

QL
461
R873
ENT

XII. kötet.

1905. Februárus

2. füzet.

Ent. Soc. Wash.

ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

különös tekintettel a hasznos és kártékony rovarokra.

*

DR. BEDŐ ALBERT BIRÓ LAJOS DR. CHYZER KORNÉL
DR. ENTZ GÉZA MOCSARY SÁNDOR

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

SZERKESZTIK

A. AIGNER LAJOS ÉS CSIKI ERNŐ.

ent.

BUDAPEST, 1905.

A ROVARTANI LAPOK SZERKESZTŐSÉGE ÉS KIADÓHIVATALA

IV., MOLNÁR-UTCZA 24.

Megjelenik minden hónap első napján, július és augusztus havak kivételével
Előfizetési ára egész évre 8 kor.

Tartalom

Szilády Zoltán dr.: Rovarokon élő atkák és legyek	23
A. Aigner Lajos: Magyarország pillangói II.	24
Zilahy Kiss Endre dr.: Adatok Szilágy-m. bogár-faunájához II.	29
Vámgel Jenő dr.: Adatok Magyarország rovarfaunájához. Lepidoptera I.	32
Csiki Ernő: Magyarország Cerambycidái XVIII.	36
A. Aigner Lajos: A sárgafarú pille kártételei	39

Különfélék.

Kártékony araszoló hernyó	41
Hasznos paizstetvek	42
A pókok ivadékgondozása	42

Irodalom:

Luze, G., Revision der Gattung Olophrum. Ism. Csiki Ernő.	43
Luze, G., Revision der Gattung Lathrimaeum Ism. Csiki Ernő.	44
Luze, G., Revision der Gattung Acidota. Ism. Csiki Ernő.	44

A kir. magy. Természettudományi Társulat állattani szakosztálya minden hónap első péntekén (VIII. Eszterházy-utca 16.) ülést tart. Vendégeket szívesen lát.

A budapesti entomológusok minden pénteken este a Muhr-féle vendéglőben (Kerepesi-út 44.) találkoznak

Kedvezmény.

Az 1897., 1898., 1899., 1900., 1901., 1902., 1903 és 1904-iki teljes évfolyammal még szolgálhatunk. Új előfizetők fele áron kaphatják. Az előbbi kötetekből csak a II. kötet kapható, ára 6 kor. Az I. és III. kötetet készpénzen visszaváltjuk

Az előfizetési összegek kiadóhivatalunkhoz (IV., Molnár-utca 24.) czimzendők.

Rovarokon élő atkák és legyek.

Irta Dr. Szilády Zoltán.

Minden bogarász ismeri azokat a sárga kis atkákat, a melyek a galacsinhajtó, vagy temető-bogarakon élnek, — a Gamasusokat. Ezeknek a rokonságához tartoznak azok az új fajok, a melyeket Oudemans A. C. írt le újabban¹⁾ *Greenia Perkinsi* és *Greenia Alfkeni* névvel. E Greeniák életmódjában az a meglepő, hogy a mi nagy violaszín dongóméhünk, a *Coptorlhosoma (Xylocopa) violaceum* közeli rokonain, a Sunda szigetek Coptorlhosomáin élnek, és pedig gazdájuk potroha tőszelvényének egy, talán épen e czélra alakult melléküregeiben vagy zsebében.

A leíró ez alkalommal megemlíti, hogy a régebbi hollandus irodalomban még több hasonló életmódú darázs-atkának többé-kevésbé hiányos leírását találta.²⁾ A felfedezés tehát nem is épen új, de eldöntetlennek tartom, vajjon csakugyan symbiosisról van-e szó, és hogy a méh említett zsebének mi a fejlődéstani jelentősége?

Oudemans említett cikkének olvasására közli Schulz A. W. az ő délamerikai megfigyeléseit a lepkéken élősködő legyekről³⁾.

Ismeretes dolog, hogy a kétszárnyúak rendjében nem egy faj él más állaton, mint annak külső parazitája (a belsőkről nem is szólva) vagy asztaltársa. A lónak épenoly közönséges kísérője a *Hippobosca*, mint a juhoknak a csimbe, *Melophagus* vagy a mézelő méhnek a *Braula*, a melynek gazdájához való viszonyát nem régen Lósy József ismertette behatóan. Még a madaraknak is megvannak a maguk kísérői: a Hippoboscával rokon madárlegyek: Ornithomyiák.

Biró Lajos megfigyeléseiből tudjuk, hogy a sebesröptű rablólegyeknek, az Asilusoknak is vannak asztaltársai, apró Ag-

¹⁾Tijdschrift der Nederlandsche Vereeniging 1901. Ser. 2. v. 7. p. 52—53, 60. és Entom. Berichten 1902. p. 37. továbbá Tijdschrift voor Entomologie 1903. v. 45. p. 126.

²⁾Zool. Anzeiger XXVII. 4. szám p. 137.

³⁾Zool. Anzeiger. XXVIII. 2. szám p. 42.

romyzák, a melyek velük együtt, sőt hátukra kapaszkodva élnek s vérengző gazdájuk szájából lopják ki a falatot.

Ezek jutnak eszembe Schulz felfedezésére, noha az ő apró ($1\frac{1}{4}$ mm.) barnás legyecskéi szerinte valószínűleg a Phoridák családjába tartoznak. Belem do Para (Brazília) közelében mocsaras vidékeken találta őket a *Morpho Achilles* L., *Helicopsis Acis* F. és *H. Cupido* L. nevű lepkék szárnyain, a hol a szárnypikkelyek közt valóságos járatokat csináltak e legyek, vagy talán álczáik.

Egy ottani rovarkereskedő szerint, a papirtokokban árult *Morpho Achilles* mellet rendszeren található ilyen legyeket is. Ezen az úton talán még megelőzhetné valaki az ismertetésben azokat a német bűvárokat, a kik a Schulz által hozzájuk küldött példányokat leírni elmulasztották.

Magyarország pillangói.

Irta A. Aigner Lajos.

II.

IV. Szaporodás és fejlődés (folytatás).

A pillangók hernyójának 16 lába van, 6 ízelt torláb és 10 hasláb, mely utóbbiak kapaszkodásra szolgálnak.

A hernyó csupasz, máskor szőrök vagy különböző tüskék s egyéb kiemelkedések borítják. Az *Argynnisek* és *Vanessák* hernyói tüskések; a *Melitaeákéin* tüskeszerű húsos kiemelkedéseket vagy áltüskéket; az *Apatura* hernyók fején két szarvszerű nyujtványt; a *Limenitisekén* pedig tompa, ágas-bogas tüskéket találunk; a *Satyridák* hernyóin az utolsó gyűrűn van két hegyes nyujtvány, a *Lycaenidákéit* dudorok fedik.

Színük és rajzolatuk szintén igen változó; az utóbbi hosszanti és haránt sávokból, pontokból és szemekből áll. Színük a fejlődés folyamán változik, p. o. a *Papilio Machaon* hernyója eleinte csaknem egészen fekete és csak többszörös vedlés után válik zölddé. A vedlés akkor következik be, mikor a gyorsan növekvő állat már nem fér meg bőrében, azt leveti s új ruhában fejlődik tovább. A vedlést 3—4-szer megismétli. A hernyó ilyenkor nem táplálkozik, lan- kadttá lesz. A bőr a vedlés végső szakában felreped s ekkor az állat addig hánykolódik, míg mindenestül le nem veti. A kemény tüskék és szőrök a vedlés alkalmával lágyak lesznek s csak akkor keményednek meg, a mikor ismét megszáradnak.

A hernyók nagyobbára a növények leveleivel, virágaival és csiráival, némelyek meg (nehány *Lycaena*-fajé) magvakkal élnek. Az utóbbiak egész életüket magtokokban töltik. Legtöbbjük magánosan él, nappal elrejtőzik és csak éjjel jön elő táplálkozni, mások társasan élnek (p. o. *Pieris Brassicae*) és nappal látnak eledel után. Egyik részük, mely őszkor kel ki, a telet erre a célra készített közös szövedékben húzza ki (p. o. *Aporia Crataegi*), mások kövek vagy moha alatt telelnek át.

Némely faj léte bizonyos növényhez van kötve és máson meg nem él, mások egyes növénycsaládra szorítóknak, ismét mások pedig mindennemű apró növénynyel táplálkoznak.

A hernyóállapot tartama igen különböző. A tavaszkor letojt petékből kikelő hernyók még abban az évben érik el teljes nagyságukat és bábbá, majd lepkévé lesznek; az őszkor letojt petékből azonban csak a rákövetkező évben fejlődik lepke. A hernyók meleg időjárás mellett gyorsan, hidegben lassabban fejlődnek. Ennek tulajdonítható, hogy némely faj, mely a lapályon kétivadékú, hegyes vidéken csak egyivadékú. A legtöbb hernyó 3—6 heti táplálkozás után bábozódik be.

A hernyó a bebábozódás előtt nyugtalanná válik és addig futkos ide-oda, míg megfelelő helyet nem talál a bebábozódásra. Számos pillangótaj hernyója fargyűrűjét ekkor valami tárgyhoz erősíti, úgy hogy a báb szabadon lóg alá (pupa suspensa); mások övet fonnak derekuk köré s annál fogva erősítik magukat — fejjel fölfelé — ághoz, falhoz stb. (p. succincta). Némely faj laza kis szövedékben, egyesek pedig egyszerűen az avar alatt bábozódnak be.

Ilyenkor ismét szétreped a bőr, melyet a báb folytonos mozgás által teljesen lehány magáról.

A *báb* alakja hengeres vagy zömök, gyakran éles kiszögelésekkel. A chitin takarón tisztán látható a pillangónak feje, csápja, szárnya stb. Színe többnyire barnás, gyakran arany színű pettyekkel ékesített. A bábnyugalom rendszerint 10—15 napig tart. Ez idő vége felé elszíntelenedik a báb és takaróján át látható a pillangó színe és rajzolata. A bábburok végre a hátoldalon megreped, a pillangó testének mellső részével kivergődik belőle, azután lassanként kiszabadítja lábait, szárnyait és potrohát, majd valamely közellevő tárgyra kapaszkodva várja meg, míg szárnya teljesen kifejlődik és megszárad. Ekkor a pillangó szárnyra kél.

V. A pillangók elterjedése.

Pillangók csaknem az egész földkerekségen találhatók, a mennyiben az növényzettel bír, de nem egyforma mennyiségben. Európá-

ban a legtöbb faj hegyvidékeken fordul elő, a tengerek partjain ellenben jóval kevesebb a számuk; így p. o. a. 281 európai faj közül Svájcban 164, Tirolban pedig 168 faj honos, holott Angolországban csak 70, Írországban pedig csak 39 fordul elő. Észak felé is tetemesen gyérül a fajok száma. Míg Finnországban még 87 faj tenyészik, Lapphon csupán 61 s az Északi fok csupán 10 fajjal bír. Ellenben délszak felé az inkább északi fajok számát a keleti és déli fajok némelyike gyarapítja

Az állatok földrajzi elterjedésének pontosabb ismerete céljából föltétlenül szükséges ismerni azok függőleges és vízszintes irányban való eloszlását.

A függőleges régiókat a lepkékre nézve a következőkép állapították meg:

1. Az alsó régió, az Alpeseekben 900 m.-ig, vagyis a diófa határáig, Svájcban 164 fajjal.
2. A hegyi régió, 1200 m.-ig, vagyis a bükkfa határáig, 122 fajjal.
3. A havasalji régió 1800 m.-ig, vagyis a fenyő határáig, 85 fajjal.
4. A havasi régió, 2250 m.-ig, vagyis a fák határán fölül, 34 fajjal.
5. subnivalis régió, 3000 m.-ig, vagyis a hóvonalig, sőt azon még valmivel túl is, 20 fajjal.

A vízszintes elterjedési körök terjedelme s az azokban élő eddig ismert pillangófajok száma hozzávetőleg a következő:

1. A palaeartikus kör: Európa, Kis-Ázsia, Közép- és északi Ázsia Japánig és Észak-Afrika, 700 fajjal.
2. Az aethiopiai kör: Közép- és Dél-Afrika, 700 fajjal.
3. A palaeotropikus kör: déli Ázsia s az indiai szigetek, 1200 fajjal.
4. Az ausztráliai kör: Ausztrália, Uj-Guinea, 700 fajjal.
5. Az antarktikus kör: Észak-Amerika, 500 fajjal.
6. A neotropikus kör: Dél-Amerika, 4200 fajjal, vagyis kerek számban 8000 faj ismeretes, de bizvást feltehető, hogy összesen legalább 10,000 pillangófaj létezik.

A fajok előfordulására nagy és döntő befolyással van a talaj minősége és a flórának ahhoz képest gazdagabb vagy szegényebb volta. A havasalji és havasi régióban egyebütt is, hazánkban is más fajok tenyésznek (*Parnassius Apollo*, *Erebiák* stb.), mint a lapály moesaras talaján (*Coenonympha Oedipus*, *Chrysophanus rutilus* stb.); a homokos vidék külön fajokkal rendelkezik,

(*Carcharodus lavaterae* stb.), viszont a magyar tengerpartnak is vannak oly fajai, melyek bgyebüt hiányzanak (*Pieris Ergane* stb.) Az efféle fajok többnyire oly növényeken élnek, a melyek az illető vidékre jellemzők és másutt ritkábban tenyésznek. Számos faj igen közönséges a termőhelyén, mások ritkák; némelyik csak olykor, kedvező években mutatkozik nagy számban, azután pedig sok évig igen gyéren.

Az éghajlat és talaj igen gyakran van hatással a pillangók színezésére és rajzolására, a mennyiben számos faj északon sötétebb színű vagy több rajzú, viszont mások világosabb színűek vagy kevesebb rajzúak mint a délszakon. Így állnak elő azok az alakok, melyeket fajváltozatoknak (variatio) és fajeltérésnek (aberratio) nevezünk.

Ha valamely faj keretében az egyik részén eltérő, de lényegtelen jellegek mutatkoznak, melyek külső vagy belső okokból keletkeztek, de ez okok megszűntével el is tűnnek, akkor előáll az eltérés (aberratio), és ha ama jellegek állandók s az utódokra is átszármazók, a fajváltozat (varietas); példák erre a bizonyos vidéken állandóan előforduló úgynevezett helyi változatok, melyek másutt ritkábban és csak mint eltérések lépnek fel.

A pillangók verőfényes napokon röpködnek és leginkább virágos réteken, mezőkön és erdei tisztásokon találhatók.

VI. Rendszertan.

A lepkék legrégebb rendszere Linnétől való, aki a csáp alakja szerint három csoportot különböztetett meg: *Papilio*, *Sphinx*, *Phalaena*. A *Papiliokat* vagyis pillangókat 6 csoportra osztotta: 1. *Equites* (a mai *Papilio*), 2. *Heliconi* (*Heliconia*, *Neotropida*), 3. *Parnassi* (*Parnassius*), 4. *Danaei*: a) *Candidi* (*Pieridae*), b) *Festivi* (*Danaidae*), 5. *Nymphales*: a) *Gemmati* (*Satyrus*), b) *Phalerati* (*Nymphalidae*), 6. *Plebeji*: a) *Rurales* (*Lycaenidae*), b) *Urbicolae* (*Hesperidae*).

Ez a felosztás nagyjában ma is érvényes, csupán egyes családok s ezeken belül a nemek s ezek keretében a fajok elrendezésében történtek utóbb változások. Schiffermiller és Denis közösen a hernyó alakjára alapították rendszerüket, mások, mint Borkhausen, Esper, Ochsenheimer, Boisduval, Duponchel stb. a Linné-féle rendszert javították, míg végre Herrich-Schäffer és Lederer a bordák és egyéb jellegek tekintetbe vételével alkotta meg azt a rendszert, melyet Staudinger (1871.) általános érvényre emelt.

E szerint a palaeartikus pillangók felosztása a következő volt :
 I. Papilionidae: 1. *Papilio*, 2. *Thais*, 3. *Ismene*, 4. *Doritis*,
 5. *Parnassius*; II. Pieridae: 6. *Aporia*, 7. *Pieris*, 8. *Antocharis*,
 9. *Zegris*, 10. *Leucophasia*, 11. *Idmais*, 12. *Callidryas*,
 13. *Colias*, 14. *Rhodocera*; III. Lycaenidae: 15. *Thecla*, 16.
Thestor, 17. *Polyommatus*, 18. *Cigaritis*, 19. *Lycaena*; IV. Erycinidae:
 20. *Nemeobius*; V. Libytheidae: 21. *Libythea*; VI. Apaturidae:
 22. *Charaxes*, 23. *Apatura*; VII. Nymphalidae: 24. *Limenitis*,
 25. *Neptis*, 26. *Vanessa*, 27. *Thaleropsis*, 28. *Melitaea*,
 29. *Argynnis*; VIII. Danaidae: 30. *Danais*; IX. Satyridae:
 31. *Melanargia*, 32. *Erebia*, 33. *Oeneis*, 34. *Satyrus*,
 35. *Pararge*, 36. *Epinephele*, 37. *Coenonympha*, 38. *Triphysa*;
 X. Hesperidae: 39. *Spilothyrus*, 40. *Syrichthus*, 41. *Nisoniades*,
 42. *Hesperia*, 43. *Cyclopides*, 44. *Carlerocphala*.

Egyidejűleg (1871.) az e tekintetben mindig külön utakon haladó angolok az összes pillangókat a következő családokra és alszaládokra osztották, melyek közül a csillaggal jelöltek Európában nincsenek képviselve. I. Nymphalidae: 1. *Danainae*, 2. *Satyrinae*, 3. *Elymninae**, 4. *Morphinae**, 5. *Brassolinae**, 6. *Acraeinae**, 7. *Heliconinae**, 8. *Nymphalinae*; II. Lemoniidae: 1. *Libytheinae*, 2. *Nemobinae*, 3. *Enslussinae**, 4. *Lemoniinae**; III. Lycaenidae; IV. Papilionidae: 1. *Pierinae*, 2. *Papilioninae*; V. Hesperidae.

Ez a rendszer határozottan gyarlóbb, logikátlanabb a Staudinger-félenél, mely azonban szintén javításra szorult. Ezt a javítást maga a szerző, Rebel-lel szövetkezve legújabbban (1901) eszközölte. Javított rendszertük a következő: 1. *Papilionidae*; 2. *Pieridae*; 3. *Nymphalidae*: a) *Nymphalinae*, b) *Danainae*, c.) *Satyrinae*; 4. *Libytheidae*; 5. *Erycinidae*; 6. *Lycaenidae*; 7. *Hesperidae*.

Láttnivaló, hogy a javítás leginkább a *Lycaenidák* elhelyezésében nyilvánul, mely tekintetben a szerzők visszatértek Linné felosztásához.

Ez a rendszer jelenleg a palaeartikus pillangókra nézve általános érvényű s ezt követi a jelen dolgozat is, tekintetbe véve egyik-másik módosítást, melyet legújabbban Spuler eszközölt rajta

Adatok Szilágy-megye bogár-faunájához.

Közli Dr. Zilahi Kiss Endre

II.

Aristus clypeatus Rossi. M. Goroszló.

Ophonus sabulicola Pz. Hadad, Sz. Cseh, M. Goroszló; — *obscurus* F. Hadad, M. Goroszló; — *diffinis* Dej. Hadad, Zilah; — *punctatulus* Duft. Hadad, Sz. Cseh, Tasnád; — *rupicola* Strm. Hadad, Sz. Cseh, Zilah; — *rustbarbis* F. Hadad; — *puncticollis* Payk. Hadad; — *azureus* F. Hadad, Zilah; — *signaticornis* Duft. Hadad; — *pubescens* Müll. Hadad, M. Goroszló; — *griseus* Pz. Hadad, M. Goroszló; — *hospes* Strm. Sz. Cseh; — *v. Sturmii* Dej. Hadad; — *calceatus* Duft. Zilah, Peér.

Harpalus aeneus F. Hadad, Zilah; — *v. confusus* Dej. Hadad, Zilah; — *v. semipunctatus* Dej. Zilah, Sz. Cseh, Tasnád; — *psittaceus* Fourer. Tasnád; — *cupreus* Dej. Hadad; — *smaragdinus* Duft. Zilah, Hadad, Sz. Cseh; — *rubripes* Duft. Zilah; — *honestus* Duft. Zilah; — *pygmaeus* Dej. Zilah; — *dimidiatus* Rossi Hadad; — *autumnalis* Duft. Hadad; — *tardus* Pz. Hadad, Zilah, Tasnád; — *flavicornis* Dej. Hadad; — *auxius* Dej. Hadad, Zilah.

Anisodactylus v. spurcaticornis Dej. Zilah, Sz. Cseh; — *signatus* Pz. Hadad, Peér, Tasnád, Zilah.

Diachromus germanus L. Hadad, Zilah, Tasnád, Peér.

Stenolophus tentonus Schrk. Zilah, Tasnád, Hadad, Meszes; — *skrimshirannus* Steph. Zilah, Tasnád; — *v. affinis* Bach. Zilah; — *discophorus* Fisch. Hadad; — *mixtus* Hbst. Hadad.

Acupalpus suturalis Dej. Zilah; — *dorsalis* F. Zilah, Tasnád; — *meridianus* L. Zilah, Hadad, Tasnád, Peér.

Badister bipustulatus F. Hadad, Peér, Tasnád; — *peltatus* Pz. Tasnád.

Licinus cassidens F. Hadad; — *Hoffmansoggi* Pz. Zilah.

Chlaenius v. melanicornis Dej. Zilah; — *nitidulus* Schrk. Zilah, Meszes, Peér; — *vestitus* Payk. Zilah, Meszes; — *festivus* F. Zilah.

Chlaenites spoliatus Rossi Zilah.

Callistus lunatus F. Zilah, Hadad, Peér, Tasnád.

Panagaenus crux major L. Zilah, Sz. Cseh, Peér; — *bipustulatus* F. Zilah, Hadad.

Lebia crux minor L. Zilah; — *humeralis* Dej. Zilah.

- Metabletus obscuroguttatus* Duft. Zilah, Tasnád, Peér, Szakácsi;
 — *pallipes* Dej. Peér, Tasnád, Pele.
Blechnus glabratus Duft. Hadad.
Dromius quadrimaculatus L. Hadad; — *quadrisignatus* Dej.
 Tasnád? (Biró)
Demetrias imperialis Germ. Zilah, Tasnád; — *atricapillus*
 K. Hadad, Tasnád.
Cymindis cingulata Dej. Hadad.
Drypta dentata Rossi Sz. Cseh.
Brachinus erepitanus L. Zilah, Hadad, Tasnád, Sz. Cseh; —
psophia Dej. Hadad, Tasnád; — *explosens* Duft. Hadad, Tasnád.
Halipilus fulvus F. Hadad; — *fulvicollis* Er. Hadad.
Hygrotus inaequalis F. Zilah.
Coelambus impressopunctatus Schall. Zilah; — *confluens* F.
 Zilah.
Bidessus geminus F. Tasnád.
Hydroporus lineatus F. Hadad; — *palustris* L. Hadad; —
planus F. Hadad.
Laccophilus obscurus Pz. Hadad.
Agabus nitidus F. Zilah; — *bipustulatus* L. Zilah, Hadad, S. Cseh.
Ilybius fuliginosus F. Zilah, Hadad; — *obscurus* Marsh.
 Zilah, Szakácsi; — *guttiger* Gyll. Rézhegység.
Liopterus ruficollis Schall. Hadad.
Rantus notatus F. Hadad.
Cymatopterus fuscus L. Zilah.
Graphoderes cinereus L. Hadad.
Acilius sulcatus L. Hadad Zilah, M. Goroszló; — *marginalis*
 L. Zilah, Hadad; — *dimidiatus* Bergs. Zilah, Tasnád, Peér.
Cybister laterimarginalis Deg. Zilah, Tasnád.
Gyrinus natator Ahr. Zilah, Hadad.
Hydrous aterrimus Eschsch. Zilah, Tasnád; — *piceus* L. Zilah,
 Tasnád.
Hydrophilus caraboides L. Zilah, Tasnád; — *flavipes* Stev. Hadad.
Limnoxenus oblongus Hbst. Tasnád.
Hydrobius fuscipes L. Zilah, Tasnád, Pele.
Helochares lividus Forst. Tasnád.
Phylidrus testaceus F. Tasnád; — *grisescens* Gyll. Tasnád?
 (Biró); — *melanocephalus* Ol. Lampért; — *nigricans* Zett. Hadad.
Enochrus bicolor Payk. Tasnád.
Anacaena globulus Payk. Tasnád.
Laccobius nigriceps Thoms. Hadad.

- Acanthoberosus spinosus* Stev. Peér.
Berosus luridus L. Hadad; — *signaticollis* Charp. Hadad
Cercyon flavipes F. Tasnád.
Megasternum obscurum Marsh. Peér.
Cryptopleurum alomarinum Oliv. Peér.
Sphaeridium bipustulatum F. Peér, Hadad, Zilah; — *scarabaeoides* L. Zilah, Peér, Tasnád, Hadad.
Coelostoma orbiculare F. Tasnád.
Helophorus nubilus F. Peér; — *griseus* Hbst. Szakácsi; — *aquaticus* L. Hadad; — *aequalis* Thoms. Hadad; — *granularis* L. Zilah, Szakácsi, Balla.
Parnus intulutus Er. Zilah; — *prolificicornis* F. Tasnád; — *auriculatus* Pz. Tasnád.
Ischnoglossa corticina Er. Peér, Pele.
Oxygoda lividipennis Steph. Zilah, Pele.
Microglossa suturalis Sahlb. Tasnád.
Aleochara fuscipes F. Hadad, Zilah, T. Szántó; — *laevigata* Gyll. Szakácsi.
Myrmedonia humeralis Grav. Hadad.
Drusilla canaliculata F. Zilah, Hadad, Peér, Tasnád, S. Újjak, Pele, T. Szántó.
Colpodota sordida Marsh. Zilah; — *fongi* Grav. Peér; — *fuscipes* Heer. Szakácsi.
Amischa analis Grav. Tasnád.
Lioglota granigera Kiesw. Pele.
Atheta trinotata Kr. Peér, Szakácsi, Tasnád, Pele; — *crassicornis* F. Hadad; — *nigritula* Grav. Szakácsi; — *elongatula* Grav. Tasnád, Pele.
Falagria nigra Grav. Er-Kávás; — *obscura* Ér-Kávás.
Bolitochara obliqua Er. Hadad.
Gyrophana fasciata Marsh. Tasnád, Pele.
Brachida exigua Heer. Tasnád, S. Újjak.
Tachinus laticollis Grav. Hadad; — *collaris* Grav. Hadad, Pele.
Tachyporus formosus Matth. Tasnád, Szakácsi, Hadad; — *chrysomelinus* L. Hadad; — *hypnorum* F. Hadad; — *pusillus* Grav. Hadad; — *nitidulus* F. Hadad, Zilah.
Conurus littoreus L. Hadad, Zilah; — *pubescens* Payk. Hadad
— *pedicularius* Grav. Hadad.
Bolitobius lunulatus L. Hadad; — *pygmaeus* F. Hadad.
Mycetoporus v. longulus Mannh. Tasnád; — *splendens* Marsh.

Hadad: — *clavicornis* Steph. Hadad.

Quedius fulgidus F. Tasnád; — *cinctus* Payk. Hadad; — *fuliginosus* Grav. Tasnád; — *limbatus* Heer. Hadad; — *hoops* Grav. Balla.

Creophilus maxillosus L. Zilah.

Leistotrophus nebulosus F. Zilah; — *murinus* L. Hadad.

Staphylinus pubescens Deg. Hadad; — *chalrocephalus* F. Hadad; — *caesareus* Cederh. Hadad, Zilah, Tasnád, Peér.

Ocyopus olens Müll. Hadad; — *brunnipes* F. Hadad; — *nitens* Schrk. Tasnád, T. Szarvad. Hadad, Zilah; — *fulvipennis* Er. Zilah, Szakácsi; — *falcifer* Nordm. Hadad; — *edentulus* Block. Hadad, Zilah; — *compressus* Marsh. Hadad.

Philonthus splendens F. Hadad; — *polius* L. Hadad, Zilah, Sz. Cseh; — *corruscus* Grav. Hadad; — *ebeninus* Grav. Hadad, Szakácsi; — *immundus* Gyll. Peér; — *sanguinolentus* Grav. Tasnád; — *splendidulus* Grav. Peér; — *nigritulus* Grav. Hadad, Peér; — *femoralis* Hochh. Hadad; — *vernalis* Grav. Pele; — *decorus* Grav. Hadad; — *varius* Gyll. Tasnád; — *v. bimaculatus* Grav. Hadad, Zilah.

Othius fulvipennis F. Peér, Zilah.

Leptacium batychnus Gyll. Peér.

Xantholinus punctulatus Pk. Hadad, Peér, Tasnád; — *devorus* Er. Hadad, Zilah; — *tricolor* F. Hadad, Zilah; — *linearis* Ol. Hadad, Peér.

Lathrobium geminum Kr. Peér, Tasnád; — *castaneipenne* Kol. Hadad, Zilah; — *terminatum* Grav. Zilah.

Medon Brancsiki Epp. Hadad; — *melanocephalus* F. Hadad

Adatok Magyarország rovarfaunájához.

(Közlemény a Paedagogium biológiai laboratóriumából.)

Közzéteszi Dr. Ványel Jenő.

Lepidoptera.

I.

A lepkék gyűjtésében az összes harmadeves hallgatók segédkeztek, de különösen tisztük volt a lepkékkel való foglalkozás Jaltoveczky Péter (1901), Grünwald Lipót (1902), Demeter József (1903), Antal Ferencz, Fernbach

Gyula, Szemeréy Ferencz és Varga Gyulá-nak (1904). A hallgatók 1901-ben 540 drb., 1902-ben 625 drb., 1903-ban 640 drb. és 1904-ben 2850 drb., vagyis összesen 4655 drb. lepkét gyűjtöttek és dolgoztak fel.

Az egyes fajokat összehasonlítás útján határozták meg, a kétes fajokat pedig a Nemzeti Múzeumban voltak szívesek meghatározni.

A gyűjtött lepkék különben a következő fajokhoz tartoznak, megjegyezvén, hogy a fajokat Abafi-Aigner, Pável és Uhryknak a „Magyar Birodalom állatvilága„-című munkában 1900-ban megjelent jegyzéke szerint állítottam össze.

I. Rhopalocera.

Papilio Podalirius L. I. Budapest, Kecskemét, Félegyháza, T. Bálint, Szintye; — II. Visegrád, Kömlöd, Perkáta, Keszthely, Kőszeg; — III. Margitfalu, Pálfalu, Dobsina, Putnok; — IV. Munkács; — V. Maroskecze, Szováta, Bálványos fürdő; — VI. Apatin, Baja, Karánsebes; — *Machaon* L. I. Budapest, Kecskemét, Félegyháza, Szintye; — II. Visegrád, Perkáta, Keszthely, Kőszeg, Kömlöd, Tata; — III. Pálfalu, Lipótvár, Margitfalu, Putnok, Dobsina; — V. Maroskecze, Szováta, Predeal; — VI. Baja, Apatin, Szabadka, Zombolya, Domogled; — VIII. Castel muschio (Veglia sziget).

Thais Polyxena Schiff. I. Budapest; — II. Tihany; — III. Margitfalu, Kassa, Selmezbánya; — IV. S. A. Ujhely; — VI. Apatin.

Parnassius Apollo L. III. Margitfalu, Hodrusbánya, Vichne, Pálfalu; — V. Ünökő. — *Mnemosyne* L. I. Budapest; — II. Visegrád; — Margitfalu.

Aporia Crataegi L. I. Budapest, Kecskemét, Félegyháza, Szintye; — II. Perkáta, Kömlöd, Kőszeg; — III. Lipótvár, Margitfalu, Pálfalu.

Pieris Brassicae L. I. Bpest, Kecskemét, Szintye, Dánospusztá; — II. Perkáta, Visegrád, Kömlöd, Keszthely; — III. Lipótvár, Margitfalu, Pálfalu, Putnok; — V. Maroskecze, Bálványosfürdő; — VI. Zombolya, Baja, Apatin; — VIII. Castel Muschio. — *Rapae* L. I. Budapest, Kecskemét, Fülöpszállás, Mesterszállás, Dánospusztá, Szintye; — II. Perkáta, Kömlöd, Visegrád, Keszthely, T. Bálint; — III. Lipótvár, Helpa, Hodrusbánya, Selmezbánya, Pálfalu, Margitfalu, Putnok; — IV. Kassa; — V. Maroskecze, Predeal, Sz. Anna tó; — VI. Apatin, Baja, Zombolya, Zenta, Karánsebes. — *Napi* L. I. Budapest, Kecskemét, Félegyháza, Szintye; — II. Perkáta; — III. Lipótvár, Pálfalu, Margitfalu, Putnok; — V. Maroskecze, Szováta; — VI. Apatin, Zenta, Baja. — *var. napuae* Esp.

I. Budapest; — III. Lipótvár, Margitfalu; — VI. Baja, Szintye. — *Daphidice* L. I. Budapest, Szent-Endre, Keeskemét, Dánospuszta, Szintye; — II. Visegrád, Kömlőd, Perkáta, Kőszeg; — III. Selmezbánya, Lipótvár, Pálfa, Margitfalu, Putnok, Helpa; — V. Maroskecze; — VI. Zsombolya, Baja, Apatin, Karánsebes. — *var. Bellidice* O. I. Budapest; Lipótvár, Margitfalu; — Maroskesze, Kovászna.

Anthocharis Cardamines L. I. Budapest, T. Bálint, Dánospuszta, Félégyháza, Sz. Endre; — II. Perkáta, Visegrád, Kőszeg; — III. Lipótvár, Pálfa, Margitfalu, Selmezbánya; — V. Maroskecze; VI. Apatin.

Leucophasia sinapis L. I. Budapest, Szintye; — II. Visegrád, Perkáta; — III. Lipótvár, Margitfalu, Pálfa, Helpa; — V. Maroskecze; — VI. Apatin, Zsombolya, Baja.

Colias Hyale L. I. Budapest, T. Bálint, Dánospuszta, Sz. Endre, Félégyháza, Szintye; — II. Perkáta, Visegrád, Kömlőd, Kőszeg; — III. Lipótvár, Selmezbánya, Margitfalu, Pálfa, Putnok; — IV. Kassa; — V. Maroskecze, Kovászna, Predeal, Bályványosfürdő; VI. Zsombolya, Baja, Apatin, Karánsebes, Mehádia, Orsova, Szabadka, Zenta. — *Myrmidone* Esp. I. Szintye; — III. Lipótvár, Margitfalu. — *Edusa* F. I. Budapest, Dánospuszta, Fülöpszállás, H. M. Vásárhely, Félégyháza, Szintye, Szeged; — II. Perkáta, Visegrád, Kömlőd, Kőszeg, Sopron; — III. Lipótvár, Pálfa, Margitfalu, Selmezbánya, Helpa, Putnok, Dobsina; — IV. Kassa; — V. Maroskecze, Kovászna; — VI. Zsombolya, Zenta, Apatin, Baja, Karánsebes, Szabadka.

Rhodocera Rhamni L. I. Budapest, Sz. Endre, T. Bálint, Dánospuszta, Szintye; — II. Perkáta, Kömlőd; — III. Lipótvár, Pálfa, Margitfalu, Selmezbánya, Putnok, Dobsina; — V. Maroskecze, Kovászna, Predeal; — VI. Mehádia, Apatin, Zenta, Baja, Karánsebes.

Thecla Betulae L. I. Budapest, Szintye; — II. Kőszeg; — III. Lipótvár, Pálfa, Margitfalu; — V. Maroskecze; — VI. Mehádia, Baja, Apatin. — *Spinii* Schiff. I. Budapest, Sz. Endre, Szintye; — II. Visegrád; — III. Pálfa, Margitfalu, Dobsina. — *Pruni* L. I. Szintye; — III. Lipótvár, Margitfalu, Pálfa; — VI. Zenta, Baja, Apatin. — *Quercus* L. I. Budapest, Dánospuszta; — II. Kőszeg; — III. Lipótvár, Margitfalu; — VI. Apatin. — *Rubi* L. I. Szintye.

Polyommatus Virgaureae L. I. Szintye; — II. Kőszeg; — III. Hegybánya, Helpa, Dobsina, Pálfa, Margitfalu; — V. Háromszék, Szováta; — VI. Szászkabánya. — *Thersamon* Esp. I. Budapest

Szintye, Dánospuszta, Mesterszállás; — II. Perkata, Visegrád, Kömlőd; — III. Lipótvár, Pálfalu, Margitfalu, Putnok, Dobsina; — V. Maroskecze; — VI. Baja, Apatin. — *dispar* Hw. var. *rutilus* Wern. I. Budapest, Szt. Endre, Szintye; — III. Margitfalu, Pálfalu, Selmeczbánya; — V. Szováta; — VI. Apatin, Karánsebes. — *Hippolthoë* L. I. Szintye; — III. Lipótvár, Pálfalu; — IV. Felsőbánya; — VI. Karánsebes. — *Dorilis* Hfn. I. Budapest, Szintye; — II. Kőszeg, Visegrád; — III. Lipótvár, Putnok, Dobsina, Margitfalu, Pálfalu; — V. Maroskesze. — *phlaeus* L. I. Budapest, Félegyháza, Szintye; — III. Pálfalu, Margitfalu, Putnok; — VI. Baja, Apatin.

Lycæna argiades Pall. I. Budapest, Szent Endre; — III. Selmeczbánya, Lipótvár. — var. *Polysperchon* Bgst. I. Budapest; — III. Margitfalu. — *Aeyon* Schiff. I. Budapest, Szent-Endre, Dánospuszta, Félegyháza, Szintye; — II. Perkata, Kömlőd; — III. Lipótvár, Pálfalu, Margitfalu, Dobsina, Putnok; — V. Maroskecze, Szováta; — VI. Apatin, Szabadka, Baja. — *Argus* L. I. Budapest, Szent-Endre, Szintye, Mesterszállás; — III. Lipótvár, Pálfalu, Putnok; — VI. Karánsebes, Baja, Apatin. — *Astrarche* Bgstr. I. Szintje; — III. Pálfalu. — *Icarus* Rott. I. Budapest, Szintye, Dánospuszta, Mesterszállás, Félegyháza; — II. Perkata, Kömlőd; — III. Lipótvár, Selmeczbánya, Pálfalu, Dobsina, Putnok; — IV. Felsőbánya; — V. Maroskecze, Szováta, Kovászna, Predeal; — VI. Zombolya, Baja, Apatin, Szabadka, Karánsebes, Mehádia. — *bellargus* Rott. I. Budapest, Szintye, Kecskemét; — III. Lipótvár; — VI. Baja, Apatin, Mehádia. — *Corydon* Poda. I. Budapest, Szintye; — III. Lipótvár, Pálfalu, Putnok. — *hylas* Esp. III. Pálfalu. — *Meleager* Esp. I. Hatvan; — III. Putnok. — *Damon* Schiff. I. Budapest, Szintye; — III. Pálfalu. — *argiolus* L. I. Budapest, Szintye; — II. Visegrád; — III. Lipótvár. — *minima* Fssl. I. Budapest; — III. Putnok, Dobsina; — VI. Apatin. — *Cyllarus* Rott. I. Budapest, Dánospuszta, Mesterszállás, Szintye; — II. Perkata, Kömlőd; — III. Lipótvár, Selmeczbánya, Pálfalu; — V. Maroskecze; — VI. Baja, Zenta, Karánsebes. — *Alcon* F. I. Szent-Endre, Szintye; — II. Visegrád; — III. Lipótvár, Pálfalu, Selmeczbánya, Margitfalu, Putnok; — IV. Felsőbánya — V. Maroskecze, Szováta; — VI. Karánsebes. — *Arion* L. I. Szintye; — II. Visegrád; — III. Pálfalu, Margitfalu.

Magyarország Cerambycidai.

Irta Csiki Ernő.

XVIII.

70. nem: **Exocentrus Muls.**

1. A szárnyfedőkön három vagy négy sorban elhelyezett apró fehér molyhos foltok vannak. Barna, a szárnyfedők szürkés-fehér testhez simuló szőrözettel fedettek, csak egy zezugos harántesík a közepük mögött és oldalaik elül csupaszok. A szárnyfedők pontsorainak egyes pontoeskáiból barnás-fekete hosszabb sörték emelkednek. Hossza 4·5—8 mm. — Előfordul Közép- és Dél-Európában és a Kaukázusban. Nálunk helyenként nem ritka; termőhelyei: I. Budapest, Péczel, Isaszegh, Dabas, Peszér, Kalocsa, Hagymádfalva; IV. Bártfa, Homonna, S.-A.-Ujhely, Szinna. V. Szászrégen, Héviz, Fogaras, Malomvíz; VI. Herkulesfürdő; VII. Vrdnik. (*Clarae* Muls., *Revdlierei* Muls.) **1. adpersus Muls.**
- A szárnyfedőkön ninesenek hosszanti sorokban elhelyezett fehér foltok!) 2.
2. Barna, a szárnyfedők szürkés-fehér szőrökkel fedettek, csak egy folt az oldalszél mellett az első harmadban és egy harántesík a közepük mögött csupasz. Az előtor másfélszer oly széles mint hosszú. Hossza 4—5·5 mm. — Előfordul egész Európában, nálunk a hegyvidék lakója és nem ritka. (*Lusitanicus* Oliv., *balteatus* F., *crinitus* Pz., *lusitanus* Muls. nec. L.) **2. balteus Linn.**
- Barnás-vörös, a szárnyfedők testhez simuló fehér szőrökkel fedettek, csak egy háromszög alakú folt a paizsoeska körül, egy mindegyik szárnyfedőn félholdalakot képező harántesík a közepük mögött és egy folt a csücs előtt barna szőrökkel fedett. Az előtor kétszer oly széles mint hosszú. Hossza 4—6 mm. — Előfordul Közép-Európában, nálunk ritka. A Nemz. Muzeumban csak egy hiteles magyarországi példány van, melynek közelebbi termőhelye ismeretlen, Petri Károly dr. Segesvárról említi. **3. Stierlini Ganglb.**

1) Ebbe a csoportba tartozik az *Ex. punctipennis* Muls. is, mely faj faunankból törlendő, mert az e név alatt közölt példányok *balteus* L.-nek bizonyultak. Ugy szintén megerősítendő Dalmáciában (Zara) való előfordulása.

71 nem: **Pogonochaerus (Latr.) Gemm.**

(Pogonocerus Zett., Pityophilus Muls)

1. A szárnyfedők külső csücsszöglete hegyes foggal végződik ?
 — A szárnyfedők csücsa egyenesen lementszett vagy kerekített. 4.
2. A szárnyfedők varratszöglete hegyes foggal végződik. Feje és előtora vörösbarna, fehér szőrökkel tarkázott. A szárnyfedők töve mögött széles, sűrűn fehér-szőrös harántesikkal, melynek hátsó szélét fekete csík szegélyezi, tövük és hátsó felük vörösbarna, fekete és fehér molyhos foltokkal tarkázott. A csápizék töve és a negyedik íz első fele fehér. Hossza 6–7 mm. — Előfordul Észak- és Dél-Európában, nálunk a hegyvidék egész területén található, de elég ritka. (*hispidus* F., *bidentatus* Thoms.) ... **1. hispidulus Pill. & Mittp.**
- A szárnyfedők varrat szöglete derékszögű. ... 3.
3. A test felülete hosszú és felálló szőrökkel borított. Barna, a fej és az előtor világos barna és fehér molyhos szőrözettel fedett, a szárnyfedők elülső része inkább fehér, hátsó részük barna és fehér szőrözettel fedett. A szárnyfedők tövén kissé kiemelkedő csupasz dudorral. Hossza 6,5–7 mm, — Előfordul Dél-Franciaországban és nálunk Dalmáciában Lesina és Meleda szigetén. ... **2. Perroudi Muls.**
- A test felületén helyenként kevés felálló rövid szőr van, Barnásvörös, a fejen, az előtoron és alul kisebb-nagyobb fekete foltokkal, a szárnyfedők rézsutos bemélyedése mögött fekete harántesikkal és a csücs is fekete. Az előtoron kétoldalt kiemelkedő csupasz és fénylő dudorral, a szárnyfedők töve mögötti dudoron fekete szőrösomó van, mögötte rézsutos bemélyedés, melyet szürkés-fehér molyhos szőrözet borít. A szárnyfedőkön három hosszanti borda emelkedik ki, ezek közül a legbelső a legerősebb, ezt két fekete szőrösomó díszíti. Hossza 4,5–6,5 mm. — Előfordul egész Európában, nálunk is közönséges. (*pilosus* F., *dentatus* Fourcr.). ... **3. hispidus Linn.**
4. A fejtetőn két fekete-szőrös dudor van. Barnás-vörös vagy barna, szőrös, a szárnyfedők első harmaalában széles fehér harántesikkal, mely a varrat mellett többnyire megszakított, hátul barna vagy fekete szegélylyel. A szárnyfedők barna és fehér szőrözettel tarkítottak, tövük mögött sűrűbben szőrös dudorral, a három hosszanti borda közül a külső elenyésző, a két belső hátul erőteljesebb, a legbelsőn két vagy három fekete szőrösomó van. Hossza 4,5

— 7 mm. — Előfordul Észak- és Közép-Európában, nálunk közönséges (*setifer* Müll., *fascicularis* Panz.)

4. *fasciculatus* De Geer

- A fejtetőn nincsenek fekete-szőrös dudorok. Világosabb vagy sötétebb vörös-barna vagy barna, felülete felálló szőrökkel és testhez simuló molyhos szőrözettel fedett. A szárnyfedőkön egy kívülről befele futó rézsutos szurok-barna vagy fekete csík van, mely az első harmadnál kezdődik, előtte fehér csík vonul keresztül; a belső hosszanti bordán három szőrcsomó van. Hossza 4·5–5 mm. — Előfordul Közép- és Észak-Európában, nálunk ritka. Termőhelyei: I. Budapest; III. Trencsén; IV. Bártfa, Sátoralja-ujhely; VII. Fuzine. (*oralis* Gmel., *Schlumbergeri* Duf., *multipunctatus* Georg., *suboratus* Muls., *scutellaris* Muls.)

5. *ovatus* Goeze

72. nem: *Deroplia* Rosh.

(*Belodera* Thoms., *Blabiotus* Wollast., *Stenosoma* Muls., *Stenidea* Muls.,)

1. A szárnyfedők a csücsön lemettszettek. Barnás-vörös, a csápizék vége a negyedik íztől kezdve feketés-barna, feje és előtora a középén vastag sárgás, kétoldala pedig úgy mint a szárnyfedők és testének alsó oldala finom szürkés-fehér szőrökkel fedett. A szárnyfedők szőrözete helyenként foltokká tömörül. Hossza 6·5–9 mm. — Előfordul Közép-Európa déli felében, nálunk ritka. Termőhelyei: I. Budapest, Szent-Endre, Péczel, Isaszegh; — II Pécs; V. Nagyszében, Kisdisznód; VII. Pétervárad. (*Foudrasi* Muls., *obliquelpunctata* Ross.) 1. *Genei* Arag.
- A szárnyfedők a csücsön egyenként kerekítettek. Barnás-vörös, a fej és az előtoron két széles hosszanti sáv sárgás-fehér vagy szürkés-fehér molyhos szőrökkel fedett. A szárnyfedők erőteljesen pontozottak, a fehér szőrözet az első harmadban sűrűbb, ennél fogva egy elmosódott harántcsík tűnik fel. Hossza 8·5–11·5 mm. — Előfordul Dél-Európában és a mi faunaterületünkben Dalmáciában (Trau). 2. *Troberti* Muls.

A sárgafarú pille kártételei,

Irta A. Aigner Lajos.

Az *Euproctis (Porthesia) chrysoorrhoea* L. régtől fogva ismert kártékony lepke, melynek hernyója némely évben Budapest környékén is nagyobb mennyiségben található, itt azonban, mint sok más helyen is, arra szorítkozik, hogy a szilvafákat letarolja s a termést tönkre teszi. Hogy hazai erdőinkben is okoz olykor érzékeny kárt, arról először Dr. Horváth Géza jelentéseiből¹⁾ értesültünk, a ki hivatalos adatok alapján mutatta ki, hogy a pille különösen az ország déli megyéiben szokott tömegesen fellépni és nemcsak a gyümölcsösökben, hanem helyenkint az erdőkben is tetemes kárt tesz.

Hernyója 1883-ban még fel se tűnt, 1886—89-ben azonban többnyire az *Oeneria dispar* L. társaságában megtámadta ugyan a tölgyeket, de kártételei sehol sem voltak valami nagyok, 1890-ben pedig Pozsega-megyében nagy területen kopaszra rágta a tölgyeseket, Szerém-megyében meg egy 60 éves bükköst egészen letarolt s azután rávetette magát a gyertyánra- és szilre is.

A következő években egyre növekedtek kártételei. 1891-ben Arad-megye egész csálai kerületében fellépett s ezt azzal a megjegyzéssel jelentették, hogy 1881 óta nem lépett fel oly tömegesen. Krassó-Szörényben a makktermést semmisítette meg s a bükkfát is megtámadta. Temes-megyében 1700 holdnyi területen jelentkezett, de lényeges kárt nem tett. Szerém-megyében 400 holdon a makktermést tette tönkre. Pozsega-megyében 12,000 holdon a tölgy és bükkön kívül a kóris- és szilvafákat is megtámadta. A következő 1892. évben Bács-Bodrog-megyében 4,600 holdon a cserebogárral együtt 50⁰/₀ kárt tett a tölgyállabok évi fatermésében. Szerém-megyében nagy mennyiségben lépett fel s a tölgyben és szilvában nagy kárt tett. Arad- és Temes-megyében szintén a tölgyesekben jelentkezett. Pozsega-megyében pedig a bükk lombját is megrágte. Őszkor azonban már észrevehető volt a gyérülése és 1893-ban már csak elvétve mutatkozott.

Hogyha az 1891-ben Aradon tett észleletet zsinórnértékül vesszük, a sárgafarú pille nunden 10—11-ik évben lép fel tömegesen. Ezzel összhangban áll az, hogy 1902 júliusában nekem is feltűnt Háromszék-megyében a lepke nagy sokasága. Szintúgy Csiki Ernő-nek is, ki 1902-ben Kis-Küküllő-megyében

¹⁾ Jelentés 1883, 1886—89 és 1890—93. években felmerült erdei rovarkárokról.

a lepkének nagy rajait látta és 1904-ben nemcsak ott, hanem Nagy-Küküllő és Alsó-Fehér-megyében, valamint Nagyszében környékén is nagy mennyiségben figyelte meg a lepkét, mely különösen a nagyszebeni nagy-tér villamos ivlámpái alatt nagy rakásban, sok ezernyi példányban volt látható.

Ezeket az adatokat megerősíti Pfundtner Károly*) is, a ki a sárgafarú pillének Nagy-Küküllő-megye megyesi járásban való kártételét tárgyalva megemlíti, hogy 1901 óta évről-évre nagyobb tömegben mutatkozik, még pedig nemcsak Nagy-Küküllő-megyében, hanem Alsó-Fehér-, Kis-Küküllő-, Maros-Torda- és Szében-megye területén is. A milliányi hernyó ellepte a gyümölcsösöket és erdőket egyaránt és nem csak a tölgyet pusztította, hanem megtámadta a szil-, bükk- és gyertyánfát is, sőt még a fűzeket sem kimélte meg, a galagonya-, kökény- és csipkerózsa bokrokat pedig teljesen behálózta fonadéka. A lepkerajok maguk július elején különösen az alma-, körte-, és szilvafák körül röpködtek.

Legérzékenyebb volt a hernyók garázdálkodása 1904-ben a megyesi járásban, hol az erdőknek mintegy 360 holdját támadták meg, pedig irtását már az 1901²⁾ év telén megkezdték, a menygyiben a hernyófészkeket az erdőben is lenyesték és felperzselték. Ez a módszer azonban csak a fiatal fákon vált be, annak daczára, hogy a hosszú póznára erősített viharlámpást és a galyázó ollót is alkalmazták.

Ennek folytán a Rovartani Állomás tanácsára kísérletet tettek azzal, hogy a hernyókat, ezeknek nagy tömegekben való együtt tartása által előidézhető megfertőzése útján irtsák. Ezt, költséget és fáradságot nem kimélve, a képzelhető legnagyobb gondtal és körültekintéssel vitték véghez; de a fertőző betegségek nem jelentkeztek s ennél fogva az egész kísérlet eredménytelen maradt.

Másként védekeztek a hernyó ellen Észak-Amerikában, a hol körülbelül 10 év előtt honosodott meg és míg 1897-ben csak 158 négyszög mértföldön terjedt el, 1902-ben 1500 négyszög mértföldön jelentkezett. Különösen a körte-, alma- és cseresznyefákban okozott nagy kárt, de megtámadott más fákat és bokrokat is és még a málnát és szamóczát se kimélte meg. Az állam közegei 1899-ben mintegy félmillió fát vizsgáltak meg, 2500-at permeteztek és körülbelül 900 ezer hernyófészket semmisítettek meg; minden hernyófészkekben átlag 263 hernyót találtak. A hernyófészkek szedésén kívül jó sikerrel alkalmazták az arzénsavas ólommal (1 font 700 liter vízre) való permetezést.

*) Erdészeti Lapok 1904. 12. füzet.

A védekezésben hathatósan segítkeztek: a Chalcididák, *Pimpla tenuicornis*, *Phaenogenes Hebe* és kivált *Diglochis omnivora*, a darazsak, az *Euphorocera claripennis* nevű Tachinida és a *Podisus seriventris* nevű Hemiptera, valamint a kakuk és rigó. A lepkéket pusztították még a békák és denevérek, a légykapó és gébics is, különösen pedig az Európából meghonosított veréb. Számos lepke pusztult el a villamos ivlámpákon is.

Második ivadékát Észak-Amerikában csak ritkán figyelték meg épen úgy mint hazánkban is. Megfigyelték egyébiránt azt is, hogy a hernyó szőrei közül csak azok az aprók okoznak gyuladást, melyek az 5—12. testgyűrűn levő szemelcsőkön emelkednek s azok is csak az utolsó két vedlés alatt.

Különfélék.

Kártékony araszoló hernyó. Hazánk minden vidékén, a hol az erdei fenyő (*Pinus sylvestris*) tenyészik, különösen a Felvidéken, de Budapesten és Isaszeghen is évről-évre elég nagy számban mutatkozik a *Bupalus piniarius* L. nevű araszoló lepke, melynek hernyója olykor nagy kárt okoz a fenyvesekben s egyáltalában nincsen kizárva annak lehetősége, hogy a közel jövőben nálunk is kártékonyan fog fellépni. Néhány évvel ezelőtt a Rajna mentén, Mannheim környékén tömérdek mennyiségben pusztította a fenyőerdőket. A világos vagy sötét zöld színű, három fehér hosszanti sávval díszített hernyó nem fogyasztja el az egész fenyőtűt, hanem annak csak oldalrészeit rágja le, s ennél fogva kártétele eleinte fel sem tűnik, mert a tű egy ideig még tovább is zöld marad és csak később válik barnássá, szóval a tűk elszáradnak, minek folytán a fa is elpusztul. A veszedelmes rovar irtására még eddig nem találtak megfelelő és olcsó szert. Tettek kísérletet az enyvezéssel, vagyis a fa derekát enyvvel kenték be, de az nem vált be, ép oly kevéssé használt a hernyók és bábok szedése, a mellett hogy sok költségbe került. Még a legnagyobb eredményt érték el azáltal, hogy a fákat körülásatták, minek következtében a föld alatt levő hernyókat és bábokat megölték. Ez az irtási mód is drágának bizonyult (hektáronként 100—120 korona), de azzal az előnnyel jár, hogy az ilyen formán trágyázott helyeken utólag buja növényzet mutatkozott. Az irtásban hathatósan segítettek a hernyó rovar-ellenségei, u. m. a *Calathus fulvipes* és a *Calosoma sycophanta* bogárfajok, valamint számos pók. Ezek a hernyót megfogják és kiszívják. Szászor-

szágban, a hol a hernyó szintén nagy pusztítást vitt véghez, kora tavaszkor tyúkokat és sertéseket hajtottak az illető erdőbe, azok a fák körül levő moha alatt s a talaj felső rétegében levő hernyókat és bábokat felkutatták.

Hasznos paizstetvek. A paizstetvek általában tenyésztett fáinkra és bokrainkra nézve kártékonyak. Van azonban ezek között is egynehány oly faj, mely becses anyagokat szolgáltat az embernek. Ilyen pl. Dél-Európában a *Chermes (Lecanium) ilicis* L., mely a *Quercus coccifera* hajtásaiából piros festőanyagot készít, melyet már az ókorban is drága kelmék festésére használtak és mely napjainkban is egyik kiviteli cikkét képezi Görögországnak és Spanyolorzágnak, míg északi rokona, a *Margarodes (Porphyrophora) polonicus* L. már alig szerepel a kereskedelemben. Ilyen továbbá a mexikói *Llaveia (Coccus) cacti* L., mely 1526 óta ismeretes, s finom karminfestéket készítenek belőle; a kelet-indiai *Tachardia (Coccus) lacca* Kerr., mely a *Ficus*-félék levelein nedvkifolyást idéz elő, mely megsűrűsödve a sellakot és a lakdye név alatt forgalomban levő piros festéket szolgáltatja; ilyen a *Gossyparia (Coccus) mannifera* Hardm., melynek szűrésára a *Tamarix mannifera*-ból édes nedv folyik ki, mely a levegőn zuhorrá keményedik és a beduinok táplálékul használják. Vannak végül olyanok is, melyek viaszt készítenek. Ilyen a kelet-ázsiai fajok közül a japáni *Ericerus pela* Char., melyet legutóbb Sasaki vizsgálta behatóbban. *Ligustrum ibota*, *Fraxinus pubinervis* s más növényeken él. A májusban lejtő, megtermékenyített petékből júniusban kelnek ki az apró álcák. Ezek elszélednek a fa ágain s augusztusban a második fejlődési stádiumban megtelepednek, a mikor aztán a potroh hátulsó gyűrűinek porusaiból nyúlós, nyálkás folyadékot választanak ki, melynek cédrus-olaj szaga van. Ez megkeményedve az ágakon nagy fehér rétegeket alkot. Ezt összegyűjtik és gyertyák stb. készítésére használják fel.

A pókok ivadékgondozása. Lécaillon A. érdekes megfigyeléseket tett a *Chiracanthium carnifex* nevű pók ivadékgondozását illetőleg. Ez a pók Franciaországban igen közönséges a zabföldeken. A nőstény júliusban mintegy galambtojás nagyságú selymes fehér szövedéket készít s azt száraz levelekkel igyekszik ellenségei elől elrejtteni. A szilárd szövedék egyúttal a pók fészke is, a melybe a nőstény beleköltözik, arra a nyílást elzárja és külön rekeszben tojja le mintegy 600 petéjét. A világtól elzárva így őrzi két hétig, esetleg tovább is étlen szomján a petéket tartalmazó szövedéket, míg fiókái ki nem kelnek. A kicsinyek eleinte nyílván a peték anyagából táplálkoznak, mert a fészkek még kikelésük után is

zárva marad néhány napig. Ha ezen idő alatt megsérül a fészek, az anyapók azt gondosan kitatarozzák. A szövedék célja valószínűleg az, hogy a fiatal pókokat a talaj nedvessége és a forró napsugarak, valamint az ellenségek ellen megóvják. Később az anyállat maga nyitja meg a szövedéket, mire a fiatalok elhagyják a fészket s így alkalmuk nyílik a kalászon levő kisebb rovarok elfogására. Sokkal fontosabbak ezen megfigyeléseknél azok a kísérletek, melyek célja annak a megállapítása volt, hogy vajjon az anyállattal öntudatosan cselekszik-e vagy csak ösztönszerűleg, automaticé. LÉC A ILLON felmetszett egy-egy szövedéket, kivette belőle a pókot és más szövedékbe helyezte át, melynek lakóját előzőleg eltávolította; a beléje helyezett pók megmaradt az új fészekben, sőt azt sajátjaként meg is védelte. Más nőtény még napok múlva is ráismert eredeti fészkeire és minden áron igyekezett abba behatolni. Csak huzamosb idő után szűnt meg benne a költési ösztön s akkor a fészek iránt nemérdelklődött többé. Ez a fészekhez való ragaszkodás oly nagy, hogy egyik nőtény fészkeének szétrombolása után, miután az kijavíthatatlanná vált, néhány napig elült rajta, sőt bánatában ott is pusztult. De ez az ivadék gondozás a faj összességére irányul, nem pedig a saját magzatokra; mert fiókáival egyáltalában nem törődött az anyapók. Viszont fiókái is ép oly kevésbé ragaszkodtak hozzá. Ez megfelel annak a régi tapasztalásnak, hogy a szülők iránt való szeretet, nem velünk született ösztön, hanem csak a tapasztalt gondoskodás folytán keletkezett tulajdonság.

Irodalom.

Luze. G., Revision der paläarktischen Arten der Staphyliniden-Gattung *Olophrum* Er. (Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien. LV, 1905, p. 33—47.)

Szerző, kinek már több Staphylinida-nem palaearktikus fajainak feldolgozását köszönhetjük, újabban az *Omalini* nemzetségbe tartozó *Olophrum* nemet tanulmányozta és vizsgálatainak eredményeit tette közzé. A nem általános jellemzése után a 11 palaearktikus faj meghatározó kulcsát és az egyes fajok részletes leírását adja a szerző. A tárgyalt fajok a következők: *O. piceum* Gyllh. (*blattoides* Ahr.) *caucasicum* Fauv., *fuscum* Gravh. (*latum* Mäkl.), *brevicolle* Bernh., *transversicolle* Lutze n. sp. (Tirol), *assi-*

mile Payk., **puncticolle* Epph., **boreale* Payk., **alpinum* Heer. (*alpestre* Er.), *consimile* Gyllh. (*minor* J. Sahlbg., *limbatum* Mäkl.) és *rotundicolle* J. Sahlbg. (*convexicolle* Lec.). A csillaggal jelölt fajok hazánkban is előfordulnak. Hazai termőhelyeket csak az egyik fajnál találunk felenlítve és pedig a Dél-Magyarországból leírt *O. puncticolle* Epp.-nel (Fertőtó, Horvátország, Bosznia), mely faj azonkívül Alsó-Ausztriában (Stockerau), Kis-Ázsiában és Syriá-(Akbes) is előfordul.

Csiki Ernő.

Luze, G., Revision der paläarktischen Arten der Staphyliniden-Gattung *Lathrimaenum* Er. (Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien. LV, 1905, p. 53—69.)

Az előbb ismertetett közleményhez hasonló feldolgozása az *Omalini* nemzetség egy másik nemének, a *Lathrimaenum* Er.-nak Ez a nem a paläarktikus és nearktikus régióban fordul elő és előbbiben II fajjal van képviselve. Paläarktikus fajok: *L. *melanocephalum* Illig. (*athrocephalum* Heer), *hamatum* Luze n. sp. (Kaukázus), *tenue* Epph., **unicolor* Marsh. és ab. *diabolicum* Luze nov. var. *longicornis* Fauv., *metallicum* Luze n. sp. (Syria), *atrocephalum* Gyllh. (*melanocephalum* Marsh., *ruficolle* Steph., *Baudii* Kr., *cicatrix* Rey, *Fouveli* Pic), **Ganglbaueri* Luze n. sp. (Herkulesfürdő), *gracilicornis* Luze n. sp. (Észak-Afrika), *fusculum* Er. és *reflexum* Reitt. mely utóbbi részére új alnem (*Prionothonax*) felállítására vált szükségessé. Megjegyzendő, hogy az *O. unicolor* új változata (*diabolicum* Luze) valószínűleg magyarországi, mert Merkl-től származó példány Eppelsheim gyűjteményéből közelebbi termőhely nélkül.

Csiki Ernő.

Luze, G., Revision der paläarktischen Arten der Staphyliniden-Gattung *Acidota* Steph. (Verh. zool.-bot. Ges. Wien. VL 1905, p.)

Előbbiekhez hasonló feldolgozása az *Acidota*-nem 6 paläarkticius fajának: **arenata* Fabr. (*rufa* Gravh., *castanea* Gravh., *seriata* Lec.), **cruentata* Mannh. (*rufa* Gyllh., *ferruginea* Boisd. et Lac.), **clandestina* Luze n. sp. (Horvátország: Sljeme-hegység Zágráb mellett), *minuta* Luze n. sp. (Görögország), *sculpturata* Luze n. sp. (Kaukázus) és *quadra* Zett. és var. *major* Luze nov. var. (Szibéria: Irkut).

Csiki Ernő.

„ROVARTANI LAPOK“

XII. Band. 2. Heft. Februar 1905.

S. 23 **Dr. Z. Szilády**: An Insekten lebende Milben und Fliegen. Jeder Coleopterologe kennt jene kleinen gelben Milben (*Gamasus*), welche an *Ateuchus* und *Necrophorus* leben. Sehr nahe zu denselben stehen jene neue Arten, welche in jüngster Zeit Oudemans unter dem Namen *Greenia Perkiusi* und *Greenia Alfkeni* beschrieben hat. Dieselben leben auf den Sunda-Inseln an *Coptorthosoma*-Arten. u. z. in einer vielleicht gerade zu diesem Zweck eingerichteten Tasche am abdominalen Basalsegment des Wirththieres. Im Anschluss veröffentlichte A. W. Schulz seine Beobachtungen über die an Lepidopteren parasitisch lebenden Fliegen. Die winzigen (1, 25 mm.) bräunlichen Fliegen gehören wahrscheinlich zu der Familie der Phoridae. Schulz fand sie bei Belem do Para (Brasilien) in Sunpfgegenden an den Flügeln von *Morpho Achilles* L., *Helicopsis Acis* F. und *Helicopsis Cupido* L., an welchen die Fliegen oder deren Larven zwischen den Flügelschuppen förmliche Minen anfertigten. Nach der Versicherung eines dortigen Insektenhändlers findet man bei in Düten aufbewahrten *Morpho Achilles* häufig derlei Dipteren.

S. 24. **L. v. Aigner-Abafi**: Die Tagfalter Ungarns II. Fortsetzung des einleitenden Theiles.

S. 29 **Dr. A. Zilahi Kiss**: Beiträge zur Käfertauna des Komitates Szilágy II. Fortsetzung der Enumeration.

S. 32. **Dr. E. Vängel**: Beiträge zur Insektenfauna von Ungarn. Lepidopteren I. Die Hörer des Verfassers haben 1901—1904 in allen Landestheilen im Ganzen 4655 Lepidopteren gesammelt. Die Enumeration erfolgt nach dem ältern Staudinger'schen System.

S. 36 **E. Csiki**: Die Cerambyciden Ungarns XVIII. Fortsetzung der Bestimmungstabelle der Cerambyciden. Es werden die Gattungen *Exocentrus*, *Pogonocherus* und *Deroplia* behandelt.

S. 39. **L. v. Aigner-Abafi**: Massenhaftes Auftreten von *Euproctis chysorrhoea* L. Dieser Falter ist auch in Ungarn längst als arger Schädling bekannt. Derselbe erscheint jedoch wie alle solche Massenthier in gewissen Intervallen. So auch hier. 1883 ist die Raupe nirgends im Lande aufgefallen, 1886—1889 bemerkte man, dass sie in Gemeinschaft mit *Oeneria dispar* die Eichen be-

fallen hatte, der Schaden aber kein beträchtiger gewesen ist. Allein schon 1890 wurden in einigen südlichen Komitaten die Eichen- und Buchenwälder bedeutend angegriffen und dann auch die Ulmen befallen. Noch grösser war der Schaden 1891. In den meisten südlichen Komitaten wurden ca 20,000 Morgen Waldes angegriffen, zumeist die Eichelernthe vernichtet, aber auch die Buchen, Eschen und Ulmen heimgesucht. Gleich intensiv war der Raupenfuss 1892 und verursachte in manchen Komitaten einen Verlust von 50%, im Herbst aber zeigte sich eine merkliche Verminderung der Raupen und 1893 zeigten sich diese nur noch spärlich. Aus Arad hatte man 1891 berichtet, dass die Raupen seit 1881 nicht so massenhaft aufgetreten seien. Nimmt man dies zur Richtschnur, so wäre alle 10—11 Jahre ein Massenfrass von *E. chrysoorrhoea* zu erwarten. Dies stimmt ziemlich überein mit neueren Daten. Verfasser beobachtete nämlich 1902 im Komitat Hárómszék an der Grenze von Rumänien, sowie E. Csiki 1902 und 1904 im Komitate Kis-Küküllő das massenhafte Auftreten des Falters, der auch anderwärts auftrat und besonders in Nagyszében unter den elektrischen Bogenlampen in grossen Haufen lag. Diese Angaben werden bestätigt von K. P f u n d t n e r, der 1904 berichtet, dass *E. chrysoorrhoea* seit 1901 in Siebenbürgen von Jahr zu Jahr in grösserer Menge aufträte; speciell im Komitate Nagy-Küküllő befielen die Raupen alle Obst- und Waldbäume und bedrohten namentlich die Eichenwälder mit vollständiger Devastation, trotzdem man die Raupenester möglichst vernichtet hatte. Auf Einrathen der Kgl. Entom. Station versuchte man es, durch Zusammenhalten einer grossen Anzahl von Raupen, Seuchen unter denselben hervorzuführen, dies wurde mit grösster Umsicht ausgeführt, ergab jedoch nicht das gehoffte Resultat. Verfasser führt zum Schluss die Art und Weise an, wie man bei der Vertilgung der Raupen in N-Amerika vorgegangen sei.

Kleinere Mittheilungen.

- S. 41. *Der Fichtenschädling Bupalus piniarius* L.
 S. 42. *Nützliche Schildläuse*. Kurze Schilderung des Nutzens.
 S. 42. *Brutfleje bei den Spinnen*, nach Lécaillon.

Literatur.

- S. 43. Publicationen von G. L u z e, besprochen von E. Csiki.
-

Entomologiai művek.

Általános. *A Magyar Birodalom Állatvilága.* (Fauna Regni Hungariae). III. kötet. Arthropoda. Kiadja a k. m. Természettudományi Társulása 35 kor., társulati tagoknak 20 kor. — *Kárpáti E.* Állatmuzeum, utasítás állatok kitömésére s eltartására, és csontvázak készítésére, ábrákkal 1 kor 40 fill. — *Bein K.* A kis rovargyűjtő. Utasítás a kiválóbb rovarok megismerésére és gyűjtésére 2 kor. — *Szekeres F. Ö.* A rovargyűjtő 1 kor. 60 fill. — *Lejtényi S.* Rovargyűjtő. Segédkönyv a középiskolai ifjúság számára, kötve 1 kor. — *Kriesch J.* A rovarok világa. 16 ábrával 80 fill. — *Kirándulóh* zsebkönyve. 70 rajzzal, kötve 3 kor. 50 fill. — *Dr. Lendl A.* Rövid útmutatás a természetrajz gyűjtemények konzeiválásához 80 fill. — *Dr. Daday J.* Rovartani műszótár 1 kor. 60 fill. — *Hoffer, Praxis der Insektenkunde.* 3 kor. — *Kolbe, Einführung in die Kenntniss der Insekten* 17 kor.

Hymenoptera. *Mocsáry S.* A magyar fauna fémdarazsai 2 kor. 40 fill. A magyar fauna másnejű darazsai 2 táblával 1 kor. 20 fill. Adatok Magyarország fürkész darazsainak ismeretéhez I. 1 kor. 20 fill. Földünk témdarazsainak magánrajza 40 kor.

Lepidoptera. *Bein K.* A kis lepkegyűjtő. A lepkék ismertetése és gyűjtése 2 kor. — *A. Aigner L.* A lepkészet története Magyarországon 3 kor. — *Aigner-Pirel-Ülryk,* Magyarország lepkéinek jegyzéke 5 kor. — *Berge, Schmetterlingsbuch* 8. Aufl. 1300 Abb. auf 50 farb. Tafeln 25 kor. 20 fill. — *Hofmann, Die Gross-Schmetterlinge Europas* 2. Aufl. 2000 Abb auf 71 farb. Tafeln 30 kor. Die Raupen der Gross-Schmetterlinge Europas 1900 Abb. auf 50 Tafeln 30 kor.

Diptera. *Tömösváry Ö.* Egy tömegesen tenyésző légyfaj az Alsó-Duna mellékeiről. 30 fill. — *Kertész K.* Catalogus Tabanidarum orbis terrarum universi 6 kor.

Coleoptera. *Török P.* Bogár-határozó 2 kor. 80 fill. — *Bein K.* A kis bogárgyűjtő. A bogarak ismertetése és gyűjtése 2 kor. — *Calwer, Käferbuch* 5. Aufl. mit 48 color. Tafeln 24 kor. — *Seidlitz, Fauna Transsylvanica* 12 kor.

Hemiptera. *Dr. Horváth G.* Adatok a hazai félröpnűek ismeretéhez 40 fill. A magyarországi Psyllidákról 40 fill. Az Eremocoris-fajok magánrajza. 2 tábl. 60 fill.

Orthoptera, Pseudoneuroptera és Neuroptera. *Pungor Gy.* A magyarországi tücsökfélék természetrajza 6 tábl. 5 kor. — *Kohaut R.* Magyarország szitakötő-féléi. 3 színes tábl. 2 kor. 60 fill.

Myriopoda. *Dr. Daday J.* A magyarországi Myriopodák magánrajza 4 táblával 4 kor.

Arachnoidea. *Dr. Chyzer K.* és *Kulczyński L.* Araneae Hungaria 3 kötet 24 kor. — *Herman Ö.* Magyarország pókfaunája 3 kötet, csak a 2–3. kötet kapható 16 kor. — *Dr. Lendl A.* A pókok, különösen a kerekháló-pókok természetes osztályozása 1 kor. — *Karpeles L.* Adalék Magyarország atkafaunájához. 8 táblával 2 kor.

Crustacea: *Dr. Daday J.* A Magyarországhban eddig talált szabad. élő evezőlábú rákok magánrajza. 4 tábl. 3 kor. A magyarországi Branchipusnajok átnézete. 1 kor. A magyarországi Diaptomus-fajok átnézete 1 kor.

Catalogus Endomychidarum.

Conscriptit

Ernestus Csiki.

A Museo Nationali Hungarico editus. Budapestini 1901.

Ára 3 korona.

E művek szerkesztőségünk útján is megrendelhetők.

Legközelebb megjelenik :

Magyarország bogárfaunája.

Vezérfonal a Magyarország, Horvát- és Szlavonországok, Dalmácia, Bosznia és Hercegovina területén előforduló bogarak megismerésére.



IRTA

OSIKI ERNŐ

nemzeti muzeumi I. oszt. segédőr.



A három kötetes munka **első** kötete a bevezető morphologiai részen kívül a Caraboideákat és Staphylinoideákat, a **második** kötet a Palpicorniákat, Diversicorniákat és a Heteromerákat, a **harmadik** kötet pedig a Phytophaga, Rhynchophora és Lamellicornia családsorozatokat fogja tartalmazni.

A munka 5 íves füzetekben fog megjelenni, **egy-egy füzet előfizetési ára 2 korona, bolti ára 3 korona.**

Előjegyzések és előfizetések a szerző czímére (Budapest, VIII., Nemzeti Múzeum) küldendők.