

Izlet u Podsused u zagrebačkoj okolici

mjeseca novembra.

Napisao

Dr. **G. Horváth** u Budimpešti.

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

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

Medju ovdje odkrivenim fosilnim životinjama bez dvojbe je najzanimljiva 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*, *Aulias*, *Caranx*, *Gobius*, *Morpha*, *Bromius*, *Rhombus* i čudnovate *Sygnathus*, sam je rod *Clupea* zastupan sa 7 vrsti.

Nasuprot je fosilna fauna makušaca jako siromašna te su se do sada našli samo njekoji 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* Zieg., koja je poglavito poznata kao dunavska vrst.

Ja sam ovdje prije jedanput sam u septembru 1882. proputovao, pa sam kod te prilike na kraju ceste na brzu ruku sakupio njeke hemiptere: (*Nabis rugosus* L., *Calocoris Chenopodii* 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 vrieme bilo na izmaku.

Odvezli smo se drugoga novembra 1887. sa g. prof. Brusinom, kojemu ovdje za njegovu ljubeznu pratnju u velike zahvaljujem, u družtvu 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. Vrieme, 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 ljubimcima polukrilcima; ostali arthropodi bili su samo nuzgredice opažavani i sabirani.

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

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

Osobito mnogobrojan bio je dobitak sa borovice. S nje su padali u kišobran izim pravih stanara borovice (*Pentatomia 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 uvek 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 *Zygarella pulchra* P. Löw., koja je tek prije dvije godine opisana iz dolje Ausrije te živi na hrastovima (*Quercus sessiliflora*), ulovio sam mužaka. Izmedju 6 vrsti *Psyllida* bila je najčešća *Trioza pro ima* 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 Podsedskom 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 šikaruženku *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 Tanaceti* 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 zasadjen vinogradima. Ovdje su se sunčali pod voćkama šarenim *Lygaeus equestris* L. i L., *apuans Rossi*, dočim su se nalazili na pola uveklim 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 uvek živ u vinogradima medju travom i suhim bilinskim ostancima.

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

Pošto su nam vinograđi dali malen plien, to smo ih brzo ostavili, te smo se popriječno spustili u uzku dolinicu obraštenu 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 njekih mravi (*Leptothorax Gredleri* Mayr., *Prenolepis nitens* Mayr., *Tetramorium caespitum* L.), skakavaca (*Tettix subulata* L.) i tisanura (*Smynthurus oblongus* Nic., *Machilis polypoda* L.), još više malih koleoptera naime:

- Oxypoda lividipennis* Steph.
- Stenus montivagus* Heer.
- Choleva Wilkini* Spenc.
- Ptomaphagus anisotomoides* Spenc.
- Melanophthalma gibbosa* Herbst.
- Meligethes egenus* 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 gubaesképzö levéltetvek mézgás váladékáról (Mathem. és természettud. Értesítő V. p. 130—136) i: ekskrementi afida stanjućih u šiškama (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 sliedeće 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. erythrodactylum* 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 također 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. Kulczynski u Krakovu. Grinje je iztražio i determinovao g. dr. L. Karpelles u Beču.

Hemiptera.

Pentatomidae.

Eurygaster hottentotta H.-Sch.

Auct.

Graphosoma lineatum L.

Sehirus sexmaculatus Ramb.

Staria lunata Hahn.

Peribalus vernalis Wolff.

“ *sphacelatus* 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.

Tingidae.

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.

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.
Deltoccephalus picturatus Fieb.
 „ *striatus* L.
Erythria aureola Fall.
Dicraneura mollicula Boh.
Chlorita flavesrens Fabr.
Eupteryx Curtissii 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.
 „ *vativa* 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.*Gamasidae.**Oribatidae.*

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

Gamasus fucorum De Geer.

Nicoletiella cornuta Can. et Fanz.

Rhyncholophidae.

- Rhyncholophus trimaculatus
Herm. (?)

Trombidiidae.

- Trombidium fuliginosum Herm.

Eupodidae.

- Scyphiodes maxillatus Karp.