

Horváth, 1888
Soc. Hist. Nat. Croatia
1888: 267-274
on computer

SOCIETAS HISTORICO-NATURALIS CROATICA.

IZLET U PODSUSED U ZAGREBAČKOJ OKOLICI.

MJESECA NOVEMBRA.



NAPISAO

D^r. G. HORVÁTH
U BUDIMPEŠTI.

PREŠTAMPANO IZ „GLASNIKA HRV. NARAVOSLOVNOGA DRUŽTVA“

ZAGREB.

TISKARSKI ZAVOD „NARODNIH NOVINAH“

1888.

Ministry of Education
Department of Geology
U. S. National Museum

Izlet u Podsused u zagrebačkoj okolini

mjeseca novembra.

Napisao

Dr. G. Horváth u Budimpešti.

Malo selo Podsused leži po prilici 12 kilom. na zapadu od Zagreba na lijevoj obali Save i na podnožju zagrebačke gore, koja je ovdje najviše pomaknuta prema jugozapadu. Nad seocem podiže se mali brežuljak poput kube okrunjen ruševinama Susedgrada.

Ovo je mjesto već odavna poznato paleontolozima kao bogato nalazište fosilnih životinjskih i bilinskih ostataka, koji su zaklopljeni u terciarnim naslagama lapora.

Medju ovdje otkrivenim fosilnim životinjama bez dvojbe je najzanimivija osobiti kit, koga je opisao prof. Van Beneden pod nješto čudnovatim imenom *Mesocetus Agrami* *). Drugi sisavac, čiji se ostanci takodjer ovdje nalaze, jest pliskavica *Delphinopsis Freyeri* J. Müll. Osobito su mnogobrojne fosilne ribe. Izmedju 21 vrsti riba koje je ovdje nabrojio g. Gorjanović-Kramberger, **) pokraj *Labrax*, *Serranus*, *Chrysophrys*, *Sphyraena*, *Scomber*, *Auris*, *Caranx*, *Gobius*, *Morrhua*, *Brosmius*, *Rhombus* i čudnovate *Sygnathus*, sam je rod *Clupea* zastupan sa 7 vrsti.

Nasuprot je fosilna fauna mekušaca jako siromašna te su se do sada našli samo njekeji otisci od *Ostrea*, od *Tellina*, malih *Lucina* itd. kao i Echinida.

*) Mémoires de l' Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique 1882 p. 1—29 tab. I—II.

**) Die jungtertiäre Fischfauna Croatiens (Beiträge zur Paläontologie Oesterreich-Ungarns und des Orients II. p. 85. et III. p. 65.).

Mnogobrojni fosilni bilinski ostanci majstorski su opisani u klasičnom djelu g. prof. dr. G. Pilara „Flora fossilis Susedana“ (Zagrabiae 1883.).

Dok su okamine Podsuseda tako temeljito proučene, njegova recentna fauna prilično je zanemarena od naravoslovaca. Samo su mekušci potanje iztraživani od g. prof. S. Brusine, ali po njegovoj izjavi nisu ništa nova podali. Izim *Helix (Tachea) hortensis* Müll., koja je karakteristična za ovo mjesto, sve ovdje dolazeće vrsti razprostranjene su i po srednjoj Evropi. U Savi je obreo g. prof. Brusina kod Podsuseda *Neritina transversalis* Ziegl., koja je poglavito poznata kao dunavska vrst.

Ja sam ovdje prije jedanput sam u septembru 1882. putovao, pa sam kod te prilike na kraju ceste na brzu ruku sakupio njeke hemiptere: (*Nabis rugosus* L., *Calocoris Chcnopodii* Fall., *Halticus apterus* L. i *Macrotylus quadrilineatus* Schrank.). Stoga sam kod svog posljednjeg boravka u Zagrebu s veseljem primio predlog g. prof. Brusine, da učinimo izlet u Podsused i ondje jedan dan posvetimo lovu na kukce, premda je zgodno vrijeme bilo na izmaku.

Odvezli smo se drugoga novembra 1887. sa g. prof. Brusinom, kojemu ovdje za njegovu ljubeznu pratnju u velike zahvaljujem, u društvu sa njegova oba preparatora P. Baraga i S. Vormastini, vlakom, koji u 8 sati 25 minuta u jutro odlazi iz Zagreba, pa smo bili za 20 časova na mjestu. Vrijeme, koje je bilo prošlog dana još kišovito, popravilo se, pa laki iztočnjak protjerao je malo po malo oblake; skoro se pokaže sunce te smo uživali liepi vedri jesenski dan.

Čim smo došli dali smo se na sabiranje. Prvi korak bio je upravljen ka gradu koji je, hvala brižljivosti g. gradjevnog savjetnika G. Augustina, providjen udobnim putovima.

Kukci su se radi kasnog godišnjeg doba većinom povukli u svoje zimske stanove, ali mnogi od njih zadržavali su se još na šikarama i travi ili su se nalazili na umirućim ili već osušenim bilinskim stabljikama. Moja pozornost bila je obraćena dakako u prvom redu mojim osobitim ljubimecima polukrilcima; ostali artropodi bili su samo nuzgredice opažavani i sabirani.

Od donešenih sprava za sabiranje upotrebijene su najprije vrećica za lovljenje (Streifsack) i kišobran. Dočim sam sabirao vrećicom bio je g. prof. Brusina tako ljubezan, pa je mnogo-

brojno grmlje borovice i malu grupu mladih jela iztresao u moj kišobran. Tako mi je bilo lako životinjice, koje su padale u kišobran, izvaditi, pa na taj način u razmjerno kratko vrijeme ubrati dosta bogat plien.

Osobito mnogobrojan bio je dobitak sa borovice. S nje su padali u kišobran izim pravih stanara borovice (*Pentatoma juniperina* L., *Cyphostethus tristriatus* Fabr., *Gonocerus Juniperi* H.-Sch. i *Lachnus Juniperi* de Geer.) još množina različitih homoptera, koje se inače drugim bilinama hrane i samo pred jesen običavaju potražiti uvijek zelenu crnogoricu.

Medju ovima bio je zastupan mnogi zanimivi kukac nov za našu faunu.

Tako je došla zelena odlika *Tettigometra sulphurea* Muls., koju sam do sad samo u Srbiji našao, u tri eksemplara u moje ruke. Od krasno bojadisane *Zygimella pulchra* P. Löw., koja je tek prije dvije godine opisana iz dolnje Ausrije te živi na hras-tovima (*Quercus sessiliflora*), ulovio sam mužaka. Izmedju 6 vrsti *Psyllidu* bila je najčešća *Trioza pro-vima* Flor., koja inače živi na vrstima Hieracium; ali nije bila riedka ni *Trioza Scotii* F. Löw., koja je poznata samo u Austriji i Njemačkoj. Ova potonja vrst hrani se ponajviše žutikom (*Berberis vulgaris*) koja nije riedka na Podsusedskom gradu.

Jedan dio vrsti stresene sa borovice, nalazio se i na mladim jelama, koje su bile pokrivene suhim i praznim šišaricama od *Chermes Abietis* L.

Medju drugim kukcima ulovio sam takodjer u šikarju zenku *Simulia varia* Meig.

Kad smo došli na ruševine Susedgrada, na podnožju golih zidina, na kojima kadkad leprša *Tichodroma muraria*, tražio sam badava vrsti *Lygaeida*, koje se obično mnogobrojno nalaze na ovakim mjestima. Sunčala se samo nezgrapna *Adimonia Tanacetii* L., te je bila još djelomice u parenju.

Poslije kratkog ručka u jednostavnoj ali dobroj seoskoj krčmi, odosmo na onaj južni obronak, koji je cestom odijeljen od grada te djelomice zasadjem vinogradima. Ovdje su se sunčali pod voćkama šareni *Lygaeus equestris* L. i L., *apuanus Rossi*, dočim su se nalazili na pola uvehlím repama *Eurydema ornatum* L. u svakom stadiju razvoja. Takodjer žuti podurid *Smynthurus luteus* Lubb.,

koji se već često krivo držao za trsnu uš, bio je još uvijek živ u vinogradima medju travom i suhim bilinskim ostancima.

Njeki mali briesfovi (*Ulmus campestris* var. *suberosa*) bili su pokriveni mnogim suhim šiskama od *Schizoneura lanuginosa* Hart. Šiske su sadržavale kao obično onu poput gume sastojinu, koja nije drugo nego sakupljeni i otvrdnuti ekskrementi ovih ušenaca, te se sastoji od osobite vrsti gume (živinski dekstron) *) U šiskama bilo je sakriveno više običnih kukaca. (*Helops striatus* Fourer., *Coccinella septempunctata* L., *Forficula auricularia* L. etc.).

Pošto su nam vinogradi dali malen plien, to smo ih brzo ostavili. te smo se popriečno spustili u uzku dolinicu obraštanu šikarom i drvećem, gdje sam se nadao boljem uspjehu. To je bilo zgodno mjesto da se suho lišće, koje je pokrivalo zemlju pod drvećem i grmljem iztraži vrećicom sa sitom (Siebbeutel ili Insectensieb). Taj način lova bio je izvrstan te je podao prilično mnogo zanimivih stvari osobito sitnica.

Medju hemipterama, koje smo tako sabrali razveselila me osobito ženka *Errhomenellus brachypterus* Fieb., jer je to prvi eksemplar naše faune.

Od drugih kukaca ulovio sam izim nekijh mravi (*Leptothorax Gredleri* Mayr., *Prenolepis nitens* Mayr., *Tetramorium caespitum* L.), skakavaca (*Tettix subulata* L.) i tisanura (*Smyntihurus oblongus* Nic., *Machilis polypoda* L.), još više malih koleoptera naime:

Orypoda lividipennis Steph.
Stenus montivagus Heer.
Choleva Wilkini Spenc.
Ptomaphagus anisotomoides Spenc.
Melanophthalma gibbosa Herbst.
Meligethes egemus Er.
Adexius scrobipennis Gyllh.
Apion seniculum Kirby.
Lamprosoma concolor Sturm.
Longitarsus pellucidus Foudr.

*) Potanje o toj čudnoj tvari priobćeno je u mojim slijedećim razpravama: A gubacskepző levéltetvek mézgas váladékáról (Mathem. és természettud. Értesítő V. p. 130—136) i: ekskrementi afida stanujućih u šiskama (Wiener-Entomolog. Zeitung VI. p. 249—254.).

Ja sam uzeo sa sobom i ostale artropode, naime stonoge pauke, pseudoscorpione, grinje i babure.

Prof. Dr. R. Latzel u Beču bio je tako ljubezan, te mi je označio stonoge. Našle su se slijedeće vrsti:

Lithobius muticus C. Koch.
Schendyla nemorensis C. Koch.
Julus Boleti C. Koch.
 " *dicentrus* Latzel.
 " *multilineatus* C. Koch.
 " *sabulosus* L.
Glomeris minima Latzel.

Našlo se je i pseudoskorpiona i to vrsti: *Roncus alpinus* L. Koch, *Obisium sylvaticum* C. Koch i *O. erythroactylum* L. Koch.

Medju nadjenim grinjama zaslužuje osobiti spomen *Scyphiodes maxillatus* Karp., koji sačinjava nov rod i novu vrst, i od kojega sam prvi eksemplar našao u martu 1887. kod Bazijaša a daljnja tri eksemplara ovdje. *Belba mirabilis* Karp., koju sam takodjer ulovio u tri eksemplara, dosada se našla samo u sjeverno-iztočnoj Ugarskoj.

Od isopoda našle su se vrsti *Metopornothus amoenus* C. Koch, *Armadillidium vulgare* Latr. i druge njeke još ne označene vrsti.

Tako nam je prošao dan u marljivom sabiranju i veselom suglasju. Nadošli sumrak učini našem poslu konac i prisili nas te prestadosmo sabirati. Rekosmo ovom liepom i zanimivom predjelu sbogom, te se povratismo na večer prvim vlakom u Zagreb.

Konačno dodajem ovdje popis od 73. vrsti hemiptera koje su sabrane na ovom izletu, s jedne strane, da pokažem koliko se može u jednom jedinom danu i u kasnoj jeseni sabrati, s druge strane da podam mali prinos lokalnoj fauni zagrebačke okolice.

Dodajem i popis ulovljenih pauka i grinja, na koje sam se još najviše osvrtao pokraj predpostavljenih hemiptera. Pauci, kojih jedan dio nije bio sasvim dorasao, te s toga nije dozvoljavao tačniju odredbu, determinovani su od gg. Ad. Lendl-a u Pešti i prof. Vlad. Kulczyński u Krakovu. Grinje je iztražio i determinovao g. dr. L. Karpelles u Beču.

Hemiptera.

Pentatomidae.

- ✓ Eurygaster hottentotta H.-Sch. Auct.
- ✓ Graphosoma lineatum L.
- ✓ Schirus sexmaculatus Ramb.
- ✓ Staria lunata Hahn.
- ✓ Peribalus vernalis Wolff.
- ✓ " sphaelatus Fabr.
- ✓ Dolycoris baccarum L.
- ✓ Palomena prasina L.
- ✓ Pentatoma juniperina L.
- ✓ Rhaphigaster grisea Fabr.
- ✓ Eurydema ornatum L.
- ✓ Cyphostethus tristriatus Fabr.

Coreidae.

- Genocerus Juniperi H.-Sch.
- Camptopus lateralis Germ.
- Therapha Hyoscyami L.
- Corizus crassicornis L.
- " distinctus Sign.
- " parumpunctatus Schill.

Lygaeidae.

- Lygaeus equestris L.
- " apuans Rossi.
- Nysius Senecionis Schill.
- Tropistethus holosericeus Scholtz.
- Aphanus pedestris Panz.
- Pyrrhocoris apterus L.

Tingididae.

- Piesma capitata Wolff (brach.)

Reduviidae.

- Pirates hybridus Scop.
- Nabis lativentris Boh.
- " ferus L.
- " brevis Scholtz. (Fieb.)

Cimicidae.

- Anthocoris nemoralis Fabr.
- " gallarum - ulmi De Geer.
- Triphleps nigra Wolff.
- " minuta L.

Capsidae.

- Megaloceraea erratica L.
- Calocoris Chenopodii Fall.
- Lygus pratensis Fabr.
- " campestris Fabr.
- " (Orthops) Kalmii L.
- Dicyphus errans Wolff.

Fulgoridae.

- Delphax propingua Fieb.
- Tettigometra virescens Panz.
- " sulphurea Muls.
- var. mendax Horv.

Jassidae.

- Idiocerus Herrichii Kb.
- " lituratus Fall.

(273)

7

- Idiocerus ustulatus Mul.
- " aurulentus Kb.
- Agallia venosa Fall.
- Errhomenellus brachypterus Fieb.
- Acocephalus striatus Fabr.
- Thamnotettix fenestratus H.-Sch.
- var. venosus Fieb.
- " croceus H.-Sch.
- Platymetopius undatus De Geer.
- Deltocephalus picturatus Fieb.
- " striatus L.
- Erythria aureola Fall.
- Dicraneura mollicula Boh.
- Chlorita flavescens Fabr.
- Eupteryx Curtisii Flor.
- Zyginella pulchra Löw.

- Zygina parvula Boh.
- " blandula Rossi.

Psyllidae.

- Psylla breviantennata Flor.
- " Crataegi Schrank.
- Trioza Scottii Löw.
- " albiventris Frst.
- " remota Frst.
- " proxima Flor.

Aphididae.

- Lachnus Juniperi De Geer.
- Schizoneura lanuginosa Hart.
- " Corni Fabr.
- Pemphigus Bumeliae Schrank.
- " spirothecae Pass.
- Chermer Abietis L.

Arachnida.

Attidae.

- Dendryphantes nidicolens Walck.
- " rudis Sund.
- Heliophanus sp.?

Lycosidae.

- Pisaura (Ocyale) mirabilis Cl.
- Oxyopes lineatus Latr.

Thomisidae.

- Xysticus Ulmi Hahn.
- " sp.?
- " acerbus Thor. (?)
- Oxyptila Blackwallii E. S. (?)
- Tmarus piger Walk.
- Philodromus dispar Walck.
- " sp.?
- Misumena tricuspidata Fabr.
- " vatia Cl.

- Micrommata virescens Cl. var.
- ornata Walck.

Epeiridae.

- Epeira Circe Sav.
- " triguttata Fabr.
- Singa nitidula L. Koch.
- Meta segmentata Cl.

Theridiidae.

- Theridium vittatum C. Koch.
- Ero tuberculata De Geer.
- Euryopis flavomaculata C. Koch.

Drassidae.

- Drassus lapidicola L. Koch.
- Chiracanthium oncognathum
- Thor. (?)
- " erraticum
- Walck. (?)

Acarida.*Oribatidae.*

Pelops occultus Koch (?)
Oribata piriformis Nic.
" setosa Mich. (?)
Belba mirabilis Karp.
Cepheus latus Nic.
" befidatus Mich. (?)
Eremaeus tibialis Nic.
Leiosoma lativentris Nic. (?)
Tegeocranus sp.?

Gamasidae.

Gamasus fucorum De Geer.
Nicoletiella cornuta Can. et Fanz.

Rhyncholophidae.

Rhyncholophus trimaculatus
Herm. (?)

Trombidiidae.

Trombidium fuliginosum Herm

Eupodidae.

Scyphiodes maxillatus Karp.
