

QL  
461  
.R873  
ENT

Kot. 7 fract 4  
1900: apr.





QL  
461  
R873  
ENT

VII. kötet. 1900. április hó. 4. füzet.

# ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

különös tekintettel a hasznos és kártékony rovarokra



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

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

SZERKESZTIK

A. AIGNER LAJOS ÉS CSIKI ERNŐ.



BUDAPEST.

A ROVARTANI LAPOK SZERKESZTŐSÉGE ÉS KIADÓHIVATALA

VIII., RÖKK-SZILÁRD-UTCA 32.

Megjelenik minden hónap első napján, július és augusztus havak kivételével

Előfizetési ára egész évre 8 kor.

# Tartalom.

A rovarélet és madárellet viszonya. I. <i>Ch. Chernel Istvántól</i> . . . . .	67
A Hymenopterák gyűjtéséről I. <i>Mocsáry Sándortól</i> . . . . .	70
Az <i>Acherontia Atropos</i> életmódja II. <i>A. Aigner Lajostól</i> . . . . .	73
Bogarászati útam Boszniába és Herczegovinába II. <i>Kelecsényi Károlytól</i> . 76	
Bars megye nagylepkéi III. <i>Nécsey Istvántól</i> . . . . .	79
Kaliforniai bogarász naplójából I. <i>Dr. Fényes Béla</i> . . . . .	81

## Különfélék :

Éjjeli lepkefogás új módja . . . . .	84
Néhány érdekes bogárról <i>Merkel Edétől</i> . . . . .	85
Két Geometrának új fajváltozata <i>Ulbrich Edétől</i> . . . . .	85
A lepkegyűjtemény berendezése A. A. L.-től . . . . .	86
A japán selyemtenyésztés. . . . .	86
Az alma orrmányos irtása . . . . .	86
Biró Lajos 1898. és 1899.-iki küldeményei . . . . .	87
A lepkék ellensége. <i>Dr. Czekelius D.-től</i> . . . . .	87
Szerelmeskedő bogarak . . . . .	87
Gazdasági rovarászati congressusok . . . . .	88
Magyar entomologusok Keleten. . . . .	88
Fugax-bőség. A. A. L.-től . . . . .	88

## Levélsekreány.

K. B. úrnak. Gazdasági rovarani műveink közül a következőket ajánlhatjuk: *Emick G. és Jablonowski J.* A mező és kertgazdaságra káros rovarok. A gazdasági rovaran kézikönyve. I. köt. 4 színes tábl. és 234 rajzzal 6 kor. — *Szaniszló A.* A kárfékony rovarok a mező- és kertgazdaságban 1 kor; A Gazdát érdeklő káros és hasznos állatokról 50 fill. — *Nyáry F.* A mező- és kertgazdaságra káros rovarok ismertetése és azok irtás-módja 1 kor. — *Jablonowski J.*, A szőlő betegségei és ellenségei. 3 színes tábl. és 76 rajzzal 5 kor. — *B. Ambrózy B.*, Méhészet 6 kor. — *Neiszer Gy.* Méhészeti tanácsadó 2 kor. — *Sötér K.*, A méh és világa 1. köt. 20 kor. — *Kunoss E.* A selymesztet kézikönyve 60 fill. — *Daday J.* Természetes haltáplalék 4 kor.

Józsa János úrnak. Érdekléssel vettük becses értesítését és kérjük gyűjteménye jezyékének mielőbb való szíves beküldését.

T. K. úrnak. A lepkészet történetének ismertetése *Dr. Uhryk Nándortól* az „Illustr. Zeitschrift für Entomologie“ tavalyi folyamában jelent meg; mi nem fogjuk azt magyarul reprodukálni; félremagyarázásra adhatna okot. — *Dr. B. S.* úrnak. Lapunk előfizetési ára kivétel nélkül egész évre 8 kor.; kérjük a beküldött összeg szíves pótlását.

A kir. magy. Természettudományi Társulat állattani szakosztálya minden hónap első péntekén (VIII., Eszterházy-utcza 1.) 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. Röck-Szilárd-utcza 32.) czímzendők.

# A rovarélet és madárellet viszonya.

Irta: Ch. Chernel István. 1)

## I.

Micsoda feladatot végeznek a rovarok a természet háztartásában? Terjesztik, elősegítik és korlátozzák a növények tenyésztését és számos állatfaj túlszaporodását féken tartják, hozzájárulnak — dög, hulladék eltakarításával — a levegő tisztántartásához; némelyek a földet össze-vissza túrva, azt termékenyebbé teszik, s végre sok fölöslegesnek látszó faj úgy szolgálja a természet érdekét, hogy fontosabb munkakörrel bíró fajoknak eledelül szolgál.

Ilyen a szúnyog. Északon, a tundrákban fészkelő madárfajok például majdnem tisztán a szúnyognak köszönhetik, hogy azokon a látszólag kietlen vidékeken fiókáikat felnevelhetik. Grindő és Vadső szigetén láttam a talajt méternyi vastag rétegekben borító szúnyogmennyiséget. Mint a leverődött füst, úgy lebegett ez a számlálhatatlan szúnyoghad a környéken. Ezek álczaiból él az a sok mocsári madár-család, mely költés után azonnal elköltözik hozzánk és még délebbre, hogy a mi alsóbbrendű állataink számát korlátozza.

Úgy a növényekre való hatásukat tekintve, valamint állatokat korlátozó működésüket is, a rovaroknak döntőbb jelentőségük van a természetben, mint a madaraknak. Kivált a növényekkel szemben tevékenységük rendkívül fontos és hatásos. Hány növényt termékenyítenek meg ők, mikor virágról-virágra szállnak! Szállítják, leadják azok hímporát s így számos növényfaj létkérdése egyenesen a rovaroktól függ. Megpróbálták egy helyen, hogy kétszáz tő rétilóheréből 100 tőt elzártak, 100-at pedig szabadon hagytak. A dongó méhek (Bombus), melyek e növény megtermékenyítésében legnagyobb szerepet játszanak, csak az utóbbiakhoz férhettek, minek következtében ezek 2700 magot termettek, amazok pedig egyet sem.

1) Mutatvány szerzőnek „Magyarország madarai“ című művéből.

Viszont a rovarok közt találjuk azokat az állatokat, melyek bizonyos növényfajok túlszaporodásával párvonalasan túlszaporodva, azokat teljesen tönkre tehetik, felfalhatják. A cserebogarak egész erdőket kopárrá változtatnak, elpusztítva a lombot; az apáczipille hernyója vagy a betűző szű nagy területeken megsemmisítheti a fenyveseket. A madarak hiába sereglenek oda, csak úgy mint egérjáráskor is hiába időznek a ragadozók — több faj is — huzamosan, nagy számban a sujtott vidéken, együttműködésük, kitartásuk eredménye a korlátozáson, hathatós fogyasztáson túl nem terjed s a bajt meg nem szünteti.

De a rovarcsapásnak magában a rovarokban támadhat olyan kiadó pusztítója, mely azt előli. Így pl. 1844. és 1845-ben Németalföldön Gelderland és Utrecht tartományokban a *Trachea pini-perda* nevű bagolypille hernyói valóságos csapásként szaporodtak el és 2270 hektár szurkos fenyő-erdőt leptek el, melyből 985 hektárt teljesen tönkretettek. 1846-ban azonban már alig mutatkoztak e hernyók, mert a *Tachina glabrata* bábömlőlégy oly mértékben felszaporodott, hogy azokat végleg megsemmisítette. Minden hernyóban e légynek lárvái voltak találhatóak.

Ilyen elhátározó rovartevékenységgel szemben a madaraké mindig csak megelőző; csak az egyetlen kakuk az, mely egyes esetekben, bizonyos erdőpusztító hernyók kártevését akkor is legyőzheti, mikor a baj már elharapódzott.

Kisebb rendetlenségeket, zavarokat igenis megakadályozhatnak a madarak, de nem a nagyobbakat. Ezek leküzdése a rovarok és még inkább a legparányibb szervezetek dolga. Erejük, elképzelhetetlen tömérdekségükben, hihetetlen nagy szaporodási képességükben rejlik s így hatalmuk valósággal *katonai*, ellenben a madaraké csak *rendőri*.

A madarak csak rendet tartanak, a természet egyensúlyát rendes körülmények közt biztosítják, azt a feladatot végzik, mint az órán az inga. Hogy azonban a szabályozás hivatását, különösen a rovarokkal szemben, híven és teljes odaadással teljesítik s egyéb tényezők mellett nekik jut az oroszlánrész, hogy rovarcsapások annyiszor ne ismétlődjenek, az kétségtelenül bizonyos. Ebben fekszik egész szerepöknek súlypontja.

Vessünk csak egy pillantást a rovarvő madarak életére s azonnal látni fogjuk, hogy ők másként nem is munkálkodhatnak, mint a hogyan tényleg munkálkodnak. Szaporodási képességük — pedig a rovarvő madárfajoké a legnagyobb — sehoggy sem állítható párvonalba a rovarokéval. Fészkeiket inkább bizonyos terü-

létrészeken elszórtan, egymástól távol rakják, ritkán telepesen, s akkor is a telep lakossága és fogyasztási képessége nem bír túlsúlyal a rovarokkal szemben. Még a telepesen költő vízi és mocsári madarak száma is aránytalanul csekély ahhoz a táplálék-mennyiséghez, mely rendszerint ott kínálkozik, ahol azok fészkelnek. De a rovarévők e szakadozott, a területet mintegy egyformán behálózó költési módja szorososan az ő rendőri szerepük kifolyása.

Nincsen köztük, mely csakis egyféle rovart ennék, noha bizonyos rovarfajok túlsokasodásakor több faj összetársulva, legalább egy ideig, ezekből él. Így 1897. májusában Vas megyében rengeteg volt a cserebogár és az e hónapban bonczolt gébicsek, szarkák, varjuk, szalakóták, aranymálinkók, szajkók, vércsék gyomrában legtöbbszörre e kártékony rovar maradványait találtam. Szó nem fér ahhoz, mennyire tizedelték hát a madarak a cserebogarat, noha kiirtani nem bírták; de hogy lényegesen apasztották számukat, jobban mint emberi beavatkozás képes lett volna, az nem szorul érvekre.

Ugyancsak így működnek szöcske- és sáskajáráskor. 1889-ben a Fertő mentén a rengeteg szöcskét a sirályok, szerkők roppant csapatai dézsmálták, másutt ugyanilyen veszély nyomán megjelent a pásztormadár és a seregélyekkel egyes csapatokban vetette magát a hivatlan vendégek — de nem bírt velük.

Valamivel többet tesz a kakuk. Ó kivált azokat a hernyókat (gyapjas hernyókat, Bombycidák) pusztítja, melyeket — mivel szőrös külsejük visszariasztó — kivüle más madár meg nem eszik. Ezeknek általában állati ellenségük kevés van; rút, bundás testükben bírván védelmüket. Mindezek<sup>7</sup> (*Cnethocampa processionea*, *Psilura monacha*, *Lasiocampa pini*, *Bombyx neustria* stb.) kiváló erdőrontók s bizonyos pontokról terjednek szét, olyanformán, mint a vízbe dobott kő körhullámai. A kakukok rendszerint ezeken a pontokon szoktak összegyűlni, a honnét a baj kiindul s nem távoznak addig onnét, míg a hernyókat mind el nem fogyasztották. Ez a madármunka is „megelőző“ ugyan, de ez esetben „megszüntető“ is.

A czinegék és a velük kószáló harkályok, csúszkák, fakúszók, királykák tervszerű portyázásai jelentőségteljesek, mert a területet — még pedig ugyanazt a részt is, melyet már átkutattak, — sokszor nap-nap után rendszeren újra és újra végig járják s lehe-

tőleg megtisztítják a rovaroktól, ezek petéitől, álczáitól. Végzik pedig ezt a munkát akkor, mikor az igazi rovarvők már elköltöztek.

Az, hogy igen sok madár a rovarok szaporodását megcsapantó rovarfajokat is elpusztítja s így a növények rovarellenségeinek bizonyos mértékben kedvez, nem ronthatja le előbb tett kijelentésünket, hogy a madárvilág szabályozólag dolgozik a természet egyensúlyának megtartásán.

## A Hymenopteraék gyűjtéséről.

Irta *Mocsáry Sándor*.

1.

A Hymenopteraéknak, biológiai tekintetben ez oly érdekes rovarrendnek, hazánkban még mindig igen kevés gyűjtője s még kevesebb művelője van.

Ennek okát én abban is találom, hogy e lapok hasábjain nem jelent meg még olyan útmutató, mely a kezdő bűvárnak ez állatok gyűjtésére és felkeresésére utasítást adna. Ennek pótlására szolgáljanak tehát a következő sorok.

A hymenopterologusnak nem sok berendezésre van szüksége. Csupán csak néhány széles-szájú és jól elzárható üvegre, a melybe keskeny szeletekre vágott itatospapírt kell helyezni, a melyre használat előtt néhány csepp chloroformot vagy benzint öntünk s a megfogott állatokat vagy kézzel beleteszszük, vagy ha tartanánk attól, hogy erősen megszűrnak, a hálóból beleeresztjük. Hogy mely állatok ez utóbbiak, arra a gyakorlat s az idő fog bennünket legjobban megtanítani, mikor már biztosan ismerni fogjuk legalább a családokat s az ivarokat. A hímek egyáltalában nem szűrnak, sőt a Hymenopteraék nagyrésznél ennek kitéve nem is vagyunk; főleg csak az *Aculeaták* nagyobb fajainak nőtényei és dolgozói azok, a melyek magukat fullánkjukkal védik, azonban, a kisebb fajok nőtényei között is vannak olyanok, melyek érzékenyen szűrnak, mint a *Crocisa*, *Melecta*, *Nomia*-fajok. Az üvegben a megfogott állatokat nem kell sokáig bent hagyni, hanem legfeljebb pár óra mulva onnan kivéve, türe feltűzni.

A Hymenopteraék gyűjtésénél sokan cynkaliumot is használnak. Ezt nem tartom sem jónak, sem szükségesnek, nem is szólva



arról, hogy ha hosszabb ideig maradnak az így megölt állatok az üvegben, sárgásszínű foltjaik vagy más rajzaik megvörösödnek s végtagjaik merevekké válnak, miáltal a példányok hasznavehetetlenekké lesznek. A cyankalium használatának legfeljebb csak a trópusi tájakon van értelme, a hol ez állatok roppant nagyságot érnek el, mint a *Pompilidák* és *Scoliák*, a melyek igen fájdalmasan szúrnak és igen szívsós életűek.

A gyűjtésnél kétféle hálóra van szükségünk. Egy közönséges tüll- vagy lepkehálóra és egy vászon- vagyis rovarhálóra. Az elsővel elfogjuk a föld felett s a virágokra röpködő állatokat, a másikat pedig a növényzeten végighúzogatjuk bizonyos ideig s azután tartalmát megvizsgálva, a nekünk szükségeseket abból kiválasztjuk. Ez utóbbi módon gyűjtjük leginkább a kisebb fajokat, melyeket egyébként észrevenni s megszerezni nehéz volna. A gyűjtött nagyobb állatok feltűzésére vagy fehér Karlsbadi rovartűket, vagy Klaeger-féle fekete aczeltűket használhatunk, a kisebbekre pedig napraforgóbélre erősített úgynevezett minutia-tűk szolgálnak. A legkisebb fajokat czélszerű alul a mellen szúrni keresztül oly módon, hogy a tű ki ne lássék. A gyűjtöttek ideiglenes megőrzésére kis gyűjtő-doboz szolgál, a melyet zsinóron a nyakunkba is akaszthatunk. Végre a gyűjtemény berendezésére parafával vagy turfával bélelt szekrénykéket készítünk vagy készíttetünk.<sup>1)</sup>

Az egyes állatokat a lepkék módjára kifeszíteni nem szükséges. Legfeljebb csak az idegen világrészekben előforduló nagy *Pompilidák* azok, melyek hosszú lábaik és szárnyaik e nélkül nem jól állanak. Szükséges azonban, hogy a már kimult, de még friss állatot túvel akként praeparáljuk, hogy utótorá és középszelvénye, a melyeken a legtöbb faj ismertető bélyege van, jól látható legyen.

Ha most már e nem sok berendezéssel el vagyunk látva, megkezdhetjük a gyűjtést. Ezt illetőleg, mindennek előtt megkívánom jegyezni, hogy az alább elmondandóknál főleg hazánk központi és déli részére leszek tekintettel, ahol a legérdekesebb és a jellemző fajok élnek. Az északi vagy hegyes vidékeken, a melyeknek faunája amattól nagyon elütő, később nyilván ki a tavasz, az állatok is 3—4 héttel később jelennek meg.

Január-februárban, egészen márczius közepéig nem sok dolga van a hymenopterologusnak. Az állatok ekkor kifejlődve vagy csak bábállapotban még sejtjeikben vagy fészkeikben nyugszanak.

<sup>1)</sup> Az itt felsorolt tárgyak Dr. Lendl Adolf praeparatoriumában (Budapest, II., Donáti-utca 7.) kaphatók.

Teendők ennél fogva főleg csak arra szorítkozhatik, hogy az olyan tárgyakat gyűjtjük, a melyekben Hymenopterák rejtőznek vagy rejtőzhetnek. Ilyenek a tölgyfa s más növények különféle gubacsai, melyekben a *Cynipidák* és az élősdiek: a *Chalcididák*, *Braconidák* s. b. élnek, továbbá a száraz szederindákat, a melyekben a *Ceratina* és *Osmia* méhfélék fajai rejtőznek. Ez utóbbiakat néha üres csigaházakból is nevelhetjük; nemkülönbén megvizsgáljuk az erdőkben heverő s elvált száraz fakérgeket és a fákon és sziklákon levő mohát, a hol az *Ichneumonidák* telelnek ki. Itt találhatjuk néha a *Cimbex*- és *Trichiosoma*-fajokat s a *Clavellaria Amerinaet*, élősdiekkal egyetemben, főleg a fűzfákon.

Rendesen márczius közepe aztán az az időpont, midőn hálónkat már magunkkal vihetjük, mert ekkor a fűz- és juharfa, a pöszmete és ribizske, a gyümölcsfák virágzásával s a kevés virág nyíltával legtöbbsnyire már megjelennek a tavasz hirnökei, a különféle *Anthrena*-fajok és élősdiek: a *Nomadák* korán repülő fajai. Egyes *Osmiákat* is találhatunk napos hegylejtőkön az ibolyán röpködve, mint az *Osmia bicolor*t és ha szerencsénk van, a legkorábbi, de nálunk igen ritka *Chrysis*t, a *trimaculatát*, továbbá az eddig csak egy példányban fogott *Osmia pilicornis*t. Ekkor jelennek meg a *Bombus*-, *Sphecodes*- és *Halictus*-fajok első nőstényei is, melyek a telet búvóhelyeiken a földben aludták át, hogy alkalmas fészkeket találva, fajuk fenmaradását eszközölhessék s a miket talán előbb kellett volna említenem, a levéldarazsak némely fajait, főleg a fekete, a vörös-lábú és potrohú *Dolerus*-fajokat, melyek a gyér növényzeten vagy a föld felett röpködnek.

Ha azonban az időjárás márczius hó második felében is hideg, s a miatt a növények és a fák virágzása nagyon hátramaradt, akkor az ez időre jelzett állatok is sokkal később, már csak április első felében, sőt néha még később jelennek meg és sokszor egészen a hónap végéig találhatók.

# Az Acherontia Atropos életmódja.

Irta A. Aigner Lajos.

## II.

Elbábozás céljából a hernyó néhány hüvelknyire a föld alá furakodik, s ott, gyorsan körben forogván, hamar száradó mézgás nedvet választ el, melynek segítségével tyúktojásnál nagyobb, belül síma sárgubót alkot, a melyet a lepke kikeléskor hasonló nedvvel felpuhít, s úgy vergődik át a fölötte levő földrétegen.<sup>1)</sup>

A hamarább kifejlett hernyónak barna bábjaából a lepke 3—4 hét múlva, még őszkor kel ki; a többi báb áttelel és 286—290 nap multán tavaszkor adja a lepkét, de volt rá eset, hogy az imago csak 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> hónap múlva fejlett ki.<sup>2)</sup>

A tenyésztés útján nyert, de fekvésükben megzavart, vagy helytelen bánásmódban részesülő bábok a telet ki nem bírják s elpusztulnak. Ebből sokáig azt következtették, hogy a báb a szabadban is tönkremegy, s ennél fogva a lepke Közép-Európában nem szaporíthat. Ennek támogatásául felhozták azt a sokféle manipulációt, melyen a burgonyaföld átesik, míg a növény a virágzást eléri, és mely mellett az abban levő báb kétségkívül legnagyobb részt elromlik. Felhozták továbbá, hogy az őszkor kikelő nőstényeknél vagy semmi, vagy csak igen összetöpörödött petefészket találtak, minél fogva azok nem is párosodnak. Tény, hogy az őszi nőstényeket, minél északibb vidékre tekintünk, annál gyakrabban találtak meddőknak; így Angolországban alighanem rendszerint meddők<sup>3)</sup>, úgyszintén Norvégiában is, a hol ez oknál fogva felvetették azt a kérdést, vajon az *Atropos* az északi tájakon egyáltalában nemzőképes-e.<sup>4)</sup>

Közép és északi Németországban úgylátszik szintén terméketlen az őszi *Atropos*. Tübingiában pl. azt tapasztalták, hogy a lepke nem tanúsít párzási hajlamot, és hogy a nősténynél hiányzik a petefészek, a hím pedig többnyire elsatnyult nemzőszervvel

<sup>1)</sup> *Poujade*: *Annal. Soc. Ent. Franc.* 1884. 164. l.

<sup>2)</sup> *Ochsenheimer*, *Schmetterlinge* II. 286. l.

<sup>3)</sup> *Andrews*: *Entomologist* II. 1864. 296. l.; III. 1866. 2. l.; *Double-day*: *U. o.* II. 305. l.; *Merrin*: *U. o.* II. 325. l.; *Green*: *U. o.* III. 325. l.

<sup>4)</sup> *Schöyen*: *Nyt. Mag. Nat.* 1878. 150. l.

bir.<sup>5)</sup> Sőt állítólag még Spanyolországból származó nőstények is meddőknék bizonyultak.<sup>6)</sup>

Mindezekből, valamint abból, hogy tavaszkor, illetve júniusban Németországban szabadban állítólag még soha sem fordult elő élő *Atropos*, azt a következtetést vonták le, hogy míg a lepke és hernyó Kis-Ázsiában s Északi Afrikában egész éven át szakadatlanul található, s a lepke főleg június-júliusban röpköd<sup>7)</sup>, addig észak felé csak egy teljes ivadéka van, mely azonban őszkor megszakad, mivel a báb a telet ki nem bírja.

Mióta azonban mások, legújabbban is kimutatták, hogy okszerű kezelés mellett a tenyésztett báb tavaszkor többnyire lepkévé fejlődik; hogy az őszi nőstény igenis bír petefészekkel<sup>8)</sup>, és hogy Németországban júniusban, sőt még május végén is találtak szabadban élő lepkét<sup>9)</sup>, — azóta halomra dőlt e theoria és vele megíngott erősen egy másik, t. i. a bevándorlási theoria, mely szerint az őszi hernyók kizárólagosan oly lepkéktől származnak, a melyek évről-évre déli tájakról, vagy tengerentúlról Közép-Európába átszállingóznak, támogatván azt még azzal a többször észlelt tényvel, hogy *Atropos* lepkét olykor messze kiűn a szabad oceánban<sup>10)</sup>, és magas hegységekben is láttak.<sup>11)</sup>

Ennek megdöntéséül hivatkoztak a magyarországi viszonyokra, nevezetesen P e c h J ó z s e f budapesti gyűjtő nyilatkozatára, mely szerint nála a lepke *sohasem* kelt ki őszkor, hanem mindig (a rákövetkező) nyáron, és hogy októberben talált hernyók után még *sohasem* kapott lepkét, minek okát abban látja, hogy az éjjek ilyenkor gyakran már igen hűvösek, minélfogva a hernyók egészségtelenné válnak s az elbábozás előtt elszáradnak.<sup>12)</sup> Ez azonban nem áll egész terjedelmében, mert biz nálam őszkor (október végén, vagy novemberben) több lepke kelt ki, — meglehet, hogy már szeptemberben talált hernyók után. Kétséget sem szenved azonban, hogy az október közepe után, illetve az első dér beálltakor még ki nem fejlett hernyó mind elpusztul. Mindazáltal egészen határo-

<sup>5)</sup> *Landershauser* : Stett. Ent. Zeit. 1876. 236. l.

<sup>6)</sup> *Pabst* : Gartenlaube 1889. 429. l.

<sup>7)</sup> *Boisduval* : Spécies général des Lepid. I. 1874. 6. l.

<sup>8)</sup> *Biedermann* : Soc. Entom. IV. 1889. 105. l.

<sup>9)</sup> Soc. Entom. I. 1886. 30., 45. l.; VIII. 45. l.; Entom. Zeitschr. 1892. és Natur 1894. folyamában több eset.

<sup>10)</sup> Magaz. of Nat. hist. 1831. 436. l.; Entom. Nachr. 1878. 85. l.; 1882. 320. l.; The Entomologist 1885. 295. l.

<sup>11)</sup> *Frey* : Lepid. d. Schweiz 1880. 56. l.

<sup>12)</sup> *Keferstein* : Stett. Ent. Zeit. 1876. 237. l.

zottan mondható. hogy az *Atropos*nak Magyarországon harmadfél ivadéka van, azaz : 1. a tavaszi lepkétől a bábíg ; 2. a nyári lepkétől a bábíg ; 3. az őszi lepke. Vajon az utóbbi nálunk párzik-és petézik-e, nem sikerült megfigyelnem.

Magyarországon eddig tavasszal csak három helyen találták, t. i. Budapesten május 30-tól július 14-ig, Sopronban júniusban, Fiumében pedig ápril végén ; holott őszi felé országszerte figyelték meg, többnyire szeptember elejétől október közepéig, de Budapesten aug. 10-től októb. 14-ig, sőt Pécsen és Segesvárt már aug. 1-től, illetve aug. 8-tól kezdve, viszont Pujon decz. 4-én még akadt élő lepke.

Mint minden zúgó pille, az *Atropos* is röpködve szivogatja a virágok nectárját. Berlinben júniusban és augusztusban a jázmin és *Lonicera* virágjain észlelték.<sup>13)</sup>

Nálunk *Lonicerán* fogták az esti homályban. A hol azonban közel van méhes, oda irányul figyelme. Az az állítás, hogy a mézen kívül nem a virágok hímporát, hanem kizárólag csak a fák csurgó nedvét szivogatja, határozottan téves, úgy az is, hogy csak későn, sötét éjjel röpköd.<sup>14)</sup>

Megemlítiendők azok az erős tüskék, melyekkel a lepke, kivált utolsó lábparának lábszárain van felfegyverkezve, s a melyek nyugalomban a lábszárhoz tapadnak, de izgatott állapotban felállnak s az érintő kezét érzékenyen megsúrnák. Régen megfigyelt tulajdonsága, hogy ilyenkor erős bűzt terjeszt<sup>15)</sup>, mely a pézsmá, vagy mások szerint s sárgarépa és burgonya szagára emlékeztet, s egy lábnyi távolságra érezhető. Hasonlót cselekszik sok más lepke is *bűz*-mirigyének segítségével, ni által ellenségeit elriasztani igyekezik.

Ily *bűz*-szervnek ismerték fel legújabbán az *Atropos* hímjénél a potroh első szelvényén levő ecetszerű szőrpmatot, a mely tisztán láthatóvá lesz, ha az állatot hátán vagy úgy tartjuk, hogy szárnyát szabadon mozgathassa. Ekkor az ujj nyomása folytán a vér és levegő visszafelé tolulván, feláll a szőrpmat, melynek egyes szőrei egymás s a közép felé bizonyos rezgésben vannak. A szőrpmat mintegy 6 mm. hosszú sárgás barna szőrökből áll, melyek tág mélyedésben fekszenek s annak mellső széléhez vannak megerősítve.<sup>16)</sup>

<sup>13)</sup> *Hufnagel* : Berlin. Magaz. 1767. II. 176. 1.; cfr. *Norman* : The Entomologist III. 1866. 41. 1.

<sup>14)</sup> *Berge*, Schmetterlingsbuch 4. Aufl. 1870. 110. 1.; *Pabst* i. h. 429. 1.; *Hofmann*, Gross-Schmetterlinge 2. Aufl. 1894. 28. 1.

<sup>15)</sup> *Hall* : The Entomologist XVI. 1883. 14. 1.

<sup>16)</sup> *Haase* : Bresl. Ent. Zeitschr. IX. 1883. 15. 1.; X. 1885. 44. 1.; XI. 1886. 5. 1.; Corresp. Blatt d. Iris I. 1888. 160. 1.

A hátrafelé mindinkább sekélyesedő mélyedés fenekén fekszenek a tulajdonképeni bűz-mirigyek, melyek nyílása 0,0025 mm. átméretű, a melyekben egy-egy elpamatolt mintegy 0,1 mm hosszú finom pikkely van elhelyezve. Az állatnak izgatott állapotában a mirigyek tartalma kiömlik s a szőr pamattal közöltetvén, annak közvetítésével a levegőre jut s ott az észlelt bűzt terjeszti.<sup>17)</sup> Megjegyzendő, hogy ezt a pamatot utóbb Arnhart is megfigyelte, de a párázásnál működő ingerlő szervnek tartotta.<sup>18)</sup>

Végül megemlítendő, hogy az *Atroposnál* a szűzen nemzés esetei is előfordulnak.<sup>19)</sup>

## Bogarászati utam Boszniába és Hercegovinába.

Irta Kelecsényi Károly.

### II.

Apfelbek urat a hivatala haza szólítván, június 6-án Sarajevóba utazott, én pedig, hogy az érdekes faunát jól átkutassam, még négy napig maradtam.

A következő napokon reggeltől estig barangolva, különféle vizsontagságokon, nélkülözéseken átmenve, bogarakban gazdagon távoztam Ivanról. Az újabbban talált érdekesebb állatok a következők: *Otiorrhynchus v. viridoblumbatus n. var. Apfl.*, *Cychnus semigranosus*, *Procerus gigas Cr.*, *Pterostichus v. carniolicus Géh.*, *Calathus bosnicus Gnglb.* és *Goltrupes Biarcsiki Apfl.* Az Ivánon való tartózkodás kellemes, a levegő ozondús, az ellátás meglehetősen, kirándulni azonban assistentia nélkül nem tanácsos, mutatja az a körülmény is, hogy a csendőrség még mindig lövőrésekkel ellátott, tehát erődített laktanyákban lakik s a mérnökök fegyveresen triangulálnak. A gyűjtött állatoknak Tavarnokra való szállításával voltani elfoglalva június 11-én. Másnap vasutia ültem és a Hercegovinát átszelve, egyenesen Dalmátiába, a Narenta folyó mellett levő Metkovicz városba utaztam, nehogy az amúgy is Dalmatiára nézve előrehaladott idő miatt az ottani rovarvilág javát elmulasztsam.

<sup>17)</sup> *Bertkau*: Verh. d. nat. Ver. d. pr. Rheinl. XLI. 1884. I. 344. I.; Sitzungsber. d. niederrhein. Ges. XLII. 1885. 300. I.

<sup>18)</sup> *Sitzungsber. d. zool. bot. Ges. Wien*, 1879. 54. I.

<sup>19)</sup> *Massa*: Bull. Ent. Ital. XX. 1888. 64. I.

A vegetáció már Mostártól fogva délszaki, a vasút mentén, hol szőlőkben, hot erdőkben a dió, füge és datolya vadon tenyeszik, s a granátalma virágozik. Gyanításom azonban beigazult, mert június 13-án Metkoviczra érve, a Hercegovina felőli mocsaras, a Narenta folyón túli sziklás hegyes vidéket learatva s a rendkívüli forróságtól megpörkölve találtam. Szálláshoz jutva, házi gazdám mindenek előtt figyelmeztetett, hogy mint idegen sem a kút, sem pedig a Narenta folyó vizét ne igyam, mert különben könnyen maláriába eshetem, ily emléket pedig nekem innen vinni nem kíván. Ez az intelem nehezemre nem esett, mivel a Narenta folyón már tengeri hajók közlekednek és hozzák a jó és olcsó dalmát borokat.

Másnap, azaz június 14-én az első kirándulást az innen félóránnyira fekvő Gabela sziklás dombjaira tűztem ki. A városhoz közel eső mocsarak szélein számtalan teknyős békára akadtam, a nedves talajon pedig *Pentodon idiota* bogár futkosott, a fűzfákon *Anomala vitis* ezrivel hemzsegett. Az alagút felé érve, a sziklákon itt-ott kövön, illetve napon sütkérező *Vipera* került szemeim elé, nagy bógáncsokon a szép *Purpuricenus hungaricus* Herbst., *budensis* Goetz., *v. cinctus* Villa., *v. globulicollis* Dej., *Larinus latus*, *Cetonia angustata* és *v. diocletiana* Reit., *Phytoecia caeruleus*, *Podonta dalmatina*, *Dasytes dalmatinus* százával ült, úgy hogy liter számra lehetett volna szedni. A nagy szárazság miatt kövek alatt kevés akadt, csupán *Laena ferruginea* és *Carabus Neumayeri*, *Carabus dalmatinus* és *Chlaenius azureus*, futrinkát szedtem; a mocsarak szélein a gazból azonban nagy mennyiségű és sok fajú *Staphylinidát* és *Pselaphidát* rostáltam.

Tehát bogár van ezrivel! A tikkasztó hőségben való fáradtság meg van jutalmazva. Csak így lehetett napokon át víz nélkül, a nap forróságát eltűrni oly vidéken, ahol a hivatalok, még a posta is, reggeli 9 órától délutáni 5 óráig szünetelnek.

Mennyivel más lehet itt a rovarélet tavaszkor! mennyi élet, mennyi mozgás lehet itt mindenfelé! míg végre bekövetkeznek a forró nyári napok, a melyeknek perzselő melegét egyaránt megsínyli úgy a rovar- mint a növényvilág.

Ez a sivárság gondolkodóba ejtett. Itt vagyok Hercegovina tőszomszédságában, az ottani havasokon most van a tavaszi élet. Más a klíma, más a növényzet, más viszonyok vannak ott, a magas Prenj még hó alatt, csúcsait még kevés rovarász lába tapodta, sok érdekes dolog várhat ott még felfedezésre. Hátha oda mennék!

A gondolatot csakhamar elhatározás, ezt meg tett követte. Negyednap, azaz június 16-án, minekelőtte nagy rovar-zsákmányo-

mat postára feladtam volna, már útban voltam Hercegovina felé. Junius 17-én Jablanicza állomáson kiszállva, az ottani turista vendéglőbe szálltam s a katonai parancsnoknál jelentkezve és tőle assistentiát kérve, reggeli 7 órakor két kiserőmmel a 2000 méter magas Prenj havasra kezdtem felhágni. Az úton a Narenta folyó mentén gyűjtöttem a következő jellemő bogarakat: *Stenopterus flavicornis* Küst., *Anaspis pulicaria* Cost., *Danacaea incana* Reit., *Timarcha corinthia* Fair., *Chlaenius terminatus* Dej., *Dyschirius intermedius* Putz., *Bembidium hypocrita*, *Bathyscia narentina* Gngl. és *Lixus ferrulaginis* Apfl. n. spec. A nehéz kanyargós sövény utakon az alhavasi tájhoz érve, *Otiorrhynchus rhamui* Apfl. n. sp., *gyllipus* Apfl., *Anophthalmus pilifera* Gngl., *Antisphodrus aecus* Mül., *Bathyscia doroitkana*, *Ocalea brevicornis*, *Leptusa Hopffgarteni*; hőmezőkhöz már csak mászva érve a kövek alatt pihenő. *Otiorrhynchus vastus* Apfl. n. sp., *imitator* Apfl. n. sp., *v. prenjus* Apfl. n. var., *Blanchardi* Apfl., *Nebria Germari* Her., *Platynus glacialis*, *Pterostichus Reiseri* Gnglb. és más jobb fajú coleopterát szedtem össze.

Egészen besötétedett, mire feljutottunk a kegy gerinczére, és itt sziklaüregben meghúzódva, tüzet raktunk és elköltöttük a vacsorára szánt elemőzsiát, s néhány korty pálinka bevétele után éjjeli nyugalomra tértünk. Reggeli 4 óra előtt a kialudt tűz, azaz jobban mondva a hideg felébresztett. A szomszéd Lupoglas nevű 2100 méter magas havas, már kidugta fejét a reászálló felhők közül és hivogatólag tekintget felénk. Használjuk fel a jó időt, szedjük össze a holminkat, keljünk útra; lassan a hőmezőkön leereszkedve, bogarászszunk, nehogy az állandóan tartós szép idő cserben hagyjon! — Így is történt. — Lemenet minden követ felforgatva, az alhavasi tájon a bokrokat ernyővel ütlegelve, a lombot rostálva, egészen megtelt üvegekkel junius 18-án este Jablaniczára visszaérkeztünk.

Jablanicza vidékén való több napi tartózkodásom alatt fogott bogarak közül említés nélkül nem hagyhatom a ritka *Morimus Ganglbaueri* Reit. új fajú czinczért, továbbá *Olisthopus glabricollis* Dej., *Xylosteus Spinolae* Friv., *Exilia timida* Mén., *Hesperophanes cinereus* Vil. és *griseus* F., *Phymatodes Kollari* Redt., *Rhopalopus insubricus* Sam. és *femoratus* L. fajokat.

Junius 26-án hét kilóval lefogyva, rongyos czipőben, számtalan birka koponyát (darabját 5 krjával fizetve) csemege gyanánt elfogyasztva, Jablaniczának búcsút mondtam és vissza Sarajevóba



utaztam. Itt másnap 27-én meglátogattam Apfelbeck urat, kinél a gyűjtőit és előttem ismeretlen állatokat determinálás végétt hátra hagyván, és részéről az országos muzeumba, remek úri casinóba és a városban kalauzolva, s kedves családjánál néhány kellemes órát töltve, elbúcsúltam és Boszna-Bródon át június 29-én haza, családom körébe érkeztem.

## Barsmegye nagylepkéi.

Irta Nécsey István

III.

### E.) Geometrae.

*Pseudoterpna pruinata* Hfn. Zsarnócza, Szkiczó, VI. 26—29.

*Phorodesma pustulata* Hfn. Zsarnócza, VI. 26; *smaragdaria* F. Verebély, V. 24—VI. 15.

*Nemoria porrinata* Z. Verebély, V. 11—18; *pulmentaria* Gn. Verebély, VI. 1—15; *strigata* Müll. Verebély, VI. 21.

*Thalera fimbrialis* Sc. Verebély, Zsarnócza, Léva, VI. 26.

*Jodis putata* L. Velka-Pola, VI. 30; *lactearia* L. Fauna, regni Hung.

*Acidalia trilineata* Sc. Verebély, VI. 27; *perocharia* F.-R. Verebély, VI. 11—13; *dimidiata* Hfn. Verebély, VI. 21, VIII. 26—IX. 5; *virgularia* Hb. Verebély, VI. 5—30. VIII. 17—IX. 22; *laevigaria* Hb. Verebély, VI. 27—VII. 27; *herbariata* F. Verebély, VI. 11, IX. 4; *bisetata* Hfn. Zsarnócza, VI. 29; *politata* Hb. Verebély, VIII. 2; *rusticata* v. *vulpinaria* H.-S. Verebély, VII. 27—29; *humiliata* Hfn. Verebély, Zsarnócza, VI. 20—VII. 7; *ivornata* Hiv. Verebély, Zsarnócza, VI. 4—28, IX. 25; *deversaria* H.-S. Verebély, Zsarnócza, VI. 14—VII. 2; *aversata* L. Verebély, VII. 26; *immorata* L. Verebély, IV. 29—V. 31, VIII. 8; *rubiginata* Hfn. Verebély, VIII. 7—IX. 12; *marginepunctata* Göze. Verebély, V. 18—VI. 29, VIII. 25—IX. 25; *incanata* L. Verebély VIII. 25; *immutata* L. Verebély, VI. 30, VIII. 20—IX. 5; *strigaria* Hb. Verebély, VI. 13, VIII. 23; *umbellaria* Hb. Szkiczó, VI. 27; *strigillaria* Hb. Zsarnócza, Kis-Tapolcsány VI. 26; *emutaria* Hb. Verebély, VI. 11—25, VII. 20—VIII. 29; *ornata* Sc. Verebély, IV. 15—VI. 16; VII. 1—VIII. 25.

*Zonosoma annulata* Schulze. Verebély, VIII. 20; *porata* F. Verebély, VI. 4—21, VIII. 20; *punctaria* L. Verebély, IV. 24.

*Timandra amata* L. Verebély, V. 31, VIII. 17—IX. 16.

*Pellonia vibicaria* Cl. Verebély, VI. 4—23, VIII. 23—IX. 5.

*Abraxas grossulariata* L. Verebély, VI, 14—VII. 8; *silvata* Sc. Léva; *adnata* Schiff. Verebély, IV. 22—V. 20; *marginala* L. Verebély, Kis-Tapolcsány, V. 1—VI. 26.

*Cabera pusaria* L. Verebély, Zsarnócza, VI. 28—VII. 7; *exanthemata* Sc. Verebély, Zsarnócza, V. 19—VI. 28.

*Metrocampa margaritaria* L. Velka-Pola, Nagy-Ugrócz, VI. 26—VII. 2.

*Eugonia autumnaria* Wernb., Verebély, VIII. 16—IX. 19; *alniaria* L. Fauna regni Hung.

*Selenia lunaria* Schiff. Verebély, IV. 19—V. 11; *v. delunaria* Hb. Verebély, IV. 19—V. 11.

*Pèricallia syringaria* L. Verebély, IX. 6.

*Eurymene (dolabraria)* L. Esztergom, V. 12.)

*Angerona prunaria* L. Szkiczó, Zsarnócza, VI. 26—29.

*Rumia luteolata* L. Verebély, V. 1.

*Epione paralellaria* Schiff. Verebély, VII. 10.

*Caustoloma flavicaria* Hb. Verebély, V. 20—VI. 24.

*Venilia macularia* L. Verebély, VI. 13.

*Eilicrinia cordiaria* Hb. Verebély, VI. 18; *v. Roessler-stammaria* Stgr. Verebély, IV. 18.

*Macaria notata* L. Verebély, V. 21, VII. 24—VIII. 3; *alternaria* Hb. Verebély, VI. 22, VII. 30—VIII. 16.

*Hibernia bajaria* Schiff. Verebély; *marginalia* Bkh. Verebély IV. II—24.

*Anisopteryx aescularia* Schiff. Verebély, III. 17—20.

*Phigalia pedaria* F. Verebély, III. 26.

*Biston zonarius* Schiff. Verebély; *hirtarius* Cl. Verebély, III. 29—IV. 24; *stratarius* Hfn. Verebély, IV. 25.

*Synopsis sociaria* Hb. Verebély V. 24, VIII. 5—16.

*Boarmia cinctaria* Schiff. Verebély, IV. 18—V. 12; *gemmaria* Brahm. Verebély V. 12—VI. 23, VIII. 6—IX. 8; *repandata* L. Velka-Pola, Zsarnócza, VI. 29—VII. 2; *lichenaria* Hfn. Verebély, VI. 30—VII. 16, IX. 12—24; *selenaria* Hb. Verebély, V. 6—VI. 4, VII. 13—IX. 3; *crepuscularia* Hb. Verebély, VII. 3—VIII. 29; *ab. defessaria* Fr. Verebély, VI. 17—VII. 16.

*Gnophos (fuvata)* F. Esztergom.)

*Ematurga atomaria* L. Verebély. IV. 15—V. 11.

*Bupalus piniarius* L. Verebély, Kis-Tapolcsány, V. 28—VI. 26.

*Diastictis artesiaria* F. Verebély, IX. 22.

*Phasiane glarearia* Brahm, Verebély, IV. 26; *clathrata* L. Verebély, IV. 21—VI. 23, VIII. 7—29.

*Eubolia arenacearia* Hb. és *v. flavidaria* Ev. Verebély.

*Scoria (lineata)* Sc. Esztergom, V. 22—27.)

*Lythria purpuraria* L. Verebély, III. 27—IV. 7, VI. II—24.

*Ortholitha plumbaria* F. Zsarnócza, VI. 27—29; (*limitata* Sc. Esztergom); *bipunctaria* Schiff. Verebély, Velka-Pola, VII. 2.

*Minoa murinata* Sc. Verebély, VI. 12—24.

*Lithostege griseata* Schiff. Verebély, IV. 24—28.

*Anaitis plagiata* L. Verebély, V. 22—VI. 7, VIII. 25—IX. 24.

*Cheimatobia brumata* L. Verebély, XI. 7—27.

*Triphosa dubitata* L. Verebély, IV. 15, VIII. 12.

*Eucosmia undulata* L. Fauna regni Hung.

*Scotosia vetulata* Schiff. Verebély, Zsarnócza, VI. 13—29;  
*rhamuata* Schiff. Verebély.

*Cidaria dotata* L. Zsarnócza, VI. 26—29; *fulvata* Forst. Verebély VII. 14; *ocellata* L. Verebély, VI. 12—16, VIII. 24; *bicolorata* Hfn. Zsarnócza, V. 29; *variata* Schiff. Zsarnócza, VI. 28, X. 4; *siterata* Hfn. Verebély, IV. 29—V. 1, VIII. 21—IX. 19; *truncata* Hfn. Verebély, IX. 23; *viridaria* F. Verebély, Zsarnócza. V. 28—VI. 29; *fluctuata* L. Verebély, IV. 18—V. 11, VIII. 17—22; *montana* Bkh. Nagy-Ugrócz, Zsarnócza, VI. 27—29; *ferrugata* Cl. Verebély, VIII. 5—24; *fluviala* Hb. Verebély, X. 3; *sociata* Bkh. Verebély, IX. 1; *tristata* L. Verebély VI. 12; *candidata* Schiff. Zsarnócza, VI. 27; *luteata* Schiff. Verebély, VI. 21; *bilineata* L. Verebély, VI. 12—21, VIII. 21—IX. 24; *comitata* L. Verebély, VIII. 8—30; *polygrammata* Bkh. Verebély, IV. 30, VIII. 16—30.

*Eupithecia oblongata* Thub. Verebély V. 20—VI. 6, VIII. 19—26; *glaucomictata* Mn. Verebély, VI. 13; *insignata* Hb. Verebély; *subnotata* Hb. Verebély, VIII. 3—25; *rectangulata* L. Verebély, V. 25—VII. 22; *satyrata* Hb. Verebély; *vulgata* Hw. Verebély, VI. 4—VII. 12; *absinthiata* Cl. Verebély VI. 13; *conterminata* Zell. Zsarnócza, VI. 28; *pumilata* Hb. Verebély, VI. 25.

## Kaliforniai bogarász naplójából.

Irta Dr. Fényes Béla.

### I.

Az északamerikai continens azon része, mely Canada, Mexico, az atlanti és csendes oceán közé ékelve, az Egyesült-Államok neve alatt ismeretes, nem dicsekedhetik a természettudományok ápolóinak nagy számával. A létért való küzdelem ebben a világrészben több akadályt gördít a kenyérkereső polgár útjába, mint bárhol az európai continensen, és így csekély a választottak száma, akik idejüket és erejüket hasznot nem hajtó természetbúvárkodásnak szentelhetik. Nem szabad tehát csodálkoznunk azon, hogy az irodalmilag működő északamerikai coleopterologusokat a tíz ujjunkon felsorolhatjuk. Say, Meisheimer, Halderman, Leconte és Horn voltak az úttörők ezen a téren a jelen generáció számára, mely utóbbi alig mutathat fel egy féltuezat komoly munkást: az egész faunát

felölélő kézikönyv nem létezik, az egyes fajok leírásai régibb főlíásokban, vagy pedig majdnem hozzáférhetetlen, privátim megjelent közleményekben vannak nagyobbára elrejtve a kutató szemei elől.

Pedig nem lehetne állítani, hogy az Egyesült-Államok bogárfaunája szegény, vagy érdektelen. Mintegy tizenkétezer faj van eddig irodalmilag ismertetve, és valószínűleg több ezer még le nem írt faj található a különböző nyilvános és magán gyűjteményekben. Számos myrmekophil (egy termitophil) és egyébként parasita, úgy intén több vak vagy barlanglakó species honos az államok területén, és a déli államok (Florida, Texas, Arizona és Délkalifornia) sok tropikus bogárfajnak adnak lakhelyet.

Faunális tekintetben *Leconte* az Egyesült-Államokat három nagy kerületre osztotta fel, melyek mindegyike élesen van elhatárolva a szomszédjától: rövidség okáért nevezzük őket atlanti, közép és pacifik kerületeknek. Az atlanti a hasonló óceántól az úgynevezett prairieig, a közép innen a kaliforniai Sierra Nevadaig (hóhegység), a pacifik végül a Sierra Nevadától a csendes tengerig terjed; mindegyik kerület kisebb alkerületekre van tagolva, mely utóbbiak felsorolása azonban csak az itteni geographiai viszonyokkal teljesen ismerős kutatót érdekelheti.

Az atlanti kerületben — úgymond *Leconte* — számos faj található nagy területen: sok faj igen ritka, és bárha több száz (angol) mértföldet is bejárunk itt, a fajok csak csekély változottságot nyújtanak. A pacifik kerületben kevés faj lakik egy-egy szűkebb területen, a legtöbb faj számos példányban fordul elő és ha csak száz mértföldet is utazunk itt be, azt találjuk, hogy az út kezdetén leggyakoribban előforduló fajok más, gyakran az előbbiekhöz igen hasonló fajok által vannak helyettesítve, aszerint, amint utunkon előrehaladunk. A középső kerületben, mely nagyobbára pusztaság, mérsékelt száma a fajoknak nagy területen található, azonfelül jelentékeny számú úgynevezett helyi faj fordul elő.

Az atlanti kerület nagyobbára földmivelés alatt áll vagy nagy kiterjedésű erdőségekkel bír, következésképpen a phytophag bogarak képezik a fauna túlnyomó részét. A középső kerületben Tenebrionidák kezdenek számosabban fellépni, mely család jellemzi a pacifik kerület faunáját is. Majdnem kétharmada az Egyesült Államok területén honos Tenebrionidáknak, kizárólag a pacifik kerületben található, az egyes nemek számos, egymástól kevésben különböző fajjal dicsekedhetnek és a fajok maguk annyira gyakoriak, hogy

egy órai séta a szabadban itt legalább is egy tuczat különböző Tenebrionidával jutalmaz bennünket.

Mint fentebb említettük, a tudományosan működő észak-amerikai coleopterologusok száma csekély, de még amateur gyűjtők sem gyakoriak, a serdülő fiúk itt keveset törődnek a természettudományokkal és nem szerezvén meg ifjúkorukban ezen hajlamot, nincs kedvük mint felnőtt embereknek ilyen meddő munkával foglalkozni. Nem lesz érdektelen, ha felemlítem, hogy a legtöbb gyűjtő és coleopterologus vagy németországi eredetű, vagy pedig gyakorló orvos. Így a leggazdagabb magángyűjtemény jelenleg Washingtonban, Ulke Henrik, német arczképfestő tulajdona, Ulke több mint harmincz éve foglalkozik bogarakkal és gyűjteménye a rendnek és csinoságnak példányképe. Leconte és Horn, az úttörő irodalmi munkások ezen a téren, mindketten gyakorló orvosok voltak; Leconte gyűjteménye halála után egy bostoni, Horné pedig egy philadelphiai nyilvános intézetébe lett bekebelezve. A fent említett három gyűjteményben található az északamerikai bogarak majdnem két harmadának típusai. azaz azon példányok, melyek a tudományos leírásnak alapul szolgáltak. Más felemlítésre méltó gyűjtők és munkások még a következők: Fall tanár (Pasadena), Casey kapitány (Norfolk), Fuchs akadémiai őr (San-Francisco), Bowditch (Brooklyn), Beyer volt szőrmenagykereskedő (Palm), Luetgens nagykereskedő, Dietz újsághirdetési iroda tulajdonosa (New-York) Bock orvos (St. Louis), Dury (Cincinnati), Klages (Jeanette), Wickham tanár (Iowa), Ricksecker mérnök (Santa-Rosa) stb.\*)

Bogárkereskedések, mint Európa fővárosaiban és tudományos központjaikban találhatóak, itt teljesen ismeretlenek; néhány fentebb említett gyűjtő ad ugyan ki évenként árjegyzéket, de szakszerűen vezetett üzlete egyiknek sincs. Bogarászati műszerek és segédeszközök dolgában kissé jobban vagyunk ellátva, utóbbi időkből a brooklyni „American Entmological Co.” igyekszik a bogarászok „up to date” igényeinek eleget tenni.

Dicséretre és követésre méltó azon methodus, melylyel itt az apró bogarakat praeparálják: hosszú keskeny ékalakú papszeletkének hegyére függélyesen (nem a szeletkével párhuz-

\*) A tisztelt cikkíró, kit örömmel üdvözlünk munkatársaink sorában, szerénységből hallgat a saját, tekintélyes gyűjteményéről, mely 6000 észak-amerikai és több ezer a világ más részéből származó fajt, 40.000 példányban ölel fel. Dr. Fényes Béla orvos Pasadenában, Californiában lakik.

mosan, mínt a legtöbb európai gyűjtő szokta) lesz minden egyes bogár (a jobb középső és hátulsó láb között) felragasztva; ragasztószerűen alkoholban mézsűrűségig feloldott barna shellak szolgál; ezen anyag igen szorosan tapad úgy a papirhoz, mint bármely síma felületű bogárhoz. A függélyesen felragasztott példányoknak úgy felső, mint alsó felülete így teljesen látható, nagyító üveggel vizsgálható és így sok esetben a másodlagos nemi ismertetőjelek tanulmányozása lehetővé van téve. Minden egyes példány nyomtatott etikettel van ellátva, az etiketten lelhely és hónap, sok esetben a tenger színe feletti magasság és a gyűjtő neve van feljegyezve. Említenem sem kell, hogy ezen eljárás nagyon megkönnyíti az egyes példányok eredményes tanulmányozását.

## Különfélék.

**Éjjeli lepkefogás új módját** ajánl Dr. Fleck E., ki azt három év óta igen jó sikerrel gyakorolja. Készüléke igen egyszerű: 4—5 mm. vastagságú, 50—60 cm. átmérőjű sodronyra ugyanoly hosszú igen laza s átlászó fehér gyapotszövetből készített, lekerekített zsákot varratott, e fölé pedig hasonló, de fekete szövetnek 15 cm. széles szalagját erősítette belül is, kívül is a sodronyhoz, úgy, hogy alsó széle mindkét oldalon a fehér zsáktól elállt. A sodronyhoz még három mozgatható rövidebb sodronyt erősített s ezekkel a készüléket elektromos ívlámpa alá függesztette, a melyet azonban erős világosságot terjesztő másféle, különösen acetylen lámpa is helyettesíthet. A világossághoz röpködő lepkék rendszerint a zsákba kerülnek s a fekete szalag alá rejtőznek, minélfogva úgy kell intézni a dolgot, hogy onnan cyanos üveggel könnyű szerrel ki lehessen szedni. Kedvező időben már az esti homály beálltával találhatunk a zsákban több-kevesebb Spingidát, Bombycidát, Noc-tát és Geometrát, melyeket egyenkint kiszedünk. Ezt az eljárást többnyire éjfélig, sőt olykor 2 óráig is lehet ismételni. A Nectuák és kivált a Geometrák gyakran a zsákon kívül is röpködnek: ezeket hálóval fogdossuk össze. Ezzel a készülékkel még kevénytlen időben is foghatunk néhány jobb fajta lepkét, különben az egész évad alatt alkalmazható s ugyan oly sikerrel jár, mint a csalétekkel való fogás, mert csak kevés faj, mint pl. a Catocalák, keresi fel inkább azt. A mellett elkerüljük a nem lényegtelen költséget a csalétekkel, és az azzal való kellemetlen manipulációt. A készülék főelőnye pedig abban áll, hogy kertben, verendán is alkalmazhatjuk, sőt nyugot b kirándulásra magunkkal is vihetjük.

**Néhány érdekes bogárról.** *Cicindela campestris ab. funebris* Strm. hazai termőhelyeként még feljegyezhetem Zsombolya vidékét is, hol Hosztinszky gyűjtötte. — *Semanotus ruscicus* Fabr. E ritka Cerambycidát alkalmam volt nagyobb számban Német-Bogsánban gyűjteni és megfigyelni. Már Redtenbacher említi e faj leírásánál, hogy Bécsben több éven át egy Szriából behozott *Juniperus drupacea* törzsében fejlődött ki. Német-Bogsánban két hatalmas *Juniperus Sabina*-törzs képezte e bogár előfordulási helyét. 1894. márczius 29-én 7 darabot fogtam, az utána következő napokon 1—3 példányt, összesen pedig 34 példányt. Reggel és naplemente után a fák kérge alatt húzódtak meg, nappal pedig a törzsön vagy ágakon szabadon üldögéltek. Az említett két fa elpusztulása után Német-Bogsánban már nem találtam a *Semanotus ruscicus*-t, hanem a környező középhegységben *Pinus silvestris*-ről ráztam egyszer napernyőmbé egy ♀ példányt, egy ♂ példányt pedig Baziásról kaptam. Még megakarom említeni, hogy a *Juniperus Sabina* még a *Phymatodes glabratus* Charp.-nak is kedvenc növénye. — A *Carabus comptus* Dej.-t eddig csak ibolyaszínű és feketészöld példányokban ismerték. Mint nagy ritkaságot (körülbelül 800 eddig gyűjtött *comptus* között csak négy példányt találtam) mostan a ranyos-vörös példányokat is említhetek, melyeket külön névvel akarok jelölni és pedig Diener Hugó tiszteletére var. *Dieneri* névvel jelölöm, annál is inkább, mert aranyos vörös színén kívül jellemző, hogy fénylő sculptúrája sokkal finomabb és testalakja nyulánkabb. Előfordul a Szörénymegyei havasokon.

Merkl Ede.

**Két Geometrának új fajváltozata.** Hirschke J. ny. százados, ki eddig különösen az auszuriai alpeseken gyűjtött, a bécsi „zool.-bot. Gesellschaft“ 1899-i évkönyvében két araszló-pillének újonnan felfedezett fajváltozatát írja le. 1, *Cidaria cyanata* Hb. ab. *flavomixta*. A felsőszárnyak, az itt is sötétszürkének maradó alap és középsávok kivételével, sűrűen vannak sárga pikkelyekkel behintve, miáltal különösen a középsáv sokkal jobban jut érvényre, mint a törzsfajnál. Az alsó szárnyakon is sűrűen fordulnak elő sárga pikkelyek. Találtatott ezen igen szép fajváltozat egyes példányokban már előbb is az Ortler-hegységen 2100 méteren felüli magasságban; az 1898. év nyarán azonban a szerző által számos példányban, a Ferencz- és Ferdinánd-magaslat közötti hegység szikláin. 2. *Cidaria vitalbata* Hb. var. *conspicua*. Átlag jóval nagyobb a törzsfajnál, rendesen kifeszített példányok, az egyik szárnysegélytől a másikig 34 mmt mérnek. Valamennyi szárny alapszíne, világos barna helyett, fehéres szürke, miáltal a törzsfajával megegyező sötét rajz itt még sokkal erősebben jut érvényre. Ezen fajváltozat előfordul a styriai magas alpesek subalpin tájain, azonkívül pedig a Bécs melletti Schneebergen is. Miután a törzsfajok mindegyike minálunk is előfordul, még pedig a fauna-katalógus szerint, az első F.-Szarvason és Mehádián, a második pedig majdnem mindenütt az országban: több mint valószínű, hogy ezen újonnan leírt két fajváltozat a törzsfaj között nálunk is feltalálható. Ulbrich Ede.

**A lepkegyűjtemény berendezése.** Rendszeres gyűjteményhez mindenekelőtt megfelelő számú, nem túlságos nagy, de legalább 5 cm. magas, egyforma erős kéreg papírból vagy még jobban fából készült doboz szükséges, melynek alja legezészerűbben tűzeggel (vagy parafalemezzel, szükség esetén kukoricaszár, czirók, napraforgó vagy bodzabéllel) ki van rakva és porhanyós fehér papírral beragasztva. Nagyobb gyűjteményt üvegfedeles fiókokkal ellátott szekrényben szoktak elhelyezni. Ezekbe rendszeres sorban tűzzük a lepkéket, melyek mindegyike lehely-czédulával el legyen látva, mert különben a gyűjteménynek nem lesz tudományos értéke. Először két apró gombostűvel feltűzzük a nem (genus) nevét, alája a nemhez tartozó fajokat, mindegyikből legalább egy hímét és egy nőstényt, de lehetőleg 2—2-öt, s ezek alá a faj nevét s így tovább. Erre a czélra kapni nyomtatott ú. n. etikettákat (ára 60—70 kr.) Azoknak a fajoknak a számára, a melyekkel még nem bírunk, kis hézagot hagyunk, nehogy minden újabb szerzemény után újra kellessék tűzdelni. A dobozokba időről-időre gombostűre alkalmazott vattapamaton szénkéneget teszünk, mely minden parazitát megöl. Ha ezt elmulasztottuk és egyik-másik lepke alatt rágóport veszünk észre, azt egyszerűen benzinnel is leönthetjük, mely se a színt, se az alakot nem változtatja meg. Kívánatos, hogy a gyűjtemény télen át ne legyen fűtetlen szobában, különösen ne álljon nedves helyiségben, vagy nedves fal mellett. Ily esetben könnyen megpenészednek az állatok. Az ilyeneket gyakran meglehet még menteni, ha néhány órára száraz helyre teszszük és alkohol s carbolsavból készült oldatba mártott finom ecsettel a penészt óvatosan leszedjük. Mielőtt azonban a lepkét a gyűjteményben elhelyeznők, okvetlenül győződjünk meg a felől, mely nemhez és fajhoz tartozik, és ha azt meglevő ábrák után pontosan és biztosan meg nem határozhatjuk, el ne mulasztuk azt tapasztaltabb gyűjtőnek megmutatni, vagy meghatározás végett beküldeni. (A meghatározásra e lapok szerkesztősége is szívesen vállalkozik) Nincsen bosszantóbb, mint fauna-jegyzékben oly állat nevével találkozni, mely az illető vidéken egyáltalában elő nem fordulhat.

A. A. L.

**A japáni selyemtenyésztésről** jelent meg közelebb figyelemre méltó mű, melyet a m. kir. földművelésügyi minister megbízásából írt Bolle János, a görzi cs. k. gazdasági kísérleti állomás igazgatója. Ez a mű Japánban tett tanulmányi úton szerzett tapasztalatok alapján készült és kimerítően tárgyalja a selyemtenyésztés történetét, az eperfa művelését, a selyemhernyók tenyésztését és betegségeit, valamint a selyem-ipart és statistikát.

**Az alma-ormányos irtása.** Az *Anthonomus pomorum* a gyümölcsfák s egyéb kerti növények rügyeibe és hajtásaiba rakja le petéit, a kikelő álcza azután a rügvet vagy hajtást tönkre teszi. Irtására Jokisch C. a fáknak mésszel való bemázolását hiába valónak mondván, a mésszejjel való permetezést ajánlja, mely tavaszkor 8—14 nappal a virágzás előtt és novemberben alkalmazandó. Ez a szer igen hathatósan bizonyult az *Arthonomus pyri*



és *Carpocapsa pomonella* ellen is. Legújabbán Goethe R. a hullámos kéregpapírból készült övek alkalmazását ajánlja, még pedig tekintettel a bogárnak nagy érzékenységére a hideg időjárás iránt. A régi kéreg lekaparása után 15—20 cm. széles ily övet erősítünk meg a fa törzsére az őv ránczaiban szeret a bogár elrejtőzni. Az első fagyok után az övet leszedjük s elégetjük tartalmával együtt, miután a pókokat s egyéb hasznos bogarakat kiszedtük volna. Az eredmény igen kielégítő. Tirolban a lekopogtatással is jó eredményt értek el, még pedig ápriltól áprilig 105 lekopogtatással fogtak: *Anthonomus pomorum* 9287, *A. pyri* (*cinctus*) 569, *Rhynchites ruri* 2234 és *Rh. conicus* 1591 példányát. E bogarak egyike, a *Anthonomus pyri* 1884-ben náluuk Torontál megyében, Nagy-Szt.-Miklóson oly nagy mennyiségben lépett fel, hogy az egész gyümölcs termést elpusztította. A budai vinczellériskola körte-csemetéiben szintén nagy kárt okozott.

**Bíró Lajos 1898. és 1899.-iki küldeményei** igen gazdagok voltak és olvasóink érdeklődésének kívánunk eleget tenni, midőn az alábbi kimutatást közöljük.

	1898-ban.	1899-ben.
Emlős: --- --- ---	45 példány	— példány.
Madár: --- --- ---	68 "	40 "
Csúszó nászó és kétéleű: --- --- ---	655 "	39 "
Hal: --- --- ---	70 "	70 "
Csiga-kagyló: --- --- ---	198 "	61 "
Hymenoptera: --- --- ---	833 "	1332 "
Coleoptera: --- --- ---	4568 "	7587 "
Lepidoptera: --- --- ---	1179 "	244 "
Diptera: --- --- ---	802 "	340 "
Neuroptera: --- --- ---	203 "	170 "
Orthoptera: --- --- ---	543 "	1798 "
Hemiptera: --- --- ---	1693 "	1670 "
Arachnoidea: --- --- ---	1104 "	745 "
Crustacea: --- --- ---	12 "	117 "
Myriopoda: --- --- ---	107 "	— "
Vermes: --- --- ---	55 "	72 "

Összesen: 13135 1898-ban. 14285 péld. 1899-ben.

**A lepkék ellensége.** A denevér tudvalevőleg nagy pusztítója a lepkéknek és régi padlásokon olykor százával találni mindenféle Noctuák szárnyait, a melyek kövér potrohát a padlásablakon bejutott denevérek felemésztettek. Hogy ezek az éjjeli állatok azonban még a világosság, sőt a káprásztató villamos fénytől sem riadnak vissza, ha valami jó falat kinalkozik, ezt az 1899. év nyarán tapasztaltam, midőn az idevaló (nagyszebeni) ívlámpánál a Noctuák nagy serege rajzott, a denevérek pedig szintén a lámpák körül röpködtek, hogy a lepkéket röptükben elfoghassák. Dr. *Czekelius D.*

**Szerelmeskedő bogarak.** Paganetti Hummler ismert coleopterologus 1898. július-augusztus havában Cattaronál a sziklákön hátramaradt pocsolyákban, melyek vize 30—35° meleg

volt és melynek sóstartalma az elpárolgás folytán 8—10<sup>0</sup>o-ra emelkedett, két bogárfajt (*Calochthebius Steinbühleri* Reitt. és *Prionochthebius adriaticus* Reitt.) figyelt meg. A víztűkre alján háttal lefelé futkostak. A nőstények kiterpesztett lábakkal csendesen voltak, holott a hímek alattuk elsuhantak s igyekeztek átkarolni; ha ez egyiknek sikerült, gyakran másik hím jött a párt megzavarni azért, hogy a hím hátára ült és azt elzavarni igyekezett. Copulában levőket is látott, a melyek a vízszint alján nagy gravitással járkáltak. Más példányok sziklarészekben vagy a pocsolya aljában rejtőztek, míg eszökbe nem jutott felszállni s a szerelmeskedésben részt venni.

**Gazdasági rovarászati congressusok.** A világiállítás alkalmával Párisban számos congressust tartanak az idén. Ezek néhány a rovarászt is érdekli, legalább némileg. A Congrès international de viticulture (Páris 1889), Hága 1891, Brüsszel 1895, Budapest 1896, Lausanne 1898.) egyik tárgya: a szőlőtő betegségei, V i a l a P.-tól. Az erdészeti nemzetközi congressusnak is csak egy entomologiai tárgya van: a búcsúsböhek írtása.

**Magyar entomologusok Keleten.** Az ismert coleopterologus M e r k l E d e az idei nyarat Kisázsziában fogja tölteni, a hol főleg bogarak gyűjtésével kíván foglalkozni. B o r d a n I s t v á n lepidopterologus pedig Cyprus szigetére utazik, a hol májushó elején megérkezvén huzamosb ideig főleg madarakat és minden rendű rovarokat, azonkívül növényeket, sőt ethnographiai tárgyakat is szándékozik gyűjteni. A kik onnan efféle tárgyakat, vagy régi érmeket, képes levelezőlapokat stb. szerezni óhajtanak, forduljanak vagy szerkesztőségünk útján, vagy egyenesen hozzá: Larnaka, Cyprus, poste restante.

**Fugax-bőség.** 1861-ben, mikor P á v e l J á n o s F r i v a l d s z k y Imre mellett segédkezett, gazdája őt egyszer — svábhegyi villáján lakván — felküldte a felső verendára, hogy ott az eresz alatt nézze meg, nincsen-e Noctua P á v e l felment és csakhamar lejött jelenteni, hogy biz ott tömérdek sok Noctua ül. Erre F r i v a l d s z k y vele felment és együtt a talán ezer egymás mellett ülő *Agrotis fugax* Tr. közül a legszebbeket, mintegy 300 darabot feltűzdeltek. — 30 évvel később szintén nagy bőségben talált P á v e l egy másik Noctuát. B e r t a l a n A l a j o s k. r. tanár és lepkész társaságában kiment Szt.-Márton-Kátára s ott egy korhadt fa kérge alatt az *Amphipyra tragopogonis* L. nagy mennyiségét látta, a melyek szinte egymás hátán ültek.

A. A. L.

# „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

redigir von

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

Budapest VIII., Rök-Sz.-Gasse 32.

---

1900. April.

VII. Band

Heft 4

---

S. 67. **St. v. Chernel**: **Die Insecten und Vögel I.** Verfasser schildert die Rolle, welche die Insecten und Vögel im Haushalte der Natur spielen. Geringere Ordnungswidrigkeiten und Störungen werden durch die Vögel hintangehalten, die Bekämpfung der grösseren fählt den Insecten zu, deren Macht in ihrer ungeheuren Menge und ungläublichen Fortpflanzungsfähigkeit beruht.

S. 70. **A. Mocsáry**: **Das Sammeln der Hymenopteren I.** Verfasser giebt, um zum Sammeln dieser interessanten Thiere anzueifern, eingehend die Art und Weise an, wie dies zu bewerkstelligen ist.

S. 73. **L. v. Aigner-Abafi**: **Biologie von Acherontia Atropos II.** Fortsetzung und Schluss.

S. 76. **K. Kelecsényi**: **Coleopterologische Reise nach Bosnien und der Herzegovina II.** In der Umgebung von Metkovicz an der Narenta, sowie auf dem felsigen Gabela, insbesondere aber auf der Prenj-Alpe (Herzegovina) erbeute Verfasser zahlreiche seltene Arten.

S. 79 **St. Nécsey**: **Die Macrolepidopteren des Comitatus Bars III.** Schluss der Enumeration (Geometriden).

S. 81. **Dr. B. Fényes**: **Aus dem Tagebuch eines californischen Coleopterologen I.** Verfasser, der seit Jahren in California lebt und eine reichhaltige Käfersammlung besitzt, schildert die coleopterologischen Verhältnisse von Nord-Amerika, wo es relativ sehr wenig Coleopterologen giebt. Bisher sind ca. 12 000 Arten aus Nord-Amerika beschrieben, in den öffentlichen und Privatsammlungen aber sind noch Tausende von Arten, welche der Beschreibung harren.

## Kleinere Mittheilungen.

S. 84. **Neue Art des Nachtfanges.** Dr. Fleck in Azuga (Rumänien) befestigt an eine elektrische Bogenlampe oder sonst eine gute Lampe einen Sack, aus welchen die ans Licht gekommenen Heterocerer leicht mit dem Glase herauszunehmen sind.

S. 85. **E. Merkl**: **Ueber einige interessante Coleopteren.** Von der *Cicindela campestris ab funebris Sturm*, giebt Verfasser noch einen weitem ungarischen Fundort an, nämlich Zsombolya. *Semanotus rusticus Fabr.* kommt bei Németh-Bogsán auf Juniperus Sabina vor, Verf. fand ihn aber auch auf Pinus silvestris. Ein weiterer Fundort dieses seltenen Bockkäfers ist Baziás. Von Ca-

*rabus comptus* Dej. sind<sup>er</sup>bisher nur schwarz-violette und schwärzlich-grüne Exemplare bekannt, nun fand Verf. auch roth-goldige Exemplare, die aber auch viel glänzender und schlanker sind, ihre Skulptur ist viel feiner. Diese Form aus den Szörényer Alpen, die sozusagen einen Übergang bildet von *comptus* zur var. *Hopffgarteni* nennt er zu Ehren des Herrn Hugo Diener — var. *Dieneri*.

S. 85. E. Ulbrich: *Zwei neue Geometra-Varietäten* (*Cidaria cyanata* ab. *flavomixta* und *Cidaria vitalbata* var. *conspicuata*), welche H. Hirschke jüngst aus Nieder-Oesterreich beschrieb und welche auch in Ungarn vorkommen dürften.

S. 86. L. v. Aigner-Abafi: *Einrichtung einer Schmetterlings-sammlung*. Kurze Anleitung für Anfänger.

S. 86. *Die japanische Seidenzucht* von J. Bolle, kurz besprochen.

S. 86. *Die Bekämpfung des Apfeltrüffelkäfers* nach Jokisch und Goethe. Das Thier ist 1884 auch in Torontál und Budapest in grosser Menge aufgetreten.

S. 87. L. Binó's *neuere Sendungen aus Neu-Guiena*, summarische Zusammenstellung (siehe im Texte.)

S. 87. Dr. D. Czekelius: *Ein Schmetterlingsfeind* ist bekanntlich die Fledermaus und in alten Bodenkanütern kann man oft Hunderte von Flügeln allerlei Noctuen sehen, deren Leiber die zum Dachfenster hineingelangten Fledermäuse verschmausten. Dass diese Nachthiere aber selbst vor dem Licht, dem grellen elektrischen Bogenlicht nicht zurückschrecken, wenn es da was zum „Hohlen“ giebt, das beobachtete Verfasser in Sommer 1899, als die Hermannstädter Bogenlampen Abends von zahlreichen Nachtfaltern umflattert wurden und die Fledermäuse ungescheut an die Lampen flogen, um die Falter im Fluge zu erhaschen.

S. 87. *Verliebte Käfer* (*Calochthebius Steinkühleri* und *Priochthebius adriaticus*), die Paganetti-Hummeler in Cattaro beobachtete.

S. 88. *Entomologische Congresses* für Landwirthe während der Pariser Weltausstellung, Hinweisung darauf.

S. 88. *Ungarische Entomologen in Orient*. Der bekannte Coleopterologe E. Merkl wird den diesjährigen Sommer in Klein-Asien zubringen und hauptsächlich Käfer sammeln. Der Lepidopterologe St. Bordan aber reist nach der Insel Cypern, wo er Anfang Mai ankommend, längere Zeit besonders Vögel und alle Arten von Insekten, aber auch Pflanzen und ethnografische Gegenstände zusammeln vorhat. Wer derlei Gegenstände, sowie antike Münzen, Ansichtskarten u. dgl. von dorthier zu erhalten wünscht, möge sich an die Redaction dieses Blattes, oder direct nach Larnaka, Cyprus, Poste restante wenden.

S. 88. L. v. Aigner-Abafi: *Noctuen-Fülle*. Unter der Traufe einer Villa beobachtete J. Pável 1861 eine Unmenge von *Agrotis fugax*, ebenso 30 Jahre später unter Baumrinden *Amphipyra tra-gopogonis* in grosser Anzahl.

Bármennyit fogadok el szívesen cserében a következő fajokból: *Thecla rubi*, *Vanessa C-album*, *Spinx pinastri*, *Macroglossa luciformis*, *Trockilium apilorme*, *Moma orion*, *Catocala spona*, *promissa*, *Amphidasis betularius*, *Boarmia crepuscularia* és *Acherontia Atropos* (ezt és hernyóját lehetőleg élve) Kérem t. szakértésüket, hogy ezeket az év folyamán számomra gyűjteni szíveskedjenek. Budapest, VIII., Rökk-Sz.-u. 32.

A. Aigner Lajos.

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

Megkeresésre nyomtatott árjegyzéket ingyen és bérmentve küldök. Német-Bogsaán. (Krassó-Szörénymegye.)

Merkl Ede.

Magyarország madarai. A hazai madárvilág megismerésének vezérfonalá. Irta: Dr. Madarász Gyula. Ezen munkából megjelent az 1—3. füzet: az első füzet a szisztematikai részszel kezdődik s az Éneklők rendjének négy családját, úgymint: a varjú-, sárga-rigó-, seregély- és pinty-féléket; a második füzet a pacsirta-, billegtető- és posztárféléket: a harmadik a vizirigó-, ökörszem- és rigóféléket 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 czímzendők.

Nagy rovargyűjtemény különösen gazdag Coleopterákban, Homopterákban és Hymenopterákban, melyeket a legkiválóbb szakemberek determináltak, szekrényvel együtt igen jutányosan eladó. Bővebb felvilágosítást szerkesztőségünk ad.

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

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

Budapest VIII. Rökk-Szilárd-u. 32.

A. Aigner Lajos.

# Entomologiai művek.

**Általános.** *Bein K.* A kis rovargyűjtő. Utasítás a kiválóbb rovarok megismerésére és gyűjtésére 2 kor. — *Szekeres F. Ö.* A rovargyűjtő 1 kor. 60 fill. — *Soltész J.* Rövid utasítás a rovarok fogása és eltartása körül 1 kor. 60 fill. — *Lejtényi S.* Rovargyűjtő. Segédkönyv a középiskolai ifjuság számára, kötve 1 kor. — *Kriesch J.* A rovarok világa. 16 ábrával 80 fill. — *Dr. Horváth G.* A rovarok dimorfizmusáról. 1 táblával 80 fill. — *Kirándulók* zsebkönyve. 70 rajzzal, kötve 3 kor. 60 fill. — *Dr. Lendl A.* Rövid útmutatás a természetrajzi gyűjtemények konzerválásához 80 fill. — *Klein Gy.* A rovarevő növényekről 6 rajzzal, 50 fill. — *Dr. Daday J.* Rovartani műszótár 1 kor. 60 fill. — *Hoffer,* Praxis der Insektendunde. 3 kor. — *Kolbe,* Einführung in die Kenntniss der Insekten 17 kor. *Schlechtendal und Wünsche,* die Insekten, Anleitung zur Kenntniss derselben.

**Hymenoptera.** *Mocsáry S.* A magyar fauna fémdarazsai 2 kor. 40 fill. A magyar fauna másnejű darazsai 2 táblával 1 kor. 20 fill. Adatok Magyarországi fűrkész darazsainak ismeretéhez I. 1 kor. 20 fill. Földünk fémdarazsainak 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 Lepidopterái (A magy. Birod. Állatvilága) 6 kor. — *Bege,* 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.

**Coleoptera.** *Bein K.* A kis bogárgyűjtő. A bogarak ismertetése és gyűjtése 2 kor. — *Frivaldszky J.* A magyarországi téhlyeröpkék (Coleoptera) műszavainak magyarázata, rövid boncz- és élettani ismertetéssel. 2 kor. 40 fill. — *Kuthy D.* Magyarország Coleopterái (A m. Birod. Állatvilága) 14 kor. 40 fill. — *Calwer.* Käferbuch 5. Aufl. mit 48 color. Tafeln 24 kor. — *Seidlitz,* Fauna Transsylvanica 12 kor.

**Hemiptera.** *Dr. Horváth G.,* Magyarország Bobodács-féléinek magánrajza 1 tábl. 5 kor. — Adatok a hazai félröpkék ismeretéhez 40 fill. A magyarországi 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 magyarországi egyenesröpkék magánrajza 7 tábl. 3 kor. — *Pungur Gy.* A magyarországi tücsökfélék természetrajza 6 tábl. 5 kor. — *Pungur Gy. és Mocsáry S.* Magyarország Orthopterái, Pseudoneuropterái és Neuropterái. (A m. Birod. Állatvilága) 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 pókfaunája 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 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.

**E művek szerkesztőségünk útján is megrendelhetők.**



Kot. 7 furet 4  
1900: apr.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01427 0177