

# ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A HASZNOS ÉS KÁRTÉKONY ROVAROKRA

---

XVIII. KÖTET. 1911 OKTÓBER—NOVEMBER 10—11. FÜZET.

---

## A bogarak elterjedése a Kárpátokban.

Irta: CSIKI ERNŐ.

DR. HOLDHAUS KÁROLY, a bécsi természetrajzi udvari múzeum aszisztense és DEUBEL FRIGYES brassói gyáros, az erdélyi Kárpátok lelkes kutatója, nagyszabású munkával<sup>1</sup> ajándékozták meg az állattani irodalmat, melyet mint hazánk faunájára nagyon fontosat, nagy vonásokban a következőkben óhajtók ismertetni.

A munka két részből áll. Az első általános rész a Kárpátok földtani, éghajlati és növényéleti viszonyait, a bogarak és más állatok földrajzi elterjedését tárgyalja DR. HOLDHAUS KÁROLY tollából, a második rész pedig, a mely a Keleti és Déli-Kárpátok egyes hegycsúcsain gyűjtött bogarak felsorolását tartalmazza, részben DR. HOLDHAUS, részben pedig DEUBEL FRIGYES tollából származik.

HOLDHAUS az Alpok állatföldrajzi viszonyainak tanulmányozása közben arra az eredményre jutott, hogy az Alpok jéggel borított területeinek havasi faunája a jégkorszakban teljesen kipusztult. Mivel az illető terület mai faunájának eredetét az Alpok mai bonyolult zoogeographiai viszonyaiból vajmi bajos megállapítani, azért a szerző a többi közép-európai lánczhegység zoogeographiai sajátosságainak tanulmányozásából iparkodott következtetéseket vonni az Alpok megfelelő viszonyait illetőleg. E nemű tanulmányait a Kárpátokkal kezdte s így született meg szóban lévő könyve. HOLDHAUS a Kárpátok egyes pontjait személyesen is meglátogatta, de felhasználta DEUBEL FRIGYES becses megfigyeléseit és feljegyzéseit, valamint a tekintélyes erre vonatkozó irodalom adatait is. Ez utóbbiakat azonban csak részben aknáztta ki, mert bár a kérdésre vonatkozó irodalom teljes jegyzékét összeállította, annak sok hasznát nem vehette, mert mivel nyelvün-

---

<sup>1</sup> KARL HOLDHAUS und FRIEDRICH DEUBEL, Untersuchungen über die Zoogeographie der Karpathen (unter besonderer Berücksichtigung der Coleopteren). Mit einer Karte. (Abhandlungen der K. K. Zool.-Botan. Gesellschaft in Wien. Band VI, Heft 1.) Jena, 1910; p. VI, 202.

ket nem ismeri, a magyar irodalom adatai legnagyobb részt ismeretlenek maradtak előtte. Ennek tulajdonítható különösen az első rész sok hibája és tökéletlensége.

A munka első fejezete a Kárpátok geológiai multját ismerteti. A földtani viszonyok dióhéjban való ismertetése azért volt szükséges, hogy a terület állatföldrajzának sok sajátosságát könnyebben megérthessük. Szerző ezen a helyen mindjárt megjegyzi, hogy a Kárpátok geológiai és morfológiai viszonyairól való ismereteink még sok tekintetben hiányosak. Kétségtelen, hogy a szerzőnek részben igaza van, azonban nem annyira, a mennyire gondolja, mert ha a magyar irodalom adatait is fölhasználta volna, bizonyára sok oly kérdésre is választ nyert volna, a melyre a német irodalom adós marad a fölvilágosítással. Ez után ismerteti szerző azokat a biogeographiai szempontból nagyon fontos pontokat, melyeken glecserek nyomait lehet megállapítani, majd hivatkozással RÓTH SAMU adataira, a tátramenti barlangokban található északi gerincesek fossilis maradványairól való ismereteinket összegezi és rámutat arra, hogy mily fontosak ezek az adatok a jégkorszak éghajlati viszonyainak megítélésében. A jégkorszak idején a Kárpátokban az Alpokhoz viszonyítva sokkal kedvezőbbek voltak az életviszonyok, a mennyiben az örökös hó határa mintegy 1500 m. magasságban volt, úgy hogy az erdőtáj is eléggé fölnyulhatott. Valószínű, hogy a Tátrában fenyveseken kívül bükkerdők is voltak, a Déli-Kárpátokban pedig terjedelmes lombos erdők lehettek.

Nagyon röviden tárgyalja szerző az éghajlati viszonyokat (szintén hivatkozással az adatok hiányos voltára!) és rámutat arra, hogy a Kárpátok a nyári hónapokban milyen gazdagok csapadékban, a mi a havasi fauna kifejlődésére nagyon előnyös. De előnyös az élők világára az is, hogy késő nyárig majdnem mindenütt találhatók hófoltok, a melyek a havasi fauna számára szükséges nyirkosságot szolgáltatják. Ilyen hófoltok vannak a Kis Krivánon még július elején is, a Magas Tátrában állandóan, az Alacsony-Tátrában és a Radnai havasokon augusztus elejéig, a Kelemen-havason június végéig. A Déli-Kárpátokban július végén még mindenütt találhatók hófoltok. Egy szóval a Kárpátok ama csúcsain, melyek 200—300 méterrel az erdőhatáron felül emelkednek, július második felében még hófoltok vannak, tehát alkalmas tenyésző helyet nyújtanak a nivicola fauna részére.

A mi a Kárpátok növényzetét illeti, szerző PAX és MARTONNE munkáira utal és csak az egyes övek kiterjedésével foglalkozik. Ez útbóbbira nézve MARTONNE könnyen érthető és célszerű felosztására utal, a mely szerint a Déli-Kárpátok oláhországi részét a következőképen lehet övekre osztani:

- A. Alhavasi vagy erdei táj, mely 600 m.-től az erdők határáig terjed és még két altájra tagolható:
- a) Alsó alhavasi táj, az erdőtáj alsó határától az össze-függő bükkerdő felső határáig;
  - b) Felső alhavasi táj, a bükkerdő felső határától az erdő (fenyő) határáig.
- B. Havasi táj, a mely az erdőhatár fölött terül el és szintén két részre osztható:
- a) Alsó havasi táj, mely az erdőhatártól a törpefenyő felső határáig terjed;
  - b) Tulajdonképeni havasi táj, mely a törpefenyő felső határa fölött van.

A munka következő fejezete a bogaraknak a Kárpátokban való elterjedésével foglalkozik és pedig első sorban a bogárfauna elemeit és oekologiai viszonyait ismerteti. A mi a fauna alkotó elemeit illeti, három csoportot különböztet meg: 1) olyan fajokat, melyek a Kárpátokon kívül is előfordulnak, a melyek tehát nincsenek bizonyos közethez kötve. Ide tartozik a Kárpátokban előforduló bogarak legnagyobb része; 2) északi fajokat, melyek a közép-európai havasokon kívül Észak-Európában fordulnak elő, a közbe eső területeken pedig hiányzanak. Ezeknek a fajoknak sajátzerű földrajzi elterjedése azzal az ismert föltevessel magyarázható, hogy a jégkorszakban az észak-európai és a közép-európai hegységek faunája az északnémet lapályon keresztül részben kieserélődött. Ilyen típusos északi állat a Kárpátokban kevés fordul elő, eddig mindössze 32 fajt ismerünk, melynek életmódja és magassági elterjedése is különböző. A fajok egy része csak az erdőhatár fölött, másik része az erdőtájon, viszont más részük mindkét helyen előfordul; 3) valódi hegyvidéki fajokat, melyek csak szilárd kőzeten élnek és sem a törmelékközetekből felhordott lapályon, sem Észak-Európában nem fordulnak elő. Ezek a hegyvidéki fajok tehát csak a hegységekben és kis részben azokon a környező lapályokon találhatóak, melyek szilárd kőzetből állanak. A Kárpátokban mai ismereteink szerint 385 faj, azokra jellemző bogár él. A Kárpátok északi és hegyvidéki bogarait szerző külön fejezetekben mind felsorolja.

Az északi fajok, tehát azok, melyek a közép-európai havasokon kívül Észak-Európában is előfordulnak, a következők:

*Nebria Gyllenhalii* SCHH.  
*Notiophilus hypocrita* PUTZ.  
*Bembidion bipunctatum* L.  
 — *Fellmanni* MANNH.  
*Amara erratica* DUFT.

*Amara Quenseli* SCHH.  
 — *praetermissa* SAHLBG.  
*Cymindis vaporarium* L.  
*Hydroporus assimilis* PAYK.  
 — *borealis* GYLLH.

*Agabus Solieri* AUBÉ.  
*Arpedium brachypterum* GRAV.  
*Anthophagus alpinus* F.  
*Geodromicus globulicollis* ZETT.  
*Stenus alpicola* FAUV.  
*Tachinus elongatus* GYLLH.  
*Atheta islandica* KR.  
 — *cribripennis* SAHLBG.  
 — *laevicauda* SAHLBG.  
 — *Brisouti* HAR.  
*Neuraphes coronatus* SAHLBG.  
*Pteroloma Forstroemi* GYLLH.

*Agathidium rhinoceros* SHP.  
*Simplocaria metallica* STRM.  
*Helophorus glacialis* VILL.  
*Cryptohypnus riparius* F.  
 — *frigidus* KIESW.  
*Orina rugulosa* SUFFR.  
*Pachyta lamed* F.  
*Otiorhynchus dubius* STRÖM.  
 — *arcticus* O. FABR.  
 — *lepidopterus* F.  
*Aphodius alpinus* SCOP.

A Kárpátokra jellemző 385 valódi hegyvidéki faj, a melyek közül a magasabb tájakban előfordulók csilaggal \* jelölvék, a következő:

*Procerus gigas* CREUTZ.  
*Carabus irregularis* F.  
 — *planicollis* KÜST.  
 \* — *Fabricii* PANZ.  
 — *auronitens* F.  
 — *obsoletus* STURM.  
 \* — *concolor* F.  
 — *Linnei* PANZ.  
*Cychnus attenuatus* F.  
 — *semigranosus* PALLDR.  
 \* *Leistus gracilis* FUSS.  
 \* — *nitidus* DUFT.  
 — *piceus* FRÖL.  
*Nebria picicornis* F.  
 \* — *tatrica* MILL.  
 \* — *carpathica* MILL.  
 \* — *Reichi* DEJ.  
 \* — *Reitteri* RYB.  
 \* — *Fussi* BIELZ.  
 \* — *transsylvanica* GERM.  
*Bembidion fasciolatum* DUFT. ?  
 — *tricolor* F.  
 — *conforme* DEJ.  
 — *tibiale* DUFT.  
 — *Redtenbacheri* DAN.  
 — *transsylvanicum* BIELZ.  
 — *dalmatinum* DEJ. ?

*Bembidion monticola* STURM ?  
 \* — *glaciale* HEER.  
 \* — *balcanicum* APFB.  
*Scotodipnus brevipennis* FRIV.  
 \* *Trechus amplicollis* FAIRM.  
 \* — *montanellus* GEMM.  
 \* — *splendens* GEMM.  
 — *palpalis* DEJ.  
 \* — *latus* PUTZ.  
 \* — *fontinalis* RYB.  
 — *banaticus* DEJ.  
 \* — *striatulus* PUTZ.  
 \* — *insolitus* DAN.  
*Trechus Ormayi* GANGLB.  
 \* — *marginalis* SCHM.  
 \* — *pulchellus* PUTZ.  
 \* — *carpathicus* RYB.  
 \* — *procerus* PUTZ.  
 \* — *corpulentus* WSE.  
 \* — *subterraneus* MILL.  
 \* — *microphthalmus* MILL.  
 \* — *ruthenus* REITT.  
 \* — *Kimakowiczi* GGLB.  
*Anophthalmus Bielzi* SEIDL.  
 — *Budac* KEND.  
 \* — *Merkli* FRIV.  
 — *Hegedüsi* FRIV.

- Anophthalmus hungaricus* CSIKI.  
 — *Milleri* FRIV.  
 \* — *Herculis* FRIV.  
 \* — *Deubelianus* CSIKI.  
 \* *Patrobis quadricollis* MILL.  
 \* *Deltomerus latricus* MILL.  
 \* — *carpathicus* MILL.  
*Licinus Hoffmannseggi* PANZ.  
 \* *Amara misella* MILL. ?  
*Myas chalybaeus* PALL.  
*Abax Schüppeli* PALL.  
*Molops robustus* DEJ.  
 — *elatus* F. ?  
 — *alpestris* DEJ. ?  
*Pterostichus Kaufmanni* GGLB.  
 \* — *negligens* STURM.  
 \* — *blandulus* MILL. ?  
 \* — *unctulatus* DUFT.  
 \* — *rufitarsis* DEJ.  
 \* — *Kokeili* MILL.  
 \* — *foveolatus* DUFT.  
 \* — *Findeli* DEJ.  
 — *metallicus* F.  
 — *transversalis* DUFT.  
 \* — *fossulatus* QUENS.  
 \* — *maurus* DUFT.  
*Laemostenus venustus* CLAIRV. ?  
*Calathus metallicus* DEJ.  
*Platynus glacialis* REITT.  
 — *scrobiculatus* F.  
 \* — *banaticus* FRIV.  
*Aptinus bombardia* ILL.  
 \* *Hyproporus Kraatzi* SCHM. ?  
 \* — *ferrugineus* STEPH. ?  
 \* — *Anthobium aucupariae* KIESW.  
 — *alpinum* HEER.  
 — *Marshami* FAUV. ?  
 — *anale* ER. ?  
*Omalium ferrugineum* KR.  
 \* — *Lokayi* FLEISCH.  
*Carcinocephalus mehadiensis* BERNH.  
*Geodromicus cordicollis* PETRL.  
*Anthophagus bicornis* BLOCK ?
- \* *Anthophagus sudeticus* KIESV.  
 \* — *alpestris* HEER.  
 \* *Coryphoides Deubeli* BERNH.  
 \* *Niphetodes Redtenbacheri* MILL.  
 \* — *Spaelli* GANGLB.  
 \* — *Eppelsheimi* GANGLB.  
 \* — *Deubeli* GANGLB.  
 \* *Stenus carpathicus* GANGLB.  
 \* — *obscuripes* GANGLB.  
 \* — *Reitteri* WSE.  
 \* — *transsylvanicus* BERNH.  
*Latrobium coecum* FRIV.  
 \* *Othius transsylvanicus* GANGLB.  
 \* — *crassus* MOTSCH.  
*Xantholinus hungaricus* REITT.  
 \* *Philonthus laevicollis* BOISD.  
 \* — *montivagus* HEER.  
 — *Bodemeyeri* EPP.  
*Staphylinus tenebricosus* GRAV.  
 — *macrocephalus* GRAV.  
 \* *Quedius punctatellus* HEER.  
 — *ochropterus* ER.  
 \* — *dubius* HEER.  
 \* — *transsylvanicus* WSE.  
 \* — *pyrenaeus* BRIS.  
 \* — *cincticollis* KR.  
 \* — *alpestris* HEER.  
 — *paradisianus* HEER.  
 \* — *collaris* ER.  
 \* — *Scribae* GANGLB.  
 \* *Leptusa Bodemeyeri* EPP.  
 \* — *carpathica* WSE.  
 \* — *eximia* KR.  
 \* — *alpicola* BRCS.  
 \* — *cuneiformis* KR.  
 \* *Leptusa puellaris* HAMPE.  
 \* — *piceata* REY.  
 \* — *flavicornis* BRCS.  
 \* *Atheta bosnica* GANGLB.  
 \* — *tibialis* HEER.  
 \* — *alpicola* MILL.  
 \* — *carpathica* MILL.  
 \* *Sipalia infirma* WSE.

- Sipalia Deubeli* BERNH.  
 \**Ilyobates Mech* BAUDI ?  
 \* — *Merkli* EPPH. ?  
 \**Oxygoda nimbicola* FAUV.  
 \* — *montana* KR.  
 \* — *Deubeli* BERNH.  
*Trimium carpathicum* SAULCY.  
 — *domogleti* REITT.  
*Brachygluta Klimschi* HOLDH.  
 — *tristis* HAMPE.  
*Bythinus crassicornis* MOTSCH. ?  
 — *Viertli* REITT.  
 — *bajulus* HAMPE.  
 — *Attila* SAULCY.  
 — *Reitteri* SAULCY.  
 \* — *transsylvanicus* GANGLB.  
 \* — *Weisei* SAULCY.  
 \* — *Deubeli* GANGLB.  
 \* — *ruthenus* SAULCY ?  
 — *Stussineri* REITT.  
 \**Tychus bescidicus* REITT. ?  
 — *rufus* MOTSCH. ?  
*Pselaphus mehadiensis* FRIV.  
*Etelea tenuis* PETRI.  
*Cephennium regale* HOLDH.  
 — *banaticum* GANGLB.  
 — *Reitteri* BRIS.  
 — *carnicum* REITT.  
 — *carpathicum* SAULCY.  
 \**Neuraphes Deubeli* GANGLB.  
 — *latitans* SAULCY ?  
 — *bulgaricus* REITT. ?  
*Eucomus Motschulskyi* STURM.  
 — *oblongus* STURM.  
 — *transsylvanicus* SAULCY.  
 — *pubicollis* MÜLL.  
 — *styriacus* GRIM.  
*Leptomastax mehadiensis* FRIV. ?  
*Ablepton Treforti* FRIV.  
*Bathyscia Reitteri* FRIV.  
 — *insignis* FRIV.  
 — *Merkli* FRIV.  
 — *Páveli* FRIV.  
*Bathyscia hungarica* REITT.  
 \**Rybinskiella magnifica* RYB.  
 \**Blitophaga alpicola* KÜST.  
*Necrophilus subterraneus* DAHL.  
*Liodes carpathica* GGLB. ?  
 \* — *Skalitzkyi* GANGLB.  
 \* — *nitida* REITT.  
*Agathidium banaticum* REITT.  
*Loricaster testaceus* MULS. ?  
 \**Helophorus brevitarsis* KUW.  
 \* — *confrater* KUW.  
*Hydraena morio* KIESW.  
 — *Schuleri* GANGLB.  
*Ochthebius exsculptus* GERM.  
 — *montanus* FRIV.  
*Eros Fiedleri* REITT. ?  
*Cantharis abdominalis* F.  
 — *Erichsoni* BACH.  
 \* — *tristis* F. ?  
 \* — *fibulata* MÄRK.  
*Rhagonycha Deubeli* GANGLB. i. l.  
 — *translucida* KRYN.  
 — *nigriceps* WALT.  
 \* — *carpathica* GANGLB.  
 \**Pygidia denticollis* SCHUMM.  
 \**Malthodes trifurcatus* KIESW.  
 \**Dasytes alpigradus* KIESW.  
*Meligethes humerosus* REITT.  
 \**Cryptophagus axillaris* REITT.  
 — *reflexicollis* REITT. ?  
 — *Deubeli* GANGLB.  
 \* — *transsilvanicus* GANGLB.  
 \**Atomaria carpathica* REITT.  
 \* — *grandicollis* BRIS.  
*Sphaerosoma punctatum* REITT.  
 \* — *carpathicum* REITT.  
 — *Reitteri* ORMAY.  
*Hylaia rubricollis* GERM. ?  
*Latelmis Germari* ER. ?  
*Elmis Latreillei* BED.  
*Montandonia latissima* BIELZ.  
 \**Simplocaria Deubeli* GANGLB.  
 — *acuminata* ER.

- \**Simplocaria carpathica* HAMPE.  
*Pedilophorus auratus* DUFT.  
 \**Carpathobyrrhulus transsylvanicus* SUFFR.  
*Byrrhus luniger* GERM.  
 — *glabratus* HEER.  
*Curimus decorus* STEFF.  
 \* — *Erichsoni* REITT.  
*Dima elateroides* CHARP.  
 \**Corymbites montivagus* ROSH.  
 \* — *guttatus* GERM.  
*Athous Sacheri* KIESW. ?  
 — *Zebei* BACH ?  
 \* — *carpathicus* REITT.  
 \* — *mollis* REITT.  
 \* — *austriacus* DESBR.  
 \* — *picipennis* REITT. ?  
 \* — *carpathophilus* REITT. ?  
*Xanthochroa carniolica* GISTL ?  
 \**Oedemera Deubeli* GANGLB.  
 — *tristis* SCHM.  
 — *annulata* GERM. ?  
 \**Orchesia blandula* BRCS.  
*Laena Ormayi* REITT.  
 — *Reitteri* WSE.  
 — *Hopfgarteni* WSE.  
*Helops badius* KÜST. ?  
 — *gratus* FRIV. ?  
*Cryptocephalus albolineatus* SUFFR. ?  
 — *villosulus* SUFFR. ?  
 \* — *carpathicus* FRIV. ?  
*Timarcha metallica* LAICH.  
 \**Timarchida Deubeli* GANGLB.  
 \**Chrysomela Weisei* FRIV.  
 \* — *lichenis* RICHT.  
 \* — *carpathica* FUSS.  
 \* — *Schneideri* WSE.  
 — *rufa* DUFT.  
 \* — *marcasitica* GERM.  
 — *purpurascens* GERM.  
 — *crassimargo* GERM.  
 \* — *hemisphaerica* GERM.  
 \* — *crassicollis* SUFFR.
- \**Chrysomela olivacea* SUFFR.  
 — *atrovirens* FRIV. ?  
 \**Orina intricata* GERM.  
 \* — *alpestris* SCHUMM.  
 \* — *vittigera* SUFFR.  
 \* — *viridis* DUFT.  
 \* — *plagiata* SUFFR.  
 \* — *virgulata* GERM.  
 \* — *cacaliae* SCHRK.  
 \* — *speciosissima* SCOP.  
 \**Phytodecta Kaufmanni* MILL.  
 \* — *flavicornis* SUFFR. ?  
 \**Sclerophaedon Kenderesyi* KIESW.  
 — *carniolicus* GERM.  
 \**Phaedon segnis* WSE. ?  
 \* — *Deubeli* WSE.  
 — *laevigatus* DUFT.  
 \**Luperus rugifrons* WSE.  
*Crepidodera corpulenta* KUTSCH.  
 \* — *transsilvanica* FUSS.  
 \* — *melanostoma* REDTB.  
 \* — *cyanescens* DUFT.  
 \* — *cyanipennis* DUFT.  
*Orestia Aubei* ALL.  
 \* — *arcuata* MILL.  
 \* — *carpathica* REITT.  
 — *Páveli* FRIV.  
*Minota obesa* WALTJ.  
 \**Psylliodes Schurazi* WSE.  
 \* — *Fivaldszkyi* WSE.  
 — *subaenea* KUTSCH.  
*Phaenotherion Pulszkyi* FRIV.  
*Otiorrhynchus pulverulentus* GERM.  
 \* — *contractus* STIERL.  
 — *niger* F.  
 \* — *fuscipes* OL.  
 \* — *morio* F.  
 — *Kelecsényii* FRIV.  
 \* — *crinipes* MILL. ?  
 — *perdix* OLIV.  
 — *banaticus* STIERL.  
 — *juglandis* APFB. ?  
 \* — *proximus* STIERL.

- \**Otiorhynchus hypsibatus* GANGLB.  
 \* — *dacicus* DAN.  
 \* — *antennatus* STIERL.  
 \* — *aratus* DAN.  
 \* — *cosmopterus* DAN.  
 \* — *denigrator* BOH.  
 \* — *glabratus* STIERL.  
 \* — *Kollari* GYLLH.  
 \* — *Deubeli* GANGLB.  
 \* — *Kuenburgi* STIERL.  
 \* — *Schaumi* STIERL.  
 — *aerifer* GERM.  
 \* — *graniventris* MILL.  
 \* — *longiventris* KÜST.  
 \* — *Riessi* FUSS.  
 \* — *alpigradus* MILL.  
 \* — *granicollis* BOH.  
 \* — *Krattereri* BOH.  
 \* — *egregius* MILL.  
 \* — *corvus* BOH.  
 \* — *obsidianus* BOH.  
 \* — *aspleni* MILL.  
 \* — *dives* GERM.  
 \* — *Fussi* KÜST.  
 \* — *cynophanus* GERM.  
 \* — *opulentus* GERM.  
 \* — *alpicola* BOH.  
 \* — *fusciventris* FUSS.  
 \* — *marmota* STIERL.  
 — *coarctatus* STIERL. ?  
 \* — *pauxillus* ROSH.  
 \* — *Mazurai* FORM.  
 \**Argoptochus bifoveolatus* STIERL.  
 \**Phyllobius transsilvanicus* STIERL.  
 \**Polydrosus paradoxus* STIERL.  
 \* — *carpathicus* BRCS.  
 — *amoenus* GERM. ?  
*Barypithes globus* SEIDL.
- \**Barypithes lipтовиensis* WSE.  
 — — *carpathicus* REITT.  
*Omiás Hanáki* FRIV.  
 \**Rhinomias forticornis* BOH. ?  
 \* — *pyrorrhinus* DAN. ?  
 \**Liophloeus lipтовиensis* WSE. ?  
 \**Tropiphorus transsylvanicus* DAN.  
 \**Dichotrachelus Kimakowiczi* FLACH.  
*Liparus transsylvanicus* PETRI.  
 — *glabrirostris* KÜST.  
 — *dirus* HBST. ?  
 \**Plinthus Parreyssi* BOH.  
 \* — *Fischeri* GERM.  
 \* — *Sturmi* GERM.  
*Liosoma bosnicum* DAN.  
 — *oblongulum* BOH.  
 — *cribrum* GYLLH.  
*Adexius scrobipennis* GYLLH. ?  
*Hypera intermedia* BOH.  
 — *oxalidis* HBST.  
 \* — *palumbaria* GERM.  
 \* — *comata* BOH.  
 \* — *rubi* KRAUSS.  
 \* — *velutina* BOH.  
 \**Notaris aterrimus* HAMPE ?  
*Acalles pyrenaicus* BRIS.  
 — *validus* HAMPE.  
 \**Scleropterus offensus* BOH.  
 \**Rhytidossoma monticola* OTTO.  
 \* — *austriacus* OTTO.  
 \**Brachyodontus Reitteri* WSE.  
 \* — *Deubeli* GANGLB.  
 \**Aphodius gibbus* GERM. ?  
 — *obscurus* F. ?  
 — *thermicola* ER. ?  
 \* — *mixtus* VILLA.  
 \* — *montanus* ER.

A mi a Kárpátok valódi havasi bogarainak ökológiai viszonyait illeti, szerző az előfordulás szerint a következő biocénózokat különbözteti meg: 1) Növényeken élő fajok (planticolák). Ezek a növény földfeletti részein vagy azok belsejében élnek, leguagyobb



részük növényevő, kevés köztük a húsevő, részben szárnyasok, részben szárnyatlanok. 2) Földben élő fajok (terricolák). Ezek a földben élnek és vagy húsevők, vagy pedig élő avagy korhadó növényi részekből táplálkoznak; részben szárnyasok, részben szárnyatlanok. A szárnyas fajok elterjedése többnyire nagy, a szárnyatlanok ellenben helyhez kötöttek. Sok földben élő faj az életviszonyok következtében nemcsak szárnyát, hanem szemét és pigmentjét is elveszítette. 3) Parti fajok. Ezek folyó, vagy ritkábban álló vizek partján a homokban vagy kavicsban élnek, húsevők és többnyire szárnyasok. 4) Vízben élő fajok. Ezek a vízben élő, részben húsevő, részben növényevő bogarak, melyek szintén két csoportba oszthatók: olyanokra, a melyek az álló vizekben és olyanokra, a melyek a hegyi patakok folyó vizében élnek. 5) Ganéjban élő fajok (stercoricolák), melyek lovak és kérődzők ürülékében élnek.

Nagy befolyása van a hegyvidék faunájának összetételére a talaj minőségének, a mi nemcsak a földben élő, hanem a növényeken, a vizekben és ezek partján élő fajokra is behatással van. Ilyenmő tanulmányokra a Kárpátok változatos geológiai szerkezetüknél fogva nagyon kedvező teret nyújtanak. HOLDHAUS-nak különösen a Keleti-Kárpátokban volt alkalmá erre vonatkozólag érdekes megfigyeléseket tenni, a melyek alapján megállapíthatta, hogy azoknak a kőzeteknek, a melyek szétmálláskor nagy vízfellevő tehetséggel bíró és sok nitrogént tartalmazó talajjává válnak, sokkal gazdagabb havasi faunájuk van, mint az olyan kőzeteknek, melyek málladékainak nitrogéntartalma vagy vízfellevő tehetsége csekély. Így faunisztikailag gazdag talaj keletkezik a legtöbb mészkőből, a basikus eruptív kőzetekből, a kvarecban szegény homokkövekből és konglomerátokból, valamint a basikus kristályospalákból. Faunisztikailag szegény talaj származik a dolomitból, a kvarecztből, a kvarecban gazdag homokkövekből és konglomerátokból, stb.

A fauna gazdagságára befolyással van a hegység lejtése és a napsugarak behatásának erőssége is. A meredek hegyoldalak faunája szegényebb, mint a lankás lejtőké, úgyszintén az erősen napsütéses oldalak faunája is szegényebb, mint az északra néző hegyoldalaké. Az időjárás befolyása a növényeken előforduló állatokat illetőleg csekély, sokkal nagyobb azonban a földben élőkre, mivel ezek a talaj felső rétegének kiszáradásával az alsóbb, nedvesebb rétegekbe húzódnak vissza.

A havasi bogarak függőleges elterjedése részben az éghajlattól, részben a talaj vegyi és physikai tulajdonságaitól, részben pedig a növényzettől függ. A bogaraknak a közép-európai havasokon való függőleges elterjedése alapján három magassági tájat lehet megállapítani: 1) az erdőtájat, melyet különösen számos, az erdőhöz kötött

faj jellemez; 2) az átmeneti tájat, melybe az erdőtájat lakó fajok az erdőség hiánya miatt már nem érnek fel s a melybe a havasi fajok a hófoltok hiánya miatt nem hatolhatnak le. Ennek a tájnak a faunája tehát a legszegényebb és jellemző fajai nincsenek; 3) a havasi tájat, mely a nyári hófoltok alsó határától az állati élet felső határáig terjed. Ezt a tájat különösen a földben és a növényeken élő fajok jellemzik. A Kárpátok havasi bogárfajainak száma 22, ezek közül 3 az Alpokban is előfordul, a többi a Kárpátok jellemző faja.

Miután szerző a Kárpátok északi, a valódi havasi, az egyedül a havasi tájban előforduló havasi és az alhavasi tájban is előforduló havasi, valamint a Keleti-Alpok havasi bogarait felsorolja, áttér a Kárpátok havasi faunája korának és eredetének tárgyalására. A Kárpátok havasi bogárfaunáját szerinte praeglaciálisnak kell tartanunk, mely valószínűleg messze visszanyúlik a harmadkorba, a mit a fauna számos jellemző bogárneme és a most élő havasi bogarak Európában való elterjedésének több feltűnő jelensége eléggé tanúsít. A Kárpátok faunája eredetének megítélésénél tekintettel kell lennünk arra, hogy mint újabb eredetű lánczhegység, faunájának elemeit valószínűleg első sorban a régibb rög-hegyvidékekről (Variscusi hegyrendszer, a balkánfélszigeti központi masszív) nyerte. Ezekon kívül azonban más távolabb eső hegyrendszerek is hozzájárultak egyes alkotóelemekkel faunájának megalkotásához.

A jégkorszak befolyása abból látható, hogy a havasi bogárfauna délről északfelé tetemesen megszegényedik, a mit sem a mai éghajlati, sem az oekologiai viszonyokkal nem tudunk megmagyarázni. A míg a Déli-Kárpátok havasi faunája nagyon gazdag, addig a Keleti-Kárpátoké szegényebb, mely szegénység azután az Északi-Kárpátokban még inkább fokozódik. Az északi fajok előfordulása a közép európai havasokban szintén csak a jégkorszakban végbe ment faunacserével magyarázható meg. Ezek a fajok már azért sem keletkezettek a Kárpátokban, mert északon messze elterjedtek és sok fajuk előfordul azon kívül az északi szigeteken (Faroe, Izland, Grönland) is, melyek tudvalevőleg a postglaciális időben az európai kontinenssel már nem függtek össze.

A míg az Alpokban, melyeket a déli részek kivételével a glecserek teljesen elfedtek, jégkorszaknak igen nagy behatása volt a faunára, addig ez a befolyás a Kárpátokban sokkal kisebb fokú volt s az egyes területeinek faunája között nincs is olyan nagy eltérés, mint az Alpokban. A míg havasi vakbogarak az Alpokban csak a Drávától délre, a „Massives de refuge“ területén fordulnak elő, a jégkorszakban glecserekkel fedett, a Drávától északra eső területen pedig nem, addig a Kárpátok egész területét lakják. Érdekes szerzőnek az az összeállítás, melyben az egyes fajok területi elő-

fordulását hasonlítja össze olyanformán, hogy a lakott terület hosszát kilométerekben fejezi ki.

A munka hátralevő részét a Kárpátokra vonatkozó irodalom felsorolása, a Kárpátokat lakó más állatcsoportok elterjedési viszonyainak ismertetése és az egyes hegységek bogárfaunájának jellemzése foglalja el.

Az emlősök, a hüllők és kétéltűek, a puhatestűek és néhány sorban más állatcsoportokról közölt faunisztikai jellemzés nagyon hiányos. Az „Adatok a Keleti-Kárpátok bogárfaunájának ismeretéhez” című fejezetben HOLDHAUS a Nagy-Hagymáson, a Csalhón, a Kelemen-havason és a Rarón<sup>1</sup> gyűjtött bogarak jegyzékét adja.

Nem kevésbé értékes DEUBEL FRIGYES-nek a Csukás, Keresztény-havas, Bucsecs, Királykő, Bulea-tó, Negoii, Retyezát, Páring és a Radnai havasok bogárfaunájáról közölt ismertetése. DEUBEL már mintegy harmincz esztendeje kutatja az erdélyi havasok faunáját és így közleménye faunánk ismeretét nagy mértékben gazdagítja. DEUBEL azzal, hogy az első munkájával a nyilvánosság elé lépett, mindnyájunk háláját érdemelte ki, mert ha neve, mint kiváló gyűjtőé közismert is volt, gyűjtéseinek eredményét, leszámítva új felfedezéseit, nem ismertük és valóban nagy veszteség lett volna, ha azok esetleg idővel szép gyűjteményével együtt elkallódtak volna, a mi sajnos nem egyszer megtörténik.

Végül a faunisztikai adatokról néhány szót.

HOLDHAUS két új fajváltozatot írt le ebben a munkában. Ezek a *Carabus obsoletus Uhligi* HOLD. (p. 109), mely a Nagy-Hagymás, Csalhó, Kelemen-havas és Rarón fordul elő az erdő határa fölött és a *Bembidion balcanicum* APFB. var. *basirufum* HOLDH. (p. 115) a Csalhóról (Oláhország). Megjegyzendő, hogy a *Carabus obsoletus Uhligi*-t PIC már 1908-ban (Échange, 1908, p. 29) leírta.

A felsorolt bogarak közül a több hegyesúcsról említett *Abax Schuppeli* var. *Rendschmidti* GERM. csak a törzsfaj (*Schuppeli*), a var. *Rendschmidti* csak Magyarországon észak-nyugati felföldjén fordul elő. A *Leptura scutellata* var. *ochracea* FAUST csak a Kaukázusban fordul elő, az erdélyi példányok az ab. *ochraceipennis* PIC-hez tartoznak. A tipikus *Nebria Jockischi* STRM. nem fordul elő hazánkban, tehát a Zanogán sem, ott csak a var. *nigricornis* VILLA él. A Bucsecsről, Királykőről, Bulea-tó környékéről és a Negoiról említett *Carabus planicollis* KÜST. nem a törzsfaj, hanem annak keleti fajtája, a var. *Verae* CSIKI. Az Ünökőről említett *Carabus auronitens* var. *Escheri*

<sup>1</sup> Szerző a Székelyföldön általánosan így használt nevek helyett a kevésbé ismeretes, de a katonai térképeken szereplő Ceahlau, Caliman és Rareul neveket használja.

PALLRD. helyett var. *laevipennis* SEIDL. és a *C. Scheidleri* var. *incompus* KR. helyett *C. Hampei* var. *spectabilis* CSIKI értendő, ezek helyettesítik ugyanis ott ezeket a déli fajtákat. Kétes adat a *Nebria Reichi* var. *bissenica* BIELZ előfordulása a Paringon, ez a fajváltozat tudtommal csak a Fogarasi hegylánczolatban él, a Paringon pedig a törzsfaj.

A faunisztikai adatok között találunk olyanokat is, a melyek faunánkat gyarapítják. Ezek termőhelyeikkel együtt a következők:

- Micropeplus tesserula* CURT. — Nagy-Hagymás.  
*Xantholinus atratus* HEER. — Radnai havasok (Ünőkő).  
*Philonthus piliger* REY — Radnai havasok.  
*Quedius Habermülleri* EPPH. — Bulea-tó.  
*Mycetoporus piceolus* REY (*Baudueri* var.) — Ünőkő.  
*Bolitobhara varia* ER. — Radnai havasok.  
*Atheta valida* KR. — Bucsecs.  
 — (*Liogluta*) *microptera* THOMS. — Saca.  
*Ilyobates nigricollis* var. *Deubeli* BERNH. — Bucsecs.  
*Oxyoda longipes* REY — Királykő.  
*Faronus Lafertei* AUBÉ — Csukás, Bucsecs.  
*Colon dentipes* SALHBG. — Királykő (Krepatura).  
*Ptenidium laevigatum* GILLM. — Zánoga.  
*Epuraea terminalis* var. *Seidlitzii* SCHILSKY — Királykő.  
*Cryptophagus pallidus* ST. — Bucsecs.  
*Atomaria bella* REITT. — Ünőkő.  
 — *prolixa* ER. — Keresztényhavas.  
 — *pulchra* ER. — Bucsecs, Zánoga.  
*Corticaria saginata* MANNH. — Keresztényhavas.  
*Pogonochaerus Eugeniae* GANGLB. — Keresztényhavas.  
*Lema cyanella* (*lichenis*) ab. *obscura* STEPH. — Zánoga.  
*Chrysomela olivacea* ab. *umbratilis* WSE. — Radnai havasok.  
 — *fastuosa* ab. *speciosa* L. — Radnai havasok.  
*Orina alpestris* var. *nigrina* SUFFR. — Zánoga.  
 — *cacaliae* var. *tussilaginis* SUFFR. — Zánoga.  
 — *speciosissima* var. *nigrescens* LETZN. — Bucsecs.  
*Phytodecta quinquepunctata* ab. *unicolor* WSE. — Királykő.  
 — — ab. *sorbi* WSE. (= *aucupariae* JACOBS.) — Keresztényhavas.  
 — *pallida* ab. *padi* PEN. — Keresztényhavas.  
*Aphthona Stussineri* WSE. — Keresztényhavas.  
*Longitarsus longiseta* WSE. — Keresztényhavas.  
*Phyllobius urticae* var. *nidus* WESTH. — Radna-Borberek.  
*Ceuthorhynchus carniolicus* SCHULZE — Keresztényhavas.  
*Cryphalus saltuarius* WSE. — Bucsecs.

*Pityogenes quadridens* var. *bistridentatus* EICHH. — Zanoga.

*Xyloterus lineatus* var. *melanocephalus* EICHH. — Keresztényhavas.

Új volna a faunára még az *Oxygoda opaca* var. *obscurior* BERNH. (Buesees) és a *Nanophyes lythri* var. *epilobii* CHEV. (Radna-Borberek), de ezeket tudtommal még nem írták le és így egyelőre még érvénytelen nevek.

HOHDHAUS munkája a faunisztikai adatok kivételével sok kifogásolni valót tartalmaz, sok a pótolni való hiánya, reméljük azonban, hogy az esetleges második kiadás e tekintetben is ki fogja elégíteni várakozásunkat. Mindezek daczára rovarászaink figyelmébe ajánlom a munka áttanulmányozását; sok érdekességén kívül legalább figyelmeztetést nyerhetnek arra nézve, hogy mi munka vár még ránk a Kárpátok kutatásában, ha azok faunájáról és állatföldrajzi viszonyairól helyes képet akarunk alkotni.

## Lepkészeti feljegyzések.

Irta: PILLICH FERENCZ.

Lakhelyem lepkefaunájának kutatása közben az 1910. év folyamán három közönséges nagylepke-fajt tettem különös tanulmány tárgyává és összehasonlíthatás czéljából nagy mennyiséget feszítettem ki belőlük. Így a selyemlepkének (*Bombyx mori*) esakis fehér válfajú hernyóit tenyésztettem, melyekből javarészt tiszta fehér, rajztalan lepkéket nyertem; némelyiknél 1—3 feketés sáv volt észlelhető az elülső szárnyon, erősen fekete rajzú és sötét beporzású lepkéket azonban e hernyókból nem kaptam. — *Hypena rostralis* L.-nál több évi észleleteim szerint a ♀ példányok elülső szárnya tarkább, ezek közt találtam meg a világos, tarka ab. *radiatalis* HB-t. A ♂ példányok monoton színezésűek s kevés kivétellel a szürke ab. *unicolor* TUTT.-hoz tartoznak, ritka köztük az egyszínű barna ab. *palpalis* F. — *Boarmia crepuscularia* SCHIFF.-nál az ab. *defessaria* FRR. nemesak a tavaszi, hanem a nyári ivadék közt is előfordul (♂ és ♀); azonkívül az átmeneti példányok egész seregét fogtam, melyeknél nehéz eldönteni, hogy a törzsfajhoz, vagy a fajváltozathoz tartozik.

\*

Egy június 3-án este röpködött *Acidalia virgularia* HB. példány-nál a lepke szárnyfelületén két, fonákján pedig 20 darab atkát léltem. Ez volt az első eset, hogy élő lepkén atkákat láttam tanyázni.

\*

Egy, a hazai faunára új bagolypillét: *Taeniocampa porosa* Ev. ♂-t fogott Hajdúmegyében f. évi július 25-én KISS ISTVÁN bouyhádi gimnáziumi tanuló.

\*

A molypillék közül ez évben külön feljegyeztem azokat, melyek házamban, kertemben és ennek környékén, tehát egy igen kis területen gyakori vagy közönséges fajokként jelentkeztek. Megfigyeltem a szobákban repülő fajokat is, mert daczára, hogy nemcsak a háziasszony, hanem a házigazda is — kiki a maga kipróbált és jól bevált módszerével (tenyérösszezapás, gyűjtőüveg) — vadászott ezen általában kellemetlennek ismert vendégekre, mégis akadt belőlük bőven. Azok a fajok, melyeket a lakhelyemről közzé tett faunajegyzékekbe (Rovartani Lapok, XVI., p. 53. és XVII. p. 22.) még nem vettem fel, csillaggal jelöltem. *Spuler* művének beosztását követve, ezek a következők:

\**Achroea grisella* F. hernyókkal fertőzött lépet augusztusban kaptam több méhésztől. A pille augusztus végétől késő őszig a nap minden szakában sűrűn kelt ki ezekből, kora reggel is találtam pilléket, melyek érintésre fűgén futkároztak. A szárnyak színe nagyjában barnás-szürke, az elülsők felülete ritkán palaszürke. — *Galleria mellonella* L. Ezen állandó mustrázatú pille, melynek viselkedése az előbbenihez hasonló, azzal együtt egy időben jelentkezett. Társaságukban sok fürkészdarázs volt. — A *Crambus* nemből a kertben a legközönségesebb: *C. falsellus* SCHIFF. (VI. 9—VII. 19., VIII. 13—22., IX. 15.) nagyon gyakori, de csak augusztusban *Cr. inquinatellus* SCHIFF., továbbá *pascuellus* L. (VI. és VIII.) és *culmellus* L. (VII—VIII.) A szomszédos réteken közönséges volt: *Cr. chrysonuchellus* Sc. (IV. 25—VI. 1.) és *craterellus* Sc. (VI.), ugyanott gyakori volt: *perlellus* Sc. (VII., VIII.) és *luteellus* SCHIFF. (VI.) — *Plodia interpunctella* Hb. ugyancsak tolakodó és torkos vendég a község házaiban; legalább 2 ivadéka van (VI. 6—VII. 16., VIII. 10—IX. 11.). Egyetlen élésszékérényből nap-nap után több tuczatot gyűjtöttem; augusztus 27-én pinceszében is leltem egyet. A kifeszített pillék sajnos a *Hyponomeuták* stb. módjára javarészt elolajosodnak. Nyugalomban e pille a kiegyenesített első lábpárra támaszkodik, miért is felső teste a faltól, melyen ül, hegyes szögben eláll. Az elülső szárnyak külsejének színe, sávjai és pontjai nagyon változók; a piros szín helyett gyakran sötétbarna lép fel. — *Ephestia clutella* Hb. (II—VII.) a házban, majd a melegebb napok bekövetkeztével a kertben gyakori. — *Endotricha flammealis* SCHIFF. (VII. 30—IX. 12.) a kertben elég gyakori. — *Aglossa pinguinis* L. a lakásban mutatkozott szórványosan (VI. 3—VIII. 7.) — *Hypsopygia costalis* F. a kertben volt gyakran észlelhető (VI., VII., IX.) — *Pyralis farinalis* L. (IV. VII.) a kertben nem gyakori. — A szomszédos nádas szélén közönséges faj a *Cataclysta lemnata* L. (VIII—IX.), melynek egyes példányai a kertekbe is elcsatangolnak. — *Eurrhyncha urticata* L. tömegesen röpköd mindenütt (V. 24—VII. 5.) és kivált esténkiut repül sebesen cikázva. — \**Scoparia ambigua* Tr. a kert-

ben gyakori, valószínűleg két ivadékban (V. 16—IX. 11.). Egy étergőzzel elkábított ♀ június 27-én több sárga petét rakott le, ezeknek fele három nap múlva megvörösödött és július 10-én kelt ezekből a vöröses hernyó, melynek feje és nyakpajzsa barnás volt. Néhány nap múlva e hernyók éhenhaltak, miután a nekik feltálat legkülönbébb növényekkel nem tudtak megbarátkozni. A tarlókon *Nomophila noctuella* SCHIFF. (VIII., IX.) közönséges; egyszínű ♀-eken kívül nagyon tarka ♂-eket is fogtam. — *Pionea pandalis* HB. (V. 17—27., VII. 30; VIII. 23.), *P. rubiginalis* HB. (IV. 26—V. 10.; VII. 9—VIII. 23.) és *P. forficalis* L. (V. 6—VI. 1.; VIII. 15—IX. 9.) a kertben elég akadt. — *Pionea verbascalis* SCHIFF. az itteni temető lakója (V. 15; VII. 11.), otlétemkor mindig akadt belőle. — *Pyrausta sambucalis* SCHIFF., a mennyire csak emlékszem, a kertek bokrai közt minden évben nagy mennyiségben tanyázott (V. 14—VI. 19.; VIII. 15.). — Ugyanott *Pyrausta nubilalis* HB. (VI. 24—VII. 19.); nőstényeket csak júliusban fogtam), továbbá *P. cespitalis* SCHIFF. (IV., VIII.) és *P. purpuralis* var. *ostrinalis* HB. (IV., VI., VII., VIII.) is gyakori vendég volt. — *\*Acalla hastiana* L. az 1910. év tavaszán csalétken nem volt ritka (II. 24—III. 16.), holott az előző 10 évben hirtéhamvát sem láttam. — *Cacoecia semialbana* GN. legalább két ivadékban faluszerte mindig egyike volt a legközönségesebb molypilléknak (V. 20—VII—7.; VII. 31—IX. 7.) — Elég gyakori mindenütt a *Pandemis heparana* SCHIFF. is (VI. 2—VII. 30.; VIII. 20—IX. 11.). — Kevésbé, de még elég gyakori a *Pandemis ribeana* HB. (V. 24—VI. 7.) és *Cnephasia Wahlbomiana* L. (V. 6.; VI. 19—VII. 22.). — Nagyon gyakori a kertben a késő délután röpködő *Clysia ambiguella* HB. (IV. 29.; V. 18—VII. 21; IX. 13.). — Ugyanott gyakori *Argyroproce variegana* HB. (V. 12—VI. 5.), *A. striana* SCHIFF. (VI. 1—18.; VII. 5—15.; VIII. 19.) és *Ancylis achatana* F. (VI. 10—16.). — Csapatosan rajzott késő délután 5—6 óra tájban a kertben minden fenyő (*Abies excelsa*) körül, kivált a fák csúcsa táján az *\*Epinotia nanana* TR. (V. 15—VI. 13.). — Az almák színpompás, de veszedelmes kedvelője a *Carposcapsa pomonella* L. almafák körül rajzott és az almafák révén a házban is gyakran volt fellelhető (V. 19—VII. 7.; VIII. 8—15.). — Nem ritka kerti vendég *\*Laspeyresia duplicana* ZETT. (K. V. 15—17.), míg a *\*Simaethis pariana* CL. (VI., VIII., X., III.) a közönséges fajok számát gyarapítja, ez nyáron estefelé almafák körül sebesen rajzik. — *Pterophorus monodactylus* L. úgy a szabadban, miut rözse közt, fészerekben stb. átteleve az év minden hónapjában közönséges, bábja is sokszor fellelhető az épületek falain. — *Alucita pentadactyla* L. a szabadban (VI. 1—VIII. 11.) mindenütt közönséges. — Csoportosan találtam a *Psecadia pusiella* RÖMER-t (két ivadékban?) a kertek alatti réten jegenyefák körül (VI. 25.; VIII. 30.). — A hálóval való fogás

évadját a kertben két korán rajzó kitelelt molypillefaj nyitja meg, u. m. a *Depressaria Astroemeriana* CL. és *D. propinquella* TR. Előbbi valamivel gyakoribb (III. 13—V. 26.), ugyan még június 3-án is fogtam belőle, de ez már igen kopott volt. Julius 16-án már frissen kelt példányokra tudtam szert teüni. Az áttelelt példányok mindjárt naplémente után kezdik meg czikázó, gyors repülésüket, hozzájuk rendszerint egy negyedóra múlva a *Depr. propinquella* példányai is társulnak. Ezeknek rajzását III. 18—IV. 22-ig figyeltem meg. Meleg estéken mindkét fajból némi ügyességgel néhány tuczatot lehet összefogdosni a fenyőfák körül. *D. propinquella* késő ősszel rözsecsomókból is felzavarható, de máskor, mint tavasszal, nem láttam egyik fajt sem rajzani. — A réteken májusban gyakori a *\*Pleurota pyropella* SCHIFF., június elején azonban már tépett a ruhája. — *Endrosia lacteella* SCHIFF. kertben, házban, padláson közönséges (IV., VIII., X.). — *Oegoconia quadripuncta* Hw. a kert bokrai körül röpköd esténként; gyakori (VII. 3—19.). — *Blastobasis phycidella* Z. azon fajok közé tartozik, melyeket a nagy hernyótenyésztő házikóba évenként akaratlanul hurczoltam be különféle tápnövényekkel és ott örvendeztetek meg később kifejlett alakban. — *\*Bryotropha decrepidella* H.-S. nagyon változatos színű mezben (V. 21—VIII. 16.), kivált június elején valóságos kerti özöndék volt. — *\*Chrysopora Hermanella* F. bár szunyogszerű voltánál fogva nem igen tűnik fel, mégis gyakran került a kertben (V. 23—VI. 3.; VII. 7., 28.) hálómiba, ugyanezt mondhatom a *\*Pancalia Leeuwenhoekella* L. ról is (V. 5—14.). — Ezeknél sokkal gyakoribbnak, szinte közönségesnek mondhatom a parányi, czifra *Heliodines Roesella* L.-t (IV. 16—V. 15.; VI. 29—VII. 11.), ezt sokszor fogtam a szoba ablakán, április 29-én pedig, egy szép napos délután fenyőfák körül esendes rajzás közben százzszámra lehetett gyűjteni. — A sok utánjárást és tenyésztést igénylő nagy *Coleophora* nemből eddig csak a *\*C. flavaginella* Z. (VI. 18.; VIII. 19., 24.) és *C. nigricella* STPH.-ról (VI. 9.; VII. 9—19.) sikerült a gyakoriságot kipuhatolnom. — *\*Xanthospilapteryx (Gracilaria) syringella* F.-ból áprilistól szeptemberig minden hónapban több példányt tudtam fogni. — A nem ritka *Phyllocnistis saligna* Z. késő ősszel (X. 15—29.) rözse közé búvik s abból felzavarva, vibráló repüléssel lassan tova száll. — Az almafa leveleiben garázdálkodó *\*Lyonetia Clerkella* L. (VI. 6—14.; VII. 13—28.; VIII. 28—IX. 1.) és fajeltéréséről *\*ab. acrella* TR.-ról (III. 26—IV. 1.; VIII. 28—X. 23.) mint közönséges fajokról számolhatok be. A kettő között gyakoriak a félig melanisztikus átmeneti alakok. — Az este lomhán röpködő *Hyponomeuta*-k közül *H. malinellus* Z. hernyója az almafának biztosan álapos kártevője. Június 16-án frissen kelt példányokkal láthattam el magamat; augusztus 9-ig figyeltem meg. — Az átlag nagyobb *\*H. cognatellus* HB., mely-



nek jellegei gyakran egybeolvadnak az előbbi fajéival (erről elkülönített tenyésztés útján győződtem meg) szintén tömegesen lepi el a község majd minden *Evonymus* bokrárt. — Kissé dombosabb helyeken él, szintén nagy számban \**H. irrorelus* HB. (VI. 5–24.). — \**Theristis mucronella* Sc. szeptemberben a házban keres menedéket, III. 14–26-ig kerti munkálatok közben alacsony növényekről lett felzavarva; igen könnyen fogható. — *Plutella maculipennis* CURT. (VII. 2–29.; VIII. 13.; IX. 11.) a közönséges kerti pillék közül való. — A szintén közönséges *Lypusa maurella* F. pilléjéről följegyeztem, hogy június 1–11-ig *Crataegus oxyacantha rosea* díszeserjén tanyázik s a körül rajzik is. — A *Tinea*-k közül *T. cloacella* Hw. az év minden hónapjában a kertben; illetve a zord hónapokban a házban, pinczében közönséges — *T. fuscipunctella* Hw. ugyanott V. 5.-től késő ősziig egyhuzamban közönséges, míg az országsherte gyakori \**T. pelliionella* L.-ból június első felében csak 3 darabra tudtam a padláson szert tenni. — Végül \**Monopis rusticella* HB. mint elég gyakori kerti állatka (VI. 19–VII. 19.) befejezi ezt a felsorolást.

\*

Lakhelyemnek e lapok hasábjain közzétett lepkefauna-jegyzékét az 1910. évi anyaggal a fentiekben kívül még a következőkkel bővíthetem ki: ***Lycaenidae***: *Lycaena argiades* ab. *decolorata* STGR., *Icarus* ab. *caerulea* FUCHS. — ***Sphingidae***: *Deilephila euphorbiae* ♀ transitus ad ab. *helioscopiae* SEL.-LONGCH. (cult. ex l. VI. 30.) — ***Notodontidae***: *Exaereta ulmi* SCHIFF. (IV. 29. este orgonavirágban), *Drymonia chaonia* HB. (VIII. 8.) — ***Noctuidae***: *Agrotis obscura* ab. *ravida* HB., *Agrotis obscura* ab. *suffusa* TUTT., *Mamestra brassicae* ab. *albidilinea* Hw. (VI. 26., első ivadékbeli késői ♀), *Bryophila algae* ab. *mendacula* HB. (lámpafénynél VII. 21.—VIII. 22.), *Hadena secalis* ab. *secalina* HB., ab. *nictitans* ESP., *Taeniocampa opima* HB. ♂ (csalétk. III. 16.), *Calymnia trapezina* L., *Orrhodia fragariae* ESP. ♂ (csalétk. III. 13.), *Xylina furcifera* HUFN. (csalétk. III. 16.), *Pseudophia lunaris* SCHIFF. (V. 15.), *Pechipogon barbalis* CL. — ***Geometridae***: *Acidalia moniliata* F. (a temetőben VII. 11. gyakori), *immutata* L. (VIII. 21.—24-ig 3 példány), *Codonia (Zonosoma) linearis* HB. (V. 19.), *Lobophora polycommata* SCHIFF. (kert. III. 14.), *Tephroclystia absinthiata* CL. (V. 30.), *innotata* HUFN. (lámpafény. V. 10.), *pusillata* F. (IV. 22.), *satyrata* HB. (V. 11–27.), *succenturiata* ab. *oxydata* TR. (V. 12.), *veratraria* H.-S. (IV. 29.), *Chloroclystis rectangularis* ab. *subaerata* HB., *Phibalapteryx vitalbata* SCHIFF., *Deilinia pusaria* L., *Hibernia rupicaprararia* HB. ♂ (II. 25. késő este nedves korhadt fán vergődött.) — ***Nolidae***: *Nola cucullatella* L. (VI. 4.) — ***Nycteolidae***: *Sarothripus Révayanus* Sc. (IV. 1.), ab. *dilutana* HB. (III. 21.) — ***Arctiidae***: *Spilosoma urticae* ESP., *Oenistis quadra* L. — ***Pyralidae***: *Crambus tristellus* ab. *aquilella* HB. (rét. IX.

16.), *pratellus* L. (kert. VI. 2.), *Schönobius gigantellus* SCHIFF. (♂ VI. 9.), *Salebria semirubella* ab. *sanguinella* HB. (VIII. 23.), *Psammotis pulveralis* HB. (VII. 6.), *Scoparia ochrealis* SCHIFF. (V. 19.), *Pionea fulvalis* HB. (kert. VI. 27; VII. 17.) — **Tortricidae:** *Acalla hastiana* ab. *scabrana* HB. (csalétk. III. 2.), *Cacoecia podana* Sc. (♂ VII. 6; VIII. 15; ♀ VII. 6.), *strigana* HB. (erdőn VIII. 11.), *Cnephasia nubilana* HB. (kert. VI. 19.), *Doloploca punctulana* SCHIFF. (IV. 25.), *Phalonia Sneathmanniana* F. (V. 19.), *Phalonia rupicola* CURT. (lámpafény VIII. 16.), *Argyroproce rivulana* Sc. (rét. IX. 16.), *Ancylis Mitterbacheriana* SCHIFF. (kert. V. 19.), *Bactra lanceolana* HB. (kert. V. 29.), *Gypsonoma incarnana* Hw. (lámpafény VIII. 22.), *Tmetocera ocellana* F. (kert. VI. 10; VII. 5.), *Notocelia Uddmanniana* L. (kert. VI. 12.), *Epiblema Pflugiana* Hw. (lámpafény IX. 15.), *Carpocapsa grossana* Hw. (kert. VII. 18.), *Laspeyresia (grapholitha) funebrana* Tr. (V. 6., VIII. 22.) — **Pterophoridae:** *Amblyptilia (Platyptilia) acanthodactyla* HB. (lámpafény. VIII. 22.) — **Gelechiidae:** *Depressaria arenella* STNDF. (III. 15.—IV. 22.), *amanthiella* HEIN. (X. 15.), *aplana* F. (VII. 8.), *chaerophylli* Z. (IV. 26; V. 8.), *Borkhausenia unitella* HB. (VI. 10; VII. 12.), *lambdella* DON. (VI. 2. 26.), *Recurvaria leucateella* CL. (VI. 21.), *Gelechia pinguinella* Tr. (VI. 23.), *oppletella* H.-S. (VII. 9.), *cricketella* HB. (VII. 12.), *Lita artemisiella* Tr. (VII. 23.), *unctella* DGL. (V. 21.), *Xystophora conspersella* H.-S. (V. 6.), *Megacraspedus dolosellus* Z. (V. 27.—VI. 8.), jellemző e fajra, hogy azt mindig reggelre kelve a vizes kád tetejéről halásztam ki. — **Coleophoridae:** *Coleophora vitisella* GREGS. (lámpafény VIII. 11—24.), *anatipennella* HB. (VI. 10.) — **Gracilariidae:** *Gracilaria hemidactylella* F. (IV. 16.), *Coriscium Brogniardellum* F. (VII. 9.), *Lithocolletis dubitella* H.-S. (VII. 29.) — **Phyllocnistidae:** *Phyllocnistis suffusella* Z. (kert. VII. 29.) — **Scythrididae:** *Scythris chenopodiella* HB. (VIII. 30.) — **Hyponomeutidae:** *Scythropia crataegella* L. (VIII. 15.), *Cerostoma radiatellum* DON. (kert. VII. 1.), *aspersellum* L. (VII. 29.) — **Tineidae:** *Narycia monilifera* G. F. (IV. 29; V. 19.), *Trichophaga tapetiella* L. (VI. 3.), *Tinea granella* L. (kert. VIII. 13—21.), *lapella* HB. (kert. IV. 29; V. 6.), *Adela Degeerella* L. (kert. ♂ V. 14; ♀ V. 27.), *rufifrontella* Tr. (réten meringetve IV. 26.)

## Magyarország Buprestidái.

Irtta: CSIKI ERNŐ.

### III.

#### 16. nem: *Anthaxia* Eschscholtz.

Az alsó állkapcsi tapogató utolsó íze hengeres vagy tojásforma. Az előtör hátának oldalai majdnem párhuzamosak, nagyon ritkán kissé íveltök, töve egyenesen lementszett vagy kétoldalt nagyon gyen-

gén öblös A mellő nyulványa a csúcson háromhegyű. A hátsó lábfej első íze hosszabb mint a második íz.

Ez a nem Ausztrália kivételével az egész Földön elterjedt, legtöbb faja azonban a palearktikus tájat lakja és faunánkban is eleendő képviselője van. Az egész Földről mintegy kétszáz faj ismeretes.

1. A szárnyfedők oldalszéle a váll mögött öblösen kimetszett és innen a csúcsig erősen keskenyedő, itt a has oldalát nem takarja, ez tehát felülről látható . . . . . 2
- A szárnyfedők oldalszéle a váll mögött nem öblös, a szárnyfedők a has oldalát teljesen befedik. — 3. alnem: *Anthaxia* s. str. (*Paranthaxia* GOZ'S) . . . . . 8
2. A csápok lapítottak, az ízek a negyedik íztől kezdve mindkét oldalon kiszélesedettek. — 1. alnem: *Cratomerus* SOL. 3
- A csápok egyszerűek, a csápízek a harmadik vagy a negyedik íztől kezdve a külső oldalon kissé fűrészesen kiszélesedettek. — 2. alnem: *Haplanthaxia* REITT. . . . . 4
3. A homlok lapos, legfeljebb gyengén bemélyedt, hosszabb elálló szőrökkel fedett. A hím zöld, az elülső csipők és egy tükörfényű folt az elülső combokon aranyos-biborszínű, a csápok kékszíűnek, tőízük zöldes, az utolsó két íz belső csúcsa vörös, az előtor háta korongján két hosszanti fekete sávval. A hátsó czombok megvastagodottak, a lábszárak a közepén kiszélesedők és fogacsázottak. A nőstények feje (a kékes-zöld fejtető kivételével), az előtor hátának oldalai és teste alul aranyos-biborszínű, a csápok, a lábak és a szárnyfedők kékszíűnek vagy kékes-zöldek, az előtor hátának két széles hosszanti sávja kékes-fekete. A nőstények utolsó haslemeze a csúcson kikanyarított. Hossza 9·5—15 mm. — Előfordul Európa déli felében, a Kaukázusban, Kis-Ázsiában és Algirban. Faunánkban elég ritka; termőhelyei: Budapest, Pilismarót, Pécs, Sopron, Pozsony, Gyöngyös, Herkulesfürdő, Orsova, Szent-Helena, Plavisevicza. (*trochilus* FABR., *elegantula* SCHRNK., *cyanicornis* OLIV., *Stephanellii* PETAGN., *femorata* VILL., *exaltata* FABR.) 1. *hungarica* SCOP.<sup>1</sup>
- A homlok gödørszerűen bemélyedt. Élénkebb vagy sötétebb zöld vagy kékes-zöld, a homlok, az előtor háta és teste alul aranyos fénynyel, az előtor hátán két többé-kevésbé éles

<sup>1</sup> Ide tartozik az *A. scorzonerae* FRIV. (*Kriiperi* GANGLB.) is, melynek hazája Kelet-Rumélia, Törökország és Kis-Ázsia. Ezt a fajt az irodalomban Magyarországból is említik, a mi azonban csak tévedésen alapul. Kisebb mint az *A. hungarica* és attól a rövid szőrökkel fedett homloka alapján könnyen megkülönböztethető.

fekete hosszanti sávval. A mellet és a haslemezek szegélyét sűrű fehér szőrözet fedi. Hossza 7—8 mm. — Előfordul Dél-Oroszországban, a Kaukázusban, Cyprus szigetén (Larnaka, Stavro vuni) és nálunk az Allion hegyen Orsova mellett és Dalmáciában Cavtat mellett. (*adoxa* KÜST., *divina* REICHE).

2. *diadema* FISCH.

4. Az előtor hátán körülbelül egyforma nagy reczés köldök-pontok vannak, a melyek közepén szemcse emelkedik ki 5  
 — Az előtor hátán sűrűn szemesézett alapon apró kerek köldök-pontok vannak, a melyek a középvonal felé kisebbek, szögletesek és elmosódottak . . . . . 7
5. Az utolsó haslemez csúcsszegélye félköralakban erősen lehajló és előtte félköralakban bemélyedt . . . . . 6  
 — Az utolsó haslemez közepén a csúcs előtt kissé hosszúkás mély gödröske van. Érczfényű zöld, vagy feketés-zöld, az előtor háta nem ritkán kékes színű, a szárnyfedők pedig többé-kevésbé élénk aranyos-vörösek. A fej finoman és sűrűn ránczolva pontozott, az előtor háta finoman ránczolt és köldökszerű apró pontokkal fedett, a szárnyfedők elül erősebben, hátul gyengébben és elmosódottan ránczoltak. Hossza 4·5—6·5 mm. — Előfordul Közép- és Dél-Európában, Kis-Ázsiában és Észak-Afrikában. Faunánkban elterjedt és közönséges. (*chlorocephala* LUC., *chamomillae* MANNH.)

5. *cichorii* OLIV.

6. A szárnyfedők ránczolva pontozottak. A fej világosabb vagy sötétebb érczszínű vagy feketés-kék világosabb fejtetővel, az előtor háta kék vagy zöld, két nagy sötétkék folttal, a szárnyfedők érczfényű réz- vagy biborvörösek, tövükön háromszögű aranyos-zöld vagy aranyos, tövén kékesbe átmenő folttal. Az utolsó haslemez hátsó szegélye erősen felhajló, a középben kissé hátranyomott. Hossza 4—6·5 mm. — Előfordul Dél-Európában és Észak-Afrikában, nálunk ritkább jelenség. Termőhelyei: Budapest, Péczel, Isaszeg, N.-Vázsony, Pécs, Szelindek, Sz.-Erzsébet<sup>1</sup>, Szemenik, Vrdnik, Novi és Dalmácia. (*scutellaris* GENÉ, *Croesus* auct. non VILLERS).

3. *viminalis* CAST. & GORY.

- A szárnyfedők ránczolva pontozottak és erőteljes pontsorokkal díszítettek. Érczfényű zöld, az előtor hátán rendszerint két sötétkék folttal, a szárnyfedők sötét aranyos-vörösek, tő-, oldal- és varratszegélyük zöld. Egyebekben előbbi fajhoz

<sup>1</sup> ORMAY (Adatok Erdély bogárfaunájához. 1888, p. 33.) *A. olympica* KIESW. név alatt említi.

hasonló. Hossza 5—6 mm. — Előfordul Dél-Európában, nálunk Dalmáciában. (*variipenis* KÜST.) 4. *praeclara* MANNH.

7. Az utolsó haslemez csúcsának két oldalán mély barázda van, mely a csúcson találkozik, a haslemez középső része ennél fogva itt hátrafelé irányult nyulvány alakjában kihúzott. Ércfényű, világos vagy sötétebb zöld, aranyos-zöld, rézszínű vagy barna. Hossza 4—6 mm. — Előfordul Közép-Európa déli felében, Dél-Európában, Észak-Afrikában és Szíriában. Magyarországon Budapest, illetőleg Debreczentől délre mindenütt található és különösen a Tengeremléken nem ritka. (*umbellatarum* FABR 1801 nec 1787, *chamomillae* MANNH., *pleuralis* FAIRM.) 6. *millefolii* FABR.

- Az utolsó haslemez csúcsa közepén kis bemetszés van, az oldalszegély pedig kétoldalt öblösen kikanyarított. Világosabb vagy sötétebb rézszínű, a fej ránczolva-pontozott és fehér szőrökkel fedett. Az előtor háta szélesebb mint hosszú, oldalai íveltek. A szárnyfedők a csúcson egyenként kerekítettek, felületük sűrűn szemcsés, finom fehér szőrözettel fedett, nem síma, a váll bütykösen kiálló, hátul a varrat mellett kissé benyomott. Előfordul Dél-Európában, nálunk Dalmáciában: Zelenika, Budua. (?*umbellatarum* FABR.)<sup>1</sup>

7. *inculta* GERM.

8. Ércfényű zöld, kék, vörös, bronzszínű vagy többszínű . . . . . 9  
 — Egyszínű ércfényű fekete . . . . . 21  
 9. Az előtor hátán, melyet fehér felálló gyapjas szőrözet fed, nincsenek bemélyedések . . . . . 10  
 — Az előtor háta csupasz, vagy testhez símuló fehér szőrözet fedi, vagy ritkán a szőrözet felálló, de akkor a felületen gödörszerű bemélyedések vagy mély középvonal van . . . . . 12  
 10. Az előtor háta recézetten pontozott, a pontok részben köldökformák . . . . . 11  
 — Az előtor háta szemcsézetten pontozott, sötétkék, oldalt zöld szegélylyel és két nagy fekete foltal a középben, oldalai szögletesen kiszélesedettek. A fej kissé fénylő zöld, a fejtető sötét, a szárnyfedők biborvörösek, széles fénylő sötétibolyaszínű közös foltal a középben, mely hátul kiszélesedik és kerekített, az első harmadban pedig zöldek. Hossza 10 mm. — Előfordul Dél-Franciaországban, Olaszországban és nálunk Dalmáciában. (*Croesus* LAP. & GORY).

10. *Midas* KIESW.

<sup>1</sup> Az *umbellatarum* név alatt (KÜTHY, Fauna Regni Hungariae. Coleoptera. 1897, p. 111) faunánkból említett termőhelyek mind az *A. millefolii*-ra vonatkoznak.

11. Az előtor háta zöld, némelykor oldalt rézvörös, a középén fekete sávok nélkül. Ércfényű aranyos-zöld, a szárnyfedőket széles biborvörös sáv szegélyezi, alul aranyos-zöld, rézvörös vagy ércfényű és hosszú fehér gyapjas szőrözettel fedett. A fej szemcsésen pontozott, az előtor háta reczézten pontozott, a pontok részben köldökformák, a szárnyfedők oldalszéle hátul és a csúcson fogacskezett. Hossza 8—12 mm. — Előfordul Közép- és Dél-Európában és Algirban, nálunk elég ritka: Budapest, Péczel, Isaszeg, Kalocsa, Hajós, Kecskemét, Makó, Nagyvárad, Dunaörs, Ács, K.-Kálna, Besztercebánya, S.-A.-Ujhely, Beregszász, Déva, Temesvár, Ulma, Eszék, Vinkovce. (*deaurata* Gmel., *auricolor* Hbst.)

8. *aurulenta* Fabr.

- Az előtor háta aranyosan vagy zöldesen fénylő biborvörös a közép-vonaltól jobbról-balról egy-egy széles fekete sávval, a szárnyfedők ércfényű barnák, szemcsézettek és gyér fehér szőrözettel fedettek. Hossza 6—11 mm. — Előfordul Közép- és Dél-Európában, nálunk elég ritka: Budapest, Péczel, Isaszeg, Mária-Besnyő, Kalocsa, Hajós, Martonkát, Nagyvárad, Székelyhíd, Dunaörs, Ács, K.-Kálna, Besztercebánya, S.-A.-Ujhely, Farkasd, Déva, Temesvár, Gerebencz, Ulma, Palánka, Eszék, Martinci, Zengg. (*bistriata* Fabr., *elongatula* Schrnk., *rubina* Fourcr.)

9. *manca* Linn.

12. A homlokot hosszú elálló szőrözet fedi . . . . . 13  
 — A homlok csupasz vagy csak finom testhez simuló szőrözet fedi . . . . . 16  
 13. Az előtor hátán széles hosszanti barázda van a középén . . . . . 14  
 — Az előtor háta közepén nincs hosszanti barázda, vagy ha van, ez nagyon finom . . . . . 15  
 14. A nőstények utolsó haslemeze a csúcson háromszögűen kímetszett. Aranyos-zöld, zöld vagy kék, az előtor háta a középén és kétoldalt zöld, közben pedig feketés-kék, a szárnyfedők biborvörösek, az oldalszegély mellett a váll mögött fekete vagy kékes-fekete harántfolttal, a paizsocskán hosszúkháromszögű zöld folttal, melynek csúcsa a szárnyfedők közepét éri el, ezt nagy a szárnyfedők egész közepére terjedő, hátul kiszélesedett és kerékített fekete vagy feketés-kék folt veszi körül, mely a középén túl terjed. Az előtor háta inkább előrefelé szélesedő, a középén széles és lapos hosszanti barázdával, a korongon reczésen harántul ránczolt, oldalt ránczolt, sűrű reczékkal és köldökforma pontokkal. Hossza 7—10 mm. — Előfordul Közép-Európában és nálunk is ritka. Termőhelyei: Péczel, Kalocsa, Hajós, Felső-Lövő,

Bakabánya, Pozsony, Rozsnyó, Besztercebánya, Csetnek, Tolesva, Máramarosziget, Herkulesfürdő, Lipik, Zengg és Dalmácia. (*fulminans* SCHRNK., *fulminatrix* HBST.).<sup>1</sup>

11. *candens* PANZ.

- A nőstények utolsó haslemeze a csúcson a hímekéhez hasonlóan kissé lehajló, lemetszett és a középén kissé behajló. A fej aranyos-zöld, zöld, ércfényű feketés vagy fekete, az előtor háta kékes-fekete vagy fekete, a keskeny oldalszegély és a hosszanti barázda zöld vagy kék, a szárnyfedők biborvörösek; a paizsocskán háromszögű zöld folttal, mely csak az első harmadig terjed és körülötte kékes-fekete széles folttal, mely hátul kiszélesedik, csúcsa hegyesítve kerekített és majdnem a szárnyfedők csúcsáig terjed. Az előtor háta inkább hátrafelé szélesedő, a hosszanti barázda keskenyebb, a középén harántul ránczolt, a ránczok kifelé ívekben kifutók, a hátsó szögletek felé reczés és köldökforma pontokkal beszórt. Hossza 6·5—9 mm. — Előfordul Európa déli felében; hazai termőhelyei: Budapest, Zágráb, Zengg és Dalmácia. (*candens* LAP. & GORY, *phaenica* GANGLB., *urens* AB.)

12. *lucens* KÜST.

15. Az állat fémfényű aranyos-zöld, legfeljebb az előtor hátán találunk két fekete foltot, a paizsocska is fénytelen fekete, a homlokon hosszabb elálló, az előtor hátán és a szárnyfedőkön nagyon rövid testhez símuló fehér szőrözettel fedett. Az előtor háta reczézett, a reczékben köldökforma pontokkal, a szárnyfedők ránczolva szemcsések, a csúcson finoman fogacsázottak. Hossza 6—8 mm. — Magyarország jellemző faja, melyet eddig Budapesten, Újpesten, Kalocsán és Erdélyben gyűjtöttek.

13. *Hackeri* J. FRIV.

- Az állat testének elülső fele kék vagy zöldes-kék, a hátsó fele biborvörös, az előtor hátán két kerek fekete vagy kékes-fekete folttal, ez a középén finoman ránczolt, a ránczok ívekben haladnak kifelé, oldalt reczésen ránczolt. A szárnyfedők tövén levő közös háromszögű vagy kerekített folt zöld vagy zöldes-kék, legfeljebb az elülső harmadig terjed és hátsó széle aranyosan elmosódott. Hossza 5—7 mm. — Előfordul Közép-Európában, nálunk elterjedt és nem ritka.

14. *salicis* FABR.

Változatai: *a.* Némelykor a szárnyfedők tövén levő zöld

<sup>1</sup> Az *A. candens* lárvája a cseresnye fájában fejlődik és menetének nyílása a fa déli oldalán keresendő, a kifejldött bogár május—júniusban repül.

háromszögű folt hosszúra nyult, a szárnyfedők közepéig terjed. — Előfordul a törzsfaj között, de ritka: Budapest, Zircz. (*semicuprea* KÜSTR.) **ab. *Croesus* VILLERS.**

b. A fej és az előtor háta sötét ibolyakék, csak az előtor hátának oldalszegélye zöldes-kék, a szárnyfedők paizsoeska körüli foltja sötét ibolyaszínű (néemlykor zöldes fémfénynyel), ezt hátul keskeny biborvörös, majd széles zöldes-kék csík szegélyezi, mely azután a szárnyfedők közepén átmegy a réz- vagy barnás-rézvörös alapszínbe. — Eddig csak Magyarország területéről ismerjük (Pilismarót, Kúp, Kőszeg, Tasnád, Nagyszeben, Kozsa, Vrdnik). **ab. *speciosa* CSIKI.**

16. Az előtor hátának két oldalán nagy és mély, síma, csak hosszirányban rovátkolt gödröcske van . . . . . 17  
 — Az előtor hátán csak a hátsó szögletek mellett van apró, síma, a koronggal egyformán skulpturált gödröcske . . . . . 18
17. A szárnyfedők csúcán az oldalszegély mentén nagy és mély pontok vannak, ezeket belülről még egy erőteljes pontsor szegélyezi vagy az egész csúcson mélyen beszúrt pontok vannak. A hím egyszínű aranyos zöld, csak az előtor hátának két oldalán van egy-egy elmosódott sötét folt. A nőstény feje és előtora kék, a szárnyfedők rézvörösek, csak a fejtető, az előtor háta a közép vonal mentén és egy hosszúkás háromszögű közös folt a szárnyfedőkön zöld. Hossza 4–6 mm. — Előfordul Európa középső és déli részében, a Kaukázusban és Észak-Afrikában, faunánkban elterjedt és közönséges. (*nitida* ROSSI, *nitens* F., *foveolata* HBST., *fulgens* HBST., *dorsalis* CAST. & GORY). 15. *fulgurans* SCHRNK.  
 Változata: Néemlykor az állat szép fémfényű kék. — Előfordul a törzsfaj között, de ritka: Balaton-Ederics, Bogdánd, Vrdnik, Vinkovce. **ab. *azurescens* CAST. & GORY.**
- A szárnyfedők csúcán is csak finom pontokat találunk. Színeződése olyan mint az előbbi faj-é, de általában véve kevésbé élénk zöld, kékes-zöld, kék vagy rézvörös, a nőstények szárnyfedőjén levő háromszögű közös folt sokkal kisebb és elmosódott. Hossza 4–6 mm. — Előfordul Európa középső és déli részében és Kis-Ázsiában. Nálunk elterjedt, de elég ritka: Budapest, Pilismarót, Tarcsa, Balaton-Ederics, Pécs, Beczkó, Nagycsür, Gerebencz, Oravicza, Herkulesfürdő, Vrdnik, Buccari, Novi, Gospic, Velebit, Zelenika. (*grammica* CAST. & GORY 1839). 16. *podolica* MANNH. 1837.
18. A szárnyfedők zöld vagy kék színűek . . . . . 19  
 — A test egyszínű bronzszínű, ritkán feketés bronzszínű, a csápok érzéfényű feketék. A fej finoman és sűrűn pontozott,



reczései ránczolt, a reczékben köldökforma ponttal. Az előtor hátának oldalai íveltek, a derékszögű hátsó szögletek előtt alig vagy kissé öblösek. Hossza 3.5—5 mm. — Előfordul Európa középső és déli részében, nálunk ritka: Budapest, Péczel, Tusnád, Német-Bogsán, Jeselnicza, Drenkova, Dalmácia. (*Chevrieri* CAST. & GORY, *Spinolae* CAST. & GORY, *pygmaea* BRULL., *banatica* GORY). 20. *funerula* ILLIG.

19. Az előtor háta a közepén finoman harántul ránczolt és szemesés, oldalt reczézett, a reczékben köldökforma ponttal. A him egyszínű ércfényű zöld, a nőstény biborvörös, zöld szárnyfedőkkel. Hossza 4—7 mm. — Előfordul egész Európában és faunánkban is elterjedt és gyakori. (*laeta* F., *styria* VOET). 17. *nitidula* LINN.

Változatai: *a.* Az előtor hátát két kerek fekete folt díszíti. — Előfordul a törzsfaj között és nálunk is közönséges.

*ab. signaticollis* KRYN.

*b.* A szárnyfedők sötétkék vagy ibolyakék színűek. — Előfordul a törzsfaj között, de elég ritka színváltozat: Zemplén, Zilah, Keresztényhavas, Szászújfalú, Papuk-hegység.

*ab. cyanipennis* GORY.

- Az előtor háta egész felületén reczés, a reczékben köldökforma ponttal . . . . . 20

20. Az előtor háta aranyos-rézvörös, elülső szélén széles fekete vagy feketés-kék nem egészen az oldalakig terjedő csíkkal, az állat különben ércfényű zöld vagy kékes-zöld. Hossza 4.5—5 mm. — Előfordul Dél-Európában, nálunk Dalmáciában: Spalato. (*annulicollis* STURM, *nitidicollis* CAST. & GORY).

18. *hypomelaena* ILLIG.

- Az előtor hátának korongja kékes-fekete, az oldalszél szélesen aranyos-rézvörös, az állat különben sötétkék, a fej rézvörös-sötét fejtetővel. Hossza 5 mm. — Előfordul Görög- és Törökországban, Kis-Ázsiában, Ausztriában és állítólag Magyarországon (Besztercebánya, PETRICKÓ) is.

19. *discicollis* CAST. & GORY.

21. A fej szőrös . . . . . 22

- A fej csupasz . . . . . 26

22. A fejét hosszú fehér szőrözet fedi . . . . . 23

- A fejét sötét (feketés) szőrözet fedi . . . . . 25

23. Az előtor háta közepén nincs hosszanti barázda. Ércfényű fekete, a fej és az előtor háta az oldalszegély mentén kissé zöldesen fénylő. Az előtor háta sokkal szélesebb mint hosszú, finoman reczézett. A paizsoeska benyomott, a szárnyfedők finoman ránczolja szemesézettek. Alul zöldesen vagy ibolya-

san fénylő fekete. Hossza 7—11 mm. — Előfordul Görögországban, a Balkánon és Magyarországon is (Herkulesfürdő, Allion-hegy); nagyon ritka. (*melancholica* KR. nec GORY).

21. *Kiesenwetteri* MARS.

— Az előtor hátán van többé-kevésbé mély hosszanti barázda 24

24. Az előtor hátának oldalai a középben tul szögletesen kiállók. Ércfényű (alul többnyire zöldeesen fénylő) fekete. Az előtor hátán négy, sokszor elmosódott gödröcske van, felülete recézett, a recékben köldökforma ponttal. A szárnyfedők a varrat mellett hátul benyomottak, a váll mögött két rézsütös elenyésző bordával, felületük szemcsézett és finom fehér szőrökkel fedett. Hossza 7—9.5 mm. — Előfordul Közép-Európában, főleg Németországban; Magyarországon (Keresztényhavas, Sljeme) nagyon ritka. (*similis* SAUND.)

22. *morio* FABR.

— Az előtor hátának oldalai elül kerekítettek, hátul öblösek. Ércfényű fekete, fehér szőrökkel fedett, a fej pontozott, az előtor háta harántul ránczolt, oldalt pontozott, a szárnyfedők szemcsézetten pontozottak, hosszanti ránczoktól és bemélyedésektől egyenetlenek. Hossza 4.6 mm. — Előfordul Szerbiában, Török- és Görögországban, Kis-Ázsiában, Sziriában, Algirban és BIELZ szerint Erdélyben is. (*Magdalenae* FAIRM., *biimpressa* MARS., *Marmottani* BRIS.)

23. *plicata* KIESW.

25. Az előtor hátán nincs vagy csak oldalt van egy-egy gödöröszerű bemélyedés, felülete recézett, a recékben köldökforma pontokkal. A szárnyfedők  $1\frac{1}{3}$  oly hosszúak mint szélesek, finoman szemcsézettek. Hossza 6—8.5 mm. — Előfordul Közép-Európában; Magyarországon (Pécs, Koritnyicza, Tátrafüred, Bártfa, Kolozsvár, Lotrionora-völgy, Orsova, Oravicza, Velebit) elég ritka. (*umbellatarum* OLIV., *istriana* ROSH.)

24. *sepulchralis* FABR.

— Az előtor hátán négy gödöröszerű bemélyedés van, a felülete pedig recézett, a recékben köldökforma pontokkal, csak elül a középben szabálytalanul recézett, köldökforma pontok nélkül. A szárnyfedők  $1\frac{1}{2}$  oly hosszúak mint szélesek, ránczolva-pontozottak. Hossza 6 mm. — Előfordul Közép-Európa hegyvidékeiben; hazai termőhelyei: Tátrafüred, Tátra, Fuzine.

25. *helvetica* STIERL.

26. Az állat fekete, kissé érczesen fénylő, az előtor hátán négy nagy és mély gödröcske van, oldalai szögletesen kiállók, mert a középben öblösek. A szárnyfedők finoman ránczoltak és pontozottak, a pontok többé-kevésbé sorokban állanak, felületük bemélyedésektől és bordaszerű kiemelkedésektől

egyenetlen. Hossza 5—7·5 mm. — Előfordul Európában, nálunk a hegyvidék lakója és a Kárpátok területén közönséges. (*punctata* PONZA, *quadriimpressa* MOTSCH.)

26. *quadripunctata* LINN.

— Az állat erősen bronzfényű fekete, az előtor hátán levő gödröcskék sekélyek, oldalai kerekítettek. A szárnyfedők erőteljesen pontozottak, a pontok szabályos sorokat képeznek. Hossza 4 mm. — Előfordul Közép-Európában és a Kaukázusban; Magyarországon (Bártfa, Herkulesfürdő) ritka.

27. *Goëti* CAST. & GORY.

## Különfélék.

**Személyi hírek.** A francia kormány DR. HORVÁTH GÉZA nemzeti múzeumi osztályigazgatót, a Magyar Entomológiai Társaság elnökét, a közoktatás tisztjévé (Officier de l'Instruction publique) nevezte ki. — Az „American Entomological Society“ Washingtonban DR. HORVÁTH GÉZA múzeumi osztályigazgatót és DR. KERTÉSZ KÁLMÁN múzeumi őrt levelező tagjává választotta.

**Lepkészeti megfigyelés.** A *Protoparce convolvuli* nálunk repülő őszi nemzedékének nőtényei tapasztalás szerint fejletlen petékkal bírnak. Az idén augusztus 25.-e körül újra fogtam egy *Pr. convolvuli* nőtényt, melyet, egyik német szaklapban olvasottak alapján, három héten át egy fabódében, meleg helyen tartottam s naponkint etettem cukoroldattal. A harmadik hét vége felé a lepkét felbontottam s benne nagyszámú teljesen fejlett petét találtam. Ha a lepkében a fogáskor mint rendszeren fejletlenek voltak a peték, úgy azok ezen idő alatt a fogságban fejlődtek ki. Elegendő táplálék és kellő hőmérséklet mellett tehát a *Protoparce convolvuli* petéi a nőtény testében épúgy fejlődnek tovább mint az áttelelő nappali lepkék petéi.

BLUMENTHAL MIKLÓS (Zombor).

## Irodalom.

**Lejtényi Sándor:** Rovargyűjtő segédkönyv a középiskolai tanuló ifjuság számára. Második javított és bővített kiadás. Franklin-Társulat kiadása Budapest. 1911. Ára 1 K 20 f.

Szerző a 118 oldalas kis nyoleczdrét alakú könyvben hasznos útmutatást ad a tanulóknak a rovarok gyűjtési módjáról és azoknak tudományos elrendezéséről. Így könyve két főrésze oszlik: az I. részben csak a gyűjtésről, a II. részben pedig a gyűjtemény elren-

dezéséről beszél egyszerű, keresetlen szavakkal. A fejezetek megírásánál szerző felhasználta az újabb irodalmat, így különösen a Rovartani Lapok erre vonatkozó cikkeit. A különféle rovarformák megismertetésére 16 oldalon bemutatja a főbb formákat képben is. Tekintve a könyv célját — hogy a tanuló ifjúság különös előszeretettel a rovarok iránt tudományos útra terelje és így hasznosítsa — a természetkutatás terén nagy szolgálatot van hivatva teljesíteni. A munkát az érdeklődők, különösen pedig a középiskolai tanárok szíves figyelmébe ajánljuk.

— I.

**Karl Holdhaus**, Ein neuer *Trechus* aus Dalmatien. (Entom. Blätter. VII, 1911, p. 165).

HOFFMANN ADOLF bécsi bogarász f. évi június 11-én a dalmáciai Biokovo planina-n, 1200 méter magasságban egy új *Trechus*-t gyűjtött, melyet szerző *Tr. biokovens*is név alatt ír le. Az új faj a boszniai *Tr. Brandisi*-vel rokon.

CSIKI.

**Edm. Reitter**, Zwei neue Grotten-silphiden aus Bosnien. (Entom. Blätter. VII, 1911, p. 173—174).

A boszniai Joharina hegyláncz egyik barlangjában WEIRATHER örsvezető két új vak Silphidát fedezett fel, melyeket szerző cikkében *Antroherpon Charon* és *Charonites Weiratheri* név alatt ír le.

CSIKI.

**Edm. Reitter**, Uebersicht der Arten der blinden Silphidengattung *Charonites* Apfelb. (Entom. Blätt. VII, 1911, p. 174—175).

Szerző három *Charonites*-faj meghatározására szolgáló kulcsot állít össze. Eddig csak egy *Charonites*-t ismertünk, a *Ch. Matzenaueri* APFB.-t, melyhez az előbb ismertetett cikkben leírt *Ch. Weiratheri* REITT. és egy új faj, a *Ch. exilis* járul, mely utóbbi a Sarajevo közelében, Han Josip mellett fekvő barlangból való.

CSIKI.

**Eduard Scheeser**, *Pidonia lurida* F. ♂ und *Gaurotes virginea* L. ♀ (Entom. Blätter. VII, 1911, p. 180—181).

SCHESER EDE brassói bogarász beszámol azon megfigyeléséről, hogy Borszék közelében, egy nedves réten, az útifű virágzatán a *Pidonia lurida* hímjét találta egy *Gaurotes virginea* nőstényen ülni. Minthogy előrelátható volt, hogy ezek a bogarak párosodni fognak, nem zavarta azokat meg. Két óra múlva visszatérvén ugyanarra a helyre, a párt már tényleg copulában találta, mire borszeszes üvegbe helyezte, melyben azonban rövid idő múlva széjjel mentek.

\*

**Dr. Max Bernbauer**, Ein neues Atheta-Subgenus aus Mitteleuropa. (Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a. M. XXV, 1911, p. 156).

Az új alnemet szerző *Rhopalotella*-nak nevezi, ez az Athetákhoz tartozó *Strobilocera* GANGLB. alnemmel közeli rokon, az új faj pedig az *A.* (*Rhop.*) *hungarica* nevet kapta. Előfordul Herkulesfürdő környékén. CsIKI.

\*

**Wilhelm Hubenthal**: Beschreibungen neuer europäischer Coleopteren und Bemerkungen zu bekannten Arten. (Entomologische Blätter. VII, 1911, p. 185—193).

Megjegyzések néhány faj rendszertani helyére vagy földrajzi elterjedésére vonatkozólag valamint néhány új faj és fajváltozat leírása képezi szerző cikkének tárgyát. Minket közelebből csak a következők érdekelnek: *Phyllodrepa Luzei*, ezt az új fajt szerző egy Trencsénből való példány alapján írta le. Ugyancsak magyarországi új fajváltozat a *Helophorus granularis* var. *rufipennis*, melynek közelebbi termőhelyeként „Miklosch“-t (!?) említi szerző. Az új *Chryso-mela rufa* var. *pachysoma* termőhelye Erdély. CsIKI.

\*

**Dr. Max Bernhauer**: Zwei neue deutsche Athetaarten. (Entomologische Blätter. VII, 1911, p. 199—200).

A két új Staphylinida közül az egyik (*Atheta* [*Dimetrota*] *Leonhardi*) Felső-Ausztrián kívül Erdélyben (Bucsecs, Radnai havasok, Korongyos), Herzegovinában (Bjelasnica), Boszniában, Oláhországban, Svájcban és Olaszországban fordul elő. CsIKI.

## Társulati ügyek.

**A „Magyar Entomologiai Társaság“ 6. ülése 1911. október 21-én.** DR. HORVÁTH GÉZA elnök üdvözli a megjelenteket a nyári szünet utáni első ülés alkalmából, majd JABLONOWSKI JÓZSEF alelnök lendületes beszéddel üdvözli az elnököt abból az alkalomból, hogy a francia kormány tudományos működését újabban a közoktatás tisztjévé való kinevezéssel honorálta. Az elnök köszönő szavai után SCHMIDT ANTAL „A lepkék terjeszkedése“ czímen tartott előadást. (Az előadás a Rov. Lapok valamelyik következő számában teljes terjedelmében fog megjelenni).

**A „Magyar Entomologiai Társaság“ 7. ülése 1911. november 18-án.** DR. HORVÁTH GÉZA elnök üdvözli a nagy számban megjelent tagokat és vendégeket, majd CSIKI ERNŐ bemutat egy érdekes

bogarat, melyet az ezidei nyár folyamán tagtársunk, GYÖRFFY JENŐ gyűjtött két példányban Keszthelyen. Ez a bogár a Cleridák családjába tartozó *Thaneroclerus aino* LEWIS, tehát egy japánországi (Yesso-szigeti) faj, melyet valószínűleg csak behurczoltak és így faunánknak nem állandó képviselője. Ugyancsak CSIKI ERNŐ bemutatja és ismerteti tagtársunknak, LEJTÉNYI SÁNDOR aradi tanárnak „Rovargyűjtő“ című könyvecskéjét, melyet könyvtárunk részére küldött. A társaság a beküldött munkáért köszönetét fejezi ki szerzőnek. Utána MIHÓK OTTÓ beszámol ezidei barlangkutató kirándulásairól, melyeket BOKOR ELEMÉR cs. és kir. hadnagygyal tett meg. Összesen 44 gömör-, bihar- és hunyadmegyei barlangot kutatott át, melyekben több a tudományra is új fajt sikerült felfedezni. Végül DR. HORVÁTH GÉZA bemutatja a lámpahordó kabóczárt és annak faunánkban élő rokonait.

*Választmányi ülés 1911. november 18-án.* DR. HORVÁTH GÉZA megnyitja az ülést, melynek pontja új tag megválasztása volt. CSIKI ERNŐ titkár felvételre ajánlja DR. SZÜTS ANDOR szolgálatátételre a Magyar Nemzeti Múzeumhoz beosztott tanárt, aki egyhangulag megválasztatik. Ugyancsak a titkár jelenti, hogy a m. kir. belügyminiszter a jóváhagyásra felterjesztett alapszabályokat néhány pont kiegészítése végett visszaküldötte. A kiegészítés megtörténvén, az alapszabályok újból felterjesztendők. DR. KERTÉSZ KÁLMÁN a pénztárról a következőket jelenti: Sajnálattal konstatálja, hogy a tagsági díjak a társaság alapításakor tapasztalt felbuzdulással fordított arányban folynak be. Tagjaink száma 78 és ebből alapító 9 (legújabbán DR. SZILÁDY ZOLTÁN eddigi rendes tag is alapító taggá lett). A bevétel mai napig 1191 K. 96 f., ezzel szemben a kiadás 937 K. 98 f. s így kamatozó készpénzünk 253 K. 98 f. A kiadásokban azonban benne van az a 495 K. 63 f., mely összegért egy 500 K. n. é. 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>%-os Hazai Bank-kötvényt vásároltunk. A rendelkezésre álló készpénzből még egy 200 K. n. é. kötvény volna vásárolandó, a mivel azután az összes eddig befolyt alapítvány értékpapírban volna elhelyezve. — A választmány tudomásul veszi a jelentést és felhatalmazza a pénztárost a még szükséges kötvény beszerzésére. Végül MIHÓK OTTÓ indítványára a választmány elhatározza, hogy ezentul minden ülésre meghívó küldendő a tagoknak.