Između Gradačca i Srebrenika (*S., Exs. nr. 188), kod Banjaluke (H.), na Vlašiću (Fr. Br.), između Borovice i Vareša (S.), oko Fojnice, na Vranici (B.) i Pogorelici (Schwarz!), na Trebeviću kod Sarajeva! (Zoch), na Ozrenu, Igmanu (F.), kod Viteza (F.), na Bjelašnici (Bl.), Malovanu, Vještici, Šatoru, Kamešnici i kod Gubina (Pr.) — **Hercegovina:** Na Glogovu (V.), Cimu kod Mostara (Pi.), kod Milanovog odsjeka i na Svitavcu u Bijeloj gori (*V.). — Od maja do jula.

3. *Cephalanthera pallens* [L. C. Rich., De Orch., 38 (1817) i u Mem., l. c., 60. — *C. alba* Simk., Enum. fl. Transsylv., 504 (1887) ali *Epipactis alba* Crantz, Stirp., VI, 460 (1769) djelomično. — *C. grandiflora* Bab., Man. brit., 296 (1843) = *Serapias grandiflora* Scop., Fl. Carn., ed. 2, II, 203 (1772) ali L., Syst., ed. XII, 594 (1767) djelomično. — *C. lonchophyllum* Reich. f., Ic. fl. Germ., XIV, t. 119 (1851). = *Serapias lonchophyllum* Ehr. u L. f., Suppl., 405 (1781)]. — Po prosječenim šumama, pod grmljem.

Bosna: Po brdjcima oko Novog (B.), na Osječnici i Klekovači (B.), oko Banjaluke (C.), između Travnika i Guče gore! (*S., Exs. nr. 189), kod Ovcareva (Fr. Br.), kod samostana Sutjeske (S.), oko Vareša (Pr.), na Igmanu (F.), Trebeviću (Zoch), Malovanu, Vještici, Kamešnici i Šatoru (Pr.). — **Hercegovina:** Na Veležu (*B.). — U maju i junu.

13. *Arthrochilium*.

[Irm. u Linnaea, XVI (1842) 451, XIX (1847) 121 kao sekt. od *Epipactis*; Beck, Fl. Nied.-Öst., 212.]

1. *Arthrochilium palustre* [Beck, l. c. — *Epipactis palustris* Crantz, Stirp., VI (1769), 462]. — Po močvarnim livadama.

Bosna: Kod Krupe kraj puta u Vranjsku (Fo.), kod Jajca (*Bl.), oko Travnika (Fr. Br.), Vareša (Pr.), Tarčina (Pr.); oko Sarajeva: kod hana Hreše (B.), Lukavice, Bjelopolja (F.), Bukovika, slapa Koševce (M.); kod Rakitnice (F.), na Plješevici u rogatičkom kotaru (Čurčić!), kod Čajniča (Životsky!), Preodca (Pr.). — **Hercegovina:** Kod Skočićima u Bijeloj gori (*P.). — U julu i augustu.

14. *Epipactis*.

[Crantz, Stirp., VI, 456 (1769) djelomično; L. C. Rich., De Orch. Eur. Annot., 21, 29 (excl. *Arthrochilium*); — *Epipactis* sect. *Eupipactis* Irm. u Linnaea, XVI (1842) 450, XIX (1846) 119; Pfitzer u NPF., II 6, 111.]

1. *Epipactis microphylla* [Sw. u Vet. Akad. Handl. Stockh. (1800), 232]. — U šipragu pred šumama, u prosječenim šumama, također po kamenitim mjestima.

Bosna: U Krajini (*Boué), kod Rakovca blizu Banjaluke (C.), na Kvareu kod Srebrenice (J.). — U junu i julu.

2. *Epipactis rubiginosa* [Crantz, Stirp., VI, 467 (1769). — *E. atrorubens* Hoffm. u Schult., Öst. Fl., ed. II, I, 58 (1814)]. — U šipragu pred šumama, po šumskim čistinama, na sunčanim, travnatim i kamenitim mjestima.

Bosna: (*AK.); na Grmeč-pl. (Boll.); kod Miletičkog cika (Fo.), Sitnice (H.), oko Pržića kod Vareša (Pr.), na Presjenici (B.). — **Hercegovina:** Na Prislapu i Porimu (*V.), na Glogovu (Zawodny, biće da je ovo mjesto istovjetno s onim na Prislap-pl.)¹⁾. — U junu i julu.

3. *Epipactis latifolia* [All., Fl. Pedem., II, 152 (1785). = ? *Serapias Helleborine* α *latifolia* L., Spec., 949 (1753). — *E. viridans* Crantz Stirp., VI, 467, 470 (1769), pouzdano najstarije ime!]. — Po šumama pod grmljem.

Bosna: Oko Bihaća (Boll.), Travnika (Fr. Br.), Fojnice, Vareša (Pr.), na Trebeviću (Brancsik), kod Mokrog, na Romaniji, Kmuru kod Foče (Fo.), u dolini Govze kod Jeleća (B.), kod Gjegjeva i na Hrastovini kod Krupe (Fo.), na Šuljagi, Raduši i Cincaru (*S., Exs. nr. 185, 186), kod Šuice, na Borovoj glavi kod Livna (S.), kod Kupresa, na Kamešnici i Šatoru (Pr.). — **Hercegovina:** Na Prislapu, Glogovu, Porimu (V.), Veležu (B.). — U junu i julu.

Opažavane su ove forme:

α *viridans* [Crantz, l. c.]. Spoljašnji svijetak perigona zelen, iznutra purpurno isprutan, unutarnji svijetci više ružičasti. Hypohil ustiju iznutra crno purpurno, epihil bjelkast i manje više ružičast, dolje zavinut. To je normalna biljka. K tomu dolaze ove forme: — 1. *varians* [Crantz, l. c. 468, 471]. Bujni oblik s dugačkom, ljuštičavom stabljikom sa 3—5 lista, isprepletena sa plavo-crvenim rebrima [Beck, Fl. Nied.-Öst., 214]. — **Hercegovina:** Na Veležu, Crvnju, Bjelasici u visini od 1200—1500 m (Mu.). Dvoj-

¹⁾ Navodi Zawodny-ja u DBM. (1897) 246 nijesu ništa drugo nego nabranje već poznatih stajališta, dakle bez vrijednosti. Meni se dapače čini, da je ovaj autor opisao botaničko putovanje po Hercegovini, a da u toj zemlji nije botanizirao.

beno je, da li ovamo spada. — 2. *interrupta* [Beck, l. c.]. Ima, često u sredini, po nekoliko bescvjetnih potpornih ljuštica. — **Bosna:** Na Trebeviću (*M.).
 β *rectilinguis* [Murb. u LUA, XXVII (1891) 37.]. Listovi jače kruti sa snažnim nervima. Cvjetovi odstoje uspravljeno (na više). Krpe u hypohila više, epihil široko sreoliki ili bubrežasti, jedva zašiljeni, ispruženi, vršak mu nije dolje izvinut. — **Hercegovina:** Po pošumljenim brdjcima kod Nevesinja u visini od po prilici 900 m (*Mu.). — U julu.

15. Ionorchis.

[G. Beck, Fl. Nied.-Öst., 215 (1890). — *Limodorum* (Tourn. Inst., 437, t. 250); L. C. Rich., De Orch., 20, 28 (1817), Pfitzer u NPfF., II 6, 618 ne L., Spec., 950 (1753) i Gen., ed. VI, 463, nr. 1013. — *Centrosia* Swartz, Summ. veg. Scand., 32 (1814) nomen solum, Adnot. bot. (1829) 25 djelomično ne Pet. Thouars, Orch. Iles Afr., t. 35, 36 (1822).]

1. *Ionorchis abortiva* [G. Beck, l. c. — *Limodorum abortivum* Sw. u Nov. Act. soc. Ups., VI (1799) 80. — *Centrosia abortiva* Sw., l. c. — *Epipactis abortiva* Wettst. u ÖBZ. (1889) 429]. — Po šikarama, okrajcima šuma i livadama.

Bosna: Na Podgomili i Gomili kod Krpe (B.), kod Dönje Tuzle (M.), oko Travnika (Br.), između Tolovića, Putkovića i Zenice (*S., Exs. nr. 187), na Trebeviću (Zoch), kod Starigrada u dolini Miljacke, na Ormanju kod Blažuja (F.). — **Hercegovina:** Oko Mostara (F.), na Cimu (Pi!), kod Domanovića (*Hensch f. V.), u Dubravama kod Sovića (F.). — U junu i julu.

16. Spiranthes.

[L. C. Rich., De Orch. Europ., 20, 28 (1817), Mem. Mus. Par., IV (1818), 50; Pfitzer u NPfF., II 6, 113.]

1. *Spiranthes spiralis* [C. Koch u Linnaca, XIII (1839) 290, XXII (1849) 290. — *Sp. autumnalis* L. C. Rich., l. c. 37 i 59]. — Po livadama.

Bosna: Kod Banjaluke (H.), Dönje Tuzle (M.), oko Sarajeva (H.), na Trebeviću!, kod Vučje luke (C.). — **Hercegovina:** Kod Domanovića (Hensch f. V.), Stoca (F.). — Od augusta do oktobra.

17. Diphryllum.

[Raf. u Med. Repos. N. York, V (1808) 357 i u Desv., Journ. bot., I (1808) 220. — *Listera* R. Br. u Ait., Hort. Kew., ed. 2, V, 201 (1813) ne Adans., Fam., II, 321 (1763). — *Cardiophyllum* Ehrh., Phytoph., nr. 76 (1780), Beitr., IV, 148 (samo ime).]

1. *Diphryllum ovatum* — *Listera ovata* R. Br., l. c. — *Neottia latifolia* C. Rich., De Orch. Ann., 37 (1817). — *N. ovata* Bluff. Fing., Comp. fl. Germ., 2526]. — Po vlažnim livadama, pod grmljem, do u prednje alpe.

Bosna: Oko Bihaća (B.), Banjaluke (H.), Travnika, Gučegore, Vranduka (*S., Exs. nr. 184), Vareša (Pr.), Sarajeva!! (Zoch), na Trebeviću (B.), kod Starigrada u dolini Miljacke (Bl.), na Igmanu (F.), Kleku (F.), kod hana Ljehčića, Rusanovića u rogatičkom kotaru (F.), na Šuljagi (Pr.), kod Kupresa (F.), na Malovanu, Kamešnici, Vještici, Šatoru, kod Šuice, Vagnja (Pr.). — **Hercegovina:** Na Gljivi kod Trebinja (*P.). — U junu i julu.

2. *Diphryllum cordatum* — *Listera cordata* R. Br., l. c. — *Neottia cordata* L. C. Rich., de Orch., 37 (1817)]. — Između mahovine po vlažnim šumama.

Bosna: (*Boué); po šumskim klancima u gornjoj dolini Vogošće prema Ozrenu (B.). — U julu.

18. Neottia.

[(L.) Adans., Fam., II 70 (1763) djelomično; Ehrh., Phytophyl., 56 (1780) i Beitr., IV (1789) 148. — Sect. *Euneottia* Reich. f., Icon., XIV, 145 (1851). — *Neottidium* Schlecht., Fl. Berol., I, p. LXV i 454 (1823).]

1. *Neottia nidus avis* [L. C. Rich., De Orch. Eur., 37 (1817), Mem. Mus. Paris, IV (1818) 59]. — Po šumama, ispod grmlja, do u visoke planine.

Bosna: Oko Novog (B.), Travnika (*S., Exs. nr. 183), između Borovice i samostana Sutjeske (S.), na Kvarcu kod Srebrenice (J.), oko Vareša (Pr.); oko Sarajeva: u dolini Buće, na Ozrenu, Trebeviću (B.); na Igmanu (Zoch), na Bijeloj Lijeski ili Hojti kod Ledića (B.), na Treskavici (B.), kod Ivan-Karaule (Landauer u litt.), kod Viteza, na Kleku, Goljoj Jahorini i kod Foče (F.), kod Čajniča (Životsky!), na Kamešnici, Vještici, Troglavu, Šatoru (Pr.), Dinari (B.), kod Kurlaja i Gubina (Pr.). — **Hercegovina:** Na Prenju (B.), kod Rujišta (V.), na Veležu (Mu), Jastrebići (*P.), kod Milanovog odsjeka i na Svitavcu u Bijeloj gori (V.). — U junu i julu.

β *glandulosa* [G. Beck, Fl. Nied.-Öst., 217 (1890)].

Bosna: Na Pogorelici (*Schwarz f. B.).

19. *Goodyera*.

[R. Br. u Ait., Hort. kew., ed. II, V, 197 (1813); Pfitzer u NPfF., II 6, 117.]

1. *Goodyera repens* [R. Br., l. c. 198]. — Po hladovitim, mahovinom zaraslim šumama do u visoke planine.

Bosna: Na Grmeč-pl., Osječenici i Klekovači (*F.). — U julu i angustu.

20. *Coralliorrhiza*.

[Rupp., Fl. Hall., 281 i Haller, Enum. stirp. Helv., I, 278 (1742), Hist. Helv., II (1768) 159, t. 44; Scop., Fl. Carn., ed. II, II 207 (1772); R. Br. u Ait., Hort. kew., ed. II, V, 209; Pfitzer u NPfF., II 6, 131.]

1. *Coralliorrhiza Neottia* [Scop., Fl. Carn., ed. II, II, 207 (1772). — *C. innata* R. Br., l. c. — *C. coralliorrhiza* autor?]. — Po hladovitim šumama.

Bosna: Na Klekovači (F.), Vilenici (*Fr. Br.), Troglavu i Šatoru (Pr.). — U junu i julu.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [1_2](#)

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

Artikel/Article: [Flora Bosne, Hercegovine i Novopazarskog SandÅ¾aka, 1\(2\). – Glasnik Zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini, 15\(2\) 185-230](#)