

Kot. 8 füzet 7
1961: szept.

QL
461
.R873
ENT

VIII. kötet. 1901. szeptember. 7. füzet.

ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

különös tekintettel a hasznos és kártékony rovarokra

—*—

DR. BEDŐ ALBERT DR. ENTZ GÉZA
DR. CHYZER KORNÉL DR. HORVÁTH GÉZA

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

SZERKESZTIK

A. AIGNER LAJOS ÉS CSIKI ERNŐ.



BUDAPEST, 1901.

A ROVARTANI LAPOK SZERKESZTŐSÉGE ÉS KIADÓHIVATALA

IV., MCLNÁR-UTCA 24.

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

Tartalom.

Pável János 1842—1901. Irta <i>A. Aigner Lajos</i> . Arcképpel	131
A <i>Deilephila nerii</i> -ről:	
IV. A <i>Deilephila nerii</i> Deésen. Irta <i>Jósa János</i>	136
V. A leanderpille hazánk lakója. Irta <i>Bordau István</i>	138
Szarvasbogaraink. Irta <i>Csiki Ernő</i>	131
Parnassius Alnemosyne L. Irta <i>A. Aigner Lajos</i>	14
Saturniá spini mint kártékony állat. Irta <i>Weiszmantel Vilmos</i>	145
<i>Különfélék:</i>	
Húsevő <i>Lycæna</i> -hernyó. Irta <i>A. Aigner Lajos</i>	147
A varjak mézőgazdasági jelentősége	147
A hangyák intelligenciájáról	147
A szőlőrontó <i>Otiorrhynchus ligustici</i>	148
Gubacs-gyűjtemények.	148
A cserebogár száma és kártétele.	148
A galambok pusztítói	148
Természetrajzi tanfolyam	149
Dr. Machik Gyula	150
A szőlő és dohány ellenségei.	150
A <i>Bacillus Rossi</i>	150
A rovarbábok	150
Lepkének rendellenes megjelenése	151
<i>Irodalom.</i>	151

A kir. magy. Természettudományi Társulat állattani szakosztálya minden hónap első péntekén (VIII., Eszterházy-utca 1.) ülést tart. Vendégeket szívesen lát.

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

Kedvezmény.

Az 1897., 1898., 1899. és 1900-iki teljes évfolyammal még szolgálhatunk. Új előfizetők fele áron kaphatják. 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 (IV., Molnár-utca 24.) czimzendők.

J. v. Mallász

Studien über ungarische Caraben.

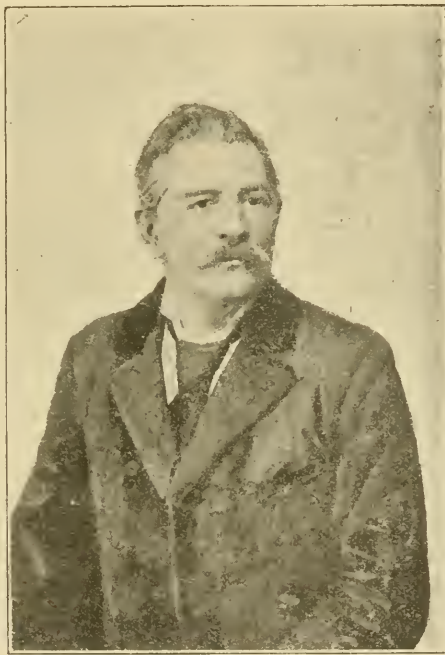
I.

Über *Carabus obsoletus* und dessen Verwandte.

7 ábrával. Budapest, 1901.

ÁRA 1 KORONA.

Megrendelhető szerkesztőségünk útján.



PÁVEL JÁNOS.

P á v e l J á n o s

1842—1901.

Irta *A. Aigner Lajos.*

Sűrűn látogatja meg a kérlelhetetlen halál a hazai entomológusok kisdied seregét. Alig hogy kizöldült a hant Bielz és Viertl sírján, alig hogy elbúcsúztattuk Neuhaus grófot, máris újabb áldozatot ragadott ki sorainkból: P á v e l J á n o s t, az igénytelen, de nagy tapasztalatú kutatót.

P á v e l J á n o s született 1842. december 31-én Nagyváradon, hol atyja, P á v e l F l ó r i s, birtokos és görögkeleti templomatyja volt, és a hol a fiú is a négy elemi osztályt végezte. Az apa 1849-ben hirtelen elhalt, miután a Kossuth-pénz elégetése következtében vagyonának nagy része kárba veszett volna. A vagyon többi része rokoni kézre ment, úgy hogy a fiú teljesen vagyontalanul lépett az életbe. Nagybátyja P á v e l M i k l ó s-nál nevelődött azután, ahová egy katona-orvos volt járatos, a ki a jeles entomológus, F r i v a l d s z k y I m r é-nek, a Nemzeti Muzeum természetrajzi osztály órének benső barátja volt. Ennek útján került P á v e l J á n o s 15 éves korában, 1857-ben F r i v a l d s z k y I m r e házához, a ki a következő évben felvétette vele a róm. kath. hitet és a keresztyaságot magára vállalta. Úgy bánt vele, mintha saját fia volt volna és beavatta a rovargyűjtés titkaiba.

1868-ban vezette oltárhoz Dvoreczi Koncsek G á b o r segédhivatali igazgató leányát, Konstantiát, kivel a legboldogabb házasságban élt. A házasságból négy gyermek született: két kicsiny korában elhalt fiú és két leány, kik közül az egyik, Gabriella, zongora tanítónő, a másik, Konstantia, pedig a Nemzeti Muzeumban van alkalmazva.

Eközben mentora megkedveltette vele a rovarok gyűjtését, a miben P á v e l csakhamar szenvedélyes buzgalmat fejtett ki, és kiváló megfigyelő tehetségénél és lankadatlan szorgalmánál fogva nagy szerencséje is volt azok felkutatásában. Nem csekélyebb volt

ügyessége a rovarok kikészítésében, mi mellett a madarak kitömését is elsajátította s ebben a tekintetben is szép eredményeket ért el.

Mindennek köszönhette, hogy már 1864-ben nevezték ki a Nemzeti Muzeum praeparatorává s utóbb gyűjtőjévé.

Ebben a minőségben zajtalan, de ertyedetlen működést fejtett ki: a Nemzeti Muzeum gyűjteményeiben sok ezer rovar tanuskodik fáradhatatlan szorgalmáról. A mellett rendezte a hazai lepkegyűjteményt s az általános lepke-gyűjtemény Rhopaloceráinak nagy részét, folytatásában a halál gátolta meg.

A 60-as években Frivaldszky Imrét nemcsak kisebb kirándulásokon, hanem nagyobb gyűjtői utazásokon is elkísérte, így pl. 1864-ben Mehádiára, sőt midőn Frivaldszky Imre Kisásziába készült, magával vitte. 1870. ápril. 4-én indultak s a Fekete-tengeren Sztambulba, ottan pedig Gemlikbe és Brusszába utaztak és sok viszontagság után június 25-én tértek vissza. Úgy-szintén új főnöke Frivaldszky János is magával vitte Máramaros, Temes, Krassó stb. megyébe tett gyűjtő utazásaira.

Közben s utóbb hivatalos kiküldetésben egyedül is bejárta az ország különböző részét. Nevezetesen kiküldték 1880-ban a Herkulesfürdő fölé a Domogleten újonnan felfedezett Pestiere soronist nevű barlang átkutatására, a mi szerencsével járt, a mennyiben a barlangban két új vak-bogarat fedezett fel. Utóbb, 1898-ban, berendezte a szegszárdi muzeum állattani részét. Azonkívül járt a többi közt Biharban (1869.), Baranyában (1873.), Sáros- és Abauj-Torna megyében (1886.), Hunyad megyében (1887.), Somogy megyében (1888.), Heves megyében (1889.), Vas megyében (1890.), Liptóban (1891.), Bács-Bodrog megyében (1894.), Szerém és Veszprém megyében (1896.), Besztercze-Naszód megyében (1897.), Temes megyében (1898.) és Szolnok-Doboka megyében (1899.) Különös elöszérettel kereste fel Mehádia vidékét, még pedig 1861 óta vagy húsz ízben. Utóbb leginkább a Tengermellék s a Velebit hegység vonzotta őt: 1892., 1893., 1894. és 1900.) s utolsó gyűjtői útja (1901.) is oda vezette. Hazautaztában pedig, Zágrábon, 1901. június 15-én hűnyt el hirtelen szívszélhűdésben.

Figyelme kiterjedt a rovarvilág minden ágára, de a meddig Frivaldszky János volt a főnöke, kivált a bogarakra. Ezek gyűjtésében különös szerencséje volt, a mennyiben sikerült több új bogárfajt felfedeznie, a melyek egy részét róla neveztek el. Ezek a következők: *Anophthalmus Hegedüsi Friv.*, *A. Herculis Friv.*, *A. Páveli Csiki*, *Scotodipnus brevipennis Friv.*, *Ochthebius montanus Friv.*, *Lathrobium (Glyptomerus) coecum*

Friv., *Pselophus mehadiensis Friv.*, *Leptomastax mehadiensis Friv.*, *Ablepton Treforti Friv.*, *Bathyscia insignis Friv.*, *B. Reitteri Friv.*, *B. (Mehadiella) Páveli Friv.*, *Mychophilus minutus Friv.*, *Otiorhynchus arrogans Friv.*, *Thaenotherion Pulszkyi Friv.* és *Orestia Páveli Friv.* — A hártvás-szárnyúak (Hymenoptera) rendjéből két hazai (*Chrysis Páveli Mocs.* és *Anthrena Páveli Mocs.*) és egy kis-ázsiai faj (*Athalia Páveli Mocs.*) viseli nevét, úgyszintén egy szöcske-féle, az *Isophya Páveli Brunner*, melyet szintén Kis-Ázsiában Brüssza mellett fedezett fel.

Emellett lepkefaunánkat is több, nálunk előbb nem észlelt fajjal gyarapította, minők: *Thecla ilicis ab. cerri* Hb., *Naclia punctata v. hyalina* Fr., *Eucrostis indigenata* Vill., *Gnophos Stevenaria* B., *Eubolia arenaccaria v. flavidaria* Ev., *Cidaria cyanata* Hb., *C. adumbraria* H.-S., *C. literata* Don., *Eupithecia fenestrata* Mill. stb., sőt 1900-ban a Tengermelléken egészen új Geometra-fajt is fedezett fel, mely még a leírásra vár és mely kétségkívül az ő nevét fogja viselni. Nevéről különben elnevezte Dr. Uhryk Nándor az *Epichnopteryx undulella*-t, A. Aigner Lajos pedig a *Colias Edusa*-nak egy-egy fajváltozatát.

Irodalmilag keveset működött. Azonban kiváló érdeme, hogy Dr. Horváth Gézával szövetkezve, 1874-ben elsőnek állította össze a hazai Macrolepidoptera rendszeres jegyzékét (Magyarország nagy-pikkelyrepűinek rendszeres névjegyzéke: M. Tud. Akad. math. és termtud. közl. XII. 1874. 25—74. l.), melyben az erdélyi, horvátországi és tengermelléki fauna mellőzésével 996 fajt sorolt fel, 60 fajváltozattal. Húsz évvel utóbb a Kir. m. Természettudományi társulat által a Millennium emlékére kiadott „A magyar birodalom állatvilága“ (Fauna regni Hungariae) részére A. Aigner Lajos-sal és Dr. Uhryk Nándor-ral elkészítette a magyarországi lepkék katalógusát (Budapest, 1896. 82 l.), melyben a nagy-lepkék (Macrolepidoptera) csoportjából 1382 faj és 321 fajváltozat, az apró-lepkék (Microlepidoptera) csoportjából pedig 1246 faj és 26 fajváltozat, összesen 2628 lepkefaj és 347 fajváltozat van felsorolva.

Már előbb összeállította Délmagyarország lepkefaunáját is (Délmagyarország állattani tekintetben: összeállította Tömösváry Ödön. Pillangók Pável János-tól: M. orv. és term. vizsg. munk. XXIII. 1886. 149—152. l.), legújabbán pedig a Zichy-expeditió alkalmával Csiki Ernő által gyűjtött lepkék jegyzékét (Zichy Jenő gróf harmadik ázsiai utazása. II. kötet. Budapest, 1901, 71—77. l.)

Lepkészeti megfigyeléseinek és észleleteinek gazdag tárházából csak igen keveset hozott a nyilvánosságra. Ezek a következők: Egy zsákhordó pilléfajról (*Epichnopteryx undulella*): *Rovartani Lapok* I. 1884. 75—77. l.; *Eltérő színezetű pillangó* (*Epinephele Janira*): U. o. I. 1884. 185—186. l.; *Két érdekes araszoló pille* (*Cidaria capitata* és *cyanata*): U. o. I. 1884. 209. l.; II. 1885. 195. l.; *A hernyókifújás*: U. o. III. 1886. 121—123. l., *A Mezőség lepke-faunája*: U. o. IV. 1897. 104—107. l.; *Kirándulás Beszterce-Naszód vármegyébe*: U. o. V. 1898. 17—18. l.; *Az Oxytrypia orbiculosa történetéhez*: U. o. VI. 1899. 17. l.; *Adatok Magyarország Lepidoptera-faunájához*: *Természetrajzi Füzetek* V. 1881. 197. l.; *Újabb adatok Magyarország lepke-faunájához*: U. o. XX. 1897. 71—77. l.

Utazásaiban, kirándulásaiban számtalan, olykor igen veszedelmes kalardon esett keresztül. Különösen szerette kisázsiai élményeit felemlíteni. Így midőn az Olympus-hegyre lóháton ment fel, fent a legszebb idő volt, lent pedig menydörgött és vilámlott. Később nagy pocsolyához értek, a melyen Sárváry, 1849-es magyar menekült, ki Sztambulban lakott és kit Frivaldszky vezetőül és tolmácsul szegődtetett, — Pávelt hátán vitte át, míg az öreg urat két ló hátához kötött széken szállították át. Egy török házban, melybe megpihenni betértek, a kapu alatt befőtt rózsával kinálták meg őket, ezzel tudtukra adván, hogy szívesen látott vendégek. Gemliken egyik este künn ültek a szabad ég alatt, midőn házi gazdlájuk, hogy kimutassa tiszteletét vendégei iránt, kis tűzijátékot rendezett; ugyanis meggyújtott a közelben levő két száraz mohos fát, a mi a sötét éjszakában páratlan látványt nyújtott.

Ugyancsak Gemliken történt, hogy Pávelt, minden intés ellenére, egyedül kijárt s egy kertbe tért be, a hol szép *Polyommatusok* röpködtek, észre nem véve, hogy ott egy török nő szederleveleket gyűjtött selyemhernyói számára. A mint megpillantotta a nő, futásnak indult, egyre „Gyaur, Gyaur-t” kiáltva, mire két fegyveres férfi sietett elé, keresve Pávelt, ki menekülvén, falmögött meghúzódott: ha ráakadnak, életével lakolt volna könnyelműségeért.

Az izmídi öbölben pedig oly borzasztó vihar érte őket, hogy a hullámok a csólnakot mint labdát dobálták ide-oda; a hajós igyekezett partra evezni, de az ár egész erővel csapta partnak a ladikot, úgy hogy alig tudtak abból kiugrani.

Nem csekélyebb veszély fenyegette Pávelt 1882-ben, midőn

Mehádia vidékén Mihelu Buzaru kedvelt vezetőjével néhány napra felment a Murmunto Feti nevű havasra, melyen éjjeli szálásra betértek egy kalibába, hol a gazda elég mogorván fogadta ugyan, de megengedte, hogy ott háljanak. Mikor elhelyezkedtek, vezetője, ki a gazdában valamikor híres rablóvezért ismert fel, kezébe nyomta a pisztolyt és figyelmeztette a veszedelemre. Ő maga jól aludt, de a megrémült Pável szemére nem jött álom, bárha nagyon ki volt merülve, mert észrevette, hogy gazdája, ki éles fokost tartott kezében, nagyon vizsgálódva nézte őt. Kérdezte is több ízben, miért nem alszik? Pável pedig egyre azt hajtogatta, hogy csöppet sem álmos. Örömmel üdvözölte a hajnalt, telköltötte vezetőjét s útnak indultak. Gazdájuk utánuk kiállt, hogy este térjenek be újra hozzá. „Az ördög jön tehozzád vissza!” szölt a vezető, midőn kissé távol voltak.

Habent sua fata — entomologi!

A *Deilephila nerii*-ről.

IV.

A *Deilephila nerii* Deésen.

Irta Jösa János.

A *Deilephila nerii* lepke hernyóit 1890. nyarán Deésen a piacz-során levő kávéházi kioszk köré rakott oleandereken találtam. Magam mintegy 30 darabot szedtem össze, mások is vittek el több darabot. A hernyók közt voltak teljesen kinőttek és mintegy egy-harmadnyira kifejlődöttek. A bábokból az első lepkéket 1890. szeptember 4. és 5-én kaptam. Sem azelőtt, sem az után nem találtam többször.

V.

A leanderpille hazánk lakója.

Irta Bordan István.

Régibb közlésemre (R. L. VII. 128.) hivatkozva, kérdést intéztem hozzám Aigner Lajos, vajon való tény-e az, hogy Déván a *nerii* hernyóját somon találtam és nem foroghat-e fenn tévedés.

Hát bizony a tény való igaz s ahhoz kétség nem fér. A 80-as évek elején meglehetősen meleg május hó végén édes atyámmal a dévai várhegyen sétálva, az ott levő sok sombokor egyikén egy pár (♂ és ♀) kopott *D. nerii* pillét találtunk. Atyám, ki fiatalabb éveiben foglalkozott lepkészettel, felhívott, nézzük meg jobban a bokrokat: hátha még találánk jobb példányt is.

Keresés közben talált atyám, utóbb magam is a somon néhány apróbb *nerii*-hernyót, melyeket zsebkendőben hazavittem és somfagallyakkal fel is neveltem, a bábozódás előtt azonban egy pár hernyó elpusztult, mint báb szintén tönkrement egynehány, de egy gyönyörű nagy pár (♂ és ♀) július végén vagy augusztus elején kikelt, párosodott is és szépszámú életképes pete birtokába juttatott, melyek azonban, mivel más állomásra kineveztek, elpusztultak.

Igy tehát kétséget sem szenved, hogy a somon talált hernyó és imago *nerii* volt, és hogy az állat honos; de ahhoz sem fér kétség, hogy — megengedem, nem minden évben — két generációban jelenik meg.

Honossága mellett bizonyít az is, hogy B u d a Á d á m Reán, még egy-két év előtt is Hátszegről juniusban, valamint augusztus-szeptemberben is nagyszámban, de rendszeren különféle fejlődésű stadiumban (1., 2., 3. vedlés után) 30—40 darab hernyót kapott, melyek után lepkét is nyert.

A mi a *D. nerii* előfordulását Cyprus szigetén illeti, bizonyos, hogy ott alighanem rendszeren két ivadékbán fordul elő, de nem mint írják, szeptember és októberben; mert ha akkor csakugyan fogtak volna *nerii*-pillét, úgy az esetleg a harmadik generáció lehetett.

Naplóm tanúsága szerint május vége felé kutattam a magasabb fekvő stavro-vunii völgyekben *nerii* után; de habár — a látott nyomok után ítélve — rengetegnek állíthatom azt a mennyiségét a hernyóknak, melyek az ott vadon növe leander-bokrokat rövid idővel azelőtt letorolták, már hernyót nem voltam képes találni, pedig ugyancsak kinlódtam; báb azonaan akadt. Junius első napjaiban láttam az első lepkét *Jasminium officinale* bokrok virágain, később is találkoztam vele, sőt még augusztus közepén is röpült. Cypruson lehet, hogy csakis Oleanderen él, más hasonló növény nem állt az én időmben rendelkezésére, Oleander pedig nagyon sok van.

Hogy hernyója a *Vinca* mindkét faján is előfordul, azt már gyermekkoromban tapasztaltam. Soborsinban ugyanis kertünkben

mindkét Vinca-fajt virágágy bekerítésére használták s ott gyűjtött atyám hernyót és fel is nevelte.

Végül megemlítem, hogy a *nerii* röpkülése sebesség tekintetében a *D. euphorbiae* röpkülésétől elüt még Cypruson is, t. i. jóval lomhább. A hernyó tenyésztés közben tág helyet, folyton friss táplálékot és friss levegőt kíván: zárt levegő árt, sok nedvesség sem jó, attól a báb is elpusztul.

Szarvasbogaraink.

Irta Csiki Ernő.

A szarvasbogarak (*Lucanidae*) családjából, mely az egész földkerekségen van elterjedve, eddig körülbelül 80 nemhez tartozó 600 faj¹⁾ ismerünk. Európa és így hazánk faunája is, fajokban szegény, nálunk mindeddig 6 fajt és 2 fajváltozatot találtak, melyek 6 nembe soroztatnak.

A közönséges szarvasbogár (*Lucanus cervus* L.) már a legrégebb idők óta ismeretes; a hímek impozáns agancsszerű felső állkapcsaikkal már Plinius előtt is ismeretesek voltak. Érdekes, hogy Mouffet 1634-ben a szarvasbogárról írván, a hím szarvasbogarat a nősténynek tartotta, abból indulván ki, hogy Aristoteles állítása szerint a rovaroknál a hímek mindig kisebbek a nőstényeknél.

A szarvasbogarak életniódját és fejlődését illetőleg már a 18. évszáz közepé táján értekezett Rösel von Rosenhof²⁾ igen behatóan a közönséges szarvasbogárról, szép rajzokat adván róla.

A nőstény június végén vagy július elején rakja le 2·3 mm. hosszú petéit odvas tölgyfák földdel kevert korhadó törmelékébe. A kikelt apró lárvák igen lassan nőnek és Rösel szerint csak az ötödik évben érik el teljes fejlettségüket, azután bebábozódnak és 4 hónap múlva a bogár is teljesen ki van fejlődve, de csak a rákövetkező (hatodik) év június havában hagyja el bölcsőjét. Az

¹⁾ F e l s c h e, Verzeichniss der Lucaniden, welche bis jetzt beschrieben sind. Leipzig 1898.

²⁾ Rösel von Rosenhof, Insektenbelustigungen, II. (1749.) p. 25—40. t. f. f. 1—6.

újabb kutatók szerint³⁾ a szarvasbogár teljes kifejlődésére nem hat, hanem csak 3, 4 vagy öt év szükséges. A közönséges szarvasbogár lárvája, mint említettem, korhadó tölgyfákban él, de Olaszországban egy ízben fűzfában is találják; a *Dorcus parallelipedus* L. és *Aesalus scarabaeoides* Panz. bükk-, a *Ceruchus chrysomelinus* Hol. és *Sinodendron cylindricum* Linné lárvája pedig fenyőfában is él.

A szarvasbogarak legtöbb faja Dél-Ázsiában és Dél-Amerikában él. A közönséges szarvasbogár délibb vidékeken (Dél-Europa, Syria) szintén nagyobb változatosságot mutat, különösen a csápok szerkezetében, de nagyság- és alakban is.

A *Lucanus cervus* L. fajváltozataival és rokonfajaival újabb időben Louis Planet foglalkozott és tanulmányait gazdagon illusztrált könyvben közzé is tette⁴⁾.

A magyarországi nemek és fajok meghatározására a következő táblázatok alkalmazhatók.

*

Táblázat a nemek meghatározására:

1. Az előtor töve szegélyezett; az előmell az elülső csipők előtt és mögött egyszerű. Az állat teste hosszúkás, az előtor nem fekszik a szárnyfedőkhöz. 2.
- Az előtor széles, szorosan a szárnyfedőkhöz fekszik, elül és hátul nem szegélyezett. A test rövid, zömök; az előmell a csipők előtt lemezszerűen kiszélesedett.
3. Tribus: *Aesalini*. Ide egy nem tartozik. **6. Aesalus Fabr.**
2. Az előmell a csipők között kiemelkedő; a csápok bunkója 4–6 ízből álló. — 1. Tribus: *Lucanini*. 3.
- Az előmell a csipők között mélyen fekvő, ki nem emelkedő; a csápok bunkója 3 ízből álló. — 2. Tribus: *Sinodendrini* 5.
3. A szemek egy keskeny lécz által többé kevésbé ketté osztottak; a hasi szelvények száma öt 4.
- A szemek alakja kerek, nem osztottak; a hasi szelvények száma 6, a csápok bunkója 4 ízből áll. **3. Platycerus Latr.**
4. Az elülső lábszárakon felül nincsenek léczek és barázdák; a szemek feléyire ketté osztottak; alul a lábfej ízek vége és az utolsó ízén egy hosszanti vonal sárga szőrökkel fedett. **1. Lucanus Scop.**
- Az elülső lábszárakon felül több lécz és barázda van; a szemek majdnem teljesen ketté osztottak; a lábfej-

³⁾ Planet, La larve et la nymphe du Cerf-volant (*Lucanus cervus*): Le Naturaliste, 12-année, p. 215–216. fig.

⁴⁾ Essai monographique sur les Coléoptères des Genres Pseudolucane & Lucane. Paris (Deyrolle) 1893.

- ízek alul egészen, az utolsó íz csak a végén sárga szőrökkel fedett. **2. Dorcus Mac Leay.**
5. A fejen felálló szarv nincsen; az előmell az elülső csipők mögött lapos; a hím első állkapcsai meghosszabbítottak **4. Ceruchus Mac Leay.**
- A fejen a hímeknél hosszú, a nőstényeknél rövid felálló szarv van; a felső állkapcsok rövidek; az előmell a csipők mögött fogszerű nyúlványban végződik. **5. Sinodendron Helw.**

*

Táblázat a fajok meghatározására:

1. Tribus. **Lucanini.****Lucanus Scop.***(Platycerus Geoffr. & auct.)*

1. Fekete, feketés barna vagy feketés vörös. A csápok bunkója 4 ízből áll; a hím felső állkapcsai nagyok, 2 foggal a csúcson és 1 foggal a közepén, ez előtt és mögött több apró fogacska van; a fejléczek erősek. A fej az előtornál szélesebb. Hossza 30—56 mm. — Különösen tölgyesekben gyakori. **cervus Linn.**
- A fej alig éri el az előtor szélességét, a fejléczek gyengébben fejlődtek, a felső állkapcsok fogai kisebbek, ezek száma azonban több. Hossza 30 mm. — Nem ritka, **var. capreolus Fuessly.**

2. Dorcus Mac Leay.

Homályos fekete, a fej és az előtor tinoman, a szárnyfedők durvábban pontozottak. A hím felső állkapcsának közepén egy kis felálló fog van. Hossza 16—22. mm. Közönséges. **parallelopipedus Linn.**

3. Platycerus Latr.*(Systemocerus Weise).*

1. Fekete; a fej, az előtor és a szárnyfedők fémfényű zöldek vagy kékek, igen ritkán egészen feketék. Az előtor széle erősen felhajlott. Hossza 10—12 mm. — Közönséges **caraboides Linn.**
- Némelykor a lábak, vagy a test alul egészen vörös. — Helyenként a törzsfaj társaságában. **var. rufipes Herbst**

2. Tribus. **Sinodendriini.****4. Ceruchus Mac Leay.**

Fényes fekete vagy barnás-fekete, szétszórtan pontozott; a szárnyfedők rovátkoltak. A hímek felső állkapcsai

nagyobbak, a középén erős foggal, belül sárga szőrökkel borítottak. Hossza 12—15 mm. — Hegyvidékeink lakója, elég ritka. (*tarandus* Panz., *tenebrioides* Fabr.)

chrysomelinus Hochw.

Sinodendron Hellw.

Hengerded, fényes fekete. A hím fején elül egy hosszabb, a nősténynél egy rövidebb szarv van. A hím előtorán elül egy szegélyezett gödör van, hátulso szélének közepén egy előre álló szarvacska. A szárnyfedők rovátkosak. Hossza 12—16 mm. — Hegyvidékeinkben helyenként nem ritka. -----
cylindricum Linn.

3. Tribus. Aesalini.

6. Aesalus Fabr.

Barna vagy feketés, sűrűn és erősen pontozott, a szárnyfedőkön sávokban elhelyezett sárga, barna vagy fekete sörtékkal fedett. Hossza 5—7 mm. — Ritka. ---

scarabaeoides Panz.

Parnassius Mnemosyne L.

Irtá A. Aiguer Lajos.

Közelebb tüzetes vizsgálat tárgyává tettem ezt az elég variabilis fajt, annak megállapításául, hogy mily alakjai fordulnak elő hazánkban.

Alapul vettem azt az ábrát, melyet A u s t a u t (Les Parnassiens, tab. 23.) a *Mnemosyne* típusaként ad. A kifeszített lepke 59 mm. széles. A hím felső szárnyának külszegélye széles üveges tért mutat, a mely a 3. sejtben elenyészik, benne, a 4—6. sejtben fehéres pettyek láthatók; a mellső szegély előtt két fekete petty áll. Az alsó szárnyon tő felől és a belszegélyen fekete, közepén fekete petty áll. — A nősténynél az üveges szegély valamivel szélesebb és csaknem a belszegélyig terjed, fehéres pettyek nélkül; közte és a mellső szegélybeli felsőbb petty közt keskenyebb üveges sávnak kezdete mutatkozik, úgyszintén üveges petty a belszegélyen. Az alsó szárnyon a belszegély fekete rajza összefüggésben áll egy fekete analfolttal és a középén levő fekete pettyel; a mellső szegélyen kis sűrű foltocska vehető észre.

A mellett ideigtatom még, összehasonlítás kedvéért R ü h l-nek (Grossschmetterlinge I. 114. l.) kissé eltérő s ingadozó leírását is.

Szerinte a lepke kiterjesztve 54—60 mm. széles. Az összes erek feketék. A *hím* felső szárnya a külszegély felé szélesen üveges; a mi azonban a belszegély felé elenyészik. A mellső szegély előtt két fekete petty áll. Az alsó szárny csak a tő felé eső felében és a belszegélyen van feketén behintve, ezzel olykor összefüggésben áll feketés analfolt, valamint a középen levő elmosódott fekete pettynek a nyoma, mely kétféle petty azonban rendszerint teljesen hiányzik. A *nőstény*nél a külszegély üveges része többnyire szélesebb és a belszegélyt elérő. A mellső szegély előtt álló két fekete pettyen kívül a belszegélyen is mutatkozik egy fekete petty, míg a discus üveges helyek által igen homályosnak mutatkozik. Az alsó szárny tő felől és a belszegélyen többnyire sötétebb, s ezzel a rajzzal csaknem mindig összefüggésben van egy feketés analfolt, valamint középen s a mellső szegélyen egy-egy üveges folt; a külszegélyen olykor szürke felholdacsák sora áll.

Ezek után A u s t a u t és R ü h l típusával hasonlítom össze azt az 58 példányt, melyet többnyire 1899-ben Budapest környékén és Szaáron (Fejér vm.) fogtam. Legkisebb (kivételesen kicsiny) példányom 55 mm., a legnagyobb 65 mm. A 43 *hím* közt 6 van olyan, mely az *üveges szegélyre* nézve R ü h l leírásának felel meg, azaz melynél fehér petty nem látható a szegélyben, melynek hossza nem egyforma, mert rendszerint a szárny hegyétől a 4. sejtig terjed, a 3-ban pedig hirtelen elenyészik s a 2-ban alig van jelezve; elvértve azonban a 3. sejtig nyúlik s a 2-ban hirtelen eltűnik. A többi 37 példány A u s t a u t típusát közelíti meg, a mennyiben a szegélyben mutatkozik fehér petty, de nemcsak a 4—6. sejtben, hanem a 3-ban is, illetve 2—8-ban egy-egy, több-kevesebb határozottsággal. A felső szárnynak R ü h l és A u s t a u t szerint a mellső szegélyen levő két fekete pettyen kívül, semmi más rajza nincsen. Ilyen van nálam 11; a többinél a szegély és a felső fekete petty közt többé-kevésbé határozottan mutatkozik szürke petty, mely a ♀-nél rövid sáv alakját nyeri. Az *alsó szárnynon* A u s t a u t-nál a fekete belszegélyen kívül más rajz nincs, csak a középső fekete petty: ilyen példányaimnak a fele: további negyedénél a belszegély fekete rajzának folytatásaként mutatkozik homályos analfolt vagy annak kezdete. Ez utóbbi, valamint a fekete rajzzal csupán az ér által összefüggő középső petty R ü h l szerint, rendszeren hiányzik: ily rajzalan példány van nálam 8. Az A u s t a u t-t-nak megfelelő

példányok között azonban van 4, mely oly rajzot mutat, melyről egyik szerző sem tesz említést, t. i. homályos szürke kis pettyet a mellső szegélyen: ez tehát ritka.

A *nősténynél* (legnagyobb példányom 63 mm.) Austaut és Rühl szerint a rajztalan üveges külszegély szélesebb (az én példányaimnál is) és hosszabb, megkeskenyedve a belszélyt elérő. Ez utóbbi példányaimra nem áll. Ezeknél ez a szegély csaknem egyenlő szélességben a 3. sejtig terjed s a 2. sejt felső részében elenyészik és csak ritkán terjed a 2. sejtig, a mikor aztán az 1. sejtben tűnik el. Két példánynál a szegély rajztalan (tipikus); a többinél abban fehér pettyek látszanak, többnyire igen homályosan; így 3-nál csak a 3. sejtben, 6-nál a 3—8. sejtig igen homályosan, 4-nél pedig tisztán kivehető. A keskenyebb szürke sáv kezdete mindeniknél megvan, olykor csak két, többnyire három sejtre kinyúlva. A tipikus példányoknál a felső szárny belszegélyén és az alsónak mellső szegélyén szürkés kis petty látható; ilyen van 3, további 6-nál csak az alsó szárnyon (olykor már feketés), 3-nál pedig egyik szárnyon sem, ez utóbbiak térnek tehát leginkább el. Az *alsó szárnyon* továbbá a fekete belszegélylyel összefügg az erősen rajzolt analfolt; ez 8-nál megvan, 7-nél pedig a folt csak gyenge rajzú. A fekete belszegélylyel kevésbé összefüggő a középső petty is, mely többnyire elég nagy. Egyik példánynál az anal- és középfolt egybe folyik.

Egyéb nevezetesebb alakjai a következők: 1. *Var. et ab. melaina* Honrath (Berl. Ent. Zeitschr. 1885. 273. l.), melyet utóbb Standfuss mint *var. Hartmanni* leírt (U. o. 1888. 234. l.), de a mely az előbbivel azonos (l. Berl. Ent. Zeitsch. 1889. Sitzb. 29. l.). Igen sötét eltérés, melynek úgy hínije, mint nősténye mindkét szárnyon sötétebb széles üveges szegélylyel bír. A szárnyak középsősejtje s ennek környéke sűrűn elhintett fekete pikkelyeket mutat, némelykor oly kiterjedésben, hogy a fehér szín teljesen eltűnik.

Ezt a sötét alakot, melyet már Treitschke (X. t. 86. l.) és Rossi (Verz. d. Lep. d. Erz. Oesterreich 1842. 22. l.) is említ, eddigelé a Vallisban, Bajorországban, Sziléziában, Karinthiában, Stiriában, Felső-Ausztriában, Bécs környékén és Erdélyben figyelték meg. Hunyad megyéből két példányát bírom Bordan István szívességéből; egy példányát pedig Nécssey István Verebélyen (Bars m.) togtá.

2. *Var. nubilosus* Christ. Austaut rajza szerint a ♂ abban tér el a törzsfajától, hogy a külszegély, mely a mi példányainknál

rendszerint fehér pettyeket mutat, itt formális fehér sáv által van kettészelve, úgy hogy a mellső szegélyen a sáv kezdete is meg-lévén, 3 szürkés sáv mutatkozik, a főjelleget azonban az, hogy a felső szárny két fekete foltja alul is, felül is, a tősejt ereit érinti. Ezek a jellegek a ♀-nél még határozottabbak. Itt a szegély az egész felső szárnyon végig szélesen üveges, fehér foltosor által ketté osztva; az alsó szárny külszegélyén pedig szürke félholdacska látszanak. Északi-Perzsiában honos; Rühl szerint Csehországban hasonló alak röpül.

A fent említett példányok, melyek üveges szegélyében fehér foltosor látszik, átmenetet képeznek ez alakhoz. Határozott transitust Tomala Nándor fogott Budapest környékén.

3. *Var. gigantea Stgr.* Többnyire nagyobb (70 mm.-ig) erősebb rajzokkal, sötétebb üveges szegélylyel, a mely olykor fehér pettyek által meg van osztva. Szamarkand- és Turkesztanban fordul elő.

4. *Var. minor Rbl. et Rgh.* (III. Jahresbericht d. Wiener Ent.Ver. 1892 70. 1.) feltűnően kicsiny alak (52 mm.) a felső szárnyon apró fekete pettyekkel. Karinthiában, Friesach környékén nem ritka.

Végül néhány abnormitás említendő. A berlini entomologiai egyesületben Stichel N. a törzsfaj két példányát mutatta be, melyek egyikénél (♀) az alsó szárny tősejtje nincsen teljesen elzárva, a mennyiben a disco-cellulare a felső radial ér elágazásától csak a sejt közepéig terjed s a subcostal éren csupán jelezve van, a kettő közti összeköttetés tehát megvan szakítva. A másik (♂) példánynál a subcostal ér pedig rendes hosszának csak két harmadát éri el, s azután a membranban nyomtalanul eltűnik. Tomala Nándornak is van abnormis példánya, melynél az alsó szárnynak a belszegélyhez legközelebb álló ere villaszerűen elágazik.

A *Mnemosyne* Budapest környékén erdei réteken pl. az egész Svábhegyen, a Szép juhásznénál stb. ápr. 30-tól jun. 13-ig röpül; hogy — mint Rühl mondja — a sziklás helyeket és nedves réteket kedvelné, azt nem tapasztaltam. Hernyója (felfedezte Kindermann Albert Budán) ápril hóban *Corydalis bulbosán*, *solidán*, *caván* és *Hallerin*, állítólag *Sedumon* és *Prenanthison* is igen rejtve él és csak éjjel táplálkozik.

Saturnia spini mint kártékony állat

Irta Weiszmantel Vilmos.

Vasúti mérnök létemre hivatalom az idén Dél-Magyarországba szólított. Természetes, hogy a rovarászást ott is folytattam, a menyire foglalkozásom azt megengedte. Junius 11-én a temesvárnagy-szt.-miklósi vonal pályatestének közelében. Uj-Bessenyő község szőlőinek szélén kökényen számos, csaknem teljesen kifejlődött *Saturnia spini* Schiff. hernyóját, és majdnem ugyanannyi félig fejlett, körülbelül 10 nappal fiatalabb hernyót figyeltem meg.

Mínthogy ez a fajt már néhány év óta sehol sem találtam ott, a hol hivatalból jártam, kedvem kerekedett a hernyók egy részét felnevelni. Tenyésztő házikóval nem rendelkezvén, a falubeli kereskedőtől vett kis (30 cm. hosszú, 15 cm. magas) ládikából hevenyésztem ily házikót s abban mintegy 60 hernyót helyeztem el.

Folyton a vonalon elfoglalva lévén, nem volt állandó szállásom s ennél fogva kénytelen voltam, a házikót mindig magammal vinni a draisinán. hogy alkalmam legyen a hernyóknak táplálékot nyújtani, a mit azonban a pálya közelében ritkán kaphattam. Ennek a fogyatékos táplálásnak tulajdonítom, hogy az első hernyók csak 12 nap múlva kezdtek gubózni.

Az etetésnél egyszer meglepett a szent-miklósi pályáőr és nem győzött csodálkozni, hogy még etetem is ezeket a bestyéket, melyekből már sok ezret öletett meg, a nélkül, hogy szabadulhatott volna tőlük, mert mind újabbak és újabbak kerülnek elő. Továbbá panaszkodott, hogy a fűzültetvények legnagyobb részét teljesen letarolták, úgy hogy az államvasutaknak az idén nagy kára lesz, mivel a letarolt fűzvesszők nem értékesíthetők.

Mínthogy tamáskodtam abban, hogy tényleg sok ezer hernyót elpusztított, kérdeztem, hogy voltaképp merre vannak a hernyók és hogy mennyi lehet. Millió és millió a számuk, volt a felelet és ha az eddigi tempóban haladok munkámban, másnap Billédnél magam is láthatom.

Megvallom, nagyon kíváncsi voltam arra a hernyó-sokaságra.

Másnap csakugyan a jelzett helyhez értem és már 150—200 méternyi távolságból láthattam a hernyókat.

A vasút dél-északi irányt követ és közel 3 kilométernyire a vasúti gátnak a víz-áradás által való megrongáltatása megakadályozása végett, mindkét oldalt 5—7 éves fűzültetvényekkel van ellátva, melyek a nedves talajon igen buján tenyésznek. Ez ültetvények a gát nyugoti oldalán teljesen épek voltak s azokon egyetlenegy *spini*-hernyót nem láttam, holott a keleti oldalbeliek azoktól egészen feketéknek látszottak.

Számuk nem rugott ugyan milliókra, a mint azt mindjárt gyanítottam, lehetetlen is volt a hernyók számát csak megközelítően helyesen felbecsülni; de 30—40 ezer, sőt talán még több is lehetett.

A fűzfabokrok és vesszők tisztára le voltak tarolva, még pedig a hernyók nemcsak a leveleket, hanem az idei ágak gyöngébb részét is lerágták és tényleg kárt okoztak.

Nagyrészüik ez időben ide-oda vándorolt, nyilván táplálékot keresve és minthogy fűzet vagy kökényt nem találtak közel, mindenféle más növényre fanyalodtak. Taiáltam rágicsálva fűvön, lóherén, Ononis spinosán, bükkönyön, vad repczén, sóskán, millefolián, úti-fűvön, sőt kutyatejen is.

Számos hernyó a két méter magas vasúti gátra felmászott s alkalmas helyeken át is haladott az egyik sínen, de a másik sínen át nem mehetvén, a két sín közt vándoroltak százával, 2—3—10 darab egy csoportban, déli irányban, Temesvár felé. Legnagyobb részük alighanem a két sín közt levő kavicsban el is gubózott, mert mindnyája már teljesen ki volt fejlődve.

Másnap nagy nehezen beszerzett nagyobb dobozban további 120—140 hernyót helyeztem el. Több nem fért, még így is zavarták egymást a gubózásban és akadt fonadék 2—3, sőt 4 lakóval. Ezek a fonadékok tökéletlenek, ziláltak, többnyire laposak és nyitva voltak s ennélfogva az illető hernyók el sem bábozhattak, hanem elszáradtak.

Tenyésztésem eredménye mindössze 123 egészséges gubó s ezek, tekintve az igen nagy hernyókat, a rendesnél is kisebbek, sőt részint igen kicsinyek.

A pályaőr szerint akadt minden évben, de nem sok ily hernyó, melyet mindig elpusztított. Kérdés már most, honnan került ez a töméntelen sok hernyó, mely bizonyára legalább 5—600 lepkepártól származott? És minő alakot ölt majd ez az invázió a jövő évben?

Minő arányban voltak ezek a hernyók — miként gyanítható — fürkészdarazsak által megszúrva, azt a jövő fogja mutatni.

Különfélék.

Húsevő *Lycaena-hernyó.* A R. L. V. kötetében megírtam, hogy a *Thalpochares communimacula* hernyója kizárólagosan paizstetvekkel táplálkozik. Egyúttal megemlítettem, hogy az *Erastria scitula*-nak ugyanoly életmódja van. Újabban kiderítették, hogy a nálunk igen ritka *Erastria venustula* is levéltetvekkel él. Ennek ellenképe — csodálatos találkozása az ízléseknek — az indiai *Lycaenida*, *Lucia epus* Westw. Ennek zöldes-barna heriyójának a hátán néhány szőröcske áll. oldalt sörték sorát viseli, úgyszintén elől is, ahol a második szelvény a fejet elfödi. Ezekkel a sörtékkal magára hányja a hernyó azt a fehér, gyapjas valadékot, melybe a levéltetvek beburkolózni szoktak s így saját meztelenségét elfödve, mint a báránybőrbe bújt farkas a bárányok közt, úgy jár pusztítva a gyanútlan levéltetvek ezrei közt, melyek Indiában némely bokrot ellepnek. Szintoly érdekes mint ennek a hernyónak az életmódja, a bábja is, mely tökéletesen hasonlít majomfejhez, csakhogy a fül hiányzik. A báb hátulsó oldala képezi a homlokot; különösen híven utánozva vannak a szemek, az orr és a szájkörüli ránczok. *A.*

„**A varjak mezőgazdasági jelentősége**“ cím alatt Jablonski József a Földművelésügyi ministerium által kibocsátott „Kisereti Közlemények“ IV. k. 2. füzetében terjedelmes, 41 lapra terjedő monographiában értekezik a varjak által okozott kárról és haszonnól. A tárgynak minden oldalról való megvilágítása után szerző arra az eredményre jut, hogy a varjak magevők ugyan es mint ilyenek koronkint és helyenkint kártevők; de viszont, magvak hiányában, számtalan kártékony rovar is pusztítanak s emélfogva évszak és hely szerint hasznosak is.

A hangyák intelligenciájáról tanuskodik a következő eset, melyet egy csehországi gazda közölt. Kerijében egyik finomabb fajtájú szilvafara nagyon rájártak a hangyák. Ezt megakadályozandó, a gyümölcsöt féltő gazda a fat hernyóenyves gyűrűvel látta el. A hatás igen meglepő volt. A gyűrű eleinte nagy izgulomba hozta úgy a fentlevő hangyákat, mint az alulról felkapaszkodókat is, s a gyűrű szélén végigfutva, óvatosan vizsgálták tapogatóikkal, de fáradozásaik sikertelen voltát átlátva, csakhamar visszatértek s a lesietők az utánuk vonulókat is magukkal vitték. Lent nagy haditanácsot tartottak, melynek eredménye már alig egy óra mulva láthatóvá lett. Közvetlenül a fa mellett ugyanis homokkal behintett

út vezetett el: innen hoztak az állatok segítséget. Ott ugyanis minden munkás hangya egy-egy homokszemet kapott fel, s így megrakva seregestül másztak fel a fára és egyik homokszemet a másik után lerakták az enyves gyűrű bizonyos részére, mely 8 cm. széles volt. Három óra lefolyása után a hangyák kitarását siker koronázta: elkészült az enyven át vezető mintegy 8 mm. széles rendszeresen kövezett út. Ezt azonnal át is adták a közlekedésnek, mely ezentúl zavartalanul fennállt, mert a gazda nem akarta jutalmazatlanul hagyni az állatkák ily meglepő körülményét és kitarását és többé nem zavarta őket.

A szőlőrontó *Otiorrhynchus ligustici* nevű bogár hazánkban ismeretes kártevő. A 80-as években Simontornyán és Lengyeltóiban, valamint a tatai járásban a szőlő fiatal hajtásait rágtá le, Bars megyében más ormányosok társaságában a répát é. luczernát támadta meg; az utóbbiban Veszélén és Kondoroson, Zelizen pedig a magbükknönyben tett kárt. (A m. kir. áll. Rovartani állomás közleményei. I. k. 8. f. 18, 22, 60, 126. l.). Ujabban Németországban is kezd kártékonyan fellépni. Karlsruheban megfigyelték, hogy álczája a szőlőtő gyökerein él s azok lerágása által a növényt tönkre teszi. A kész bogár pedig a kihajtásban evő duzzadt csirákat közvetlenül a föld fölött vagy alatt teljesen kirágja. A főtápláléka ott azonban a luczernán kívül a répa, árpa, bab és különféle lóhere.

Gubacs-gyűjtemények. Dr. L e n d l A d o l f intézetében gubacs-gyűjteményeket állítottak össze hazai fajokból, a melyek tudományos tekintetben is igen értékesek, mert nemcsak valamennyi fontosabb, de sok ritka fajt. sőt nova speciést is tartalmaznak, hanem pontos adatokkal és a növénynevekkel is el vannak látva. Szakember gyűjtötte és determinálta: Szépliget-i Győző tanár, a ki hazánk kiváló specialistája, éveken át fáradozott, míg mindezeket összegyűjtötte és meghatározta és az ő duplumáiból készültek most Dr. Lendl intézetében a becses gyűjtemények eladásra. Különösen erdészeti, gazdasági és felsőbb tanintézeteknek, valamint múzeumoknak ajánlhatók. Teljes gyűjtemény 100 fajból, számos üvegfedeleles dobozban 80 korona. Kisebb gyűjtemény 25 fajból 3 üvegfedeleles dobozban 20 korona.

A cserebogár száma és kártétele. A ki kételkedik abban, hogy a cserebogár összeszedetése hasznos-, czélszerű-e, azt talán megtéríti a következő néhány számadat. Bernburg fejedelemség egyik kerületének közutain az 1899. évben $21\frac{3}{4}$, egy másik kerületén pedig 28 mázsa cserebogarat szedtek össze, mázsánként kerek 60,000 bogarat számítva, tehát közel 3 millióját pusztították el ennek a falánk állatnak. Képzeltető, hogy ezek az illető vidékek fát seprővé rágták volna, ha a hatóság így közbe nem lép.

A galambok pusztítói a *Dermestes lardarius* Fab. és *D. bicolor* Fab. nevű bogarak. Megfigyelték, hogy a bogarak és álczáik

is az alig kikelt zsöngé galambokat ellepik, kikezdi és megöli, daczára annak, hogy a galambdúcot s az egyes fészkeket igen tisztán tartották. Az öregebb galambokat úgy látszik nem támadják meg.

Természetrizai tanfolyam. A muzeumok és könyvtárak országos főfelügyelősege természetrizai tanfolyamot rendezett a fővárosban a vidéki muzeumok vezetői és a középiskolák gyűjteményeinek kezelésével megbízott tanárok részére. A nyári szünetben rendezett ilyen kurzusoknak rendszerint számottevő hasznuk van: az illető szakmákkal foglalkozó vidékiek a szak újabb és újabb haladásával ismerkednek meg és új erővel folytatják otthon a munkásságukat. A természetrizai gyűjtemények kezelése, a gyűjtés és a praeparálás módja, a megőrzés körül való eljárások a tudomány haladásával változnak, mint maga a természet élete. Az immar százesztendő jubileumát ülő anyaintézet egyre szorosabb kapcsolatokkal fűzi magához a vidéki muzeumokat az ilyen tanfolyamok révén, a hol rövid idő alatt sok és értékes tapasztalatot szereznek a látogatók. — A mostani kurzus, mely július elsejével kezdődött, a rovartanra, állattanra, növénytanra és ásványtanra terjedt ki, az ornithológiában dr. Madarász Gyula, a rovartanban Kúthy Dezső és A. Aigner Lajos, az ásványtan és geológiában dr. Krenner József és dr. Zimányi Károly, a botanikában dr. Filárszky Nándor előadókkal s Szalay Imre miniszeri tanácsos, nemzeti muzeumi igazgató telügyelete alatt állt. A tanfolyam hallgatói: Bartek Lajos főgimn. tanár Halasról, Bibó-Bige György főgimn. tanár Szabadkáról, Chinorányi Ede cisztercita-rendi tanár Székesfejervárról, Csiga házy Ernő premontrei-rendi tanár Szombathelyről, dr. Darts Ede városi orvos, a felkai muzeum részéről, Danhauser Gyula muzeumi őr Poprádról, Feigler Ferencz középiskolai tanár Pozsonyból, Kertész Miksa premontrei-rendi tanár Nagyváradról, Kiss Tamás középiskolai tanár Máramaros-Szigetről, Kovács Demjén cisztercita-rendi tanár Egerből, dr. Nagy Géza orvos, a kassai muzeum részéről, Ormándy Miklós kegyesrendi tanár Budapestről, Répászky Barna premontrei-rendi tanár Kassáról, Roch Gyula kegyesrendi tanár Nyitráról, Tömörkény István könyvtárnok, a szegedi városi muzeumi részéről, Török Péter tanár, a debreczeni főiskola részéről. — Az előadások nagyobb részt a nemzeti muzeum illető gyűjteményeinek helyiségeiben folytak, részben pedig a kurzus hallgatói az előadók vezetésével gyűjtő kirándulásokat tettek Budapest környékére. Entomologiai utakat tettek az isaszegi csataterren, a gödöllői uradalomhoz tartozó erdőkben s a budakeszi hegyekben, ásványtani és botanikai kirándulást pedig a kisczelli határban s az Aquincum melletti római fürdő thermális vizeinél, Budafokon és Verőczen. A kurzus megnyitásakor dr. Krenner József tartott a megjelentekhez beszédet, melyben az ily tanfolyamok fontosságát fejtegette és Szalay Imre igazgató is üdvözölte a vendégeket. Nála tisztelegtek a kurzus befejeztével (július 15.) az abban részt-

vettek és a nyert oktatásért, felvilágosításért köszönetet mondva, kérték, hogy jövő évben is rendezzen ily tanfolyamot.

† **Dr. Machik Gyula** hazánkfia, nyugalmazott holland-kelet indiai ezredorvos augusztus hó 17-én 60 éves korában meghalt Budapesten. Machik holland szolgálatban hosszabb ideig tartózkodott Szumatra és Amboina szigeteken, a hol szorgalmasan gyűjtött zoológiai anyagot, melyet visszatérvén Európába a M. Nemzeti Múzeumnak ajándékozott. Igen értékes anyagot hozott a csúszómászók, halak és lepkék csoportjából, néhány állat újnak is bizonyult, pl. a *Platypria sumatrensis* Csiki (Természettajzi Füzetek XXIV. 1900. p. 196.) nevű bogár.

A szőlő és dohány ellenségei közül Olaszországban, nevezetesen Firenze környékén a szőlőt a *Vanessa cardui* hernyója is megtámadja; a dohányt pedig, habár külföldről eredő növény, az európai rovarok épen úgy megkedvelték, mint az ember: Firenzénél különösen a nálunk is igen gyakori *Macroglossa stellatarum* és a *Heliothis armiger* hernyója, a bogarak közül pedig a *Melolontha vulgaris*, *Pentodon punctatus* Vill., *Cebrio gigas* F. és *C. dubius* Rossi álczája károsítja a dohánytermelést. A bogarak azonban inkább az elraktárolt kész dohányt kedvelik s a franciaországi állami dohánygyárak igazgatósága megállapította, hogy az importált dohányban nem kevesebb mint 100, mond száz fajta bogár található. Magyarországon erre az illetők, ügylátszik, még ki sem terjesztették figyelmüket.

A Bacillus Rossii nevű orthopterát egyik berlini rovarász horvátországi példányok után három ivadékban tenyésztette s azt tapasztalta, hogy ez a szöcskefaj szűzen nemzés útján szaporodik, alighanem szabadban is, mivel a hím rendkívül ritka. A tenyésztett néhány ezer példány közt egyetlenegy hím sem volt s ez ügylátszik, csakis rendes copulatio folytán áll elé. Érdekes, mennyire tudnak ez állatok környékükhöz alkalmazkodni, őszkor t. i. a mikor már gyérül a tápnövény s az ágak és levelek a tenyésztő házikóban sárgásak és színtelenekké lesznek, az addig haragos zöld szöcske is változtatja színét és sárgás vagy barnás ruhát ölt.

A rovarbábok gyakran époly remekművei a természetnek, mint maguk a rovarok. Alkalmilag említettük, hogy Biró Lajos Új-Guineából küldött oly lepkebábot, melyet ő „Mohamed koporsója“-nak nevezett, mert köröskörül szálakhoz erősítve, szabadon lebeg a levegőben. Nem kevesebbé bámulatra méltó a *Hydrophilus piceus* nevű bogár bájának a szerkezete. Bábozásul ugyanis egy kis üreg szolgál, melyet a vizes lehangzó álcza a földben készít, alig néhány centiméternyire a víz színe fölött. Ennek az üregnek a feneké azonban a környülethez képest igen puha és nedves, úgy hogy a báb, ha közvetlenül rajta feküdne, rohadásnak indulna. Ettől megóvja őt a homlokától kiinduló 3—3 oldal-sörte, mely félkörben elhelyezve és felfelé állva, ismét oly csodálatos szerkezetű, hogy a nehéz testnek lesülését megakadályozza. Ezekon kívül van még néhány kisebb sörtéje, mely kifelé állván,

megakadályozza, hogy a báb oldalt a nedves földről érintkezzék. A bogár kifejlésénél mindezek a sörték, mint immár fölősegesek leesnek. Hasonló szerkezetűek a *Dytiscus* és *Cybister* nembeli bogarak bábjai is.

Lepkének rendellenes megjelenése. Egyik porosz lepkész az *Endromis versicolora* nőténye után, melyet a Kárpátokból vitt haza, petéket nyert, melyekből a hernyók szabály szerint kikeltek és elbáboztak. A bábok márcziusban a szobába hozatván, részben csakhamar kifejlett belőlük a lepke, jó része azonban ki nem kelvén, megint dobozostul a szabadba került, a hol szeptember 12-én néhány lepke kikelt, a mely tudvalevőleg csak kora tavaszkor szokott röptilni.

Irodalom.

Reitter, Edm., Ueber die *Silpha carinata* Hrbst. und nächste Verwandte. (Wiener Entom. Zeitg. XX. 1901. p. 121—122.)

A *Silpha carinata* Herbst (*lunata* Fabr.) és rokonai a *S. bilineata* n. sp. és *S. perforata* Gebl. és ezek fajváltozatainak meghatározására szolgáló táblázat, melyben a *S. carinata* egy új fajváltozata a Máramaros-megyei Kárpátokból a var. *carpathica* nevet nyerte; egy másik fajváltozat, a var. *italica* Küst., mely mindeddig hazánkban nem találtatott, Horvátországból van említve. Igen érdekes az új *S. bilineata*, a melyet Hormuzaki báró Oláhországban gyűjtött; ez a faj az európaiak között a legnagyobb és a többi fajtól abban különbözik, hogy szárnyfedőin nem 3, hanem csak 2 hosszanti borda van. Meglehet, hogy Erdélynek Oláhországgal határos részeiben szintén előfordul.

Csiki Ernő.

*

Reitter, Edm., Uebersicht der *Coeliodes*-Arten der Coleopteren-Gattung *Allodactylus* Wse. aus der palaearktischen Fauna. (Wiener Entom. Zeitg. XX. 1901. p. 129—130).

A *Coeliodes* nem *Allodactylus* alnemébe tartozó fajok meghatározási táblázata, melyben egy új hazai faj is foglaltatik. Ez az új faj a *C. macrasper*, mely a horvátországi Ogulin mellett fordul elő.

Csiki Ernő.

*

Hormuzaki, Const. Freih v., Neue Coleopterenfunde aus der Bukovina. (Verth. zool.-bot. Ges. Wien. LI. Bd. 1901. p. 356—361.)

Régibb jegyzékeinek kiegészítéséül az újabb leleteket közli a szerző és némelyik fajnál Magyarországot is említi mint annak termőhelyét. Csiki.

*

Schultze, A., *Coeliodes proximus* Schultze (D. E. Z. 1895. 422.) und *simulans* Faust. (l. c. 1889—90.) (Deutsche Entom. Zeitschr. 1901. p. 64.)

E két fajt szerző egyik dolgozatában (D. E. Z. 1898. 264.) azonosnak jelentette ki, most pedig a típusok összehasonlítása folytán látja, hogy azok különféle állatok. A *C. proximus*-t hazánk-ból is említi (Pécs, Pozsony). Csiki.

*

Ganglbauer, L., Beiträgē zur Kenntniss der paläarktischen Hydrophiliden. (Verh. zool.-bot. Ges. Wien. LI. Bd. 1901. p. 312—332).

Szerző, ki újabban a Hydrophilidákkal foglalkozott, számos fajról kritikai megjegyzést közöl, így az északkeleti Kárpátokban és az erdélyi havasokon található *Helophorus glacialis* var. *Deubeli Krauss* nem más mint a *Hel. (Atractohelophorus) brevitarsis* Kuv. A sok új faj között néhány magyarországi is van, ezek a következők: *Helophorus Zoppae* (Mezőség), *Ochthebius Peisonis* (Fertőtó) és *Philydrus hamifer* (Fertőtó): azonkívül az *Ochthebius viridis* Peyron-t is említi, mely faunánkra új. Csiki.

*

Reitter, Edm., Uebersicht der Coleopteren-Gattung *Catops* Payk. aus der paläarktischen Fauna. (Deutsche Entom. Zeitschr. 1901. p. 39—48).

A paläarktikus *Catops*-fajok meghatározására Reitter egy új táblázatot állított össze, melyben két új alnem (*Cholevinus* és *Lasioratops*) van felállítva és egy fajról (*C. nitidicollis* Kr.) Magyarország is említve van, mint annak termőhelye. Csiki.

*

Schultze, A., Berichtigungen, Ergänzungen und sonstige Bemerkungen zur Nomenklatur der paläarktischen Ceuthorrhynchinen. (Deutsche Entom. Zeitschr. 1901. p. 57—64).

Számos igen érdekes közlésen kívül fenti dolgozatban a *Centhorrynchus edentulus* Schultze nevű faj, mely eddig csak Budapestről és csak a nőténye volt ismeretes, az újabban a Fertőtó mellett talált hímjének leírását találjuk, úgyszintén a hazai *C. canaliculatus* Bris. részletes leírását is. Csiki.

„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. Horváth

redigirt von

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

Budapest VIII., Rökk-Sz.-Gasse 32.

1901. Szept.

VIII. Band

Heft 7

S. 113. **L. v. Aigner-Abafi: Johann Pável.** Biographie dieses tüchtigen ungarischen Lepidopterologen, der geb. 1842 zu Gross-Wardein, mit 15 Jahren zu dem Entomologen E. v. Frivaldszky, dann 1864 als Präparator und Sammler an das Ungar. National-Museum kam, in welcher Stellung er 37 Jahre eine unermüdliche Thätigkeit entfaltete und nicht nur viele Tausend Insekten sammelte, sondern auch die ungarische Lepidopteren-Sammlung, sowie den grössten Theil der Rhopaloceren der allgemeinen Lepidopteren-Sammlung wissenschaftlich ordnete. Als ausserordentlich eifrigen und geschickten Sammler nahm ihn E. v. Frivaldszky auf all seine Excursionen und Reisen mit, so 1870 auch nach Kleinasien, wo er einige neue Insekten entdeckte. Ebenso begleitete er auch später J. v. Frivaldszky auf all seinen Excursionen, wobei er hauptsächlich Käfer sammelte. Auch allein durchkreuzte er Ungarn nach allen Richtungen, war gegen 20-mal in Mehadia und in der letzten Zeit wiederholt an der Adria, auch seine letzte Sammelreise führte ihn dahin, auf der Rückreise aber ereilte ihn der Tod zu Agram am 15. Juni 1901. Die von ihm entdeckten und nach ihm benannten Insekten sind im ungar. Text namhaft gemacht. Literarisch war er wenig thätig. Immerhin stellte er u. A. mit Dr. v. Horváth 1874 das Verzeichniss der ungar. Macrolepidopteren zusammen und bearbeitete mit L. v. Aigner-Abafi und Dr. F. Uhryk 1893 den Katalog aller ungarischen Lepidopteren.

S. 136. **Über Deilephila nerii.** IV. J. Jósa: *D. nerii* in Deés. Vorkommen der Raupe in J. 1890. — V. St. Bordan: Der Oleanderfalter ist in Ungarn heimisch. Verfasser fand Anfangs der 80-er Jahre zu Déva den Falter und junge Raupen an der Kornelkirsche, auch berichtet er, das A. v. Buda im Komitate Hunyad mehrere Jahre Raupen sowohl im Juni als auch im August-September erhielt, das Thier soweit — vielleicht nur zuweilen — in zwei Generationen auftritt. An Vinca hat derselbe die Raupe schon früher in Soborsin (Komitat Arad) gefunden.

S. 138. **E. Csiki: Unsere Hirschkäfer.** Nach einer kurzen Einleitung über die Lebensgeschichte der Hirschkäfer, gibt Ver-

fasser eine Bestimmungstabelle der in Ungarn vorkommenden Gattungen und Arten.

S. 141. **L. v. Aigner-Abafi**: **Parnassius Mnemosyne** L. Beschreibung der in Ungarn vorkommenden, zum Theil sehr aberrierenden Formen dieses recht variablen Falters: auch die var. *melaina* Honr. kommt in Ungarn vor, sowie Übergänge zur var. *mabilosus* Christ.

S. 145. **W. Weizmantel**: **Saturnia spini** als **Schädling**. Verfasser beobachtete in Süd-Ungarn längs eines Eisenbahndammes nach seiner Schätzung 30—40.000, eventuell auch mehr Raupen dieses Falters, welcher die zum Schutze des Dammes gegen Überschwemmungen gepflanzten 5—7-jährigen Weiden nicht nur vollständig entblättert, sondern auch die jüngsten Triebe abgenagt hatten und dann Mangels anderen Nahrung auf Gras, Klee, Wicken, Hedrich und Sauerrampfen, auf Schafgarben, Plantage, *Onoius spinosa* und sogar auf Wolfsmilch übergegangen waren. Der verursachte Schaden war relativ recht beträchtlich.

Kleinere Mittheilungen.

S. 147. Über die Raupe der indischen *Lycaena epius*, welche sich gleich einigen anderen von Schildläusen nährt.

S. 147. Über die landwirthschaftliche Bedeutung der Raben veröffentlichte J. Jablonowski einen umfassenden Aufsatz, welcher darin culminirt, dass diese Vögel als Körnerfresser, in Ermanglung von Körnern als Insektenvertilger je nach Zeit und Ort schädlich oder nützlich sein können.

S. 148. Gallen-Sammlungen stellte der bekannte Hymenopterologe V. Szépligeti zusammen, welche durch Dr. A. Lendl in Budapest zu beziehen sind. Eine complete Sammlung (100 zum Theil seltene Arten) in mehreren Schachteln mit Glasdeckel kosten 80 Kr.; eine kleine Sammlung (25 Arten) in 3 Schachteln mit Glasdeckel 20 Kronen.

S. 149. Das Landes-Oberinspectorat der Museen und Bibliotheken hat zu Budapest vom 1—15. Juli 1901 einen naturhistorischen Kurs für die Leiter der Provinz-Museen und Sammlungen der Mittelschulen veranstaltet, deren 16 von Fachmännern im Sammeln, Präpariren und Conserviren naturhistorischer Gegenstände unterrichtet wurden.

S. 150. Dr. Julius Machik ist am 17. August 1901 im Alter von 60 Jahren verstorben. Als Regimentsarzt in holländischen Diensten hielt er sich längere Zeit auf Sumatra und Amboina auf und sammelte zahlreiche naturhistorische Gegenstände, namentlich Amphibien, Fische und Lepidopteren, welche er nach seiner Heimkehr dem Ungar. National Museum spendete: Unter den Coleopteren befand sich auch eine neue Art: *Platypria sumatrensis* Csiki.

Literatur.

S. 151. E. Csiki: Besprechung der Publicationen von E. Reitter, C. v. Hormuzaki, A. Schultze und L. Ganglbauer.

Következő madárbőröket stb. vagyok hajlandó eladni vagy rovarokért becsérélni: 1 Turdus iliacus ♂; 3 Cyanecula suecica ♂; 1 Loxia curvirostra ♂; 2 Pinicola encleator ♂; 3 Nucifraga cariocatactes; 6 Nucifraga macrorhyncha; 1 Aegialitis hiaticula; 1 Somateria spectabilis ♂; 1 Cardinalis cucullatus. Brasília 1 Jégmadár N. Guinca; 1 Varró madár N. Guinea; 1 Mustela nivalis; 1 Csiga gyűjtemény (földgömbi); 1 Mufflon-szarv, fél koponyával; 1 Photograph apparatus complet.

Tavarnok u. r. N.-Tapolcsány.

Kelecsényi Károly.

Coleoptera-kereskedés. Mint honunkban a legrégibb és legnagyobb rovarkereskedés tulajdonosa, ajánlom magángyűjtőknek, iskoláknak, gazdaszoknak és erdészeknek 800 hibátlanul meghatározott honi és küllöldi fajból álló rovar-készletemet. Honi faunánk közönséges és legrikább fajai nagy számban, továbbá több száz exotikus faj. Iskolák részére gyűjteményeket olcsón állítok össze. Honi gyűjtőkkel szívesen lépek csereviszonyba.

Megkeresésre nyomatott árjegyzéket ingyen és bérmentve küldök.

Német-Bogsán. (Krassó-Szörénymegye.)

Merkl Ede.

Magyarország madarai. A hazai madárvilág megismerésének vezérfonala. Irta: Dr. Madarász Gyula. Ezen munkából megjelent az 1—7. füzet: az első füzet a szisztematikai részzel kezdődik s az Éneklők rendjének négy családját, ugymint: a parju-, sárga-rigó-, serégytyű- és pinyty-féléket; a második füzet a pacsirtó-, billegtető- és poszátaféléket; a harmadik a vízirigó-, ökörszem- és rigóféléket; a negyedik pedig a pípöke-, ciznege-, küllő-, famászó-, gébics-, selyemfark-, jecske- és légykatófélét che az ötödik a rikácsolókat, kakuk-, harkály- és bagoly-féléket, a 6. a ragadozókat a 7., mely most jelent meg, az evezőlábúkat és lúdaluúkat 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 tárgynuttatóval egyetemben jelenik meg.

Előfizetési ára 1—1 füzetnek 3 kor, az egész munkának 30 korona. Az előfizetési pénzek a Magyar Nemzeti Múzeum Igazgatóságához vagy a *Rovartani Lapok* szerkesztőségéhez címzendők.

CATALOG

DER

Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes.

Von

Dr. O. Staudinger und Dr. H. Rebel.

2 Theile in einen Band gebunden.

Preis 20 Kronen.

Szerkesztőségünk útján is megrendelhető.

Entomologiai művek.

Általános. *A Magyar Birodalom Állatvilága.* (Fauna Regni Hungariae). III. kötet. Arthropoda. Kiadja a k. m. Természettudományi Társulat Ára 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 ifjuság számára, kötve 1 kor. — *Kriesch J.* A rovarok világa. 16 ábrával 80 fill. — *Kirándulók zsebkönyve.* 70 rajzzal, kötve 3 kor. 50 fill. — *Dr. Lendl A.* Rövid útmutatás a természetrajzi gyűjtemények konzerválásához 80 fill. — *Dr. Daday J.* Rovartani műszertár 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 lémdarazsai 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 lémdarazsainak 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. — *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 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 3 tábl. 60 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. — *Calver,* Käferbuch 5. Aufl. mit 48 color. Tafeln 24 kor. — *Seidlitz,* Fauna Transsylvanica 12 kor.

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

Orthoptera, Pseudoneuroptera és Neuroptera. *Pungur 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 *Kulczynski L.* Araneae Hungariae 3 kötet 24 kor. — *Herman O.* Magyarország pókfaunája 3 kötet, csak a 2—3. kötet kapható 16 kor. — *Dr. Lendl A.* A pókok, különösen a kerekhálós pókok természetes osztályozása 1 kor. — *Karpeles L.* Adalék Magyarország atkafaunájához. 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.

Catalogus Endomychidarum.

Conscriptit

Ernestus Csiki.

A Museo Nationali Hungarico editus. Budapestini 1901.

Ára 3 korona.

~~~~~ E művek szerkesztőségünk útján is megrendelhetők. ~~~~~

Schmidl Sándor könyvnyomdája Budapest, VI., Szerecsen-u 6.



Kot. 8 fuzet 7  
1961: szept.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01427 0276