

Adnotationes ad floram lichenum Bosnae et Hercegovinae

Kušan, Fran

Source / Izvornik: **Acta Botanica Croatica, 1931, 6, 1 - 18**

Journal article, Published version

Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:163:254026>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-05-19**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Faculty of Pharmacy and Biochemistry University of Zagreb](#)



Adnotationes ad floram lichenum Bosnae et Hercegovinae.

F r a n K u š a n.

In hac publicatione enumeravi lichenes, qui maxima ex parte a K. M a l y, custode musei Sarajevensis, lecti et mihi ad determinandum et revidendum traditi sunt. Novas in flora lichenum Bosnae et Hercegovinae species sequentes inveni: *Verrucaria Steineri*, *V. parmigera*, *Dermatocarpon rufescens*, *Graphis scripta* var. *typographica*, *Diploschistes scruposus* f. *granulosus* et var. *arenarius*, *Gyallecta geonica*, *Pyrenopsis sanguinea* Anzi, *Collema stygium*, *Leptogium lichenoides* var. *Sendtneri*, *Peltigera Degeni*, *P. spuria*, *P. rufescens* f. *inflexa*, *P. malacea*, *Lecidea crustulata* f. *concentrica* et f. *geographica*, *Lecidea grisella* f. *Mosigii* et f. *subecrustacea*, *Rhizocarpon badioatrum*, *Cladonia rangiformis* var. *foliosa*, *Cl. cenotea*, *Cl. gracilis* var. *dilacerata* et var. *chordalis* f. *hybrida*, *Cl. fimbriata* var. *radiata*, *Biatorella biformis* var. *brunnescens*, *B. simplex* var. *strepodina*, *Pertusaria inquinata*, *Lecanora viridescens*, *L. cinerea* f. *graphica*, *L. subfusca* var. *argentata* f. *baeomycoides*, *L. albescens* var. *glabrata*, *L. dispersa* f. *parasitans*, *L. pruinosa*, *L. muralis* var. *diffRACTA* (Ach.) Rbh., *Parmelia furfuracea* var. *ceratea* et var. *sco-bicina*, *P. conspersa* f. *isidiata*, *P. prolixa*, *P. aspidota*, *P. cetrario-ides* var. *rubescens*, *Cetraria islandica* f. *platyna*, *C. aculeata*, *Evernia prunastri* f. *sorediifera*, *Usnea florida* var. *sorediifera*, *U. ceratina* f. *sorediella*, *U. longissima*, *Caloplaca paepalostoma* var. *ochracea*, *C. olivacea*, *C. fulgens*, *C. fulgida*, *Xanthoria parietina* var. *ectanea*, *Buellia alboatra* var. *venusta*, *Rinodina lecanorina*.

Verrucariaceae.

Verrucaria marmorea (Scop.) Arn. — Bosna: In monte Trebević prope Sarajevo (K. M. — d.*). — Hercegovina: In planitie Dubrava prope Muminovača, ca 100 m (K. M.) et in valle fluvii Neretva prope Crnica (K. M.); in altiplanitie Ponikve prope Gacko, ca 1100 m (K. M.).

Verrucaria Steineri Kušan — Hercegovina: Ad saxa calcarea inter Žitomišljici et Crnica, ca 25 m (K. M.).

* Formae jam in herbario determinatae.

Verrucaria parmigera Stnr. — Bosna: In declivibus austr. montis Trebević supra pagum Miljevići (K. M.); in declivibus australibus montis Palež (Trebević), ca 700 m (K. M.); in declivibus meridionalibus et occid. montis Trebević ad Studenkovići, ca 860 m (K. M.).

Verrucaria rupestris Schrad. — Bosna: Ad saxa calcarea in monte Trebević, ca 1500 m (K., Zgb.**); Pašino Brdo prope Sarajevo, ca 800 m ad saxa arenacea calcem continentia (K. M.); ad saxa dolomitica in latere septen. montis Bukovik prope Sarajevo, ca 1150 m (K. M.).

Verrucaria nigrescens Pers. — Bosna: In declivibus meridionalibus et australibus montis Trebević (K. M.); in monte Bukovik prope Uževica, ca 1100 m (K. M.); in monte Pašino Brdo prope Sarajevo, ca 930 m (K. M.); in declivibus septentr. montis Laze Gradina ad oppidum Sarajevo, ca 1020 m (K. M.). — Hercegovina: In altiplanitie Ponikve prope Gacko, ca 1100 m (K. M.).

Dermatocarpaceae.

Dermatocarpon monstrosum (Mass.) Vainio. — Bosna: In declivibus sept. (d.) et merid. montis Trebević, ca 1000 m, ad saxa calcarea (K. M.). — Habitus D. monstrosum, sed perithecia excipulo tantum apice atrofusco, ceterum incolorato. Sporae $18 - 22 \times 7 - 9 \mu$.

Dermatocarpon rufescens (Ach.) Th. Fr. — Bosna: In monte Trebević, in rimis saxosis (K. M. — d.). — Hercegovina: Ad terram nudam in monte Hum prope Mostar (K. M.).

Dermatocarpon hepaticum (Ach.) Th. Fr. — Bosna: Ad terram nudam (solo calcareo) in valle Miljacka prope Sarajevo, ca 570 m (K. M.).

Dermatocarpon miniatum var. *papillosum* (Anzi) Müll. Arg. — Bosna: In silvis promiscuis montis Trebević et in declivibus austral. eiusdem montis supra pagum Miljevići (K. M.); in caverna min. sec. rivulum Bistrica montis Trebević, ca 950 m (K. M. — d.).

var. *complicatum* (Lighft.) Hellb. — Bosna: In monte Trebević sec. rivulum Bistrica, ca 900 m (K. M.).

Pyrenulaceae.

Pyrenula nitida (Weig.) Ach. — Bosna: In silvis montis Ripačka Glavica, territ. Bihać (leg. F. Fiala, det. Glowacki).

Caliciaceae.

Calicium salicinum Pers. — Bosna: Ad truncos vetustos Abietum in monte Igman prope Sarajevo, ca 1000 m (K. M. — d.).

** Formae a F. Kušan lectae et in herbario instituti botanici zagrebensis depositae.

Sphaerophoraceae.

Sphaerophorus coralloides Pers. — Bosna: Ad corticem *Pini silvestris* in silvis montis Stolovac prope D. Vakuf, ca 1400 m (K. M. — d.); Bitovuja pl. (Ščavuje), ca 1600 m (Loschnigg).

Graphidaceae.

Graphis scripta var. *typographica* (Willd.) A. Zahlbr. — Bosna: In silvis montis Igman prope Sarajevo, ca 1120 m (K. M. — d.).

Diploschistaceae.

Diploschistes scruposus (Schreb.) Norm. — Bosna: Ad saxa arenosa in monte Trebević, ca 960 m (K. M.). — Hercegovina: Ad saxa prope Jablanica-Jeličići ad fluvium Neretva, ca 200 m (K. M.).

f. *granulosus* (Harm.) A. Zahlbr. — Bosna: Ad rivulum Bistrički Potok montis Trebević, ca 950 m (K. M.), ad terram nudam!

Thallus sordide albido-cinereus, singulae areolae granis rotundatis (ut verrucis) dense supertectae. Apothecia haud numerosa, maiora, quorum permulta quasi composita ex nonnullis apotheciis minoribus in forma corollae.

var. *arenarius* (Schaer.) Müll. Arg. — Hercegovina: Ad terram prope Lokve inter Domanovići et Nevesinje, ca 250 m (K. M.).

Gyalectaceae.

Petractis clausa (Hoffm.) Arn. — Bosna: Ad saxa calcarea in declivibus sept. montis Trebević, ca 1020 m (K. M.).

Gyalecta geotica (Wahlbg.) Ach. — Bosna: Vranica Planina: Kotlovi Dol, inter *Caricem laevis*, ca 1600 m (K. M.).

Gyalecta cupularis (Ehrh.) E. Fr. — Bosna: Ad saxa calcarea in monte Trebević, ca 1500 m (K., Zgb.).

Pyrenopsidaceae.

Pyrenopsis sanguinea Anzi. — Bosna: Ad saxa serpent. in valle Lim prope Rudo, ca 500 m (K. M.).

In floralichenum Jugoslaviae nova species, quae in alpibus Italiae (Jatta in Flora Ital. Cryptog., pars III, 1909, p. 69) etiam ad saxa serpent. inventa est.

Collemaaceae.

Collema stygium (Kbr.) Schaer. — Hercegovina: In monte Hum prope Mostar (K. M. — d.).

Collema multifidum (Scop.) Schaer. — Hercegovina: Čvrstica Planina (K. M. — d.).

Collema cristatum (L.) Schaer. — Bosna: Ad saxa humida montis Trebević, ca 890 m (K. M. — d.).

Leptogium lichenoides (L.) A. Zahlbr. — Bosna: In silvis ad septentr. montis Trebević, ca 1050—1260 m (K. M.); in silvis ad Miljevići prope Sarajevo, ca 620 m (K. M.); semper super muscos!

var. *Sendtneri* (Fw.) A. Zahlbr. — Bosna: In declivibus australibus montis Trebević supra Miljevići (K. M.).

Pannariaceae.

Placynthium nigrum (Huds.) S. Gray. — Bosna: Ad saxa, calcarea in valle Miljacka prope Sarajevo, ca 565 m (K. M.).

var. *triseptatum* (Nyl.) Hue. — Bosna: Ad saxa calcarea in valle Miljacka prope Sarajevo, 565 m (K. M.); in valle Koševa infra pagum Nahorevo, ca 700 m (K. M.).

Pannaria pezizoides (Web.) Trev. — Bosna: Inter muscos ad terram et ad truncos putridos montis Trebević, ca 1300—1500 m (K. M., F. K., Zgb.).

Thallus fere granuloso, cinerascens, apothecia adpressa disco plano rufescente margine haud crasso et granuloso. In sporis nulla differentia.

In silvis ad Miljevići prope Sarajevo, ca 620 m (K. M.). Forma thallo magis squamuloso, apotheciis minoribus, nulla autem differentia in sporarum forma et magnitudine.

Stictaceae.

Lobaria amplissima (Scop.) Forss. — Bosna: In fagetis. Predolja Kosa m. Ivan Planina, ca 1300 m (K. M.).

Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm. — Bosna: Ad fontem Bistrica prope Pale (V. Loschnigg); prope Donja Tuzla (K. M. det. sub. var. *papillaris* Del.); in monte Igman prope Sarajevo, ca 1080 m (K. M. — d.).

Peltigeraceae.

Solorina saccata (L.) Ach. — Bosna: In rupium fissuris ad sept. montis Trebević, ca 950 m (K. M., K. Zgr.); Ravna Planina prope Pale, ca 1200 m (K. M.); ad rivulum Vogošća prope Perča, solo calcareo, ca 750 m (K. M.); in monte Bukovik sub cacumine Oštrik ca 1190 m (K. M.).

Nephroma resopinatum (L.) Ach. — Bosna: Lelija, Planina, in fagetis ad Jablan Vrelo, ca 1560 m, cum muscis (K. M.);

ad corticem Fagorum infra m. Poovo Brdo supra pagum Dovlići (K. M. — d.); ad truncos Fagorum in monte Trebević, ca 1380 m (K. M. — d.).

Peltigera aphthosa (L.) Willd. — Bosna: In monte Trebević prope Sarajevo, ad viam supra muscos, ca 1500 m (K., Zgb.).

Peltigera horizontalis (L.) Baumg. — Bosna: In silvis prope Miljevići ad oppidum Sarajevo, ca 620 m (Malý, Loschnigg).

Peltigera Degeni Gyelnik. — Bosna: Ravna Planina, Brezova Šuma, ca 1400 m (K. M.).

Peltigera spuria (Ach.) DC. — Bosna: In declivibus sept. et sub cacum. Draguljevac montis Trebević, 1150—1200 m (K. M.).

Peltigera canina (L.) Willd. — Bosna: Ad viam in monte Trebević, ca 1500 m (K. Zgb.).

Peltigera rufescens (Weiss) Humb. — Bosna: In declivibus septent. montis Trebević, ca 900 m (K. M.).

f. *inflexa* (Ach.) Kickx. — Bosna: In monte Trebević (K. M. — d.).

Subtus nervis confluentibus et fere indistinctis forsan ad *P. malaceam* pertineat.

Peltigera malacea ? (Ach.) E. Fr. — Bosna: Ravna Planina prope Stambulčić, ca 1100 m, ad terram inter muscos (K. M.).

Colore thalli magis rufescente habitum *P. rufescens* praebet, a qua nervis confluentibus in latere inferiore facile distinguitur. Maderfactus colorem non mutat. Cortex superior 40—50 μ crassus, strato amorpho nullo, cellulis superficialibus $\pm$ rotundatis membrana crassiore, caeteris $\pm$ angulosis, magnitudine ad 18 μ , membranis tenuibus. Sporae triseptatae ca 40 $\times$ 5.5 μ .

Lecideaceae.

Lecidea macrocarpa (DC.) Th. Fr. — Hercegovina: Ivan Planina, ad saxa phyllitica in valle Duboki Potok, ca 1200 m (K. M.); ad saxa non calcarea (Gabro) in faucibus Doljanka prope Jablanica (K. M.).

Lecidea crustulata (Ach.) Sprgl. — Bosna: Ad saxa arenacea in monte Trebević, ca 980—1030 m (K. M.); in declivibus occident. m. Laze (Gradina) prope Sarajevo, ca 960 m, ad saxa non calcarea (K. M.); ad rivulum Čadavica Potok prope Klis (distr. Vlasenica K. M.); Pašino Brdo prope Sarajevo, ca 920 m (K. M.). — Hercegovina: Ivan Planina: ad saxa phyllitica in valle Duboki Potok, ca 1200 m (K. M.).

f. *concentrica* Flk. — Bosna: Ad saxa arenosa in monte Trebević, ca 1000 m (K. M.).

f. *geographica* Cromb. — Bosna: In declivibus septent. montis Trebević, ad saxa non calcarea, ca 1080 m (K. M.).

Lecidea grisella f. *Mosigii* (Ach.) A. Zahlbr. — Bosna: Ad saxa arenacea in declivibus meridionalibus montis Pašino Brdo prope Sarajevo, ca 860 m (K. M.); in declivibus septent. montis Trebević prope Dolovi (ca 1050 m) et ad rivulum Bistrički Potok, ca 900 m, ad saxa arenacea (K. M.).

f. *subcrustacea* (Falk.) D. Torre et Sarnth. — Bosna: Ad saxa arenacea in declivibus occid. montis Gradina prope Sarajevo, ca 960 m (K. M.); ad saxa arenacea prope Kumani ad oppidum Sarajevo, ca 1160 m (K. M.); in altiplanitie Borije prope Sarajevo, ca 1000 m, ad saxa arenacea (K. M.).

Lecidea vulgata A. Zahlbr. — Bosna: Ad saxa calcarea in monte Trebević, ca 1500 m (K. Zgb.) et ad rivulum Močiočki potok agri Sarajevensis, ca 900 m (K. M.).

Epithecium violascens, cum KOH distinctius violascit.

Lecidea parasema Ach. — Bosna: Ad corticem *Fagi silvaticae* in silvis montis Trebević, ca 1200 m (K. M.); ad corticem *Aceris obtusati* in monte Igman (Stupnik) prope Sarajevo, ca 1000 m (K. M.); ad corticem *Alni incanae* in fruticetis sec. rivulum Bistrica montis Trebević, ca 1030 m (K. M. — d.); ad corticem *Fagorum* sub. m. Poovo Brdo supra pagum Dovlići, ca 1300 m (K. M. — d.). — Hercegovina: Ad corticem *Fagorum* in monte Golo Brdo prope Brđani, ca 1000 m (K. M.).

Lecidea elaeochroma Ach. — Bosna: Ad corticem *Fagi silvaticae* in silvis montis Trebević, ca 1250 m (K. M.); in ramis emortuis (*Ostryae* ?) in declivibus occid. montis Laze (Gradina) prope Sarajevo, ca 860 m (K. M.).

Lecidea coarctata (Sm.) Nyl. — Hercegovina: Ivan Planina, cum *Lecidea macrocarpa* ad saxa phyllitica sec. riv. Duboki Potok prope Bradina, ca 1200 m (K. M.).

Lecidea immersa (Web.) Kbr. — Hercegovina: In angustis riv. Bregava prope Stolac, ca 90 m et in valle fluvii Neretva prope Crnica (K. M.).

Lecidea decipiens (Ehrh.) Ach. — Hercegovina: In declivibus dolomit. prope Podorašac, ca 360 m (K. M.); Prenj Planina: Vranovina in pinetis, ca 1500 m (K. M.); ad saxa dolomitica prope Konjic, ca 300 m (K. M. — d.); Kraljeva Kosa prope Bradina, ca 930 m (K. M. — d.).

Lecidea lurida (Sw.) Ach. — Bosna: Ad saxa calcarea et in rupium fissuris montis Trebević, ca 850—100 m (K. M. — d.).

Bacidia obscurata (Sommrf.) Th. Fr. — Bosna: Ad muscos in monte Trebević prope oppidum Sarajevo, ca 1500 m (K. — Zgb.).

Toninia coeruleonigricans (Lightf.) Th. Fr. — Bosna: Ad terram in fagetis ad septentr. montis Trebević, ca 1400 m (K. M.); in declivibus austr. montis Trebević supra pagum Miljevići (K. M.); ad saxa calcarea prope Čeljigovići, ca 730 m (K. M.); in rupium fissuris sec. riv. Bistrica m. Trebević (K. M. — d.); Ivan Planina: Predolja Kosa, ca 1100 m (K. M.). — Hercegovina: Ad terram in monte Šetnica (Grad) prope Stolac, ca 150 m (K. M.); ad saxa dolomitica prope Konjic, ca 300 m (K. M. — d.).

Toninia candida (Web.) Th. Fr. — Bosna: Ad saxa calcarea in monte Trebević, ca 890 m (K. M. — d.).

Rhizocarpon badioatrum (Flk.) Th. Fr. — Bosna: Cum *Acarospora fuscata* ad saxa non calcarea prope Bakije ad oppidum Sarajevo et in colle Mojmiło (Pandurica) prope Sarajevo, ca 600 m (K. M.); ad saxa arenacea in monte Trebević prope Sarajevo (K. M.)

Rhizocarpon geographicum (L.) DC. — Bosna: Ad saxa non calcarea (jaspis) in declivibus sept. montis Trebević, ca 960 m (K. M.); cum *Lecanora atra*, *Acarospora fuscata* et *Rh. badioatro* supra saxa quarzitico-arenaria in loco Ablakovina dicto in monte Trebević, ca 980 m (K. M. — d.); ad saxa serpent. in valle Lim prope Rudo et in m. Čikota, ca 500 m (K. M.).

Rhizocarpon distinctum Th. Fr. — Bosna: Ad saxa non calcarea (jaspis) in declivibus sept. montis Trebević, ca 960 m et prope Dolovi ca 1040 m (K. M.); in declivibus merid. montis Pašino Brdo, prope Sarajevo, ca 900 m, ad saxa arenacea (K. M.); ad saxa arenaria prope Dovlići, ca 1100 m (K. M. — d.).

Rhizocarpon calcareum (Weis) Anzi. — Bosna: Ad saxa calcarea in declivibus occid. m. Laze (Gradina) prope Sarajevo, 980 m (K. M.); ad saxa calcareo-margacea sec. rivulum Močiočki Potok agri Sarajevensis, ca 800 m (K. M.); ad saxa calcarea in declivibus occid. montis Laze (Gradina) ad oppidum Sarajevo, ca 960 m (K. M.); in rupestribus montis Trebević, ca 1530 m (K. M.).

Rhizocarpon concentricum var. *subconcentricum* (Fr.) Vain. — Bosna: Ad saxa arenosa in declivibus sept. montis Trebević, ca 1050 m (K. M.).

var. *excentricum* (Ach.) Vain. — Bosna: Ad saxa non calcarea in Pašino Brdo prope Sarajevo, ca 800 m (K. M.); ad jaspide in declivibus montis Trebević, 960 m (K. M.).

Rhizocarpon disporum Müll. Arg. — Bosna: Ad saxa serpent. in valle Lim prope Rudo (K. M.).

Cladoniaceae.

Baeomyces rufus (Huds.) Rebent. — Bosna: Ad terram nudam in monte Trebević, ca 1180 m et in valle Bistrica prope Pale, ca 1160 m (K. M.).

Baeomyces roseus Pers. — Bosna: In declivibus austr. montis Pašino Brdo prope Sarajevo, ad terram (K. M.).

Cladonia digitata Schaer. — Bosna: In abietis montis Igman prope Sarajevo, ca 1200 m (K. M.); ad lignum prope Han-Pijesak, ca 1060 m (K. M.).

Cladonia rangiformis var. *foliosa* Flk. — Bosna: In declivibus austral. montis Trebević supra pagum Miljevići (K. M.). — Hercegovina: Inter muscos collis Vrtaljica prope Konjic, ca 320 m (K. M.).

Cladonia furcata var. *racemosa* (Hoff.) Flk. — Bosna: In declivibus septentr. montis Trebević, ca 1050 m (K. M.).

var. *pinnata* (Flk.) Vainio. — Bosna: In monte prope D. Tuzla (K. M.).

f. *foliolosa* (Duby) Vainio. — Bosna: In piceetis montis Igman prope Sarajevo (K. M. — d.).

Cladonia cenotea (Ach.) Schaer. — Bosna: In piceetis montis Igman prope Sarajevo (K. M. — d.).

Cladonia gracilis var. *dilacerata* Flk. — Bosna: Vranica Planina: Zlatno Guvno, ca 1660 m (K. M.).

var. *chordatis* f. *hybrida* (Schaer.) A. Zahlbr. — Bosna: Jahorina Planina (F. Fiala — det. sub *Cl. gracilis* var. *hybrida* Hoffm.).

Cladonia pyxidata var. *neglecta* (Flk.) Mass. — Bosna: In silvis montis Trebević, ca 1300—1500 m (K. M. — K. Zgb.); in latere septentrionali collis Mojmiło prope Sarajevo, ca 600 m (K. M.); in fagetis montis Bukovik ad oppidum Sarajevo (K. M.); in declivibus occident. montis Laze (Gradina), ca 960 m (K. M.); Ravna Planina: In silvis prope Stambulčić, ca 1150 m (K. M.); Ravna Planina prope Pale (F. Fiala — d.). — Hercegovina: Čvrsnica Planina (K. M. — d.).

var. *pacillum* (Ach.) Fw. — Bosna: In altiplanitie Borije (Ml. Orlovac) prope Sarajevo (K. M. — d.). — Hercegovina: In faucibus supra Žitomišljici, ca 50 m (K. M.); Čvrsnica Planina (K. M. — d.).

var. *chlorophaea* Flk. — Bosna: Ad corticem *Laricum* in monte Trebević, ca 1060 m (K. M.); Ravna Planina prope Stambulčić, ca 1080 m (K. M.).

Cladonia fimbriata var. *simplex* f. *minor* (Hag.) Vain. — Bosna: In monte Trebević prope Sarajevo (K. M. — det. sub *C. fimbriata*).

var. *coniocraea* (Flk.) Vain. — Bosna: In abietis montis Igman, ca 1080 m (K. M.); secus rivulum Saževica potok prope Klis (territ. Vlasenica), ca 100 m (K. M.).

var. *radiata* (Schreb.) Coem. — Bosna: Secus rivulum Saževica potok prope Klis (territ. Vlasenica), ca 1000 m (K. M.).

Cladonia foliacea var. *convoluta* (Lam.) Vain. — Dalmacija: Peninsula Lapad prope Gruž (K. M.); Konavle ad pagum Popovići (V. Loschnigg).

Acarosporaceae.

Biatorrella pruinosa (Ach.) Mudd. — Bosna: Ad saxa calcarea in declivibus septent. et occident. montis Laze (Gradina) prope Sarajevo, ca 940 m et ad rivulum Močiočki potok agri Sarajevensis, ca 890 m (K. M.); Pašino Brdo prope Sarajevo, ca 800 m (K. M.); ad saxa calcarea in monte Boriže prope Sarajevo, ca 900 m (K. M.); ad saxa arenosa in monte Orlić ad oppidum Sarajevo, ca 750 m (K. M.).

Biatorrella biformis var. *brunnescens* (A. Zahlbr.) Kušan. — Bosna: Ad saxa calcarea in monte Trebević, ca 1500 m (K. Zgb.). — Hercegovina: In monte Prenj Planina (K. M.).

Biatorrella simplex var. *strepsodina* (Ach.) Oliv. — Bosna: Ad saxa non calcarea in declivibus merid. montis Pašino Brdo prope Sarajevo, ca 860 m (K. M.).

Acarospora fuscata (Schröd.) Arn. — Bosna: Cum *Rhizocarp. badioatro* ad saxa non calcarea (jaspis) in declivibus septent. montis Trebević, ca 960 m (K. M.).

Pertusariaceae.

Pertusaria amara (Ach.) Nyl. — Bosna: Ivan Planina: Predolja Kosa in fagetis (1310 m), ad corticem *Fagi silvaticae* (K. M.); Vratlo Karaula, ad corticem *Abietum*, ca 1200 m (K. M.).

Pertusaria globulifera (Turn.) Mass. — Bosna: Ivan Planina: Predolja Kosa in fagetis (1310 m), ad corticem *Fagi silvaticae* (K. M.).

Pertusaria communis DC. — Bosna: Ivan Planina: Predolja Kosa in fagetis (1310 m), ad corticem *Fagi silvaticae* (K. M.).

Pertusaria inguinata (Ach.) Th. Fr. — Bosna: Ad saxa arenosa in monte Trebević prope Sarajevo (K. M.).

Lecanoraceae.

Lecanora calcarea (L.) Somrft. — Bosna: Ad saxa calcarea in declivibus austral. montis Trebević supra pagum Miljevići et in valle Koševo Gornje ad oppidum Sarajevo, ca 770 m (K. M.); ad saxa calcarea in monte Boriže prope Sarajevo, ca 920 m (K. M. — d.). — Hercegovina: In altiplanitie Ponikve prope Gacko, ca 1100 m, ad saxa calcarea cum *Verrucaria marmorea* et *V. nigrescens* forma thallo effigurato, apotheciis haud numerosis, fere sedentibus, discis dilatatis planis, ad 2 mm latis, dense caesio pruinosis; ad saxa prope Jablanica—Jeličići ad Narentem fl., ca 200 m (K. M.).

Lecanora v. ridescens (Mass.) Müll. Arg. — Bosna: Ad saxa calcarea in declivibus occid. et sept. (d.) montis Trebević, ca 1000—1500 m (K. M. — K. Zagrebu); Pašino brdo prope Sarajevo, ca

800 m (K. M.). — Hercegovina: Ad saxa prope Jablanica—Jeličići ad fluvium Neretva, ca 200 m (K. M.).

Lecanora contorta (Hoffm.) Stnr. — Bosna: In latere septent. collis Mojmiło prope Sarajevo, ca 600 m et in declivibus austral. montis Trebević prope Dolovi, ca 1040 m (K. M.); in altiplanitie Borije prope Sarajevo, ca 900 m (K. M. — d.). Ubique ad saxa calcarea. In declivibus montis Čolića Brdo prope Nahorevo, ca 860 m, ad saxa non calcarea (K. M.). Forma thallo squamulis $\pm$ discretis, sordide cinereo-virescentibus, areolis fertilibus obtuso-conoideis, madefacto magis virescentibus.

Lecanora cinerea (L.) Röhl. — Bosna: Ad saxa quarzosa in declivibus merid. montis Pašino Brdo prope Sarajevo (K. M.).

Medulla jodo coerulescit, hymenium J—. Apothecia demum sedentia, $\pm$ convexa, margine persistente. Pyknoc. $16 \times 1 \mu$. — Hercegovina: Ad saxa prope Jablanica-Jeličići ad fluvium Neretva, ca 200 m (K. M.).

f. *graphica* (Ach.) Migula. — Bosna: Ad saxa arenacea in declivibus occid. montis Pašino Brdo prope Sarajevo, ca 900 m (K. M.).

Lecanora atra (Huds.) Ach. — Bosna: Cum *Rh. geographico* in declivibus sept. montis Trebević, ca 950 m, ad saxa non calcarea (K. M.).

Lecanora intumescens (Rebent.) Rabh. — Hercegovina: Golo Brdo prope Brdani, ca 1000 m (K. M. — d.); in monte Mačkov Vrh (Maculje) prope Bukovica—Travnik, ca 1400 m, ad corticem *Fagi silvaticae*.

Lecanora subfusca (L.) Ach. — Bosna: In silvis montis Trebević, ca 1100 m (K. M. — d.); ad cortices *Fagi silvaticae* in silvis sub monte Poovo Brdo prope Dovlići (K. M.). — Hercegovina: Ad cortices *Fagi silvaticae* in monte Golo Brdo prope Brdani, ca 1000 m et in fagetis sub monte Lisin prope Ivan, ca 1200 m (K. M.).

var. *argentata* f. *baeomycoides* (Mass.) Jatta. — Bosna: Ad corticem *Fagi silvaticae* in fagetis montis Ivan ad confines Bosnae et Hercegovinae, ca 1480 m (K. M.).

Lecanora chlarona (Ach.) Nyl. — Bosna: Hrid prope Sarajevo, in quercetis, ca 700 m et ad corticem *Alni incanae* sec. riv. Bistrica in monte Trebević, ca 1030 m (K. M. — d.).

Lecanora coilocarpa (Ach.) Nyl. — Bosna: Ad corticem *Aceris obtusati* in monte Igman (Stupnik) prope Sarajevo, ca 1000 m (K. M.).

Lecanora albescens var. *glabrata* (Ach.) Stnr. — Bosna: In fagetis montis Igman, ca 1200 m (K. M. — d.).

Lecanora carpinea (L.) Vainio. — Bosna: Ad corticem *Aceris obtusati* in monte Igman (Stupnik) prope Sarajevo, ca 1000 m (K. M.); ad corticem *Alni incanae* sec. riv. Bistrica in monte Trebević, ca 1030 m (K. M.).

Lecanora pallida (Schreb.) Rabh. — Bosna: Ad corticem *Fagi silvaticae* in silvis sub m. Poovo Brdo prope Dovlići, ca 1300 m (K. M.); ad ramos Fagorum in monte Trebević, ca 1380 m (K. M. — d.).

Lecanora dispersa (Pers.) Röhl. — Bosna: Ad saxa calcarea in valle Miljacka ad oppidum Sarajevo ca 565 m (K. M.); in valle Koševo infra pagum Nahorevo (K. M.); ad saxa calcarea in monte Trebević, ca 1500 m (K. — Zgb.).

f. *parasitans* (Wedd.) Harm. — Bosna: Ad saxa calcarea in monte Trebević, ca 1500 m (K. — Zgb.).

Lecanora rupicola (L.) A. Zahlbr. — Bosna: Ad saxa arenacea in monte Trebević prope Sarajevo (K. M.).

Lecanora polytropa f. *acrustacea* (Schaer.) Mass. — Bosna: Ravna planina: In valle Kasidol, ad saxa arenosa, ca 1380 m (K. M.); in declivibus occid. m. Laze (Gradina) prope Sarajevo, in thallo lichenis emortui ad saxa quarzosa crescens, ca 960 m (K. M.); Ivan planina: Predolja Kosa, ad saxa non calcarea (K. M.).

Lecanora pruinosa Chaub. — Bosna: Ad saxa calcarea in latere sept. montis Bukovik ad oppidum Sarajevo, ca 1030 m (K. M.).

Thallus ex albido lutescens, CaCl_2O_2 + aurantius, K + flavus, rosulas parvas, ad 8 mm latas formans, lobulatus. Apothecia conferta, deformia, primum concava dein plana, disco nigro, caesio pruinosa, margine crasso, sub-integro, persistente.

Lecanora muralis (Schreb.) Rabh. — Bosna: In declivibus merid. montis Pašino Brdo prope Sarajevo, ca 900 m, ad saxa calcarea (K. M.); in altiplanitie Borije prope Sarajevo: Mali Orlovac, ca 1000 m (K. M. — d.); ad saxa calcarea inter Nahorevo et Uževica (Sedlo) prope Sarajevo, ca 1000 m (K. M.); ad saxa calcarea in monte Trebević, ca 950 m (K. M. — d.).

var. *albopulverulenta* (Schaer.) Rabh. — Bosna: In altiplanitie Borije prope Sarajevo (Mali Orlovac) (K. M. — d.).

var. *diffRACTA* (Ach.) Rabh. — Bosna: In monte Trebević (Brus), ca 1200 m, ad saxa non calcarea (K. M.).

var. *versicolor* (Pers.) Tuck. — Bosna: In altiplanitie Borije prope Sarajevo (Mali Orlovac), ca 1000 m (K. M. — d.).

Lecanora radiosa (Hoffm.) Schaer. — Bosna: Ad saxa calcarea in monte Trebević, ca 1000 m (K. M. — d.).

var. *subcircinata* (Nyl.) A. Zahlbr. — Bosna: Ad saxa calcarea inter Nahorevo et Uževica (Sedlo) prope Sarajevo, ca 1000 m (K. M.); in declivibus meridionalibus montis Trebević (K. M.); ad saxa margacea sec. rivulum Močiočki potok agri Sarajevensis, ca 800 m (K. M.).

Lecanora crassa (Huds.) Ach. — Bosna: Ad saxa calcarea et terram calcem continentiam in monte Trebević prope Sarajevo (K. M. — d.).

Lecanora gypsacea (Sm.) Th. Fr. — Bosna: In monte Maglić, ca 1800 m (O. Reiser — d.).

Icmadophila ericetorum (L.) A. Zahlbr. — Bosna: Trebević prope Sarajevo, ca 1500 m, ad truncos putridos in piceetis (K. Zgb.); Ravna Planina: In valle Bistrica, ca 1290 m (K. M. — d.); in silvis ad Klis (dist. Vlasenica), ca 1020 m (K. M.); ad truncos *Abietum* in monte Veliki Žep prope Kusače, ca 1200 m (K. M.); in fagetis montis Bjelašnica, ca 1400 (K. M.).

Candelariella vitellina (Ehrh.) Müll. Arg. — Bosna: In declivibus septent. montis Trebević (Dolovi), ca 1040 m, ad saxa non calcarea (jaspis) (K. M.).

Parmeliaceae.

Parmelia tubulosa (Schaer.) Bitter. — Bosna: In silvis promiscuis et ad corticem *Laricum* in monte Trebević, ca 1050 m (K. M.); in ramis *Piceae excelsae* in silvis supra pagum Dovlići, ca 1300 m (K. M. — d.); Smrčevo Točilo prope Višegrad, 1040 m, *Picea omorica* (K. M.).

Parmelia physodes (L.) Ach. — Bosna: In silvis promiscuis et ad corticem *Laricum* in monte Trebević, ca 1050 m (K. M.); Smrčevo Točilo prope Višegrad, 1040 m, *Picea omorica* (K. M.).

Parmelia furfuracea (L.) Ach. — Bosna: Ad corticem *Laricum* et in ramis *Mali silvestris* in monte Trebević ad oppidum Sarajevo, 1050 m (K. M.); ad corticem *Pini nigrae* in monte Džermanica prope Višegrad (K. M. — d.); in silvis montis Jahorina planina, regio alpina (F. Fiala — d.). — Hercegovina: Velika Draga prope Rujšte, ca 1000 m, in ramis *Pini Heldreichii* (K. M.); Golo Brdo (Preslica Planina) prope Brđani, in ramis *Pini leucodermis* (K. M. — d.).

var. *ceratea* Ach. — Bosna: Ad corticem *Piceae excelsae* in monte Trebević, ca 1280 m (K. M. — d.); Smrčevo Točilo prope Višegrad, 1040 m, *Picea omorica* (K. M.).

var. *scobicina* Ach. — Bosna.

Parmelia conspersa (Ehrh.) Ach. — Bosna: In colle Mojmiło prope Sarajevo, ca 600 m, ad terram (K. M.); in declivibus occident. montis Gradina versus Nahorevo, ad saxa non calcarea (K. M.):

f. *isidiat* Anzi. — Bosna: Bakije prope Sarajevo, ca 840 m, ad saxa quarzosa (K. M.); in altiplanitie Borije prope Sarajevo (Mali Orlovac), ca 920 m (K. M. — d.).

Parmelia acetabulum (Neck.) Duby. — Bosna: Ad corticem *Laricum* in monte Trebević, ca 1060 m (K. M.).

Parmelia proluxa (Ach.) Nyl. — Bosna: In faucibus Mošćanica, ca 630 m, ad saxa non calcarea (K. M.); ad saxa quarzitica in declivibus merid. montis Pašino Brdo prope Sarajevo, ca 860 m (K. M.).

Forma laciniis angustioribus supra tenuiter reticulato-rugulosis, nitidis. Sterl!

Parmelia glabra (Schaer.) Nyl. — Bosna: Ad corticem *Aceris obtusati* in monte Igman prope Sarajevo, ca 1000 m (K. M.).

Parmelia subaurifera Nyl. — Hercegovina: In silvis promiscuis prope Brđani (K. M. — d.).

Parmelia fuliginosa (Fr.) Nyl. — Bosna: In declivibus austral. montis Trebević supra pagum Miljevići, ca 850 m, ad corticem *Crataegi monogynae* (K. M.). — Hercegovina: In ramis *Carpini orientalis* in colle Vrtaljica prope Konjic, ca 300 m (K. M.).

Parmelia laetevirens Fw. — Bosna: In monte Trebević ad oppidum Sarajevo, ca 1050 m, ad corticem *Pini* (K. M.).

Parmelia aspidota (Ach.) Roehl. — Bosna: In ramis *Mali silvestris* in silvis promiscuis montis Trebević, ca 1050 m (K. M.); ad corticem *Alni incanae* in monte Trebević, ca 1030 m (K. M. — d.); Golo Brdo prope Brđani, ca 1000 m (K. M. — d.); sec. rivulum Bistrica in monte Trebević, ca 1030 m (K. M. — d.); in monte Igman prope Sarajevo (Golo Brdo), ca 1200 m, in ramis *Crataegi monog.* (K. M. — d.).

Parmelia tiliacea (Hoffm.) Ach. — Bosna: In monte Igman prope Sarajevo (Golo Brdo), ca 1200 m, in ramis *Crataegi monogynae* (K. M. — d.).

Parmelia saxatilis (L.) Ach. — Bosna: In colle Bogoševica prope Alipašin-Most, ca 600 m (K. M., det. J. Glowacki); in silvis montis Ripačka Glavica, territ. Bihać (F. Fiala, det. J. Glowacki); in monte Trebević (K. M. — d.).

f. *furfuracea* Schaer. — Hercegovina: Ad corticem *Pini Heldreichii* prope Rujiste, ca 1100 m (K. M.).

Parmelia sulcata Tayl. — Bosna: In ramis *Mali silvestris* et ad corticem *Laricum* in monte Trebević, ca 1050 m (K. M.); in ramis vivis *Mali silvestris* ad pagum Radonići prope Pale, ca 930 m (K. M.); cum *Usnea hirta* ad corticem *Aceris obtusati* in monte Igman prope Sarajevo, ca 100 m (K. M.).

Parmelia cetrarioides var. *rubescens* (Th. Fr. DR. — Bosna: in silvis montis Ripačka Glavica, ager Bihać (F. Fiala). A. J. Glowacki sub *P. perlata* L. determinata.

Cetraria glauca (L.) Ach. — Bosna: Ad corticem *Piceae excelsae* in Jahorina Planina (F. Fiala — d.). — Hercegovina: In ramis *Pini leucodermis* in declivibus montis Preslica Planina versus Brđani (Golo Brdo) — (K. M. — d.).

var. *fallax* (Web.) Ach. — Hercegovina: In ramis *Crataegi monogynae* et ad corticem *Pini Heldreichii* prope Rujište, ca 1060 m (K. M.).

Cetraria juniperina (L.) Ach. — Bosna: In declivibus septent. montis Maglić, ca 1800 m (O. Reiser — d.).

Cetraria nivalis (L.) Ach. — Bosna: In fagetis montis Hranisava prope Pazarić, ca 1600 m (K. M. — d.); Gola Jahorina (F. Fiala — d.).

Cetraria islandica (L.) Ach. — Bosna: In declivibus montis Trebević, ca 1060—1400 m (K. M.); Bjelašnica Planina: Kotlovi, in pinetis (*Pinus montana*) ca 1700 m et in rupium fissuris ad margines fomae (dolina) in declivibus merid. montis, ca 1900 m (K. M.); Vranica Planina: Podovi, in pinetis ad Pišališća Bara, ca 1780 m (K. M.); Jahorina Planina (F. Fiala — d.); Treskavica Planina: Jablan Dol, in pinetis (*Pinus montana*) — (K. M.).

f. *platyna* (Ach.) Schaer. — Bosna: In pinetis montanae montis Hranisava prope Pazarić, ca 1800 m (K. M. — d.).

Cetraria aculeata (Schreb.) E. Fr. — Bosna: In monte Mačevićica prope Poljane (distr. Sarajev.), ca 900 m (K. M.).

Usneaceae.

Evernia prunastri (L.) Ach. — Bosna: Ad corticem *Laricum* in monte Trebević, ca 1050 m (K. M.); Smrčevo Točilo prope Višegrad, 1040 m, *Picea omorica* (K. M.).

f. *sorediifera* Ach. — Bosna: In silvis montis Trebević, ca 1050 m (K. M.); ad corticem *Laricum* in monte Trebević (ca 1050 m) ad oppidum Sarajevo (K. M.).

Letharia divaricata (L.) Hue. — Bosna: Ad truncos *Abietum* in monte Igman prope Sarajevo, ca 1080 m (K. M. — d.); Smrčevo Točilo prope Višegrad, ca 1040 m, *Picea omorica* (K. M.).

Alectoria jubata var. *prolixa* (Ach.) DR. — Bosna: Ad corticem *Laricum* in monte Trebević, ca 1050 m (K. M.).

var. *lanestris* (Ach.) DR. — Bosna: In monte Veliki Žep, ca 1200 m (K. M. — d.); Ravna Planina prope Pale, ca 1200 m (K. M.), accedit ad formam sequentem; ad corticem *Laricum* in monte Trebević, ca 1050 m (K. M.).

var. *implexa* (Hoffm.) DR. — Bosna: In monte Zvijezda prope Vareš (K. M.); Jahorina planina prope Sarajevo (F. Fiala — d.); Smrčevo Točilo prope Višegrad, 1040 m, *Picea omorica* (K. M.).

Alectoria sarmentosa Ach. — Bosna: Ravna Planina prope Pale, ca 1200 m (K. M.).

Ramalina fraxinea (L.) Ach. — Bosna: Ad corticem *Laricum* in monte Trebević, ca 1060 m (K. M.); Lelija planina, in silvis ad Jablan Vrelo, ca 1560 m (K. M.); Smrčevo Točilo prope Višegrad, 1040 m, *Picea omorica* (K. M.). — Hercegovina: In ramis *Pini Heldreichii* prope Rujište, ca 1100 m (K. M.).

var. *calicariiformis* Hue. — Bosna: In ramis *Crataegi monogynae* in monte Igman (Golo Brdo), ca 1200 m (K. M. — d.); Vojina Voda prope Štavanj (Rogatica), ca 1100 m (K. M.).

Ramalina populina (Ehrh.) Vain. — Bosna: Cum *Parmelia tubulosa* et *P. sulcata* ad corticem *Laricum* in monte Trebević, ca 1050 m (K. M.); cum *Evernia prunastri* in silvis promiscuis montis Trebević, ca 1050 m (K. M.); in fagetis montis Ivan versus m. Lisin, ca 1200 m (K. M. — det. sub f. *nervosa*). — Hercegovina: In ramis *Pini Heldreichii* prope Rujište, ca 1100 m (K. M.).

Ramalina calicaris (L.) Fr. — Bosna: Ad corticem *Laricum* in monte Trebević, ca 1060 m (K. M.); in fagetis prope Lanišće (Bjelašnica planina), ca 1100 m (K. M.).

Omnes sporae non sunt rectae, nonnullae sunt curvulae etsi non tam evidenter ut in *R. fraxinea*.

Ramalina farinacea (L.) Fr. — Bosna: In silvis montis Trebević, ad corticem *Laricum*, ca 1060 m (K. M.); Vojina Voda prope Štavanj (Rogatica), ca 1100 m (K. M.); Smrčevo Točilo prope Višegrad, 1040 m, *Picea omorica* (K. M.).

Usnea florida (L.) Hoffm. — Bosna: Ad corticem *Laricum* in monte Trebević ad oppidum Sarajevo, ca 1050 m (K. M.); in silvis prope Han Toplice, ca 1180 m (K. M.); in monte Bukovik inter cataractam Skakavac et pag. G. Močjoci, ca 1260 m, ad corticem *Picearum excels.* (K. M.); Ravna Planina prope Pale, ca 1120 m (K. M.); cum *Usnea dasypoga* in silvis lucidis ad pagum Radonići prope Pale, ca 930 m, in ramis *Mali silvestris* (K. M.); in silvis montis Igman prope Sarajevo, ca 1260 m, in ramis *Abietis albae* (K. M.); in monte Veliki Žep, ca 1200 m (K. M.); ad corticem *Abietorum* in monte Zvijezda prope Vareš (K. M.); in angustiis riv. Rajčevac prope Vareš, ca 1000 m (K. M.); in picetis montis Igman prope Sarajevo, ca 1220 m (K. M. — d.); Jahorina planina (Fr. Fiala — d.). — Hercegovina: In fagetis montis Ivan ad confines Bosnae, ca 1300 m (K. M.).

var. *sorediifera* Arn. — Bosna: In cultis montis Trebević ad oppidum Sarajevo, ca 1050 m (K. M.).

Usnea hirta (L.) Hoffm. — Bosna: In monte Trebević ad oppidum Sarajevo, ca 1050 m ad corticem *Laricum* (K. M.).

Usnea dasypoga (Ach.) Nyl. — Bosna: In monte Trebević ad oppidum Sarajevo, ca 1050 m, ad corticem *Laricum* (K. M.); Ravna Planina: In valle Bistrica, ca 1350 m, in ramis *Aceris Heldreichii* (K. M.); Jahorina Planina, in ramis *Aceris Visianii* (K. M.).

— d.); Vlašić Planina prope Travnik, in ramis *Piceae excelsae* (K. M. — d.); in ramis *Abietis albae* in silvis montis Igman prope Sarajevo, ca 1260 m (K. M.); Smrčevo Točilo prope Višegrad, ca 1000 m, *Picea omorica* (K. M.).

Usnea ceratina f. *sorediella* Oliv. — Bosna. (F. Fiala).

Usnea longissima Ach. — Bosna: In ramis *Abietis albae* in silvis montis Igman prope Sarajevo, ca 1150 m (K. M. — d.); in ramis *Fagi silv.* sec. fl. Jelen Potok in Zelen Gora, ca 1210 m (K. M.).

Caloplacaceae.

Protoblastenia rupestris (Scop.) A. Zahlbr. — Bosna: Ad saxa calcarea montis Trebević, ca 890 m (K. M.). — Hercegovina: Ad saxa calc. prope Jablanica ad fluvium Neretva, ca 200 m (K. M.).

var. *calva* (Dicks.) Stnr. — Bosna: Ad saxa calcarea in monte Trebević, ca 1500 m (K. — Zgb.).

Caloplaca paepalostoma var. *ochracea* A. Zahlbr. — Bosna: In saxosis montis Trebević, ca 900 m (K. M. — d.).

Caloplaca Agardhiana (Mass.) Flag. — Bosna: In declivibus austral. montis Palež (Trebević), ca 760 m (K. M.).

Caloplaca chalybaca (E. Fr.) Th. Fr. — Bosna: Ad saxa calcarea in latere septent. montis Bukovik ad oppidum Sarajevo, ca 1030 m (K. M.); in altiplanitie Borije prope Sarajevo (Ml. Orlovac), ca 900 m (K. M. — d.).

Caloplaca olivacea (Mass.) Jatta. — Bosna: Ad saxa calcarea in faucib. Miljacka ad oppidum Sarajevo, ca 565 m (K. M.).

Caloplaca aurantiaca (Lghtf.) Th. Fr. — Bosna: Ad saxa calcarea in monte Trebević, ca 1500 m (K. — Zgb.).

var. *flavovirescens* (Wulf.) Th. Fr. — Bosna: Ad saxa calcareo-margacea (Kalkmergel) ad rivulum Močioći potok prope Sarajevo (K. M.); in monte Čolića Brdo prope Nahorevo, ca 860 m (K. M.).

Caloplaca pyracea (Ach.) Th. Fr. — Bosna: Vratlo Karaula, ad corticem *Abietum*, ca 1200 m (K. M.).

Caloplaca cerina (Ach.) Th. Fr. — Bosna: Ad corticem *Rhamni fallacis* in declivibus austral. montis Trebević (K. M.); Golo Brdo in monte Igman prope Sarajevo, ca 1100 m (K. M. — d.).

f. *cyanolepra* (DC.) Flag. — Bosna: In fagetis montis Ivan versus Lisin, ca 1200 m (K. M. — d.).

Caloplaca fulgens (Sw.) A. Zahlbr. — Hercegovina: In planitie Dubrava prope Muminovača, ca 100 m (K. M.); ad terram dolomiticam prope Konjic, ca 290 m (K. M. — d.); ad saxa prope Jablanica ad fluvium Neretva, ca 200 m (K. M.).

Caloplaca fulgida (Sm.) A. Zahlbr. — Hercegovina: Ad saxa calcarea et dolomitica prope Konjic, ca 300 m (K. M.).

Caloplaca murorum (Hoffm.) Th. Fr. — Bosna: Ad rivulum Močiočki Potok agri Sarajevensis (ad saxa calcarea), ca 900 m (K. M.).

Theloschistaceae.

Xanthoria parietina (L.) Th. Fr. — Bosna: In altiplanitic Borije prope Sarajevo, ca 950 m, ad ramulos emortuos (K. M.); in monte Trebević (K. M. — d.); in salicetis prope Ilidža, ca 500 m (K. M. — d.). — Hercegovina: Ad corticem *Carpini orientalis* in faucibus fluvii Neretva prope Prenj, 190 m (K. M.).

var. *ectanea* (Ach.) Th. Fr. — Bosna: Ad saxa calcarea in Bakije ad oppidum Sarajevo, ca 700 m (K. M.).

Buellieaceae.

Buellia parasema (Ach.) Th. Fr. — Bosna: Vratlo Karaula, ad corticem *Abietum*, ca 1200 m (K. M.).

Buellia alboatra var. *venusta* (Kbr.) Th. Fr. — Bosna: Ad saxa schistosa inter Nahorevo et Uževica (Sedlo) prope Sarajevo, ca 1040 m (K. M.).

Rinodina lecanorina Mass. — Bosna: Ad saxa calcarea in monte Trebević prope Sarajevo, ca 1500 m (K. Zgb.).

Rinodina Bischoffii (Hepp.) Kbr. — Bosna: Ad saxa calcarea in latere septent. montis Bukovik ad oppidum Sarajevo, ca 1030 m (K. M.).

Rinodina immersa (Kbr.) Arn. — Bosna: Ad saxa calcarea prope Čeljugovići, ca 760 m (K. M.).

Physciaceae.

Physcia stellaris (L.) Nyl. — Bosna: Sarajevo (Mahala Kastel): ad corticem *Robiniarum pseudoac.* (K. M.); in declivibus austral. montis Trebević supra pagum Miljevići ad corticem *Carpini betuli* (K. M.); in ramis *Crataegi monogynae* in monte Trebević sub cac. Čolina Kapa, ca 900 (K. M. — d.); ad ramos *Fagi silvaticae* supra pagum Dovlići prope Sarajevo, 1380 m (K. M. — d.).

Physcia ascendens Bitter. — Bosna: In colle Bogoševica prope Alipašin Most, ca 600 m (K. M.); ad ramulos *Crataegi monogynae* prope Stanojevići (Trebević) (K. M.); in ramis *Piceae excelsae* in declivibus septent. montis Trebević, ca 1060 m (K. M. — d.).

Physcia tenella (Scop.) Bitter. — Bosna: In ramis vivis *Carpini betuli* supra pagum Petrovići, ca 820 m (K. M.).

Physcia caesia (Hoffm.) Nyl. — B o s n a: Cum *Lecanora radiosa* var. *subcircinata* in faucibus riv. Bistrica montis Trebević (K. M. — d.).

Physcia aipolia (Ehrh.) Nyl. — B o s n a: Sarajevo: Hrid, in silvula urbana, ca 700 m (K. M. — d.).

Physcia pulverulenta (Hoffm.) Nyl. — B o s n a: Ad ramos *Alni incanae* juxta faucem Bistrica montis Trebević, ca 1030 m (K. M. — d.).

Anaptychia ciliaris (L.) Mass. — B o s n a: Lelija Planina, in fagetis ad Jablan Vrelo, ca 1560 m (K. M.); in fagetis et in ramis *Crataegi monogynae* montis Igman prope Sarajevo (Golo Brdo), ca 1200 m (K. M. — d.); supra pagum Rogoušići versus Mokro, ca 900 m (K. M. — d.).
