

PRISPEVEK K POZNAVANJU TEKUTOV (MALLOPHAGA) JUGOSLAVIJE I

SAVO BRELIH — DANICA TOVORNIK

UVOD

Tekuti ali perojedi so v Jugoslaviji pa tudi v številnih drugih evropskih državah slabo raziskana skupina insektov. Pri nas je bilo sicer objavljenih že štirinajst del, vendar zajemajo le nizek odstotek v naši državi živečih malofagov. Prvi omenja tekute z našega ozemlja že Scopoli 1763. leta v svojem znamenitem delu *Entomologia carniolica*. Potem je sledil dolg premor, šele v zadnjih letih pred drugo svetovno vojno in v prvih dveh letih vojne so v Zagrebu objavili nekaj del, in sicer najprej I. Babić (1934), nato pa še D. Mikačič (1938, 1941) in J. Erlich (1938, 1942). Tudi po zadnji vojni so Zagrebčani objavili nekaj elaboratov: A. Lui (1952), M. Žuković (1953, 1954), M. Žuković & Wirkerhauser (1954) in O. Vražič (1956, 1957). Naši perojedi so večkrat omenjeni tudi v delih tujih avtorjev (Th. B. Sc. Clay, G. H. E. Hopkins, J. Zlotorycka). Vseh podatkov iz zgoraj omenjene literature ne moremo upoštevati, temveč bomo v tem delu in nadaljevanjih navedli samo tiste vrste, ki so na podlagi revizij zanesljivo identificirane. Ker sta Th. Clay in G. H. E. Hopkins (1951) ponovno proučila rod »*Pediculus*« v *Entomologia carniolica*, je sedaj jasno, katere vrste je Scopoli imel pred seboj, in jih bomo vključili v naš seznam.

V Ljubljani smo pričeli sistematično raziskovati malofage leta 1950 in smo doslej pregledali blizu 2000 ptic in nekaj sto sesalcev z ozemlja Jugoslavije. Zaradi velikega števila ugotovljenih vrst smo popis razdelili na več delov in bo izšel v štirih ali petih nadaljevanjih. Med približno 400 populacijami smo našli tudi več novih vrst, popisali pa jih bomo v posebnih delih.

Pri popisu se nismo mogli strogo držati sistema in smo najprej obdelali malofage iz skupin, za katere je že napravljena revizija. V prvem delu smo zajeli teletičje redove: *Pelecaniformes*, *Ciconiiformes*, *Falconiformes*, *Cuculiformes*, *Caprimulgiformes*, *Apodiformes* in *Coraciiformes*.

Za malofage do danes še ni kakega ustaljenega sistema, zato jih tudi mi kakor večina avtorjev navajamo po abecednem redu. Nomenklaturo smo vzeli po G. H. E. Hopkinsu & Th. B. Sc. Clay (*Check list of the genera & species of Mallophaga*, 1952) in po kasnejših revizijah istih avtorjev, G. Timmermanna, F. Baláta in drugih. Nomenklaturo in sistem za ptice pa smo vzeli po R. Petersonu — G. Mountforu — P. A. D. Hollenu.

Podatki se nanašajo predvsem na Slovenijo, ker smo tu največ delali. V nadaljevanjih bodo nahajališča iz drugih republik številnejša, ker že razpolagamo z materialom.

Pri kraju se moramo zahvaliti za pomoč številnim tujim strokovnjakom, zlasti dr. Th. B. Sc. Clayevi iz Londona, dr. F. Balátu iz Brna, dr. S. Kélerju iz Berlina in dr. G. Timmermannu iz Hamburga. Prav tako se najlepše zahvaljujemo kolegom in prijateljem, ki so nam pomagali zbirati material, predvsem preparatorjem Prirodoslovnega muzeja v Ljubljani F. Barbiču in F. Lebnu, članom Ornitološkega zavoda v Ljubljani B. Ponebšku, A. Šmucu, L. Breskvarju in J. Doviču, znanstvenemu sodelavcu Veterinarskega znanstvenega zavoda v Ljubljani dr. R. Rakovcu, znanstvenemu sodelavcu Inštituta za ekologijo v Beogradu dr. S. Matvejevu, direktorju muzeja v Prištini D. N. Andrejeviču in vsem, ki so kakorkoli sodelovali pri našem delu.

PREGLEDANE VRSTE PTIC

PELECANIFORMES

Fam.: PHALACROCORACIDAE

Phalacrocorax carbo sinensis (Schaw & Nodder)

Preiskani so bili trije veliki kormorani; na primerku s Štajerskega smo našli vrsto *Eidmaniella brevipalpis* (Piaget), na obeh eksemplarjih z Zbiljskega jezera pa *Pectinopygus (Philichthyophaga) gyricornis* (Denny).

Fam.: PELECANIDAE

Pelecanus onocrotalus onocrotalus Linné

Polikani v zadnjih letih pri nas niso bili ustreljeni, zato smo pregledali samo primere, ki je poginil v ljubljanskem zoološkem vrtu in je izviral iz Makedonije. Na njem je bil najden tekut *Colpocephalum eucarenum* Burmeister.

CICONIIFORMES

Fam.: ARDEIDAE

Ardea cinerea cinerea Linné

Zanimivo je, da na nobeni od petih sivih čapelj nismo mogli ugotoviti malofagov, čeprav sta iz drugih evropskih držav znani dve tipični vrsti za to ptico.

Ardea purpurea purpurea Linné

Pregledane so bile štiri rjave čaplje, od tega dve iz zoološkega vrta v Ljubljani, vendar tudi na tej vrsti nismo ugotovili nobenih perojedov.

Egretta garzetta garzetta (Linné)

Podrobno pregledana je bila ena sama mala bela čaplja, na njej smo našli vrsto *Ciconiphilus* sp. [verjetno *decimfasciatus* (Bois. & Lac.) sens. lat.]* in larve rodu *Ardeicola* (verjetno pripadajo vrsti *A. expallidus* Blagoveščenski).

* Za zanesljivo identifikacijo bo potrebna revizija rodu *Ciconiphilus*.

Nycticorax nycticorax nycticorax (Linné)

Trije primerki od petih pregledanih nočnih čapelj so bili brez parazitov, na četrtem sta bili vrsti *Ardeicola goisagi* Uchida in *Ciconiphilus* sp. [verjetno *decimfasciatus* (Bois. & Lac.) sens. lat.], na zadnji ptici pa samo prvo imenovani malofag.

Ixobrychus minutus minutus (Linné)

Na štirih preiskanih malih bobnaricah nismo našli nobenega tekuta.

Botaurus stellaris stellaris (Linné)

Na obeh pregledanih velikih bobnaricah smo našli le vrsto *Ardeicola stellaris* (Denny).

Fam.: CICONIIDAE

Ciconia ciconia ciconia (Linné)

Na beli štorclji so perojedci redno zastopani, in to večinoma v velikem številu. Že pri prvih štirih primerkih te ptice, ki smo jih pregledali, smo našli vse zanjo tipične vrste, in sicer: *Ardeicola ciconiae* (Linné) — ugotovljena 4-krat, *Neophilopterus incompletus* (Denny) — 3-krat, *Colpocephalum zebra* Burmeister — 3-krat in *Ciconiphilus quadripustulatus* (Burmeister) — 2-krat.

Fam.: PLATALEIDAE

Platalea leucorodia leucorodia Linné

Na edini, v Cerknem ustreljeni žličarki, smo ugotovili tele malofage: *Ibidoecus plataleae* (Denny), *Ardeicola plataleae* (Linné) in *Eucolpocephalum femorale* (Piaget).

FALCONIFORMES

Fam.: AEGYPIIDAE

Neophron percnopterus percnopterus Linné

Pregledali smo enega samega egiptovskega jastreba, poginil je v ljubljanskem zoološkem vrtu, pripeljan pa je bil iz Makedonije. Na njem smo našli tele perojede: *Aegypocercus perspicuus* (Kellogg), *Colpocephalum* sp. in vrsto menoponida, ki ga nismo mogli določiti. Giebel je leta 1874 (*Insecta epizoa*, str. 280) opisal vrsto *Menopon albidum*, žal so od te živali tipusi izgubljeni, opis pa nezadosten in danes ni mogoče več ugotoviti, kaj je imel pred seboj.

Fam.: FALCONIDAE

Aquila chrysaetos barthelemyi Jaub

Na obeh pregledanih planinskih orlih smo našli perojeda *Craspedorhynchus aquilinus* (Denny).

Buteo buteo buteo (Linné)

Navadnih kanj ali mišarjev smo dobili v pregled veliko število, in sicer 44, kljub temu pa nam ni uspelo dobiti vseh malofagov, ki so za to ptico tipični. Tako n. pr. nismo našli niti enega primerka *Laemobothrion maximum* (Scopoli), ki ga že leta 1763 navaja Scopoli v *Entomologia carniolica* prav s te ptice. Tudi od rodu *Colpocephalum* smo našli samo 1 larvo. Zelo pogosto pa

sta bili zastopani vrsti *Degeeriella fulva* (Giebel) in *Craspedorrhynchus platystomus* (Burmeister). Prvo smo našli na 27, drugo pa na 15 kanjrah. Tu lahko pripomnimo še to, da vsi pregledi niso bili dovolj natančni in sta verjetno ti dve vrsti v resnici še pogostejši.

Buteo lagopus lagopus (Pontoppidan)

Pregledali smo eno samo koonogo kanjo, na njej smo ugotovili vrsto *Craspedorrhynchus dilatatus* (Rudow).

Buteo rufinus rufinus Cretz.

Rjasta kanja je pri nas zelo redka in nam je uspelo preiskati en sam primerek. Na njem smo našli dve vrsti malofagov, in sicer *Degeeriella fulva* (Giebel) in *Colpocephalum* sp.*

Accipiter nisus nisus (Linné)

Kakor na kraguljih tako smo tudi na skobcih najčešče našli tekute iz rodu *Degeeriella*, in sicer *D. nisus nisus* (Giebel) — 7-krat, vrsti *Craspedorrhynchus nisi* (Denny) in *Colpocephalum* sp. pa po dvakrat. Vsega je bilo pregledanih 25 skobcev.

Accipiter gentilis (Linné) subsp.

Na 31 kraguljih, ki smo jih dobili v pregled, je bila najpogostnejša vrsta *Degeeriella nisus vagans* (Giebel) — najdena na sedmih primerkih, nadalje *Craspedorrhynchus haematopus* (Scopoli) — ugotovljen trikrat, *Colpocephalum* sp. pa je bil samo na dveh pticah. Vrsto *Craspedorrhynchus haematopus* za naše kraje navaja že Scopoli v Entomologii carniolici. Na kragulju iz Škofje Loke je bila ujeta 1 ♀ iz rodu *Strigiphilus*; za odreditev vrste bi bil potreben samček. Zelo verjetno je to dezertar s kozače.

Milvus milvus milvus (Linné)

Ravnatelj muzeja v Prištini D. N. Andrejević nam je poslal ca. 15 primerkov iz rodu *Laemobothrion*. To je edini material, ki smo ga dobili z jugoslovanskih škarnjakov na vpogled. M. Žuković in T. Wirkerhauser iz Zagreba sta pregledala malofage s petih kostanjevih škarnjakov (*Milvus migrans*) in jih identificirala kot *Degeeriella fusca*, *Laemobothrion circi*, *Colpocephalum flavescens* in *Philopterus platystomus*. Ker so naknadno izšle številne revizije, bi bilo potrebno material ponovno pregledati in zato njihovih podatkov v nadaljnjem tekstu ne bomo navajali.

Haliaeetus albicilla (Linné)

Preiskan je bil en sam orel belorepec. Pri prvem pregledu takoj po ustrelnosti nismo opazili nobenih parazitov, pozneje pa smo na mehu iste ptice našli samico iz rodu *Degeeriella*, vendar ni tipična za tega orla. Ker manjka samec, vrste nismo mogli določiti.

Pernis apivorus apivorus (Linné)

Polovica pregledanih sršenarjev je bila brez malofagov, na treh primerkih je bila po ena vrsta, na enem pa tri vrste, in sicer je bil tekut *Craspedorrhynchus melittoscopus* (Nitzsch) ugotovljen na treh pticah, *Degeeriella phlyctopygus* (Nitzsch) na dveh in *Kurodaia* sp. (1 larva) na eni.

* Vrste iz rodu *Colpocephalum*, ki parazitirajo na ujedah, so si med seboj zelo podobne. Ker je v tej skupini še mnogo nejasnosti, je potrebna revizija.

Circus pygargus (Linné)

Na enem izmed štirih mehov v zbirki Ornitološkega zavoda v Ljubljani smo našli 1 ♀ vrste *Degeeriella fusca* (Denny). En lunj je bil preiskan takoj po ustrelitvi, vendar je bil brez perojedov.

Pandion haliaëtus (Linné)

Kurodaia haliaeti (Denny) je edina vrsta perojedov, ki smo jo našli na enem od dveh preiskanih ribjih orlov.

Falco subbuteo subbuteo Linné

Samo eden od štirih preiskanih škjančarjev je imel tekute, in sicer vrsto *Laemobothrion laticolle* Denny.

Falco peregrinus (Funst.) subsp.

Vsi štirje sokoli selci, ki smo jih pregledali, so bili brez malofagov.

Falco vespertinus vespertinus Linné

Na edinem primerku rdečenoge postovke, ki smo ga dobili v pregled, so bile samo larve iz rodu *Degeeriella*.

Falco naumanni naumanni Fleisch.

Edina pregledana južna postovka je bila brez malofagov.

Falco tinnunculus tinnunculus Linné

Na naših postovkah oziroma sokolih smo dobili zelo malo tekutov. To velja tudi za navadno postovko, saj smo na osmih primerkih našli le 1 ♂ vrste *Degeeriella rufa rufa* (Burmeister) in 2 ♂♂ vrste *Laemobothrion tinnunculi* (Linné).

LARIFORMES

Fam.: LARIDAE

Larus fuscus fuscus Linné

V Tomačevem ustreljeni primerek rjavega galeba je do sedaj edini te vrste, na katerem je bil najden perojed *Quadriceps (Koeniginirmus) punctatus* (Burmeister). Omenjena vrsta malofagov je bila pred tem ugotovljena že pri 24 vrstah galebov, torej je populacija z *Larus fuscus* petindvajseta. Natučnejši pregled materiala (3 ♂♂, 4 ♀♀) je pokazal, da gre za obliko, ki je najbližja ssp. *regressus*, ima pa tudi nekatere znake, ki so značilni za ssp. *sublingulatus* Timmermann.

Larus argentatus cachinnans Pallas

Vsi trije primerki srebrnosivega galeba so bili pregledani šele po preparaciji, zato obstoji možnost, da so jih posamezne vrste parazitov že zapustile. Na vseh treh smo našli vrsto *Quadriceps (Koeniginirmus) punctatus regressus* Timmermann, na enem samem primerku pa je bila ugotovljena *Saemundsonia lari* (O. Fabr.) subsp. Zadnje imenovana vrsta je na galebih v različnih podvrstah, vendar do danes še ni napravljena revizija in bomo ime rase objavili naknadno.

Larus canus canus Linné

Pregledali smo samo dva mehova sivega galeba. Eden izmed njih je imel, dokler je bil še živ, poškodovano krilo in zato so se malofagi na njem zelo razmnožili. Kljub temu da smo ptico pregledali šele deset let po preparaciji,

smo na njej našli več sto perojedov. V največjem številu je bila zastopana vrsta *Quadriceps ornatus ornatus* (Grube), nekoliko manj številna pa je bila *Saemundssonina lari* (O. Fabricius) subsp. Od vrste *Quadriceps punctatus punctatus* (Burmeister) sem dobil le 5 ♂♂ in 6 ♀♀. Na drugem mehu sta obe vrsti iz rodu *Quadriceps*. Zanimivo je, da Timmermann navaja kot tipično obliko za *Larus canus* podvrsto *Q. p. regressus* Timm., medtem, ko smo mi dobili na obeh primerkih raso, ki je sicer značilna za galebe *L. ridibundus*, *brunnicephalus* in *ichtyaetus*.

Larus minutus Pallas

Pregledani so bili trije primerki malega galeba. Na vseh treh je bila ugotovljena vrsta *Quadriceps eugrammicus eugrammicus* (Burmeister), na dveh *Saemundssonina lari* (O. Fabricius) subsp. in na enem primerku *Austromenopon* sp. [verjetno *A. transversum* (Denny); ker je bila ujeta samo 1 ♀, vrste ni mogoče zanesljivo identificirati].

Larus ridibundus ridibundus Linné

Navadnih galebov smo pregledali vsega 12; štirje so bili brez perojedov, na treh je bila po ena vrsta, na dveh po dve, na nadaljnjih treh pa po tri. Najpogostneje je bila zastopana vrsta *Saemundssonina lari* (O. Fabr.) subsp. — ujeta na osmih galebih, sledi ji *Austromenopon transversum* (Denny) — najden 5-krat, samo na treh pticah pa smo dobili tekuta *Quadriceps punctatus punctatus* (Burmeister).

Chlidonias niger niger (Linné)

Perojedji so na črni čigri redno zastopani in pogosti. Na šestih pregledanih pticah sta bili po dve vrsti, in sicer *Saemundssonina lobaticeps* (Giebel) in *Quadriceps phaeonotus* (Nitzsch), na sedmem primerku pa je bila ugotovljena samo drugo imenovana vrsta.

Chlidonias leucopterus (Temminck)

Vsega je bilo pregledanih pet beloperutih čiger. Na dveh nismo našli parazitov, vendar je treba pripomniti, da sta bili slabo pregledani, na ostalih treh pa sta bili po dve vrsti malofagov, in sicer *Quadriceps anagrapsus* (Nitzsch) in *Saemundssonina lobaticeps* (Giebel).

Hydroprogne caspia caspia (Pallas)

Pregledali smo eno samo za naše kraje redko roparsko čigro in na njej našli tri primerke vrste *Quadriceps caspius* (Giebel).

Sterna hirundo hirundo Linné

V zbirki Ornitološkega zavoda v Ljubljani smo pregledali dva mehova navadne čigre in na njih ugotovili dve za to ptico tipični vrsti malofagov: *Saemundssonina sterna* (Linné) in *Quadriceps sellatus* (Burmeister).

Sterna albifrons albifrons (Pallas)

Na edini preiskani pritlikavi ali beločeli čigri je bila ugotovljena *Saemundssonina melanocephala* (Burmeister). Na isti ptici je bilo najdenih tudi nekaj eksemplarjev vrste *Quadriceps phaeonotus* (Nitzsch), ti so po vsej verjetnosti prešli s črne čigre (*Chlidonias nigra*). Obe vrsti sta bili ustreljeni skoraj istočasno in so omenjeni paraziti prišli na beloperuto čigro verjetno šele takrat, ko je bila ta že mrtva.

CUCULIFORMES

Fam.: CUCULIDAE

Cuculus canorus canorus Linné

Prve malofage na kukavicah je pri nas našel že Scopoli. Opisal je vrsto *Cuculiphilus fasciatus*, kasneje smo jo našli samo še enkrat. Ugotovili pa smo tudi obe v Evropi že poznani vrsti *Cuculoecus latifrons* (Denny) in *Cuculicola latirostris* (Burmeister). Od dezertarjev je bila najdena *Brüelia* sp., zelo sorodna vrsti *B. tristis*, ki živi na rjavih taščicah, popolnoma pa se ne ujema z nobeno znanih vrst. Če bi bilo mogoče dobiti iz omenjenega rodu več materiala, bi lahko ugotovili, h katerim pevkam polagajo pri nas kukavice svoja jajca.

Skupno smo pregledali 8 kukavic, od tega jih je bila polovica brez tekutov.

CAPRIMULGIFORMES

Fam.: CAPRIMULGIDAE

Caprimulgus europaeus europaeus Linné

Tri samice vrste *Mulcticola hypoleucos* (Denny) smo našli na preparatu ležetrudnika v zbirki Ornitološkega zavoda v Ljubljani. Pregledani so bili tudi trije ležetrudniki takoj po ustrelitvi. Na enem so bila jajčka, na drugem pa larve istega rodu in zelo verjetno tudi iste vrste, medtem ko je bil tretji primerek brez parazitov.

APODIFORMES

Fam.: APODIDAE

Apus apus apus (Linné)

Na obeh pregledanih navadnih hudournikih je bila vrsta *Dennyus hircundinis* (Linné).

CORACIIFORMES

Fam.: ALCEDINIDAE

Alcedo atthis ispida Linné

Alcedoffula alcedinis (Denny) je bila ugotovljena na sedmih vodomcih od vsega dvanajst pregledanih. To je edini malofag, ki živi na evropskih vodomcih.

Fam.: MEROPIDAE

Merops apiaster Linné

Sveže ustreljenih čebelarjev nismo dobili na vpogled, pač pa je bila na enem izmed treh mehov te ptice v ornitološki zbirki S. D. Matvejeva iz Beograda najdena samica vrste *Brüelia apiastri* (Denny).

Fam.: CORACIIDAE

Coracias garrulus garrulus Linné

Zlatovramke so pri nas zaenkrat še slabo pregledane. Le dva primerka je preiskal preparator Ornitološkega zavoda v Ljubljani J. Dović in na njih našel 1 ♂ vrste *Capraia subcuspidata* (Burmeister).

Fam.: UPUPIDAE

Upupa epops epops Linné

Na naših smrdokavrah so perojedi precej redki, in sicer je bila vrsta *Menachanthus fertilis* (Nitzsch) ugotovljena dvakrat, *Upupicola upupae* (Schrank) pa samo enkrat. Skupno je bilo pregledanih 11 vodebov.

PREGLED UGOTOVLJENIH VRST PEROJEDOV

Aegypocercus perspicuus (Kellogg), 1914.

gostitelj: *Neophron percnopterus percnopterus* (Linné)

Makedonija (poginil v ljubljanskem zoološkem vrtu 27. 7. 1955, pripeljan pa je bil iz Makedonije).

Alcedo alcedinensis (Denny), 1942.

gostitelj: *Alcedo atthis ispida* Linné

Slovenija: Bistra pri Vrhniki, 13. 11. 1951; Tomačevo pri Ljubljani, 15. 1. 1952; Skofja Loka, 3. 2. 1954; Ribnica, 5. 11. 1955; Zbiljsko jezero, 5. 11. 1955; Tacen, 5. 11. 1958,

Hrvatska: otok Krk, 30. 11. 1953.

Ardeicola ciconiae (Linné), 1758.

gostitelj: *Ciconia ciconia ciconia* (Linné)

Slovenija: Cerklje, 5. 5. 1954; Planina pri Rakeku, 24. 4. 1955; Vransko, 16. 8. 1955; Črni vrh nad Idrijo, 15. 5. 1956; To vrsto navaja že Scopoli v Entomologii carniolici pod imenom *Pediculus ardealis*.

Ardeicola goisagi Uchida,

gostitelj: *Nycticorax nycticorax nycticorax* (Linné)

Slovenija: Koper, 2. 4. 1954.

Hrvatska: Rovinj, 23. 4. 1954.

Ardeicola plataleae (Linné), 1758.

gostitelj: *Platalea leucorodia leucorodia* Linné

Slovenija: Cerklje, 14. 11. 1956.

Ardeicola stellaris (Denny), 1842.

gostitelj: *Botaurus stellaris stellaris* (Linné)

Slovenija: Vodice pri Kranju, 4. 4. 1953; Ljubljansko barje, 27. 3. 1958.

***Ardeicola* sp.** (verjetno *expallidus* Blagov., 1940)

gostitelj: *Egretta garzetta garzetta* (Linné)

Slovenija: Sora, 3. 5. 1954 (larve).

Austromenopon transversum (Denny), 1842.

gostitelj: *Larus ridibundus ridibundus* Linné

Slovenija: Koper, 26. 11. 1950; Cerkljsko jezero, 5. 7. 1951; Zbiljsko jezero, 3. 1. 1955 in 7. 1. 1958; Gorenjsko, 8. 12. 1959.

Austromenopon sp. [verjetno *transversum* (Denny), 1842.]gostitelj: *Larus minutus* Pallas

Slovenija: Ljubljana — Tomačevo, 28. 8. 1950 (samo 1 ♀).

Brüelia (Meropsiella) apiastri (Denny), 1842.gostitelj: *Merops apiaster* Linné

Makedonija: Bitola, 15. 8. 1928.

Capraiaella subcuspidata (Burmeister), 1838.gostitelj: *Coracias garrulus garrulus* Linné

Slovenija: okolica Ptuja, 2. 8. 1954.

Ciconiphilus quadripustulatus (Burmeister), 1838.gostitelj: *Ciconia ciconia ciconia* (Linné)

Slovenija: Vransko, 16. 8. 1955; Planina pri Rakeku, 24. 4. 1955.

Ciconiphilus sp. [verjetno *decimfasciatus* (Boisduval & Lacordaire, 1835) sens. lat.]gostitelj: *Egretta garzetta garzetta* Linné

Slovenija: Sora, 3. 5. 1954.

gostitelj: *Nycticorax nycticorax nycticorax* (Linné)

Slovenija: Koper, 2. 4. 1954.

Colpocephalum eucarenum Burmeister,gostitelj: *Pelecanus onocrotalus onocrotalus* Linné

Makedonija (ujet v Makedoniji, poginil v ljubljanskem zoo-loškem vrtu).

Colpocephalum zebra Burmeister, 1838.gostitelj: *Ciconia ciconia ciconia* (Linné)

Slovenija: Cerčno, 5. 5. 194; Planina pri Rakeku, 24. 4. 1954;

Črni vrh nad Idrijo, 15. 5. 1956.

Colpocephalum sp. (za določitev vrst bo potrebna revizija tega rodu)gostitelj: *Accipiter gentilis* (Linné) subsp.

Slovenija: Borovnica, 21. 4. 1954; okolica Kamnika, 25. 3. 1955.

gostitelj: *Accipiter nisus nisus* (Linné)

Slovenija: Brezovica pri Ljubljani, 25. 3. 1953; Stožice pri Ljubljani, 10. 11. 1956.

gostitelj: *Buteo buteo buteo* (Linné)

Slovenija: Št. Jurij pri Celju, 22. 3. 1951 (larva).

gostitelj: *Buteo rufinus rufinus* (Cretzschmar)

Slovenija: Ložnica pri Zalcu, 14. 8. 1955.

gostitelj: *Neophron percnopterus percnopterus* (Linné)

Makedonija (poginil v ljubljanskem zoo-loškem vrtu dne 27. 7. 1955, pred tem pa je bil pripeljan iz Makedonije).

Craspedorrhynchus aquilinus (Denny), 1842.gostitelj: *Aquila chrysaetos barthelemyi* Jaub.

Slovenija: Davča v Poljanski dolini, 25. 12. 1954; Vipava, 12. 1. 1956.

Craspedorrhynchus dilatatus (Rudow), 1869.gostitelj: *Buteo lagopus lagopus* (Pontoppidan)

Slovenija: Ljubljansko barje, Robidnica, 5. 4. 1951.

Craspedorrhynchus haematopus (Scopoli), 1763.gostitelj: *Accipiter gentilis* (Linné) subsp.Scopoli, Entomologia carniolica, 1763 (pod imenom *Pediculus haematopus*).

Slovenija: Tabor, 1954; Kranjska gora, 14. 7. 1960.

Craspedorrhynchus melittoscopus (Nitzsch), 1874.gostitelj: *Pernis apivorus apivorus* (Linné)

Slovenija: Celje, okolica, 14. 6. 1953; Borovnica, 10. 6. 1954; Prestranek, 1. 6. 1955.

Craspedorrhynchus nisi (Denny), 1842.gostitelj: *Accipiter nisus nisus* (Linné)

Slovenija: Selca nad Škofjo Loko, 23. 12. 1950; Slovenske Konjice, 7. 6. 1953.

Craspedorrhynchus platystomus (Burmeister), 1838.gostitelj: *Buteo buteo buteo* (Linné)

Slovenija: Gorenjsko, 17. 11. 1950 in 12. 4. 1951; Podlehnik pri Ptuj, 25. 12. 1950; Črnuče, 29. 12. 1950; okolica Kranja 25. 1. in 10. 2. 1951; Št. Jurij pri Celju, 22. 3. 1951; Ljubljansko barje, 5. 4. 1951; Notranjsko, 1. 5. 1951; Brezovica pri Ljubljani, 1. 3. 1952, 15. 11. 1953 in 13. 1. 1954; Kranj, 4. 4. 1953; Zagorje, 11. 3. 1954.

Cuculicola latirostris (Burmeister), 1838.gostitelj: *Cuculus canorus canorus* Linné

Slovenija: Borovnica, 7. 9. 1959.

Cuculiphilus fasciatus (Scopoli), 1763.gostitelj: *Cuculus canorus canorus* LinnéScopoli: Entomologia carniolica, 1763 (pod imenom *Pediculus fasciatus*)

Slovenija: Borovnica, 7. 9. 1959.

Cuculoecus latifrons (Denny), 1842.gostitelj: *Cuculus canorus canorus* Linné

Slovenija: Škofja Loka, 6. 5. 1951; Kranj, 3. 5. 1953; Mavčiče pri Škofji Loki, 4. 4. 1952.

Degeeriella discocephalus aquilarum Eichler, 1943.gostitelj: *Aquila chrysaetos* (Linné)

Srbija (Th. B. Sc. Clay: Revisions of Mallophaga genera. Degeeriella from the Falconiformes, 1958, p. 170).

Degeeriella fulva (Giebel), 1874.gostitelj: *Buteo buteo buteo* (Linné)

Slovenija: Gorenjsko, 14. 8. 1950; 8. 9. 1950 in 12. 4. 1951; Črnomelj, 2. 12. 1950; Št. Jurij pri Celju, 22. 3. 1951; Ljubljansko barje, 5. 4. 1951, Notranjsko, 1. 6. 1951, Zagorje, 11. 3. 1954, Poleg

naštetih so še številni podatki, ki jih ne objavljamo, ker se nanašajo na ista področja.

Hrvatska: Rovinj, 25. 3. 1956.

gostitelj: *Buteo rufinus rufinus* (Cretzschmar)

Slovenija: Ložnica pri Žalcu, 14. 8. 1955.

Degeeriella fusca (Denny), 1842.

gostitelj: *Circus pygargus* (Linné)

Slovenija: Ig — Škofljica, 7. 6. 1950.

Degeeriella nisus nisus (Giebel), 1866.

gostitelj: *Accipiter nisus nisus* (Linné)

Slovenija: Črnomelj, 3. 12. 1950; Šmarjetna gora, 10. 2. 1951; Škofja Loka, 13. 12. 1951; Gorenjsko, 5. 12. 1955; Ljubljana, Štožice, 10. 11. 1956; Kamnik, 15. 2. 1958; Cerklje, 19. 10. 1959.

Degeeriella nisus vagans (Giebel), 1874.

gostitelj: *Accipiter gentilis* (Linné) subsp.

Slovenija: Šmarjetna gora, 10. 2. 1951; Kranj, 3. 11. 1951 in 20. 11. 1951; Trbovlje, 15. 8. 1953; Stara Loka, 7. 3. 1954; Kamnik, 25. 3. 1955; Kločevje, 10. 5. 1958.

Degeeriella phlyctopygus (Nitzsch), 1861.

gostitelj: *Pernis apivorus apivorus* (Linné)

Slovenija: Celje, 14. 6. 1953; Cerknica, 15. 5. 1960.

Degeeriella regalis regalis (Giebel), 1886.

gostitelj: *Milvus milvus milvus* (Linné)

Jugoslavija (Th. B. Sc. Clay: Revisions of Mallophaga genera. Degeeriella from the Falconiformes, 1958, p. 189.)

Degeeriella rufa rufa (Burmeister), 1838.

gostitelj: *Falco tinnunculus tinnunculus* Linné

Slovenija: Ljubljansko barje, 15. 3. 1956.

Degeeriella sp. [? *rufa* (Burmeister), 1838].

gostitelj: *Falco vespertinus vespertinus* Linné

Slovenija: Ljubljansko barje, Lipa, 16. 4. 1954 (larve).

Dennyus hirundinis (Linné), 1761.

gostitelj: *Apus apus apus* (Linné)

Slovenija: Borovnica, 18. 5. 1955; Ljubljana, Zoološki vrt, 25. 7. 1955.

Eidmaniella brevipalpis (Piaget), 1880.

gostitelj: *Phalacrocorax carbo sinensis* (Schaw & Nodder)

Slovenija: Laško, 1954.

Eucolpocephalum femorale (Piaget), 1880.

gostitelj: *Platalea leucorodia leucorodia* Linné

Slovenija: Cerkno, 14. 11. 1956.

Ibidoecus plataleae (Denny), 1842.

gostitelj: *Platalea leucorodia leucorodia* Linné

Slovenija: Cerkno, 14. 11. 1956.

Kurodaia haliaeti (Denny), 1842.

gostitelj: *Pandion haliaëtus haliaëtus* (Linné)
Slovenija: Sora, 10. 9. 1950.

Kurodaia sp.

gostitelj: *Pernis apivorus apivorus* (Linné)
Slovenija: Celje, 14. 6. 1953 (larva)

Laemobothrion circi (Forcroy), 1785.

gostitelj: *Circus aeruginosus aeruginosus* (Linné)
Jugoslavija: (Th. B. Sc. Clay and G. H. E. Hopkins:
The aerly literature on Mallophaga, Part III, p. 263)

Laemobothrion laticolle Denny, 1842.

gostitelj: *Falco subbuteo subbuteo* Linné
Slovenija: Ljubljana, Stožice, 26. 9. 1950.

Laemobothrion maximum (Scopoli), 1763.

gostitelj: *Buteo buteo buteo* (Linné)
Scopoli, 1763, Entomologia carniolica (pod imenom *Pediculus maximum*).

Laemobothrion tinnunculi (Linné), 1758.

gostitelj: *Falco tinnunculus tinnunculus* Linné
Slovenija: okolica Ljubljane, 10. 6. 1958.

Laemobothrion sp.

gostitelj: *Milvus milvus milvus* (Linné)
Kosovo in Metohija: Vragolija, maja 1956.

Menacanthus fertilis (Nitzsch), 1866.

gostitelj: *Upupa epops epops* Linné
Slovenija: Tomačevo pri Ljubljani, 14. 4. 1951; Zapoge pri
Smledniku, 3. 5. 1953.

Mulcticola hypoleucus (Denny), 1842.

gostitelj: *Caprimulgus europaeus europaeus* Linné
Slovenija: Št. Jurij pri Celju, 19. 6. 1951 (2 larvi); Ljubljana.
Stožice, 24. 7. 1949.

Neophilopterus incompletus (Denny), 1842.

gostitelj: *Ciconia ciconia ciconia* (Linné)
Slovenija: Cerčno, 5. 5. 1954; Planina pri Rakeku, 24. 4. 1955;
Črni vrh nad Idrijo, 15. 5. 1956.

Pectinopygus (Philichthyophaga) gyricornis (Denny), 1842.

gostitelj: *Phalacrocorax carbo sinensis* (Schaw & Nodder)
Slovenija: Zbiljsko jezero, 25. 10. 1954 in 9. 4. 1955.

Quadriceps (Koeniginirmus) anagrapsus (Nitzsch), 1866.

gostitelj: *Chlidonias leucopterus* (Temminck)
Slovenija: Ljubljana, Tomačevo, 2. 6. 1950 in 5. 6. 1950.

Quadriceps (Koeniginirmus) caspius (Giebel), 1874.

gostitelj: *Hydroprogne caspia caspia* (Pallas)
Slovenija: Šmartno ob Savi, 13. 4. 1950.

Quadriceps (Koeniginirmus) eugrammicus eugrammicus (Burmeister), 1838.gostitelj: *Larus minutus* Pallas

Slovenija: Ljubljana, Tomačevo, 1. 5. 1949 in 28. 8. 1950.

Hrvatska: Dubrovnik, 7. 1. 1907.

Quadriceps (Koeniginirmus) ornatus ornatus (Grube), 1851.gostitelj: *Larus canus canus* Linné

Slovenija: Poljane; Ljubljana, 17. 6. 1949.

Quadriceps (Koeniginirmus) phaeonotus (Nitzsch), 1866.gostitelj: *Chlidonias niger niger* (Linné)

Slovenija: Ljubljana, Tomačevo, 9. 8. 1950, 28. 8. 1950 in 1. 9. 1950; Zbiljsko jezero, 22. 9. 1950 in 25. 9. 1953.

Quadriceps (Koeniginirmus) punctatus punctatus (Burmeister), 1838.gostitelj: *Larus ridibundus ridibundus* Linné

Slovenija: Cerknjsko jezero, 5. 7. 1951; Zbiljsko jezero, 3. 1. 1955; Gorenjsko, 8. 12. 1959.

gostitelj: *Larus canus canus* Linné

Slovenija: Ljubljana, 17. 6. 1949; Poljane.

Quadriceps (Koeniginirmus) punctatus regressus Timmermann,gostitelj: *Larus argentatus cachinnans* Pallas

Slovenija: Piran, 16. in 28. 11. 1950.

Quadriceps (Koeniginirmus) punctatus (Burmeister) subsp.gostitelj: *Larus fuscus fuscus* Linné

Slovenija: Ljubljana, Tomačevo, avgusta 1950.

Quadriceps (Koeniginirmus) sellatus (Burmeister), 1838.gostitelj: *Sterna hirundo hirundo* Linné

Slovenija: Sp. Šturmovci pri Ptujju, 1. 8. 1954.

Saemundsonia lari (O. Fabricius), 1780, subsp.gostitelj: *Larus argentatus cachinnans* Pallas

Slovenija: Piran, 28. 11. 1950.

gostitelj: *Larus canus canus* Linné

Slovenija: Ljubljana, 17. 6. 1949.

gostitelj: *Larus minutus* Pallas

Slovenija: Ljubljana, Tomačevo, 1. 5. 1949 in 28. 8. 1950.

gostitelj: *Larus ridibundus ridibundus* Linné

Slovenija: Ljubljana, Tomačevo, 25. 8. 1950; Koper, 25. 11. 1950; Piran, 26. 11. 1950; Cerknjsko jezero, 5. 7. 1951; Sv. Duh pri Škofji Loki, 17. 8. 1953; Zbiljsko jezero, 3. 1. 1955 in 7. 1. 1958; Gorenjsko, 8. 12. 1958.

Saemundsonia lobaticeps (Giebel), 1874.gostitelj: *Chlidonias niger niger* (Linné)

Slovenija: Ljubljana, Tomačevo, 9. 8. 1950 in 1. 9. 1950; Zbiljsko jezero, 22. 9. 1953 in 25. 9. 1953.

gostitelj: *Chlidonias leucopterus* (Temminck)

Slovenija: Ljubljana, Tomačevo, 7. 1. 1949 in 2. in 5. 6. 1950.

Saemundssonina melanocephala (Burmeister), 1838.

gostitelj: *Sterna albifrons albifrons* (Pallas)

Slovenija: Ljubljana, Tomačevo, 5. 8. 1950.

Saemundssonina sterna (Linné), 1758.

gostitelj: *Sterna hirundo hirundo* Linné

Slovenija: Sp. Šturmovci pri Ptuj, 1. 8. 1954; Padvinci pri Ptuj, 31. 7. 1954.

Upupicola upupae (Schrank), 1803.

gostitelj: *Upupa epops epops* Linné

Slovenija: Preserje, 10. 5. 1960.

Zusammenfassung

BEITRAG ZUR KENNNTNIS DER FEDERLINGE (MALLOPHAGA) JUGOSLAWIENS I

Die Autoren geben in ihrer Arbeit eine Liste der durchgesehenen jugoslawischen Vögel und der auf ihnen festgestellten Mallophaga-Arten. Im Verzeichnis der Mallophagen sind auch alle jene Arten angegeben, die in der Literatur zuverlässig identifiziert sind.

Wegen des großen Umfanges des Materials werden alle Daten in mehreren Fortsetzungen veröffentlicht werden.

Der erste Teil umfaßt 46 Arten von Vögeln, die folgenden Ordnungen angehören: *Pelecaniformes*, *Ciconiiformes*, *Falconiformes*, *Cuculiformes*, *Caprimulgiformes*, *Apodiformes* und *Coraciiformes*. An diesen Vogelarten konnten 70 Federling-Populationen festgestellt werden, welche 49 Arten und 3 Unterarten eingegliedert wurden. Von diesem Material sind 12 Populationen nur bis zum Genus determiniert. In der angeführten Liste sind 4 Arten aus der Literatur entnommen.

Slovnstvo

Balát, F., 1953, *Mallophaga* zjištěná na ptácích Moravy a Slovenska. Spis. vyd. přírod. fak. Masaryk. univ., čsl. 348, pp. 169—176. Brno.

Balát, F., 1956, Přehled všenek (*Mallophaga*), zjištěných na ptácích a ssavcích Slovenska. I. Acta mus. Tyrnav., roč. II, pp. 56—77.

Balát, F., 1957, Beiträge zur *Mallophaga*-Fauna der westlichen Teile Ungarns (Transdanubien). I. Acta veterinaria, Budapest, Tom VII, Fasc. 4, pp. 445—458.

Balát, F., 1958, Příspěvek k poznání všenek bulharských ptáků. Práce, Brn. Zasl. ČSAV, Seš. 9, spis 376, Roč. XXX, pp. 397—422.

Babić, I., 1934, Parazitička acarina i insecta ustanovljena kod domaćih životinja u Jugoslaviji. Vet. Arh., Zagreb, 4, str. 190—195.

Clay, Th., 1949, Species of the Genus *Saemundssonina* (Mallophaga) from the *Sterninae*. Amer. Mus. Novit., Nr. 1409, pp. 1—25.

Clay, Th., 1957, The *Degeeriella* (Insecta: *Mallophaga*) parasitic on *Pernis* (Aves: *Falconiformes*). Proc. zool. Soc., Calcutta, pp. 339—347.

Clay, Th., 1958, Revisions of *Mallophaga* genera. *Degeeriella* from the *Falconiformes*. Bull. Brit. Mus. Ent., Vol. 7, No. 4.

Clay, Th. & Hopkins, G. H. E., 1950, The early literature on *Mallophaga*. Part. I, Bull. Brit. Mus. Ent., Vol. 1, No. 3, pp. 221—272. London.

Clay, Th. & Hopkins, G. H. E., 1951, isto, Part II, Vol. 2, No. 1, pp. 1—36.

Clay, Th. & Hopkins, G. H. E., 1954, isto, Part III, Vol. 3, No. 6, pp. 221—266.

- Clay, Th. & Hopkins, G. H. E., 1960, isto, Part IV, Vol. 9, No. 1, pp. 1—61.
- Clay, Th. and Meinertzhagen, R., 1938, New genera and species of *Mallophaga*. Entomologist, Vol. LXXII, pp. 161—168.
- Constantinescu, M. I., Andreiescu, I. si Pisica, C., 1958, Lista malofagelor (*Mallophaga* Nitzsch) din Republica Populara Română (Nota I). Acad. RPR fil. Iasi, Studii cerc. stiint. biol., Anul IX, fasc. 2, pp 253—264.
- Erlich, I., 1938, Parazitička fauna mačaka iz Zagreba i zagrebačke okolice. Vet. Arh. Zagreb, 8, zv. 1, str. 13—34, Mall. str. 27.
- Erlich, I., 1938, Parazitička fauna pasa s područja grada Zagreba. Vet. Arh. Zagreb, 8, zv. 11, str. 531—571, Mall. str. 558—559.
- Erlich, I., 1942, *Mallophaga* kokoši, Vet. Arh. Zagreb, 12, zv. 11, str. 397—406.
- Erlich, I., 1942, *Mallophaga* purana, Vet. Arh. Zagreb, 12, zv. 11, str. 492—494.
- Hopkins, G. H. E. & Clay, Th., 1952, A check list of the genera and species of *Mallophaga*. Brit. Mus. London.
- Hopkins, G. H. E. & Clay, Th., 1953, Additions and corrections to the check list of *Mallophaga*. Ann. Mag. nat. Hist., Ser. 12, Vol. 6, pp. 434—448.
- Hopkins, G. H. E. & Clay, Th., 1955, isto, Ser. 12, Vol. 8, pp. 177—190.
- Kéler, St., v. 1960, Bibliographie der Mallophagen. Mitt. Zool. Mus. Berlin, Bd. 36, Heft 2, T. 1, pp. 443—403.
- Lui, A., 1952, *Mallophaga* goluba (*Columbia livia domestica* L.). Rad JAZU, Odj. med. nauk., knjiga II, str. 77—82.
- Mikačić, D., 1938, Paraziti naših ovaca. Vet. Arh. Zagreb, 8, zv. 3, str. 114—140, Mall. str. 134.
- Mikačić, D., 1941, Parasitska fauna našeg goveda. Vet. Arh. Zagreb, 11, zv. 1, str. 28—50, Mall. str. 43.
- Negru, St., si Elekes, E., 1957, Malofage (*Mallophaga* Nitzsch) noi sau rare pentru fauna R. P. R. Bul. stiint. Ac. pop. Rom., Tom IX, nr. 1, pp. 15—24.
- Scopoli, J. A., 1763, Entomologia carniolica. Wien. Mall. (*Pediculus*), pp. 381—385.
- Séguy, E., 1944, Insectes ectoparasites (Malophages, Anoploures, Siphonapteres). Faune de France 45, Paris.
- Tandan, B. K., 1958, Mallophagan parasites from indian Birds. V. Species belonging to the genus *Ibidoecus* Cummings, 1916 (*Ischnocera*). Trans. R. Entom. Soc. London, 110, Pt. 14, pp. 393—410.
- Timmermann, G., 1952, Revision der bei Seeschwalben schmarotzenden Kletterfederlinge der Gattung *Quadriceps* (Clay und Meinertzhagen). Zool. Anz. 148, pp. 71—87.
- Timmermann, G., 1952, The species of the genus *Quadriceps* (*Mallophaga*) from the *Larinae*. With some remarks on the systematics and the phylogeny of the gulls. Part I. Ann. Mag. nat. Hist., Ser. 12, Vol. 5, pp. 209—222.
- Timmermann, G., 1954, Vorläufige Übersicht über das *Amblyceren*-Genus *Austromenopon* Bedford, 1939 (*Mallophaga*). Bonner Zool. Beitr., Jhrg. 5, pp. 195—206.
- Timmermann, G., 1957, Studien zu einer vergleichenden Parasitologie der *Charadriiformes* oder Regenpfeifervögel. Teil 1: *Mallophaga*. Parasitol. Schriftenreihe, H. 8, pp. VIII + 204, Jena.
- Vražić, O., 1956, Ektoparaziti običnog fazana (*Phasianus colchicus* L.) u NR Hrvatskoj. Vet. Arh. Zagreb, 26, zv. 3/4, str. 120—132.
- Vražić, O., 1957, Paraziti poljske jerebice (*Perdix perdix* L.) NR Hrvatske. Vet. Arh. Zagreb, 27, zv. 1/2, str. 25—32, Mall. str. 27—30.
- Złotorzycka, J., 1955, Wszoły (*Mallophaga*) ptaków krukowatych (*Corvidae*) Dolnego Śląska. Acta paras. polon., Vol. III, fasc. 18, pp. 435—445.
- Žuković, M., 1953, Paraziti zamorčeta (*Cavia cobaya*). Rad Jug. Akad. Znan., Umjet., 293, str. 197—205, Mall. str. 200—205.
- Žuković, M., 1954, Paraziti biserke (*Numida meleagris* L.). Vet. Arh. Zagreb, 24, zv. 9/10, str. 226—230, Mall. str. 228—229.
- Žuković, M. - Wirkerhauser, T., 1954, Prilog poznavanju ektoparazitske faune ptica NR Hrvatske. Larus, VIII, str. 102—111.

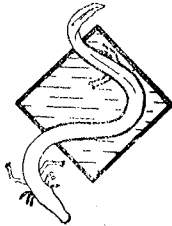
PRIRODOSLOVNI MUZEJ
V LJUBLJANI

9. 475

B

Biološki vestnik

IX



BIOLOŠKA SEKCIJA PRIRODOSLOVNEGA DRUŠTVA

LJUBLJANA 1961