

QL
461
.R873
ENT

Bot. & forest
1900- Sept



QL
461
R873
ENT

VII. kötet. 1900. szeptember hó. 7. füzet.

ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

különös tekintettel a hasznos és kártékony rovarokra



DR. BEDŐ ALBERT DR. ENTZ GEZA
DR. CHYZER KORNÉL DR. HORVATH GÉZA

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

SZERKESZTIK

A. AIGNER LAJOS ÉS CSIKI ERNŐ.



BUDAPEST.

A ROVARTANI LAPOK SZERKESZTŐSÉGE ÉS KIADÓHIVATALA

VII., RÖKK-SZILÁRD-UTCA 32.

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

Tartalom.

Az Acherontia Atropos hangja I. A. Aigner Lajostól	133
Kaliforniai bogarász naplójából. II. Dr. Fényes Bélától	137
Eperjes környékének nappali lepkéi I. Dahlström Gyulától	141
Magyarország Endomychidái Csiki Ernőtől.	144

Különfélék :

Állattani szakosztály	151
Érdekes Carabus-torz. Józsa Jánostól. Ábrával	152
A »Természettudományi Füzetek«	152
A rovarok rendellenes párosodásáról	153
A kárpit-moly	153
Időjósító rovarok.	153
Egészséges selyem pete	154
Külföldi entomologusok hazánkban.	154

Levélszekrény.

K. E. úrnak. *Méh-, darázs- vagy szunyogcsipés ellen*, lehetőleg közvetlenül a csipés után *konyhasót* kell nedvesíteni s a csipés helyét azzal bedörzsölni.

T. K. úrnak. A *Zichy-féle* műnek állattani része közelebb fog megjelenni: nyomatása már igen előre haladott. Ellenben a *Staudinger-Rebel-féle Lepidoptera-katalógus* Staudinger hetegsége által ké-edelmet szenvedett, s ennél fogva csak az év végén fog megjelenni.

D. G. úrnak. *Treitschke Frigyes lepkegyűjteménye*, melyet halála után 1842-ben a Magyar Nemzeti Muzeum 3000 frtért megszerzett, 1582 palaearktikus faj 9500 példányban foglalt magában.

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

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

Az 1897., 1898. és 1899-iki teljes évfolyammal még szolgálhatunk. Az előbbi kötetekből csak egyes példány áll rendelkezésre; ezek következő áron kaphatók: I. kötet 10 kor, II. kötet 6 kor, III. kötet 10 kor.

Az előfizetési összegek kiadóhivatalunkhoz (VIII. Rökk-Szilárd-utca 32.) czímzendők.

Az Acherontia Atropos hangja.

Irta A. Aigner Lajos.

I.

Az Atropost sokáig az egyedüli hangot adó lepkének tartották; utóbb azonban számos más lepkén is észleltek valamiféle hangot. Ezek közül az első volt a *Thecophora fovea*, melynek hímje, az alsó szárnyán levő kis mélyedés s ezt fedő hártya segítségével röpülés közben átható rezgő hangot hallat, hasonló ahhoz, melyet szálltában a sáska idéz elő.¹⁾

Csakhamar a *Vanessákon* is észrevettek valami halk hangot, mely S w i n t o n szerint valószínűleg az által keletkezik, hogy a két szárny érintkező szélein levő rezzés erek egymáshoz dörzsölődnek.²⁾

Hasonló oknak tulajdonítják az *Arctia caja*³⁾ s a *Dionychopus niveus* nevű japáni szövő czirpelését.⁴⁾

Megfigyelték továbbá, hogy feltűzéskor hangot ad úgy a *Pleretes matronula*⁵⁾ s a *Sphinx ligustri*,⁶⁾ mint az *Orthosiák*⁷⁾ s a *Hylophila prasinana*⁸⁾, mely hangot szintén dörzsölés hozza létre. A *Parnassius Apollo* nőténye is czirpelő hangot ad, mely a lábknak s az alsó szárnyaknak dörzsölésétől ered.⁹⁾

D a r w i n az egymást űző *Ageronia feronia*-tól hallott oly hangot, mely a lassabban forgó kereplőéhez hasonlít, s úgy véli,

1) Frivaldszky. Jellemző adatok 1865. 153. l.

2) Ent. Month. Mag. 1876. 169. l. és Insect Life 1889. 307. l, Cfr. White: Ent. Month. Mag., 1876. 208. l.; Jones: U. o. 258. l.; Greene: Transact. Ent. Soc. London 1853. II. 98. l.; Hewitson; U. o. 1856. IV. 2. l.

3) Lovett: Entomologist 1881. 178. l.; Swinton: Ent. Month. Mag. 1883. 83. l.

4) Dönitz. Berl. Ent. Zeit. 1887. 9. l. és Mitth. Ges. Naturk. Ostasiens 1873—1876. VI. 68. l.

5) Czerny: Verh. d. zool. bot. Ges. Wien 1857. 217. l. és 1859. Sitzb. 19. lap.

6) Demaison: Bull. Soc. Ent. France 1888. 184. l.

7) Haldemann: Ann. Soc. Ent. France 1859. VII. Bull. 43. l.

8) Hedworth: Entomologist V. 1870. 126. l.

9) Frings: Societas Ent. XI. 1897. 191. l.

hogy azt csak a párzási inger csalja ki belőle; D o u b l e d a y azonban a lepke felsőszárnyának tövén kis hártvás hólyagot talált s a hangadást ennek tulajdonítja.

A rokon *Ageronia Arethusa* hangja a felsőszárny tövén levő két tüskének a tor két tüskéjéhez való dörzsöléséből származik; az *Aegocera tripartita* hímjének erős hangja pedig onnan, hogy lábfejét (protarsus) a felső szárny alapján levő ránczos részéhez dörzsöli. ¹⁾

Számos egyéb lepke hangjáról értekeztek H a a s e ²⁾ és mások.

Hasonló, de sokkalgyöngébb hangot észleltek báboknál is, s azt a szelvények egymáshoz surlódásának tulajdonítják. ³⁾ Némely hernyó is bír hangot adni, mint pl. egyik amerikai *Smerinthus* faj ⁴⁾ s a *Saturnia Pyri*, mely a fej és tor széleinek surlódásánál sistersgő hangot hallatt, ⁵⁾ tehát épen úgy mint a lepkék, mindig k ü l s ő szervek segítségével.

Ily számos megfigyelés után felmerült az a vélemény, hogy minden lepkének van hangja, csak hogy az emberi fül azt a legtöbb esetben nem képes felfogni. ⁶⁾

Legerősebb azonban az *Atropos* recsegő, siránczó sipogatósa, melyet E s p e r a *Polyphylla fulló* czirpeléséhez hasonlít; *Scopoli* és *Hufnagel* ahhoz, melyet a czinczerek (*Cerambyces*) a hátpaizsnak a kemény szárnyfedőkhöz való dörzsölésével idéznek elő, *Kühn* a cziczkány (*Sorex araneus*) fütyténtéséhez, *Rössler* pedig az egér czinczogásához hasonlítja, megjegyvezvén, hogy a hang csupán belső izgalomból veszi eredetét, és hogy azt az állat nemcsak megérintésekor hallatja, hanem akkor is, ha pl. az ablak üvegén át menekülni akar.

Hogy a hang miként keletkezik, arra nézve nagyon eltérők a vélemények. A magyarázat sorát 1736-ban *Réaumur* kezdte meg, s szerinte a hang a szipókának a belül hártvás tapogatók tövével való dörzsölődésének eredménye; mert midőn a szipókát felnyitotta, megszűnt a hang, s újra kezdődött, mihelyt az megint becsavarodott, ha pedig a szipóka nem érintkezett a tapogatókkal

1) Hampson. Proc. Zool. Soc. London 1892. 188. l.

2) Corresp.-Bl. d. Iris I. 1884—88. 113. 337. l.

3) Stett Ent. Zeit. 1877. 86. l. Müller: Kosmos II. 218. l.; Ent. Month. Mag XIV. 137. l.

4) Reed: Canad. Ent. I. 40. l.; IV. 329. l. Mead: U. o. I. 47. l.

5) Krancher: Psyche II. 1882. 363. l.; Landois, Thierstimmen 88. l.

6) Reuter: Med. Soc. Faun. Fennica I. 1875. 133. l.

a hang is megszűnt és gyöngébbé vált, ha csupán az egyik tapogatót húzta félre. ¹⁾

Ez a nézet sokáig közkeletű volt, s elfogadták azt Linné és De Geer is. Ugyancsak a szipóka és fej dörzsölésében kereste a hang okát Schröter is; ²⁾ Duponchel pedig, előbbi nézetét módosítva, szintén a prothorax és scutellum dörzsölésében; ³⁾ szintúgy mint Guérin is, ⁴⁾ sőt eleinte Landois is azt tartotta, hogy a tapogatók és szipóka dörzsölése idézi elő a hangot. ⁵⁾ S ugyanazt vallotta, némi módosítással Van der Hoeven is, azt t. i. hogy a hang a szipókának a törésszel való dörzsölése által keletkezik ⁶⁾

Ellenben már a jeles méhész Huber határozottan tagadta, hogy a hang a szipóka és a tapogatók surlódásából származik, ⁷⁾ nemkülönben Rösel is, megjegyezvén, hogy a lepke sipogatásánál több mozgást vett észre a tor és a potroh közt, mint a szipóka s a tapogatók közt. Sepp meg Réaumur-rel szemben felhozta, hogy mások a hangot a fej és tor dörzsölésének tulajdonítják, megemlítvén egyúttal, hogy a pille akkor is czirpel, ha nyugton ül, anélkül, hogy hármii külső mozgás észrevehető volna. ⁸⁾

Ellenben Vallot azt vitatta, hogy a hang a szárnyak mozgásától ered, a mikor is a lepke potrohát emelgeti, fejét leszorítja és csápjait hátra csapja. ⁹⁾ Ezt azonban Kirby kétségbe vonta, megjegyezvén, hogy a hang alig eredhet a szárnyak mozgásától, mert ha azokat, valamint torát és potrohát leszorítjuk, a hang csak erősbödik. ¹⁰⁾

Réaumur nézetét osztotta eleinte Rossi is, utóbb azonban annak helyességét kétségbe vonva — arra a meggyőződésre jutott, hogy a hangot a szipókán át kitóduló levegő okozza, ¹¹⁾ szintúgy mint Paris, ki azt állította, hogy a hang a szipóka belsejében a tapogatók segítségével, a kitoluló levegő által ¹²⁾ jön életre.

¹⁾ Mém. p. serv. á l'hist. d. Ins. II. 1736. 289. l.

²⁾ Der Naturforscher 1785. XXI. 66. l.

³⁾ Ann. Soc. Ent. France 1839. 59. l.

⁴⁾ U. o. 1839 65. l.

⁵⁾ Zeitschr.-f. wiss. Zool. 1848. 55. l.

⁶⁾ Tijdschr. Ent. Nederl. 1839. II. 4. 117. l.

⁷⁾ Nouvelles observ. II. 1804. 300. l.

⁸⁾ Nerland. Insecta III. 1765. 87. l.

⁹⁾ L. Institut 1834. IV. 7.

¹⁰⁾ Kirbia. Spence, Introd. to. Ent. 7. ed. 493. l.

¹¹⁾ Opusz. scelti 1782. 173. l.

¹²⁾ Ann. Soc. Ent. France. 1846. 96. l.

Mások az *Atropos* potrohán vélték a hang forrását felfedezhetni. Nordmann a potroh első szelvényén, közvetlenül az első stigma alatt, ránczot fedezett fel, melyet fehér hártya, szerinte a dobhártya fed. Ha a lepke szárnyát megfogjuk, — abbéli erőlködésében, hogy magát kiszabadítsa, — a levegő a lélekző nyíláson nagyobb erővel tolul ki, a megfeszült dobhártya megrezdül és hallhatóvá válik a sipogó hang. ¹⁾

Ezt a nézetet magáévá tette L ay a r d is, aki szintén azt hiszi, hogy a hang a potroh törészen levő két stigma által akként keletkezik, hogy a nyílásukat fedő erős szőrpmatot a kitoluló levegő hozza mozgásba. ²⁾

Ugyanazt vallja L o r e y ³⁾ is, és Goureau is azt állítja, hogy a hang a potroh tövének egy ránczától ered. ⁴⁾ Utóbb azonban Swinton kimutatta, hogy az említett szőrpmat nem más mint másodrendű nemű jelleg, minőt pl. az *Acidalia remutata* is a párzásnál alkalmaz. ⁵⁾

Az eddig felhozott véleményekkel szemben állanak azok, melyek a hang keletkezését belső szervnek tulajdonítják. Már De Geer művének német fordítója, Goeze, jegyezte meg, hogy ismerősei, kik e hangot megfigyelték, Réaumur állításával ellentétben azt hiszik, hogy a lepkének valami *belső* szervvel kell bírnia ⁶⁾

De csak félszázaddal utóbb akadt e gyanításnak tudományos vitatója és kifejezője. Ez Passerini, ki úgy vélekedik, hogy a hang a fej üregében keletkezik, mely a tapogatók úgynevezett hamis csatornájával áll összefüggésben. ⁷⁾

Ezt a theoriát Duponchel igyekezett pótolni, mivel nem látszott valószínűnek, hogy fejüregben hang képződjék. ⁸⁾ Burmeister szerint pedig nem képzelhető, hogy a levegőnek pusztá be-s kitoldulása által oly erős hang keletkezzék, ha az üreg száján nincsen oly szerv, melyet a légáram rezgésbe hozhat. Ily szervet kellene kimutatni, hogy teljesen érthető legyen az a mechanismus, mely a siránkozó hangot létrehozza. Duponchel szerint a szemek és a szipóka közt kifeszített finom hártya lebeg, mely a hang okozója lehetne, ha az említett üreg közvetlenül mel-

¹⁾ Bull. Acad. Imp. Science. St. Petersburg III. 1837. 164. 1.

²⁾ Tennent, Nat. hist. of. Ceylon. 1861. 264. 1.

³⁾ Godart, Lépid. de France III. 1821—42. 18. 1.

⁴⁾ Ann. Soc. Ent. France 1840. 125. 1.

⁵⁾ Ent. Month. Mag. XIII. 1876. 217. 1.

⁶⁾ Zur Naturgesch. d. Ins. 7 kötet 1776—83.

⁷⁾ Ann. Sc. Nat. 1828. 332. 1.

⁸⁾ Ann. Soc. Ent. France XIII. 1828. 332. 1.

lette fekszik s ama hártját a be- s kitoluló levegő rezgésbe hozza. De Burmeister is abban a véleményben van, hogy a hang a fejben levő külön szerv működése útján keletkezik. ¹⁾

Ennek daczára sokáig a legtöbb szakember osztotta Passerini nézetét, így Chavanne ²⁾ és Rochebrune, ³⁾ majd Goureau ellenében Abicot ⁴⁾ és Ghiliani, ⁵⁾ utóbb Newman, Johnson, Preston és Taylor, ⁶⁾ valamint Moseley, ki az *Atropos* fejüregének s izmainak rajzát és leírását is adta. ⁷⁾ S Passerini mellett állást foglalt Westmans is ⁸⁾ Wagner ellenében, ki időközben új elméletet állított fel.

Wagner R. ugyanis észrevette, hogy az *Atroposnak* a gyomor előtt fekvő levegővel is megtelhető begye aránylag igen nagy s a test belső üregének egész mellső részét foglalja el. Ennélfogva csaknem bizonyosnak tartja, hogy a levegőnek a begyből a szűk garaton és kivált a szipókán át történő beszívása s főleg kibocsátása útján keletkezik a hang; lehetők tartja azonban azt is, hogy a levegőnek az a része idézi elő a hangot, a mely a szipóka két részének nem teljes záródása folytán mutatkozó kis résen tódul ki. ⁹⁾

Kaliforniai bogarász naplójából.

Irta Dr. Fényes Béla.

— II. A kaliforniai Tenebrionidák. —

Termékeny Magyarország bogárgyűjtőinek alig van alkalmuk számos *Tenebrionida* fajt zsákmányul ejteni. Ezen család képviselői ugyanis nagyobbára kerülnek a bőven termő talajt és a csapadékban gazdag égöveket, ellenben nagy számmal lépnek fel a terméketlen és eső tekintetében szegény sivatagokban és az ezeket környező félpusztaságokban. Tekintetbe véve, hogy a Tenebrioni-

¹⁾ Handb. d. Ent. I. 1832. 514. l.

²⁾ Act. Soc. Helv. sc. Nat. 1832. 93. l.

³⁾ Act. Soc. Linn. Bordeaux 1832. V. 120. l.

⁴⁾ Ann. Soc. Ent. France I. 1943. 50. l.

⁵⁾ N. O. II. 2844. 72. l.

⁶⁾ The Entomologist 1864., 284., 325., 330.. 335. l.

⁷⁾ Nature 1872. 151. l.

⁸⁾ Tijdschr. Ent. Nedere. 1859. II. V. 131; 1860. II. 120. l.

⁹⁾ Müller's Arch. f. Physiol. III. 1836.

dák csaknem kizárólag növényekkel táplálkoznak, szinte különösen látszik, hogy legtöbben közülök megelégszenek azon fukaron terített asztalon, melyet a sivatag nyújtani képes.

La cordaire szerint az epigeikus *Tenebrionidák* (*Melasomes Latr.*; *Pimeliens* Blanch.), t. i. azon fajok, melyekre a fentebbi megjegyzések leginkább illenek, a föld következő részein vannak gazdagon képviselve: 1. Egész Afrika; 2. A földközi tenger medenczéje; 3. A kaspi tenger partvidéke; 4. Patagonia és Argentína; 5. Chili, Peru és Bolivia; 6. Északamerika központi és nyugati államai

A nem epigeikus *Tenebrionidák* meglehetősen egyenletesen vannak a föld színén elosztva, az eme fajokban a többi faunáknál gazdagabb intertropikus Délamerika kivételével.

Az Egyesült Államokban Kalifornia és a vele keleten határos államok faunája bír a legtöbb *Tenebrionida* fajjal, melyek nagyjából a Latreille „*Melasomes*” csoportjába tartoznak. Ezen állítás könnyű magyarázatát leli a különböző földrajzi és éghajlati viszonyokban, valamint a növényzet minőségében.

Keleti Kalifornia a nagy Kolorado pusztaság egy részét képezi, és mint ilyen osztozik a pusztta forró éghajlatában és eső szegénységében. A hőmérő itt még a leghidegebb téli napokon is alig száll a fagypontra alá, a tél maga igen rövid; míg a hosszú nyár egy-egy izzó napja, bizonyos a tenger színével egy magasságban, vagy ennél éppen alacsonyabban fekvő helyeken könnyen felhajtja 115—125 Fahrenheit fokig a hőmérő higanyát. A légköri csapadék mennyisége ritka évben haladja itt meg a két angol hüvelyket; néha, mint például ez évben a Palm Springs nevű faluban, 12 hónapig esőnek híre sincs. Ezen sajátos körülményeknek megfelelőleg a növényzet törpe és szegény; a tulajdonképeni pusztában fa nem nő, csak néhány bokor és kaktusz, valamint kevés rövid életű szerény virág tengődik a forró homokban.

Kissé különbözők a viszonyok nyugati Kaliforniában, mely a csendes tenger partját foglalva el, az év folyamán — eső és köd alakjában — több légköri csapadékhoz jut, mint a különben vele meglehetősen hasonló talajú (homokos) keleti Kalifornia. A tengerpart átlagos évi csapadéka délen 10, északon 30 angol hüvelyk; az éghajlat egyenletes, igen enyhe: télen gyakran esik, míg a nyár egyedüli csapadéka a reggelenként fellépő tengeri köd. A növényzet megfelelőleg dúsabb, örökzöld tölgy, sykamore, fűzfa, továbbá számos virágzó bokor és növény tenyészik itt nagy változatosságban.

Közép-Kalifornián a hatalmas Sierra Nevada („hóhegység“) húzódik keresztül, a legmagasabb hegycsúcsok (9—11,000 angol láb) az egész éven át hóval vannak takarva; itt a tél — megfelelőleg a tenger színe feletti magasságnak — kemény, gyakori hóeséssel, a nyár enyhe, esőben szegény. Hatalmas tűlevelű fák, közöttük a föld faóriásai, az úgynevezett kaliforniai vörösfenyő („sequoia“), fehér és sárga fenyő, tamarák, továbbá számos lombos fa nő a Sierra Nevada oldalain, a völgyekben cserjék és virágok foglalnak el minden talpalatnyi helyet.

A növényzet bujaságával, a légköri csapadék mennyiségével és a tél zordonságával fordított viszonyban áll a *Tenebrionida* fajok száma; ez utóbbi legkisebb a Sierra Nevadában, jelentékenyen nagyobb a csendes tenger partján, míg a tulajdoképeni Kolorado puszta bogárfaunájának jellemző részét a *Tenebrionidák* képezik.

A család óriásait Kaliforniában a polymorph *Eleodes* (a palaearktikus *Blaps* rokon neme) és *Asida*, úgyszintén *Coelocnemis* nemekben kell keresnünk. A fajok kövek alatt, ritkábban fatörzsek alatt fordulnak elő.

Talán a legérdekesebb kaliforniai *Tenebrionida*, egyszersmind a legkisebb ezen családhoz tartozó északamerikai faj, az *Alandes singularis*, egy vak bogár, mely mint hangyafészkek tűt vendége, a hangyaálczák levedlett bőreivel és egyéb hulladékokkal táplálkozik. Ezen nemnek közeli rokona *Cnemeplatia*, mely utóbbinak egyedüli képviselője az északamerikai kontinensen a kaliforniai *Cnemeplatia sericea*, növényi törmelékek alatt elvétele, vagy a tavaszi nászrepülés alkalmával meleg, szélcsendes estéken nagyobb számban található.

Hasonlóképen hangyák között laknak az *Araeoschizus* fajok, viszonyuk a gazdaállatok háztartásához azonban még nincs teljesen felderítve. Az Araeoschizák felületesen vizsgálva könnyen összetéveszthetők az *Anchomma costatummal*, egy délkaliforniai *Colydidával*, mely bogár ugyancsak hangyafészkek vendége.

A szájszervek sajátos alkatánál fogva kitudnak rokonai közül a pusztában előforduló, hosszúkás és szárnyatlan *Craniotus pubescens*; nála a felső ajak teljesen eltakarja a mandululákat, viszont az áll teljesen elzárja a torokürt, elannyira, hogy úgy a maxillák, mint a nyelv boncsolás nélkül nem vizsgálhatók. Ezen nemnek rokona a kevésbé rejtett szájszervekkel bíró, gömbölyded és szintén szárnyatlan *Edrotes*, hasonlóképen a pusztában, kövek alatt található.

Az *Asididák* alszaládájához tartozik a kicsiny, szárnyatlan

Anepsius delicatulus, melynek különös ismertetőjele az elszarusodott hátsó hasgyűrűvarratokon kívül, a széles mellső tibiákban keresendő; ezen faj kövek alatt a félpusztában fordul elő.

A *Blapstinus*, *Conibius* és *Notubius* nem, számos fajjal van képviselve a Kolorado pusztában és azok kövek alatt gyakoriak. *Conibius parallelus* valószínűleg túrt vendég különböző hangyafészkekben.

Különösen érdekes morphologiai szempontból a fakéreg alatt lakó *Dacoderus striaticeps*; ezen bogár ugyanis tiz-ízű csápokkal és confluens mellső czombízületi ürökkel bír. Egy másik különös kaliforniai *Tenebrionida* az *Usechus lacerta*, mely bogár ugyancsak tiz-ízű csápokkal, egyszersemind azonban a tor oldalába vésett és felülről látható, a csápok felvételére szolgáló barázdával van ellátva, és mint *Dacoderus*, fakéreg alatt él. *Usechus lacerta* utánozza külsőben *Rhagodera tuberculatát*, egy kaliforniai *Colydiidát*.

A *Nyctoporis* fajok fakéreg alatt, *Cryptoglossa verrucosa* a pusztában kövek alatt nem ritkák.

Triorophus, *Auchmobius*, *Eurymetopon* és *Emmenastus*, — az utóbbi két nem, számos, nehezen definiálható és nagyrészt opinionativ fajjal — népesítik a pusztát. A szárnyas *Eurymetopon* és *Emmenastus* fajok a pusztában egy hüvelyes bokor (*Prosopis*), továbbá a félpusztaságban örökzöld tölgy kérge alatt élnek, a szárnyatlan fajok kövek alatt és más alkalmas rejtekekben töltik éltök nagy részét.

A *Zopherusok* csoportjának képviselői Kaliforniában *Nosoderma diabolicum*, *plicatum* és *porcatum*, az első Dél-Kaliforniában nagyobbára tölgykéreg alatt, a második azonkívül néha friss fagombákon, a harmadik Északkaliforniában fenyőkéreg alatt nem ritka.

A csendes tenger partján mélyen a homokba ássák magukat a *Coelus* fajok, gömbölyű, szárnyatlan, az *Asidiidák* alcsaládjához tartozó bogarak; közeli rokonaik, az *Eusattus* és *Coniontis* fajok nem ritkák a pusztában kövek alatt. *Amphidora*, *Cratidus* és *Stenotrichus*, az *Eleodes* nem rokoni, lassan mozgó, szárnyatlan bogarak, csaknem kizárólag a puszták lakosai, rendszeren társaságban élnek kövek alatt.

Fenyőkéreg alatt él az *Iphthimus* nem északkaliforniai képviselője; sebes patakok mentén a Sierra Nevadában kavicsok alatt egy *Scaphidema*; különféle fák kérge alatt a *Platydema* és *Hypophloeus* fajok, míg *Phylethus bifasciatus* fagombákon néha nagy számmal található.

A tengerpartra kivetett tengeri fű alatt élnek a különböző *Phalenia* és *Stibia* fajok; az Európában is ismeretes *Helops* nem, néhány kaliforniai képviselője fák kérgét választja lakóhelyül.

A *Dyschirius* fajokat utánozzák alakban és nagyságban az *Apocrypha* fajok, melyek nyugati Kaliforniában kövek és száraz falomb alatt találhatók.

A fentebbi futólagosan összeállított és tökéletlen névsor talán képes lesz némi fogalmat nyújtani a kaliforniai *Tenebrionida* fajok nagy számáról, míg az egyes fajok egyedeinek mennyisége gyakran meglepő. Így az *Eleodes* fajok megfelelő helyeken százával lépnek fel; *Cnemeplatia sericea* tavasszal az alkonyati nászrepülés idején igen gyakori, jóllehet különben alig nevezhető közönséges fajnak; a *Blapstinusok* borús napokon vagy pedig napnyugatkor nagy számmal találhatók az utakon. Mint valószínűleg a legtöbb, talán épenséggel minden bogárfaj, úgy ezen *Tenebrionidák* is gyakoriak a nekik ízlő tápanyagot nyújtó helyeken és a metamorphosis idejében; mely fentebbi körülmények ismeretén és azoknak kizsákmányolásán alapul az eredményes gyűjtés titka.

Eperjes környékének nappali lepkéi.

Irta *Dahlström Gyula*.

I.

Eperjes környéke, úgy geologiai alakulásának, mint florájának változatosságánál fogva a lepkékre nézve rendkívül kedvező. A környék fogalmát kissé tág értelemben használom, a mennyiben gyűjtési területem 15 □ mértföldre terjed. Határa északnyugat felől a Branyiszkóhegység (gránit, gneisz, csillámos pala és mész, 1000—1500 m.), melyet sűrű fenyveserdő borít, csupán kisebb völgyeiben akad lomberdő is. Ugyanily alkotású és növényzetű a Kelet felé emelkedő Viso-Hola- és Sirokánál a Battria-hegység. Az észak felé csatlakozó lipóczi hegyekben a triaszkori mész; az ettől Abosig húzódó heglánczban pedig a homokkő az uralkodó. Területem északi határát a strázsa-kapui hegység vonja, melynek főalkotó eleme a trachyt, szintúgy, mint a Tarcza folyó mentén húzódó sóvári hegységé, melyet többnemű lomberdő főd. A Tarcza folyó mellett fekszik Eperjes sz. k. város terjedelmes völgyben

melynek feneke úgy mint a számos többi völgyé alluvialis eredetű. Ennek a változatos geológiai alakulásnak megfelel a növényzet sokfélesége, melynek jellemzéséül elég megjegyezni, hogy Közép-Európa fa- és bokor-nemei, egynek-kettőnek kivételével, mind képviselve vannak.

Gazdag lepke-faunánk jegyzékét már Husz Árm in eperjesi tanár is adta (1881), minthogy én azonban a környéket már 28 év óta ernyedetlenül kutatom s ama közleménynek megjelenése óta is számos újabb fajt és fajváltozatot figyeltem meg, nem tartom fölöslegesnek, vidékünk lepke-faunáját bővített alakban újból közzéteszi, annál inkább, mert abban a helyzetben vagyok, hogy a lepkék röpkülési és a hernyók előfordulási idejét is adhatom. A tápnövények közül csak azokat jegyzem fel, melyeken a hernyót magam találtam. A ritkasági fokozatot is jelzem (i. r. = igen ritka, r. = ritka, gy. = gyakori, k. = közönséges, h. = hernyó). A pontosabb lelőhelyek megnevezését azonban nem tartottam szükségesnek.

Rhopalocera.

Papilio Podalirius L. I. ivadék. gy. IV. 14—V. 30. H. VI. 15.—VII. 30. Bábja zöld; ebből kel ki a II. iv. *ab. Zanclaens* Z. n. r. VII. 15—VIII. 30. H. VII. 25—X. 15. leginkább *Prunus spinosán*. Bábja barnás, kitelelő. Belőle lesz az I. iv. közt a *var. undecimlineatus*. Eim. r.; *Machaon* L. gy. IV. 10—V. 30. és VI. 20.—VIII. 20. H. V. 1.—VI. 15. és VII. 4.—VII. 30. leginkább *Daucus carota* és *Peucedanum oreoselinum*on.

Thais Polyxena F. r. Husz szerint a Hernádvölgyben.

Parnassius Apollo L. gy. VI. 28—VII. 30. H. V. 15—VI. 28. *Sedum album* és *telephium*on; *Mnemosyne* L. k. V. 15—VI. 20. H. IV. 10.—V. 15.

Aporia crataegi L. k. VI. 4—VI. 30. H. VIII. 30-tól és befönt levelek közt kitelevé V. 15 ig, *Prunus* és *Crataegus oxyacanthan*, olykor roppant mennyiségben.

Pieris brassicae L. k. V. 10—VI. 5. és VIII. 5—IX. 8. H. VI. 20—VII. 25. és IX. 20—X. 10. és ekkor nagy mennyiségben káposztaféléken; *rapae* L. gy. V. 15—VI. 10. és VII. 28—VIII. 30. H. VI. 15—VII. 25. és IX. 6—X. 15. *Erysimum*on és *Brassicán*; *napi* L. k. I. iv. és *ab. bryoniae* O. I. iv. ritkább, mind a kettő IV. 15—V. 20. H. V. 30—VI. 28. *Turritis glabra* és *Erysimum*on. Ebből lesz a II. iv. *var. napaeae* Esp. gy. VII. 10—VIII. 25. H. IX. 4—X. 10. Bábja kitelel: *Daphidice* L. II. iv. i. gy. VII. 25—IX. 8. Az I. iv. *var. Bellidice* O. r. V. 10—VI. 6. H. VI. 10—VII. 4.

Anthocharis cardamines L. k. IV. 10—V. 25. H. VI. 5—VII. 15. *Turritis* és *Cardaminen*. Az *ab. turritis* O. Husz szerint a Branyiszkón.

Leucophasia sinapis L. II. iv. k. VII. 10—IX. 20. *var. lathyri* Hb. I. iv. k. IV. 18—V. 20. *var. Sartha.* I. I. I. iv. r. V. 10—VI. 10. *var. diniensis* B. II. iv. r. VII. 10—IX. 25. *ab. erysimi* Bkh II. iv. i. r. VII. 10—IX. 25.

Colias Phicomone Esp. 1 péld. (Husz); *Hyale* L. V. 12—VI. 8., VIII. 4—IX. 30 és kiteelve IV. 30-ig, *ab. flava* Husz II. iv. r. VII. 30—VIII. 30. *ab. sareptensis* Stgr. r. II. iv.; *Chrysotheme* Esp. r. Husz szerint a sóvári hegységben.; *Myrmidone* Esp. gy. V. 10—VI. 2. és VII. 22—IX. 8. *ab. pallida* Dahlstr. i. r. VII. 25—VIII. 30. *ab. alba* Stgr. i. r. VII. 20—VIII. 10.; *Edusa* F. gy. VII. 17—VIII. 25. *ab. Helice* Hb. i. r.

Rhodocera rhamni L. k. VIII. 5—X. 30. és kiteelve IV. 1—V. 15.

Thecla betulae L. gy. VII. 26—IX. 6. H. V. 20—IV. 25. *Prunus spinosán.* *ab. spinosae* Gerh. r.; *spini* Schiff. n. r. VI. 28—VII. 20. H. V. 10—VI. 6. *Prunus spinosán,* *ab. Lynceus* Hb. r., *var. major.* I. I. r.; *W.-album* Kn. r. VI. 15—VII. 20.; *ilicis* Esp. gy. VI. 23—VII. 20., *ab. cerri.* Hb. r.; *acaciae* F. n. r. VI. 18—VII. 20.; *pruni* L. gy. VI. 4—VI. 28. H. V. I—V. 30. *Prunus domestica* és *spinosán;* *quercus* L. gy. VII. 8—VIII. 4. H. V. 8—VI. 8. *Zuercus bokjokon,* *ab. bellus* Gerh. r.; *rubi* L. gy. IV. 25—V. 15. és VII. 8—VIII. 4.

Polyommatus virgaureae L. k. VI. 25—VII. 25, *var. Miegii* Vog. r. Husz szerint a sóvári hegységben; *Thersamon* Esp. n. r. VII. 18. VIII. 20.; *rutilus* Wnb. gy. V. 16—VI. 2. és VII. 10—VIII. 15.; *Hippochoë* L. gy. VI. 2—VI. 26. *ab. confluens* Gerh. r. és *ab. Eurybia* O. r.; *Aciphron* Rott. gy. VI. 8—VII. 4., *var. Gordius* Sulz. r. Branyiszko (Husz); *Dorilis* H. k. V. 4—V. 30. és VII. 4—VII. 28., *var. subalpina* Spr. r.; *Phlaea* L. k. V. 5—V. 30., *var. Eleus* F. II. iv. k. VII. 15—VIII. 30., *ab. Schmidtii* Gerh. I. iv. r.; *Amphidamas* Esp. r. Sóvár, Hernádvölgy (Husz).

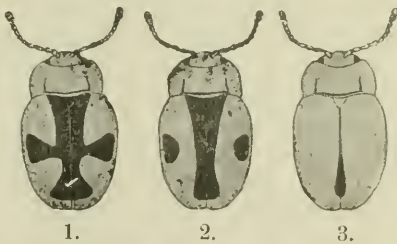
Lycæna baetica L. i. r. Hernádvölgy (Husz); *Argiades Pall.* II. iv. k. VII. 10—VIII. 8., *ab. Polysperchon* Bgst. I. és III. iv. k. V. 2.—V. 25. és VIII. 8.—IX. 10., *ab. Coretus* O. gy. I. és II. iv. V. 20.—VI. 10. és VII. 15.—VIII. 8., *var. decolor* Stgr. r. I. és II. iv., *ab. decolorata* Stgr. r. I. és II. iv.; *Aegon* Schiff. k. V. 6.—VI. 2. és VII. 10.—VIII. 14.; *Argus* L. k. ugyan akkor mint az előbbi faj., *ab. Argyrognomon* Bgst. I. és II. iv.; *optilete* Kn. r.; VII. 15—VIII. 2.; *Orion* Pall. r.; *ab. nigra* Gerh. ritkább. VII. 1.—VII. 30.; *Baton* Bgst. r. VI. 6.—VI. 30 és VII. 15.—VIII. 8.; *Astrarche* Bgst. gy. I. iv. V. 15—VI. 6., *ab. allous* Hb. r. II. iv. VII. 10—VIII. 6., *var. aestiva* Hb. gy. II. iv.; *Icarus* Rott. k. V. 25.—VI. 30. és VII. 20.—IX. 8., *ab. Icarinus* Scr. r., *ab. caerulea* Fuchs i. r., *var. glauca* Maass i. r. *Eumedon* Esp. gy. VI. 15.—VII. 10., *var. Fylgia* Spb. i. r. és *ab. Speyeri* Husz. i. r.; *Bellargus* Rott. gy. V. 15—VI. 8. és VII. 18—VIII. 20.; *ab. cinnus* Hb. i. r., *ab. ceionus* Esp. r.; *Corydona* Poda k. VII. 4.—VIII. 2.; *Hylas* Esp. VI. 2—VI. 30 és VII. 15—VIII. 20.; *Damon* Schiff. r. Hernádvölgy (Husz); *Meleager* Esp. gy. VII. 10—VIII. 16.; *Argiolus* L. IV. 15—V. 10. és VII.

10.—VIII. 8., *ab. parvipuncta* Fuchs csak a II. iv. között; *Sebrus* B. r. V. 25.—VI. 28. és VII. 28—VIII. 15.; *minima* Fssl. k. V. 20—VI. 16. és VII. 15—VI. 10., *ab. simplex* Aign. (alsószárny alul szem nélkül) r. *semiargus* Rott. VI. 6—VI. 30. *ab. caeca* Fuchs r. *cyllarus* Rott. gy. V. 8. -V. 30. és VII. 28—VIII. 15. *Jolas* O. Hernádvölgy (Husz)., *Alcon* F. gy. VII. 2—VII. 30., *ab. alconides* Dahlstr. gy. VII. 12—VIII. 6., *Euphemus* Hb. gy. V. 10—VI. 6. és VII. 12—VIII. 4.; *Arion* L. gy. VII. 2— VIII. 10., *var. obscura* Christ. r. és *ab. unicolor* Horm. r.; *Arcas* Rott. Husz fogta.

Magyarország Endomychidái.

Irta Csiki Ernő.

Az *Endomychidae* bogárcsaládnak ezideig mintegy 600 fajt ismerjük, ezek azonban leginkább a tropikus tájak lakói, hazánkban és egyáltalában a paläarktikus régióban kevés a képviselőjük. A magyar bogárkatalógus szerint (Fauna Regni Hungariae, Coleoptera 1897.) hazánkban 26 faj és 3 fajváltozat fordul elő; az ott felsoroltak közül azonban a *Myrmecoxenus* genus 2 fajjal a *Colydiidae*, *Lithophilus* genus 1 fajjal pedig a *Coccinellidae* családba tartozik. A bogárkatalógus megjelenése óta faunánk 2 fajjal gyarapodott, nevezetesen a *Lycoperdina banatica* Ganglb. és *Alexia latrica* Reitt. (= *Sphaerosoma punctatum* Reitt. var.) fajokkal. Alábbiakban mint



1. ábra. *Mycetina cruciata* Schall.; 2. ábra. *var. calabra* Costa; 3. ábra. *var. fussi* m. (nov. var.)

a faunánkra új alakok legelőször e németnek: *Sphaerosoma Seidlitzii* Reitt., *Lycoperdina succincta* Linn. var. *disca* Gerst. és *Mycetina cruciata* Schall. var. *fussi* m. (nov. var.)

Ami az Endomychidák előfordulását illeti, azok leginkább pöfetegekben (*Bovista*, *Lycoperdon*), taplógombákban, korhadó fák kérge alatt, lomb alatt és egy faj, a ritka *Pleganophorus bispinosus* Hampe, öreg tölgyfák kérge és mohvankosai alatt hangyák társágában élnek.

Táblázat az alcsaládok, tribusok és nemek meghatározására:

1. A lábfejek álnégyzesek, azaz négy izből állók, de a 3. izük kicsi, szorosan függ össze az utolsó ízzel és a 2. iz felületének barázdájában van elrejtve. Subfam. **Endomychinae**. 8.
- A lábfejek négyszögesek (szabadon fekvő 3 ízzel) vagy háromszögesek. 2.
2. A csápok vastagok, négy izből állók, az utolsó íz igen nagy. Subfam. **Trochoideinae**. Ide egy nem tartozik. **7. Pleganophorus Hampe**.
3. Az utómell elülső szöglete oldalt eléri a szárnyfedők epipleuráit, a felső oldalszegylemeze előfelé hegyes, hátrafelé szélesedő. Subfam. **Sphaerosominae**. Ide egy nem tartozik kis gömbölyű állatokkal. **1. Sphaerosoma Leach**.
— Az utómell oldalt nem terjed az epipleuráig, mert az elől széles és hátrafelé keskenyedő felső oldalszegylemek elválasztják azoktól. Subfam. **Mycetaeinae** 4.
4. A csápok szabadon a homlok elülső részén, a szemek között vannak elhelyezve. — 1. Trib. **Mycetaeini** 5.
— A csápok a szemek előtt, a homlok oldalszéle alatt vannak elhelyezve — 2. Trib. **Liesthini**. Egy nemmel: **6. Liesthes Redtb., Ganglb.**
5. A lábfejek 3 izből állanak, a test majdnem félgömbalakú, a szárnyfedők rendezetlenül pontozottak 6.
— A lábfejek 4 izből állanak, a test tojásdad alakú, a szárnyfedők többé-kevésbé sorokban pontozottak 7.
6. A csápok 10 izből állanak, az előtoron ívelt hosszbarázdák nincsenek **2. Mychophilus Friv.**
— A csápok 11 izből állanak; az előtoron kétoldalt az oldalszélel párhuzamosan haladó ívelt vonal van **3. Clemmys Hampe, Seidl.**
7. Az előtoron oldalt egy a közepéig érő bemélyedés van, a szárnyfedők varratvonalja teljes, válldudorok vannak, az utómell hosszabb mint az első hasiszelvény. **4. Symbiotes Redtb**
— Az előtor mindegyik oldalán egy teljes, előfelé az oldalszéltől távolodó barázda van, a szárnyfedőkön válldudorok és varratvonal nincsenek, az utómell rövidebb mint az első hasiszelvény. **5. Mycetaea Steph.**
8. Az elülső csipők érintkeznek, csak elül választja őket egymástól el az előmellnek egy igen keskeny és hegyes nyúlványa; a potroh 5 szabadon fekvő hasiszelvényből áll 9.
— Az elülső csipők között az előmell szabadon fekvő nyúlványa van, tehát nem érintkeznek; az előmell nyúlványa hátrafelé meghosszabbított és a közép mellig terjed; a hasiszelvények száma hímeknél vagy nőstényeknél is 6. 11.

9. A test felülete durván pontozott, az első hasiszelvény rövidebb mint a következő három szelvény együttvéve; a csápok vékonyabbak, 3. ízük hosszú, a többi valamivel hosszabb mint széles **8. Dapsa Latr.**
- A test felülete finoman pontozott; az első hasiszelvény oly hosszú vagy hosszabb mint a következő három együttvéve; a csápok vastagabbak, a 2. és 3. íz majdnem egyenlő hosszú, az 5—8. oly hosszú mint széles vagy szélesebb 10.
10. A csápok bunkója lassankint vastagodó három ízből áll, az ízek alig hosszabbak mint szélesek. **9 Lycoperdina Latr.**
- A csápok bunkója három harántos hosszánál sokkal szélesebb ízből áll **10. Hylaia Redtb.**
11. Az alsó állkapcsi tapogatók utolsó íze kúpszerűen hegyes, az 1. és 2. lábfejiz egyenlő széles. **11. Mycetina Muls.**
- Az alsó állkapcsi tapogatók utolsó íze baltatforma, vége felé szélesedő, ferdén lemetszett; a 2. lábfejiz szélesebb mint az első **12. Endomychus Panz.**

Táblázat a fajok meghatározására:

1. Subfam. **Sphaerosominae.**

1. Sphaerosoma Leach.

(Alexia Steph., Hygrotophila Champ.)

1. Felül csupasz. Rövid tojásdad alakú, fekete, (ki nem színeződött példányok barnásvörösek) a csápok, tapogatók és lábak sárgásvörösek; felül sína vagy csak néhány igen finom pottal beszórva. Némelykor a fej és az előtor finoman, a szárnyfedők erősen és sűrűn pontozottak (= *var. glabrum Reitt.*) Hossza 1'1—1'6 m. m. — Nem ritka. *1. globosum Sturm.*
- Felül szőrös 2.
2. A szőrök rövidek, a testhez simulók 3.
- A szőrök hosszúak, ferdén állók vagy igen hosszúak és elállók. 5.
3. A fej és az előtor igen finoman, a szárnyfedők valamivel erősebben szétszórtan pontozottak. Hossza 1'4—1'5 mm. — Faunánkra új; a M. Nemz. Múzeum gyűjteményében 2 Horvátországból származó példány van (*pilosum Reitt.*) 2 *Seidlitzii Reitt.*
- A fej és az előtor elég erősen, a szárnyfedők erősen és sűrűn pontozottak 4.
4. Nagyobb. Hossza 1'7 mm. Fekete, hosszabb kissé a testhez simuló szőrzettel fedett; a fej és az előtor finoman, a szárnyfedők erősebben pontozottak, utóbbiak némelykor sűrűn és erősebben pontozottak (= *var. tatricum Reitt.*)

- Magyarországon kívül Stájerország, Krajna és Szerbiában, fajváltzata a Magas Tátrában fordul elő ...
3. *punctatum* Reitt.
- Kisebb. Hossza 1'3—1'4 mm. Szőrzete meglehetősen rövid, testhez simuló; fekete, a feje, előtora és a szárnyfedők varratja gyakran barnásvörös. — A Kárpátokban honos.
4. *carpathicum* Reitt.
5. A szárnyfedők hosszú, ferdén álló szőrzettel fedettek; félgömbszerű, fekete, a csápok, tapogatók és lábak sárgászörösek. Hossza 1'4—1'7 mm. — Közép- és Dél Európában honos, hazánkban nem ritka (piliferum Jaqu. Duv., Reitt.; ignorans Reitt.) ... 5. *pilosum* Panz.
- A szárnyfedők szőrzete igen hosszú, felálló ... 6.
6. Kisebb. Hossza 1—1'2 mm. A fej és az előtor nagyon finoman, alig észrevehetően, a szárnyfedők durván és sűrűn pontozottak; barnás- vagy sárgászörös, a csápok tapogatók és lábak világosabbak. — Egész Európában található, hazánkban eddig csak Horvátországban találták.
7. *piliferum* Reitt
- Nagyobb. Hossza 1'3—1'5 mm. A fej és az előtor sűrűn (jól láthatóan), a szárnyfedők igen sűrűn és nem nagyon durván pontozottak. Fekete, a csápok, tapogatók és lábak sárgászörösek, némelykor a fej és az előtor vagy az egész test barnásvörös. — Eddig csak hazánk délkeleti hegységeiből ismeretes (pilissima Reitt.)¹⁾ ...
6. *Reitteri* Ormay.

II. Subfam. **Mycetaeinae.**

1. Trib. **Mycetaeini.**

2. Mychophilus Friv.

Félgömb-alakú, domború, ferdén felálló elég hosszú szőrzettel fedett, rótszínű vagy barnássárga, a csápok és lábak világosabb színűek. Hossza 1—1'4 mm. — Hazánkban (Budapest, Herkuiesfürdő, V.-Gorica) kívül Szerbiában is megtalálták ... 1. *minutus* Friv.

3. Clemmys Seidl.

(**Clemmus Hampe, Clemmus Redtb.**)

Hosszúkas gömbölyű, hátul csúcsos, szőrzete hosszú, rótszínű vagy barnássárga, a csápok és lábak sárgászö-

¹⁾ Ide sorolja Kuthy D. (Fauna Regni Hungaria. Coleopt. 1897. 88.) synonymakként még a pilosissima Friv. és pubescens Friv. fajokat is, de ez nem helyes, mert azok jó fajok, — Törökországban és Kis-Azsiában fordulnak elő.

rösek. Hossza 1·8—2 mm. — Termőhelyei: I. Hagymádfalva; IV. Nagyszeben; VI. Német-Bogsán Mehádia; VII. Zupanje, V.-Gorica. 1. *troglodytes* Hampe.

4. *Symbiotes* Redtb.

1. Hossza 1·5—1·8 mm. Tojásdad, rozsdavörös vagy sárgás vörös, fénylő, az előtor igen finoman pontozott, a szárnyfedők szőrösök, a varratvonal elül kifelé hajlik és a szárnyfedők tövének közepéig terjed. — Termőhelyei: I. Budapest, Kálcsa, Szombatság; II. Felső-Lövő; III. K.-Kálna; V. Nagyszeben; VI. Mehádia. Ritka faj (pygmaeus Hampe) 1. *gibberosus* Lucas.
- Hossza 2·3 mm. Tojásdad, rozsdavörös vagy sárgás-vörös, fénylő, az előtor erősebben pontozott, a scutellum harántos, igen keskeny; a szárnyfedők 4. rovátkája nem függ össze a varratvonallal a szárnyfedők tövén. — Egyetlen példánya ismeretes, melyet Zágráb mellett gyűjtöttek. 2. *armatus* Reitt.

5. *Mycetaea* Steph.

Hosszúkás ovális, szőrös, a szárnyfedőkön a szőrök sorokban vannak elhelyezve, rozsdavörös, fényes, a csápok, tapogatók és lábak világosabb rozsdasárgák. Hossza 1·5—1·9 mm. — Pinczékben penészes hordókon gyakori 1. *hirta* Marsh.

2. Trib. *Liesthini.*

6. *Liesthes* Ganglb.

(*Leiestes* Redtb.)

Hosszúkás, vörös, fényes, a szárnyfedők, a közép és utómell és a potroh fekete, ki nem színeződött példányoknál a szárnyfedők csúcsa és a mell barnásvörös vagy az egész állat ságásvörös. Hossza 1·6—3·4 mm. — Korhadt fak kérge alatt él; ritka. Hazánkban eddig csak a délkeleti hegyvidékben találták 1. *seminigra* Gyllh.

III. Subfam. *Trochoideinae.*

7. *Pleganophorus* Hampe.

A csápok négy ízből állanak, a 4. íz igen nagy, a 3. íz a 4. ízbe ékelt. Rozsdabarna, rövid és finom szőrzettel borított, a fej igen finoman, az előtor finoman és sűrűn, a szárnyfedők valamivel durvábban pontozottak. Hossza 3·5—3·8 mm. — Öreg tölgyfák vastag kérge

vagy mohvánkossal alatt a *Lasius alienus* Först. vagy *L. brunneus* Latr. társaságában él; hogy myrmekophil állat, azt már a csápok szerkezete is bizonyítja. Termőhelyei: V. Nagyszében; VI. Mehádiá; Görögországban is gyűjtötték. Igen ritka 1. *bispinosus* Hampe.

IV. Subfam. **Endomychinae.**

8. Dapsa Latr.

1. Az előtor oldalai az elülső szögletek előtt mélyen kimetszettek, a szögletek ennélfogva kampószerűen kiállók. — Subgen. *Dapsa s. str., Muls.*

Rozsdavörös vagy sárga, gyéren szőrözött, mindegyik szárnyfedő közepén egy nagyobb folt és egy hosszúkás varratmenti folt az utolsó harmadban fekete, némelykor e foltok összefüggők. Ritkán a fej, az előtor, a mell és a potroh töve is fekete (= *var. nigricollis* Gerst.) Hossza 4—4.5 mm. — Hazánkban elég gyakori, fajváltozata ritka, ennek termőhelyei: VI. Herkulesfürdő és Korniaréva.

1. *denticollis* Germ.

- Az előtor oldalai az egyszerű elülső szögletek előtt ki nem metszettek. — Subgen. *Phylira Muls.*

A *D. denticollis*-hoz hasonló színeződésű, de a szárnyfedők közepén levő folt inkább hosszúkás, egyébként az előtor egyszerű elülső szögletei alapján attól könnyen megkülönböztethető. Hossza 4—4.5 mm. — Déleuropai faj, melyet hazánkban egyszer a krassó-szörény-megyei Ferenczfalva mellett találtak. 2. *trimaculata* Motsch.

9 Lycoperdina Latr.

1. A szárnyfedők varratvonalára elül erősebb és mélyebb, mint hátul; az elülső lábszárak egyszerűek. — Subgen. *Lycoperdina s. str.* 2.
- A szárnyfedők varratvonalára elül igen finom vagy teljesen elenyészett; az elülső lábszárak hímeknél tüskeszerű erős foggal vannak felfegyverkezve, nőstényeknél kissé szélesedettek. — Subgen. *Gorgia Muls.* 3.
2. A szárnyfedőkön a vállon belül egy rövid mélyedés van, a varrat elül erősen bemélyedt. Fekete, fényes, a fej (némelykor), a szárnyfedők csúcsa, a csápok és lábak barnásvörösek. Hossza 4—5 mm. — Ritka. Termőhelyei: III. Trencsén (K.-Kubra); IV. Czeke; V. Nagyszében.

1. *Bovistae* Fabr.

- A szárnyfedőkön a vállon belül bemélyedés nincs, a varrat elül kevésbé vagy annyira bemélyedt, mint hátul. A csápok rövidebbek, erősebbek, az 5—10. íz ha-

rántos; az előtor oldalt finomabban szegélyezett. Hossza 4—5 mm. — Termőhelye: Herkulesfürdő. ...

2. *banatica* Ganglb.

3. A csápok vastagok, hosszabbak, a 2. íz hosszabb mint széles, a 3. hosszabb mint a 2., a 4. kissé, az 5. alig szélesebb mint hosszú, a 9. hosszabb és szélesebb mint a 8., de kisebb mint a 10. Az előtor szívforma, oldalai hátul párhuzamosak. Rozsdavörös, a szárnyfedők egy széles fekete harántszávvál, az utómell és a potroh fekete vagy barnás (= *var. disca* Gerst.) Hossza 4—4.5 mm. — A törzsalak Magyarország egész területén fordul elő; fajváltozata a faunára új termőhelyei: I. Debreczen (Biró); III. Besztercebánya (Pável); V Nagyszében (Csiki.)

3. *succincta* Linn.

A csápok vastagabbak, rövidek, a 2. íz kissé szélesebb mint hosszú, a 3. oly hosszú mint széles, a 4—8. íz kissé, a 9—10. sokkal szélesebb mint hosszú, utóbbi két íz befelé fogszerűen szélesbedett; az előtor közepétől hátrafelé gyengén keskenyedik a czombok és lábszárak vastagok. Egyebekben a *L. succincta*-val azonos. Hossza 4.5 mm. — V. Felső-Kerecz. ... 4. *crassicornis* Reitt.

10. *Hylaia* Redtb.

(*Ceramis* Gerst.)

Hosszúkás ovális alaku, rövid szőrzettel fedett, rozsdavörös, a szárnyfedők, a közép és utómell és az első négy hasiszelvény feketék, némelykor a szárnyfedők epipleurái elül, a váll alatt szinten rozsdavörösek, ki nem színeződött példányok egészen sárgavörösek. Hossza 2.8—3 mm. — Termőhelyei: VI. Herkulesfürdő, Uj-Moldova ... 1. *rubricollis* Germ

11. *Mycetina* Muls.

Ovális, fényes, vörös, a szárnyfedőkön keresztalaku fekete rajzolattal (1. ábra), a csápok és lábak, a közép- és utómell és a potroh töve fekete. Némelykor a középső harántszáv megvan szakítva úgy, hogy csak a varratszél és egy kerek folt mindegyik szárnyfedőn (2. ábra) marad fekete (= *var. calabra* Costa), vagy egészen vörös, a varrat és egy közös varratfolt a csúcs előtt (3. ábra) feketé (= *var. Fussi* m. nov. var.) Hossza 3.8—4.5 mm. — A törzsalak és a *var. calabra* egész Magyarországon található, de elég ritka; a másik faj

változat, melyet gyűjtője boldogult Fuss Károly emlékére var. Fussi névvel jelöltem, a Feleki-hegyekből (Szeben vm.) származik. ¹⁾ --- --- --- *1. cruciata Schall.*

12 Endomychus Panz.

1. Hosszúkas ovális, skarlátpiros (elfakult példányok sárgászörösek), a fej, egy középső hosszanti sáv az előtoron és négy folt a szárnyfedőkön feketék, a csápok és labak feketék. Nemelykor a fej és az előtor egészen vörösek (= var. *Biehi Reitt.*) Hossza 4—6 mm. — Hegyvidékeinkben elég gyakori; fajváltozata Zemplén megyében és Erdélyben fordul elő. --- *1. coccineus Linn.*
— Szélesen, ovális, skarlátvörös, a fej, az egész előtor és négy folt a szárnyfedőkön fekete, kissé ibolyásan fénylő, ritkán az előtor sötét barnászörös. Hossza 5—6 mm.
— Az erdélyi és krassó-szörény-megyei havasokon fordul elő.
2. thoracicus Charp.

Különfélék.

Allattani szakosztály. A Kir. M. Természettudományi Társulat allattani szakosztályának 4. évi feb. 9-én tartott ülésén Dr. Horváth Géza bemutatott egy kis tölgyfaágat a *Pterochlorus longipes Duf* nevű levéltetűnek tömegesen letojta petéivel. Az ujjnyi vastagságú agacska melyet Pável János 1899. novemberben a budai kamaraerdőből hozott, mintegy 20 cm. hosszúságban teljesen borítva volt az apró fényes fekete petékkel; ezeknek száma, az előadó becslése szerint, valami 1600-ra rugott. A márc. 2-án tartott ülésén Aigner Lajos „Az Acherontia Atropos hangja” címen tartott előadást, melyhez érdekes megjegyzéseket fűzött Krick Jenő lévai tanár és mások. Utána Dr. Kertész Kálmán bemutatta az általa összeállított „Catalogus Tabanidarum”-ot, mely hézgapótló munka az egész földkerekségről eddig leírt bögyölyfélék jegyzéke, majd „A magyarországi Notacanthákról” értekezett, mely dolgozat az új folyóiratban, az „Allattani Közlemények” ben fog megjelenni. Mocsary Sándor megtartotta „A legnagyobb nappali pillangók” című előadását, mely mult havi számunkban jelent meg. Az április 6-iki ülésén Csiki Ernő bemutatott „Magyarország Cicindela-féléi” című előadása mellett az eddig hazánkból ismeretes Cicindelákat. Mallás József a *Loxocarabus* alnembe tartozó *Carabus obsoletus* és variálásairól kritikus tanulmányt írt, melyet az illető állatok bemu-

¹⁾ Egy másik érdekes fajváltozatot nem régiben irtam le (Természettudományi Füzetek XXIII. 1900. 401.) a Balkán félszigetről var. *balkanica* név alatt, ennek szárnyfedői egészen feketék, csak az epipleurák vörösek.

tatása mellett elő is adott. Szépligeti Győző a palaearktikus Bracon- és Sigalphus-féléket felölelő munkáját röviden ismertette és néhány új állatot be is mutatott. Szilády Zoldán a „Formaldehyd-praeparatumokról“ tartott előadást, röviden vázolván úgy a saját mint mások kutatásainak eredményét. A május 11-iki ülésen Dr. Horváth Géza a szakosztály nevében meleg szavakkal üdvözölte Mocsáry Sándort abból az alkalomból, hogy őt ő felsége „a tudomány terén szerzett érdemeiért“ a királyi tanácsosi címmel kiténtette. Ezután az ünnepelt előadást tartott „A legszebb méhfélékről“ és bemutatta ennek kapcsán a M. Nemz. Múzeum páratlan Euglossa- és Centris-gyűjteményét. Utána Dr. Kertész Kálmán ismertette Ficalbi: Venti specie di zanzare (Culicidae) italiane classate stb. című munkáját.

Érdekes Carabus-torz. A Szolnok-Doboka megyei Deés határában a *Carabus Hampei* Küst. egy oly példányát gyűjtöttem,



melynek hátulsó balczombja a rendesnél háromszorta vastagabb és vége előtt két ágacskára oszlik. A czomb mindegyik ágából egy-egy rendes lábszár indul ki, a felső lábszárhoz a rendes öt lábfejíz (tarsus) sorakozik, az alsóhoz azonban csak kettő, ezek közül a második lábfejíz lapított,

végefelé csúcsosodó. A mellékelt ábra *a.* alatt a torzláb rajzát mutatja oldalról nézve, *b.* alatt pedig alulról nézve. Józsa János.

A „Természetrajzi Füzetek“ újabban megjelent kötetei és füzetei ismételt tanubizonyosságai annak a nagy gondnak, melylyel kiváló tudósunk Mocsáry Sándor ezt a folyóiratot szerkeszti. A XXII. köt. négy füzetének gazdag entomológiai tartalmából megemlítjük első helyen Dr. Horváth Géza közleményeit, melyekben az Aphelocheirus-genus monographiáját, új madagaskari Notonectidák, japáni Hemipterák és új Heteropterák leírását adja. Mocsáry Sándor új Centris- és Chryside-fajokat ír le; Szépligeti Győző hazai fürkésző darazsakat ismertet; Csiki Ernő új Coleopterákat. Külföldi tudósok közül Friese H. az Englossa-genusról, Klapálek F. pedig a magyar Trichopterák- és Neuropterákról ír. Különösen érdekes az a cikk, melyben Biró Lajos a legyek asztalközösségét tárgyalja; az ő küldeményeivel pedig többen is foglalkoznak, így Dr. Horváth Géza és Mocsáry Sándor leírnak egy új Troides-fajt, melynek gyönyörű ábrája a legújabb füzetben jelent meg; Dr. Kertész Kálmán néhány új légyfajt, Csiki Ernő új bogarat, Silvestri F. pedig új Diplopodákat ír le. A legújabb kettős füzet tartalmának jó része szintén Biró Lajos gyűjtéseivel foglalkozik; így Szépligeti Győző Braconidák, Csiki Ernő új Coleopterákat (3 közleményben), Förster F. Odonatákat, Stein P. Anthomyidákat ír le, Dr. Horváth Géza és Mocsáry Sándor pedig a N. Múzeum Troideseit ismertetve új fajtálozatot Biró után neveznek el. Ezekén kívül írnak Dr.

Horváth Géza új Jassidákról, Friese H. új méhfélékről (3 közleményben), Mocsáry Sándor a hazai Neuropterákról, Szépligeti Győző pedig hazai Ichneumonidákról. A füzet kiegészítő részét képezi Dr. Kertész Kálmán jeles műve, a Tabanidák jegyzéke.

A rovarok rendellenes párosodásáról újabban Jakobson G. orosz entomologus értekezett s az idevágó összes irodalom tekintetbe vételével az ily párosodásnak háromféle lehetőségét tárgyalva következő eseteket sorolja fel: 1. A párosodás különböző fajú hím és nőstény között: *Buprestis* és *Elater*, *Elater* és *Telephorus melanurus* F. és *Synoptus filiformis* F., *Telephorus melanurus* F. és *Athous niger* L. *Strophosomus coryli* F. és *Chrysomela* (*Orina*) *calaliae* Schr., *Hypera simplex* F. és *Coccinella bipunctata* L., *Donacia simplex* és *Opoderus coryli* L., *Coccinella* és *Chrysomela*; *Ocnaria dispar* L. és *Pieris brassicae* L., valamint *Hibernia marginaria* Bkh. és *Orrhodia vaccini* L. — 2. A párosodás két hím közt: *Melolontha vulgaris* és *Melolontha vulgaris*, *Melolontha vulgaris* és *Melolontha hippocastani*, valamint *Telephorus melanurus* és *Lampyris noctiluca*. Gadeauval a szerző szükségbeli és hajlambeli *paederastiát* különböztet meg. 3. A párosodás több hím és egy nőstény közt. *Dyctyoptera sanguinea* 5 hím; 1 nőstény, *Tortrix viridana* hím és egyúttal *Tortrix heparana* hím és *Tortrix viridana* nőstény, valamint *Cerocoma* sp.? 4 hím; 1 nőstény. Ez a jegyzék korántsem teljes s a kifejtett esetek közül itt csak néhányat hozunk fel; az 1. ponthoz: *Epinephele Janira* és *E. hyperanthus*; a 2. ponthoz: *Luciola lusitanica* Charp. és *Ragonycha melanura* F., *Bombyx quercus* és *B. quercus*, *Parnassius Charltonius* var. *princeps* és v. *princeps*; a 3. ponthoz: *Bupalus piniarius*, *Bombyx mori* stb.

A kárpit-molyra (*Trichophaga tapetzella* L. felvetették azt a kérdést, hogy ennek a kártékony molynak hernyója voltaképpen hol él, a mire abbé J. de Joannis azt állította, hogy az emberi lakásokon kívül. Ezt immár Brown R. következő adatai igazolják: 1897. október havában egyik bagolyfaj fészkeit vizsgálta s azok tartalmát haza vitte. Ebből nov. 3-án s utóbb márczius végétől június közepeig 31 ily moly kelt ki. A kutató több éven át ugyanazt az eredményt érte el. — Ezzel szemben felhossa Lafaury C., hogy 1874-ben a molyot nagy mennyiségben látta oly szobában, melyben egy zsák tollú volt, a melyet annak hernyója tökéletesen tönkre tett, úgyszintén ócska szőnyegből 1864-ben számos hernyót gyűjtött, viszont 1898-ban elhagyatott madárfészkekben is találta. Dr. Staudfuss M. is említi, hogy szülei házában Sziléziában a moly igen kellemetlen vendég volt, a menyiben az egész család télen a nagy hideg miatt nemez cipőt viselt, melyet nyáron a moly hernyója rendszeren tönkretett. Úgy látszik tehát, hogy az megél mindenütt, ahol tollút vagy szőrmét talál.

Időjósító rovarok. Ha nyáron, a midőn a legtöbb zivatar sokott lenni, korán kirándulunk, már útközben az erdőfelé vehetjük észre, hogy a rovarok közt nagy a sürgés-forgás. Az utakon sietve futkosnak a nagy Carabusok, Staphylinusok, Amarák és egyéb

bogarak, a legyek már reggel is a szokottnál inkább alkalmazhatatlankodnak, s az úton heverő állati trágya körül az Apodius-fajok rajai röpködnek. Az erdőben a különben csak éjjel mutatkozó Carabus auronitens és Carabus glabratus nappal is látható. A vörös színével feltűnő Elateroides dermestoides a levegőben rajzik, Rhagium inquisitor és Rhagium mordax ruhánkra röpül s azon néni ideig ülve marad. Oxymirus cursor, Tetropium luridum és Callidium violaceum szintén gyakrabban mutatkozik mint egyébkor. Számos Coccinella már korán reggel röpköd, úgyszintén a Bostrychus-fajok és apróbb Staphylinidák röpködve sütkéreznek a napon. Szóval a gyűjtőre nézve a zivatart megelőző idő bő zsákmányt nyújt. De zivatar után és a rákövetkező napon is jó szüretje van, mert a hirtelen erős eső a fákon és virágokon élő vagy ott tartózkodó bogarakat lesodorja, úgy hogy könnyű szerrel gyűjthetők. A lepkékről szintén megfigyelt tény, hogy meleg napon abban a pillanatban, melyen a napot felhő borítja el, a lepkék csöndben ülnek és csak akkor röpködnek újra ha a napsugár ismét éri: ha pedig a zivatart megelőző hűvös szellő érezhető, az addig vigan röpködő lepkék egyszerre mintha eltűntek volna: biztos helyen várják meg a csakhamar bekövetkező zivatart.

Egészséges selyempete. A selyemhernyó igen sokat szenved oly halálhozó betegségben, melyet az olaszok pebrinanak, okozót pedig Corpuscoli di Cornalia-nak neveznek, a betegség azonkívül igen ragadós és lepkére s így tovább átszálló. Ennélfogva igen fontos a termelőre nézve, hogy lehetőleg egészséges petét kapjon. Ezt az oloszok következő eljárás mellett érik el: A lepkének mindig csak egy hímét és egy nőstényét kötik tüllzsákba s azt petés-tül úgy hagyják Télen vagy kora tavaszkor az időközben megszáradt nőstényt porrá törik és valami folyadékkal leöntik. Ha ebben nagyító segítségével kimutathatók azok a jellemző ovális testecskék, melyeket a Psorospermákhoz s a legalsóbb rendű állatalakokhoz sorolnak, — akkor a petéket zsákostul elégetik, ellenkező esetben pedig a tenyésztéshez felhasználják. Ama testecskék magában a petékben is találhatóak s ennél fogva azt is megvizsgálják.

Külföldi entomologus hazánkban. Fountaine Margit E. angol lepkésző, ki már két ízben járt Magyarországon, az idén is, Görögországból jövet, ellátogatott hozzánk és 12 napi tartózkodása alatt Budapest környékén több kiránduláson vett részt. A miss csak palaeartikus nappali lepkéket gyűjt s eddig m. e. 330 fajt és fajváltozatot m. e. 2600 példányban gyűjtött össze, még pedig a continens csaknem minden országában saját gyűjtése folytán; gyűjteménye Angolországban jó hírnek örvend. — Dr. Verhoeff Károly bonni entomologus, Boszniából jövet szintén ismételtlen gyűjtött hazánkban. Legközelebb az erdélyi Diplopodákról bocsátott ki újabb közleményt, melyre még rátérünk. — Gróf Attems Károly, ismert myriopodologus, Budapesten járt, hoi a M. Nemz. Múzeum gyűjteményeit megtekintette. Innen Erdélybe utazott, a hol mint Bánffy báró vendége Válaszúton és Tusnádon gyűjtött. A Zichy-féle expeditió százlábúit is ő dolgozta fel.

„ROVARTANI LAPOK“

Auszug der Aufsätze dieser in ungar. Sprache erscheinenden entomologischen Monatschrift

Unter Mitwirkung von

Dr. A. Bedő, Dr. C. Chyzer, Dr. G. Entz und Dr. G. Hováth

redigir von

L. v. Aigner-Abafi und E. Csiki.

Budapest VIII., Röck-Sz.-Gasse 32.

1900. Sept

VII. Band

Heft 7

S. 113. **L. v. Aigner-Abafi: Die Stimme von Acherontia Atropos** L. I. Die Ansichten der älteren Autoren seit Reaumur.

S. 137. **Dr. B. Fényes: Aus dem Tagebuche eines californischen Coleopterologen. II. Die californischen Tenebrioniden.** Verfasser schildert zunächst die geographische Verbreitung der Tenebrioniden überhaupt und in Amerika insbesondere und constatirt, dass in Californien und den östlichen Nachbarstaaten die meisten Tenebrioniden-Arten vorkommen. Es ist auffallend, dass das Vorkommen dieser Vegetarianer im verkehrten Verhältnisse steht zu der Üppigkeit der Vegetation, der Menge die atmosphärischen Niederschläge und der Rauheit des Winters. Die wenigsten Tenebrioniden leben in der pflanzenreichen Sierra Nevada, weit mehr an den Gestaden des stillen Oceans, die meisten aber in der pflanzenarmen eigentlichen Wüste Kolorada, für deren Käferfauna die Tenebrioniden charakteristisch sind.

S. 141. **J. Dahlström: Die Tagfalter der Umgebung von Eperjes** I. Verfasser, der seit 28 Jahren in dieser oberungarischen Stadt sammelt, bietet eine Enumeration der dortigen überaus reichen Lepidopteren-Fauna mit Angabe der Flugzeit, bezw. Vorkommens der Raupen, welche, mit H. bezeichnet sind; die übrigen Abkürzungen bedeuten: i. r. = sehr selten, r. = selten, gy. = häufig, k. = gemein. Mit Berücksichtigung dieser Abkürzungen ist die ganze Enumeration auch für den deutschen Leser verständlich.

S. 144. **E. Csiki: Ungarns Endomychiden.** Verfasser stellt eine Bestimmungstabelle der Endomychiden Ungarns zusammen und beschreibt bei dieser Gelegenheit eine interessante neue Varietät von *Mycetina cruciata* Schall. unter dem Namen *var. Fussi*, die *weil. Karl Fuss* im Feleker Gebirge (Com. Szeben) sammelte. Diese Varietät ist ganz roth, nur die Naht der Flügeldecken ist schmal, nach hinten sich erweiternd schwarz (siehe Fig. 3 im ungarischen Text). Dies ist also die lichteste Form, die dunkelste ist *var. balcanica* Csiki (Természetrázi Füzetek. XXIII. 1900, 401.) mit ganz schwarzen Flügeldecken (nur die Epipleuren roth); zwischen diesen beiden Formen steht die typische *M. cruciata* Schall. und *var. calabra* Costa.

Kleinere Mittheilungen.

S. 151. In der zoologischen Abtheilung der Kgl. ung. Naturhistorischen Gesellschaft hielten vom 9. Febr. bis 11. Mai Vorträge entomologischen Inhalts: Dr. G. Horváth über Eierablage von *Pterochlorus longipes*; L. v. Aigner-Abafi über die Stimme von *Acherontia Atropos*; Dr. K. Kertész über die ungarischen Notacanthen; A. Mocsáry über die grössten Tagfalter und über die schönsten Bienenarten; E. Csiki über die Cicindelen Ungarns; J. Mallász über *Carabus obsoletus* und seine Varietäten; V. Szépligeti über die palaearktischen Bracon- und Sigalphus-Arten und Z. Szilády über Formaldehyd-Präparate.

S. 152. J. Józsa beschreibt eine interessante *Monstrosität* von *Carabus Hampei* Küst. Das Exemplar sammelte er bei Deés (Com. Szolnok-Doboka). Der linke Hinterschenkel ist sehr stark verdickt und vor der Spitze in zwei Theile getheilt, aus jedem dieser Theile entspringt eine normale Tibie. An die obere Tibie reihen sich die normalen fünf Tarsenglieder an; an der untern finden wir aber nur zwei Tarsenglieder, das zweite Glied ist etwas platt und gegen das Ende zugespitzt. Die Abbildung (siehe im ungarischen Text) zeigt *a* den linken Hinterfuss von der Seite, *b*. von unten gesehen.

S. 152. „Természetrájsi Füzetek“. Die neueren Hefte dieser vom Ungar. National-Museum herausgegebenen, und von A. Mocsáry redigirten Zeitschrift enthalten vieles Interessante u. z. von Dr. G. Horváth: Monographie des Genus *Aphelocheirus*, neue *Notonecta* aus Madagaskar, Japanische Hemipteren und neue Heteropteren; von A. Mocsáry: Neue *Centris*- und *Chrysis*-Arten; von V. Szépligeti: Ungarische Schlupfwespen, von E. Csiki: Neue Coleopteren. Von ausländischen Gelehrten schreibt H. Friese über das Genus *Euglossa* und F. Klapálek über ungarische Trichopteren und Neuropteren. Besonders interessant ist L. Biró's Aufsatz über die Tischgemeinschaft der Fliegen. Von den Sendungen desselben beschreiben: Dr. G. Horváth und A. Mocsáry zwei neue *Troides*-Formen; Dr. K. Kertész: Neue Dipteren; E. Csiki: Neue Coleopteren; F. Silvestri: Neue Diplopoden; V. Szépligeti: Braconiden; F. Förster: Odonaten; P. Stein: Anthomyiden etc.

S. 153. *Regelwirdrige Paarung bei Insekten*. Nach G. Jakobson.

S. 153. *Trichophaga tapatzella*. Nach Brown und Lafaury.

S. 153. *Wetterprophexehende Insekten*.

S. 154. *Gesunde Eier* von *Bombyx mori* zu erhalten.

S. 154. *Ausländische Entomologen in Ungarn*. Die englische Lepidopterologin M. E. Fountaine, der Diplopodologe Dr. C. Verhoff und der Myriopodologe Graf Attems haben auch dies Jahr Ungarn besucht und hier gesammelt.

Keresek jobb fajú *Coleoptera*kat, fajonként 4—16 példányt. Cserébe ajánlok európai és exota bogarakat és lepkéket. Doubletta-lista küldését kérem. Tavarnok u. 7. N.-Tapolcsány.

Kelecsényi Károly.

Coléoptera-kereskedés. Mint honunkban a legrégebb és legnagyobb rovarkereskedés tulajdonosa, ajánlom magángyűjtőknek, iskoláknak, gazdaszoknak és erdészeknek 8000 hibátlanul meghatározott honi és külföldi fajból álló rovar-készletemet. Honi faunánk közönséges és leg ritkább fajai nagy számban, továbbá több száz exotikus faj. Iskolák részére gyűjteményeket olcsón állítok össze. Honi gyűjtőkkel szívesen lépek csereviszonyba.

Megkeresésre nyomtatott árjegyzéket ingyen és bérmentve küldök.

Német-Bogsán. (Krassó-Szörénymegye.)

Merkel Ede

Magyarország madarai. *A hazai madárvilág megismerésének vezérfonala.* Irta: Dr. Madarász Gyula. Ezen munkából megjelent az 1—3. füzet: az első füzet a szisztematikai részzel kezdődik s az Éneklők rendjének négy családját, úgymint: a varjú-, sárga-rigó-, seregély- és pintyféléket; a második füzet a pacsirta-, billegető- és poszátaféléket; a harmadik a vizirigó-, ökörszem- és rigóféléket; a negyedik pedig a pipóke-, czinege-, küllő-, famászó-, gébics-, selyemfark-, fecske- és légykapóféléket tartalmazza.

A munka díszes kiállításban, a szerző eredeti rajzaival, és színes táblákkal, quart formátumban 10—12 füzetben fog befejezést nyerni. Az általános ismeretekre vonatkozó bevezető rész az utolsó füzetben a tárgymutatóval egyetemben jelenik meg.

Előfizetési ára 1—1 füzetnek 1 írt 50 kr, az egész munkának 15 írt. Az előfizetési pénzek Dr. Madarász Gyulához, (Magyar Nemzeti Múzeum) vagy a *Rovartani Lapok* szerkesztőségéhez címzendők.

Rovar-gyűjtemények tulajdonosait (magánosokat úgy mint intézeteket) felkérjük, szíveskedjenek velünk közölni, hogy azok minő rovarrendekel ölelnek fel, körülbelül hány fajt és példányt foglalnak magukban, ki gyűjtötte, mely években? A »*Rovartani Lapok*» szerkesztőségé.

Acherontia Atropos. Felkérem t. rovarászainkat, hogy a halálfépíllét és bábját lehető nagy számban hozzám beküldeni szíveskedjenek: Készséggel szolgálok cserében más lepkékkel. Szívesen fogadnék el cserében *Saturnia pyrit*, *Vanessa C-albumot* és egyéb közönségesebb fajokat is, s e célra kérem a fölös példányok jegyzékét.

Budapest VIII. Rökk-Szilárd-u. 32.

A. Aigner Lajos.

Entomologiai művek.

Általános. *Kárpáti E.* Albatunzeum, utasítási állatok kitömésére s eltar-tására, és csontvázak készítésére, ábrákként 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 ifjuság számára, kötte 1 kor. — *Kriesch J.* A rovarok világa. 16 ábrával 80 fill. — *Dr. Horváth G.* A rovarok dimor-phismusáról. 1 táblával 80 fill. — *Kirándulók* zsebkönyve. 70 rajzzal, kötte 3 kor. 60 fill. — *Dr. Lendl A.* Rövid útmutatás a természet-rajzi gyűjtemények konzerválásához 80 fill. — *Klein Gy.* A rovarvő növényekről 6 rajzzal, 50 fill. — *Dr. Daday J.* Rovartani műszótár 1 kor. 60 fill. — *Hoffer,* Praxis der Insektenkunde. 3 kor. — *Kolbe,* Einführung in die Kenn-niss der Insekten 17 kor. *Schlechtendal und Wünsche,* die Insekten, Anleitung zur Kenntniss derselben.

Hymenoptera. *Mocsáry S.* A magyar fauna fémдарзsai 2 kor. 40 fill. A magyar fauna másnejű darзsai 2 táblával 1 kor. 20 fill. Adatok Magyaror-szág fürkész darзsainak ismeretéhez I. 1 kor. 20 fill. Földünk lémdarзsainak magánrajza 40 kor. Magyarország Hymenopterái (A magyar Birodalom Állatvilága) 9 kor. 60 fill.

Lepidoptera. *Bein K.* A kis lepkegyűjtő. A lepkék ismertetése és gyűjtése 2 kor. — *A. Aigner L.* A lepkészet története Magyarországon 3 kor. — *A. Aigner L., Pável J.* és *Dr. Uhryk N.* Magyarország Lepidop-terái (A magy. Birod. Állatvilága) 6 kor. — *Beige,* 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 K. Die Raupen der Gross-Schmetterlinge Europas. 1900 Abb. auf 50 Tafeln 30 K.

Diptera. *Tömösváry Ö.* Egy tömegesen tenyésző légyfaj az Alsó-Duna mellékeiről 3 tábl. 60 fill. — *Thalhammer J.* Magyarország Dipterái (A m. Birod. Állatvilága) 4 kor. 80 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. — *Frivaldszky J.* A magyarországi tételyröptek (Coleoptera) műszavainak magyarázata, rövid boncz és élettani ismertetéssel. 2 kor. 40 fill. — *Kuthy D.* Magyarország Coleopterái A m. Birod. Állatvilága) 14 kor. 40 fill. — *Calver.* Käferbuch 5. Aufl. mit 48 color. Tafeln 24 kor. — *Seidlitz,* Fauna Transsylvanica 12 kor.

Hemiptera. *Dr. Horváth G.,* Magyarország Bobodács-féléinek magán-rajza 1 tábl. 5 kor. — Adatok a hazai félröptek ismeretéhez 40 fill. A mag-yarországi Psyllidákról 40 fill. Az Eremocoris-fajok magánrajza. 2 tábl. 60 fill. Magyarország Hemipterái (A m. Birod. Állatvilága) 4 kor. 80 fill.

Orthoptera, Pseudoneuroptera és Neuroptera. *Frivaldszky J.* A magyar-országi egyenesröptek magánrajza 7 tábl. 3 kor. — *Pungur Gy.* A magyarországi tücsökfélék természetrajza 6 tábl. 5 kor. — *Pungur Gy.* és *Mocsáry S.* Magyar-ország Orthopterái, Pseudoneuropterái és Neuropterái. (A m. Birod. Állatvi-lága) 3 kor. — *Kohaut R.* Magyarország szitakötő-féléi. 3 színes tábl. 2 kor. 60 fill.

Myriapoda. *Dr. Daday J.* A magyarországi Myriopodák magánrajza 4 táblával 4 kor. *Dr. Daday J.* Magyarország Myriopodái és Crustaceái (A m. Birod. Állatvilága). 2 kor.

Arachnoidea. *Dr. Chyzer K.* és *Kulczyński L.* Araneae Hungariae 3 kötet 24 kor. — *Herman Ö.* Magyarország pókfauájaja 3 kötet, csak a 2—3. kötet kapható 16 kor. — *Dr. Lendl A.* A pókok, különösen a kerekhálós pókok természetes osztályozása 1 kor. — *Arachnoidea: Chyzer, Scorpiones, Daday,* Pseudoscorpiones et Opiliones, *Chyzer et Kulczyński,* Araneae. (A m. Birod. Állatvilága) 2 kor. 40 fill. — *Karpeles L.* Adalék Magyarország atkafauájához. 8 táblával 2 kor.

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

E művek szerkesztőségünk útján is megrendelhetők.

Kot. 7 tuzet 7
1900: sept

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01427 0201