

QL
461
.R873
ENT

Kot. 10 fuzet 2
1903. feb.



X. kötet.

1903. február

2. füzet.

ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

különös tekintettel a hasznos és kártékony rovarokra

*

DR. BEDŐ ALBERT BIRO LALOS DR. CHYZER KORNEL
DR. ENTZ GÉZA MOCSÁRY SÁNDOR.

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

SZERKESZTIK

A. AIGNER LAJOS ÉS CSIKI ERNŐ.



BUDAPEST, 1903.

A ROVARTANI LAPOK SZERKESZTŐSEGE ÉS KIADÓHIVATALA

IV., MOLNÁR-UTCA 24

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

Tartalom.

Frivaldszky János. Irta <i>Csiki Ernő</i>	23
Egy fürkészdarázs életéből. Irta <i>Lósy József I.</i>	25
A mimicryről. Irta <i>A. Aigner Lajos I.</i>	28
A M. N. Muzeum Orthopterái. Irta <i>Kulhy Dezső</i>	35
A M. N. Muzeum Neuropterái. Irta <i>Mocsáry Sándor</i>	36
Adalék Szerbia lepke-faunájához. Irta <i>Uhl József</i>	38
Psylliodes Wachsmanniról. Irta <i>Csiki Ernő</i>	40
<i>Különfélék :</i>	
A Magyar Malacologia története	42
A kolumbácsi légyről	43
Husz Ármin	43
Eladó gyűjtemények	44
Orthoptera-gyűjtemény	44
<i>Irodalom :</i>	
Langhoffer Ágost és Csiki Ernő közleményeinek ismertetése	44

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

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

Kedvezmény.

Az 1897., 1898., 1899., 1900., 1901. és 1902-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., Az I. és III. kötetet készpénzben visszaváltjuk.

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

Coleoptera-diplumaimat leginkább Székesfehérvár környékéről, óhajtanám más bogarakra elcserélni. Szíves ajánlatokat kérek.

Székesfehérvár.

Chinorányi Ede,
cist. főgymn. tanár.

Melléklet: Niepelt W. és Ortner árjegyzéke.

Frivaldszky János.

Visszaemlékezés a M. N. Múzeum 100 éves jubileuma alkalmából.

Irta Csiki Ernő.

Ha végig pillantunk a M. Nemzeti Múzeum állattárának és főleg a rovargyűjtemények fejlődése történetén, azt látjuk, hogy annak felvirágzása egy névhez, Frivaldszky János névéhez fűződik. A legutóbbi évekről, a máról, jelen alkalommal nem szólok. Frivaldszky János előtt az akkor még természetrajzi osztály



élen ott találjuk ugyan még az ismert entomológust Frivaldszky Imrét, ki talán több tudással, szélesebb látókörrrel rendelkezett, mint rokona Frivaldszky János, de az állattannal inkább üzletszerűen foglalkozván, kevesebb odaadással viselhette a múzeumi gyűjtemények gondját, a mi azok fejlődésére csak bénítólag hathatott.

Rovartani Lapok 1903. február.

Frivaldszky János elcinte mérnöknek készült, tanulmányait el is végezte, de Frivaldszky Imre házában a rovarokkal való foglalataskodást annyira megkedvelte, hogy mérnöki gyakorlatot egyáltalában nem kezdett, hanem eleinte Budapest környékén, majd a Bánságban és végre két ízben európai és ázsiai Törökországban gyűjtögetett. Így töltötte idejét Frivaldszky Imre mellett, míg annak nyugalomba vonulása után 1852-ben elérte régi vágyát azzal, hogy helyét a muzeumban elfoglalhatta.

Frivaldszky János 44 évig, eleinte mint segédőr és őr, majd 1870-ben a külön állattári osztály felállítása óta, 25 évig mint igazgató-őr működött, 1895-ben bekövetkezett haláláig. A sok administratív teendő mellett behatóan tanulmányozta a hazai állatvilágot, minden tudását, fáradozását egyedül a muzeumi gyűjtemények fejlesztésére fordította. A mi az állattárban az ő idejében történt, majdnem mind saját munkája, mindent maga szeretett elvégezni. Gyűjtött amellet továbbra is szorgalmasan az ország majdnem minden részében, gyűjtéseivel a muzeumi gyűjteményeket nemcsak gyarapította, hanem a legtöbb rovarrend gyűjteményének alapját is megvetette; a kettős példányokkal pedig élénk csereösszeköttetést folytatott, így is elősegítvén a gyűjtemények fejlődését, tudományos emelését. A gyűjtemények az ő idejében majdnem megtízszereződtek, az ötvenes évek elején volt 40 ezer állat száma felszaporodott körülbelül félmillióra.

Az ő nevéhez fűződik az állattári osztály kézi könyvtárának alapítása is, melynek alapja csak az volt, mi Frivaldszky Imre gyűjteményével együtt vásároltatott. A könyvtár szükséges volta nyilvánvaló volt, hiszen annélkül a gyűjtemények feldolgozásáról szó sem lehetett és ha végig tekintünk az akkori muzeumi tisztviselők irodalmi működésén, azt találjuk, hogy bizony az is tulajdonképen csak a könyvtárral együtt kezdődött, azzal együtt fejlődött. A mi azelőtt íródott, legnagyobbbrészt hiányos volt, sok munka csak kézirat maradt és pedig talán nem is annyira az akkori viszonyok, mint inkább a szerzők önérzete miatt.

Ezekből láthatjuk, mekkorák Frivaldszky Jánosnak a Magy. Nemzeti Múzeum és gyűjteményei körül szerzett érdemei. Egy hibáját azonban nem hallgathatjuk el és ez az volt, hogy nem hogy nevelt volna, sőt maga mellett coleopterologust nem is tűrt s a ki e rovarrend tanulmányozásával (nem gyűjtésével) foglalkozni akart, azt lebeszélte, kedvét elvette, hogy szavaival éljek „Öcsém, hagyja azt, jobban mint én sohse

fogja tudni“. Különben nála ezt sem lehet rossz néven venni, hiszen abban a korban nevelkedett, mikor ez divatos volt.

Azt hiszem a legújabb kor ennek is végett vetett, a tudás nem privilegium, tanítanunk is kell, úgyis nagyon kevesen vagyunk és kötelességünk nemcsak a nemzetnek, hanem a tudománynak is minél több munkást szerezni.

Egy fürkészdarázs életéből.

Irta Lósy József.

I.

A múlt év őszén a Küküllő mentén a Hánságon egy tölgyerdőt találtam, a melynek minden ága hegyén ökölnyi levél-gomolyok meredtek az égnék.

A sárgafarú pille (*Porthesia chrysorrhoea* L.) hernyó fészkei voltak azok. Egy fán a gyér lomb között százat is meg lehetett olvasni, az erdőben milliokat. Haza hoztam a hernyófészkekből egynehányat és üvegbura alá téve lestem, a leveleket összefogó selyemtakaró alól mikor bujnak elő a kis hernyók. A szoba melegének és a napsugárnak esiklendozására megescalódtak és már február hó 3-an 6 fészkekből 1440 apró hernyó lújt elő. Piczinyek voltak, a legkisebb 4, a legnagyobb 8^m lehetett. Mindnyájukat egy törekvés vezette: napfény felé siettek és ottan az üveg falán, a mint azt a szabadban a fán tenni szokták, nagy hálót szóttek és ebben nyüzsgött az egész sereg. A lankadtja, betegje maradt csak az üvegnek árnyékba eső oldalán.

Amint így terelem és figyelem a kelepczébe jutott sok levélpusztító férget, hát látom, hogy egy pár kis fémdarázs is előbújik és szökdécselő járással motoz a raj között. Az egyik feltűnik ismerős alakjával, a picziny 3^m hosszú *Pteromalus* fürkészdarázs és visszaemlékezve a sok mesére és valóra, a mit erről az állatról csak olvastam vagy halottam valaha, kíváncsian fürkészem mit fürkészik ő kelne.

A fürkészdarázsok életéből fölötte keveset tudunk és minden ellesett apró mozzanata az ő életüknek érdekes és tanulságos; az általános szólam fogalmat pótol ott, a hol hiányzik az alapos megfigyelés. És e helyen el kell ismernünk, az érezhetően hiányzik.

Taschenberg, Wehr, Stuben és Ratzeburg, — a ki le is rajzolta amint egy bábba rakja a petéit — ellestek néhány fontos mozzanatok e parányi jótevőink életéből. Ezeket

idézük derűre-borúra s általánosítják azok, a kik a dolog könnyebb végét fogják, a kik keveset tudnak, de annál többet hisznek, a kiknek szükségük van a csodákra.

A tudomány, ha hitet rombol, álmodat tép össze, tudást és öntudatot ad helyébe. A mi kis jóltevőink életéből minden minket érdeklő jelenséget csak úgy kell ismernünk, mint ahogy apróra ki kell tapasztalnunk apró ellenségeinket is.

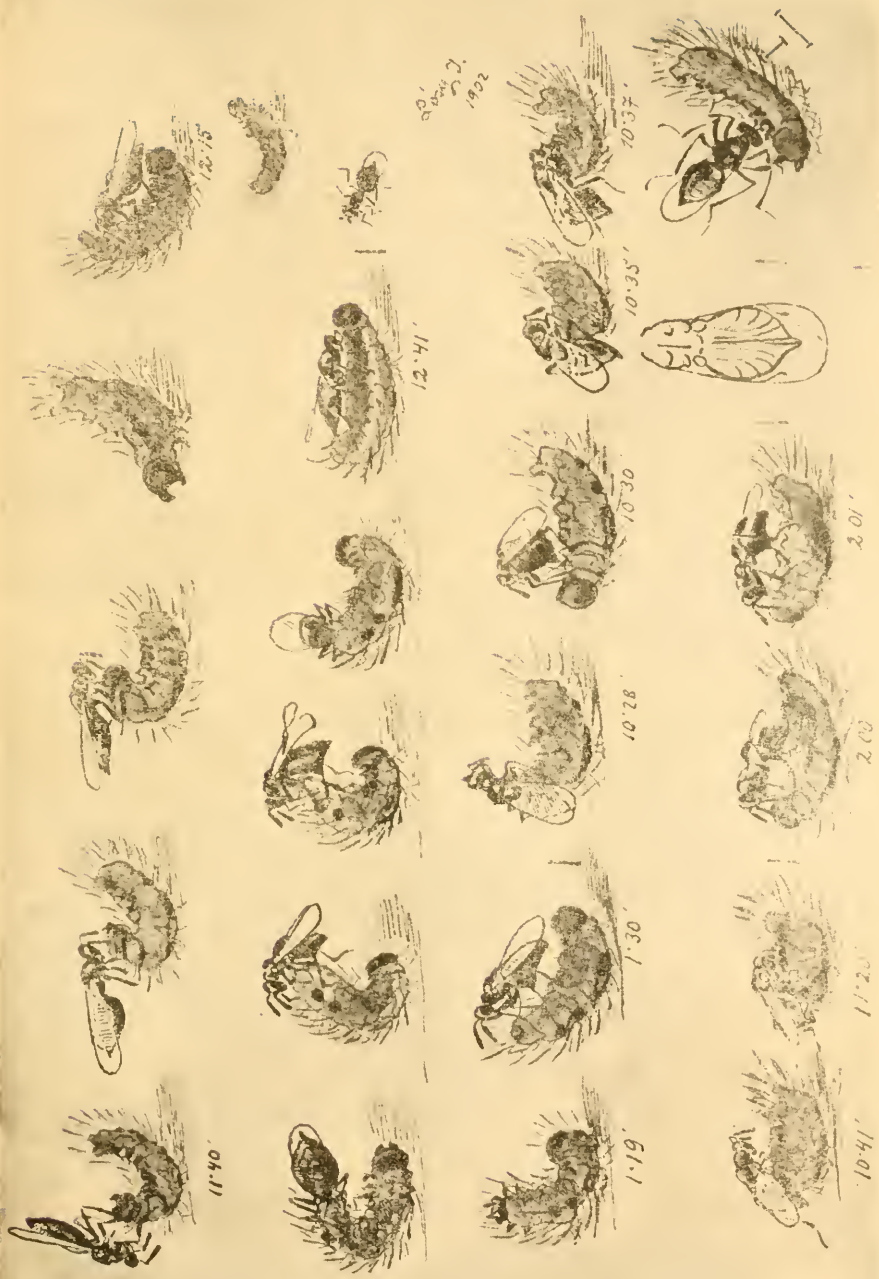
A természetben, itt alkalmoszerű hogy kimondjam, nincs nagy és kicsiny, rút és szép, és minden igaz megfigyelés, essék az közelebb vagy távolabb az ember szűk érdekkörétől, tanulmányos és hasznos az emberre nézve.

Az én hernyórajomban felfedezett darazsat úgy nevezte el régen a tudomány, hogy a lepkebábok pusztító darazsa (*Pteromalus puparum*).

Először azt vették észre, hogy a káposzta-, a répa-pillangó és a „szöglenczek“ (*Pieris*, *Vanessa*) bábjaiból száz apró piczi nyílason száz apró fürkészdarázs bújt ki és a bábnak csak a burka maradt meg, lepke belőle soha sem lett. Később hozzátették a bűvárok, hogy ezek a darazsak a hernyókból is kikelnek és a hernyó is elpusztul. Ezt azonban nem vallották általánosan, mert nem figyelték meg soha biztosan, ez a darázs volt-e vagy másik a sok, körülbelül 2000 apró faj közül. Ha megkérdezték volna őket igaz szóra: ki látta, hogyan látta és melyikét látta, kevés tudott volna rá megfelelni.

Nagy örömmel lestem azért az én fürkészem minden mozdulatát, mert ha kicsinység is az a mit gyanútlanul elárulhat előttem, a végcél tekintve, mindig érdekes és fontos dolog. Február 3-án 11 óra felé látom, hogy az egyik picziny hernyó előtt mint a czövek mozdulatlanul áll. A hernyó az üveg árnyékos oldalán tapadt meg és fáradt, mozdulatlan. Sokáig, negyed óráig lesi ebben a helyzetben a hernyót, a mikor ez végre bágyadtan megmozdul. Abban a pillanatban a darázs a fejére szökik, és térden csukló tapogatóival gyorsan ütögeti, kalapácsolja a hernyó fejét. A darázs szüntelenül forog a hernyó fején, csápjával folyton szimatolja, ez renyhén hánykodik, karikázik, majd dobálni kezdi fejét, hogy a darazsat lerázza magáról.

A míg ez a vonaglása tart, a darázs meghökölve felágaskodik, majd hirtelen lelapul és úgy nézem, a nyaka táján állkapcsaival megsebzí a hernyót. Ezután elhagyja azt, félre áll és várakozó állást foglal el. A hernyó rövid ideig kinyújtózva fekszik, aztán kapaszkodó lábait és hátsó toló lábait kimeresztve vonaglik



és állkapcsait széttárva ívalakban meghajlik, görcsösen rángatózik, majd mozdulatai mindig lassúbbá válnak, aztán megszűnik minden mozgás és bénán elterül. A darázs addig szüntelenül szemmel tartotta áldozatát, most hozzá megy, figyel és őrzi. Kis vártatva a hernyó megint bágyadtan megemeli testét, a darázs ezt észrevéve rárohan, végig tapogatja és a hasa táján beleharap. A hernyó ezután görbe testtel megmered és teljesen béna lesz. A darázs a hernyó fejére ül és lesi benne az életjelt. Körül tapogatja, végig járja, helyet keres rajta, ami sokáig tart, végre tojó csövét kimeresztve a hernyó testének hátsó tájába mélyeszi. A míg petéjét rakja, ívesen meggörnyed és aztán teljesen mozdulatlan csáppal fáradtan elül a hernyón, a potroha remeg, a vége lüktetve megmegnyúlik, a szárnya kétfelé csapzik és egész testében törődöttnek látszik. Azt kell hinnem az anyai gondok igen megviselték. Nehány percz telik, a míg rendbe szedi magát, és előbbi testtartását visszanyeri. Ekkor leereszkedik, a hernyó testéhez lapul és úgy pihen rajta jó ideig. Pihen és őrzi a hernyót. Végre felemelkedik és tipegetve megindul.

Szűk körben csavarog. Tipegetése közben néha-néha szökik egyet és megnéz minden útjába akadó picziny hernyót.

Most kedvére valót talált, megérinti csápjával, de a hernyó erélyes mozdulattal a fejével hozzá kap. A kis darázs e nem várt támadásra megugrik és odébb áll. Majd égy lomhára talál, előbb melléje, majd félre áll és úgy leselkedik rá. Egy perczre más felé tekint, mire visszajön, a hernyó tovább mászott. Megismeri a helyet tipeget-tapogat, körüljárja, keresi. Végre megúnja a keresgélést, megindul és egy negyedik hernyót szemelt ki magának.

A hernyó épen olyan nyugodt, nyavalyás, mint a milyen az első volt; két perczig időzik nála, tapogatja, marja, aztán elhagyja.

A mint elmegy, véletlenül ismét útjába akad az az első hernyó, a melybe már petéit belerakra. Megismeri, végig vizsgálja, egy darabig mellette marad és azután vissza megy az előbbi hernyóhoz és rövid tétovázás után petéit rakja belé. A peterakás után 9 perczig időz nála, azután tovább megy.

A m i m i c r y ő l

Irta *A. Aigner Lajos*.*

I.

A mimicry-elmélet kétségkívül nagyon érdekes és szellemes elmeszülemény, mely úgy a dilettánsok, valamint a tudósok kö-

* Felolvasta a szerző a Termtud. Társ. szakosztályának 1902. évi február 7-én tartott ülésén. Először az „Állattani Közleményekben” jelent meg.

rében egyaránt nagy hódítást tett és általános népszerűségnek örvend.

Mimicyr, azaz: álruházkodás alatt tudvalevőleg azt a jelenséget értik, a midőn valamely állat, kivált lepke, más, nagyon elterjedt és bizonyos sajátságok által „védett“ fajhoz alakban és színezetben az összetéveszthetőségig hasonlít, illetve azt „utánozza“. Példaként említik a Heliconidákhoz tartozó *Thyridia psidii* Linn. nevű braziliai lepkét, melyet a Pieridák családjából való *Dismorphia Orise* Boisd. nevű lepke meglepő módon „utánoz,“ abból az okból, mert amannak teste kellemetlen ízű és ennél fogva a madarak nem eszik s így nem is üldözik, vagyis „védve“ van ellenük, holott a *Pierida* teste jóízű, tehát nincs „védve“.

A mimicyrnek más alakja, a midőn a rovarok bizonyos növényrészeket, különösen faleveleket vagy ágacskákat „utánoznak“ (a lakmolás). Némely nappali lepke, melynek szárnya a felső oldalon pompás színezetű, üldözői elől gyors röptellessel menekül, azonban ültében, szárnyát összehajtva, teljesen valamely falevelhez hasonlít, melynek nemcsak alakját és színét, hanem még erejét is feltünteti. Ilyenek pl. a keletindiai *Kallima paralletta* Horsf. és *inachis* Boisd., a délamerikai *Siderone strigosus* Gmel., valamint az ugyancsak délamerikai *Anaea phantes* Hopff. Ilyen továbbá a *Doleschallia bisaltide* Cr. is, melynek egyik fajváltozata, a var. *nacar* B. Uj-Guineában fordul elő. Ez utóbbiról Biró Lajos (Erima 1896. nov. 19.) a következőket jegyezte föl: „Ha leül a bokorra, úgy eltűnik az ágon, hogy ha fel nem röptülne, észre sem lehetne venni. Száraz levélhez lesz hasonlónak. Szárnya vége a levél nyele, melyből a sötétebb középér ered. A foltok mintha a levelet tarkító ragyafoltok volnának.“ A sáska-felék közt pedig olyan faj is akad, melynek egész alakja a falevelhez hasonlít; ilyen a *Phyllium scythe* Gray és *siccifolium* Linn., míg mások száraz ágacskákat „utánoznak,“ mint pl. a *Phasma*-fajok.

Ismét más alakja a mimicyrnek az, a midőn a rovarok, nevezetesen a lepkék, környezetük színeit viselik s abba beleilleszkednek, hogy ezáltal ellenségeik ellen „védve“ legyenek (színmolás).

Mindez többé-kevésbé áll, de csak addig, amíg az úgynevezett mímelő állatokat ember szemmel tekintjük. Ámde kérdés: vajjon a lepke az embert akarja-e tévedésbe ejteni s az ember elől rejtőzik-e? És ennek a kérdésnek kapcsán a további kérdéseknek egész sora merül fel, melyek közül itt csak kettőre

fektetünk súlyt, t. i.: tudatában van-e a lepke annak, hogy ellenségei vannak és ismeri-e azokat? Öntudatosan rejtőzik-e előlük, azaz: ha mímel, tudja-e, hogy színezeténél fogva védve van valamely más fajnak vagy környezetének rokonszíne által?

Kétségtelenül minden állat ösztönszerűleg sejtí, hogy vannak ellenségei és ha a természet nem ruházta fel valamilyen hatásos fegyverrel, a közelgő ellenség elől szökéssel igyekszik menekülni, esetleg elrejtőzik, avagy a földre ejti és holtnak teteti magát, más esetekben pedig bűzt ereszt, hogy elriaszsza üldözőjét. Ha pedig nyugalomra tér, vagyis abba az állapotba helyezkezik, amelyben legkönnyebben válhat ellenségeinek prédájává, természetesen lehetőleg rejtett helyet keres, azaz: természetének megfelelően, magas fák lombja, vagy sűrű fű között, kinyúló szikla vagy valamely növény széles levele alatt, barlangban vagy faoduban, száraz lomb, alom és kövek alatt, vagy fatörzshez és sziklához tapadva húzódik meg.

De vajjon ismerik-e a lepkék ellenségeiket? Bizonyára nem!

A lepke látása általában gyöngé, úgy hogy az állat bizonyos távolságból csak az alak körvonalait képes megkülönböztetni, de annak mivoltáról nem tud magának tiszta képet alkotni. Ennél fogva a nappali lepke minden feléje közeledő alakban vagy annak ráeső árnyékában ellenséget sejt, mely elől gyorsan elillan. Viszont az éjjeli lepke szinte vakon rohan a perzselő világosság, a tűz felé, nem sejtve, hogy az neki kész veszedelme.

De kik és mik a lepke ellenségei? Ilyenekül tekintik az emberen kívül főleg a madarakat, a denevért, a békát és gyíkot, a szitakötőket, a rabló legyeket (*Asilus*) és a pókokat.

Nézzük mindenek előtt sorra, hogy az itt említett ellenségek minő veszedelmet hoznak a lepkéseregbe.

Az ember, mint a lepkék ellensége, alig jöhet számításba. A nem lepkész a virágos réten meglátja a röpködő lepkéket, de a virágokon, fatörzsön vagy sziklán ülőket bizony nem veszi észre s eszeágában sincs azokat felkeresni vagy üldözni. Az a sereg iskolás gyerekek pedig, mely alkalmilag egy-egy fehér vagy kardos pillét úzóbe vesz, vagy az a 10—20 lepkész, a ki Magyarországon hetenként egyszer-kétszer egy-egy darab földet bejár és néhány száz lepkét összefogdos, a lepkék sokaságához képest sem nem pusztít, sem a lepkéket óvatosságra nem inti. Jártam már oly helyeken, hol talán még nem fordult meg lepkész s azt tapasztaltam, hogy a pillangók ott épen úgy elmenekülnek az ember elől, mint oly helyeken, a hol sűrűbben üldözik őket. De szintúgy tova száll-

nak, ha valami állat közeledik feléjük. A szokatlan alak ijeszti meg őket, de az embert nem ismerik ellenségként s az éjjeli lepkék sem rejtőznek előle.

A madarokról, mint lepkeellenségekről, legújabbban hosszas polémia folyt a német szakirodalomban, a mely elég határozottan kiderítette, hogy a madarak alkalom adtán elfognak ugyan egy-egy szálló pillangót, de rendszeres lepkevalászkodnak teljességgel nem mondhatók. Egyébiránt ez a vadászat rájuk nézve alighanem nagyon körülményes is, mert a nagyobb pillangóknak, mielőtt felfalnák őket, előbb le kellene nyesniök vagy kitépniök a szárnyát, a kisebbeknél pedig, melyeket szárnyastul kaphatnak be, több a csont mint a hús, azaz: az apró testhez képest fölötte nagy az emészthetetlen szárny. Magam hús év gyakorlatomban egyetlen egyszer sem láttam, hogy valamely madár szálló lepkét fogott volna el, pedig nemcsak gyűjtöm, hanem meg is figyelem a lepkéket.

A fatörzseken meghúzódo éjjeli lepkékben pl. az éleslátású harkály bizonyára tetemes pusztítást visz véghez, a varjakról pedig megfigyelték, hogy Mexikóban s alkalmasint egyebütt is, a villamos lámpákhoz csapódott s a földön elterülő éjjeli lepkékben reggelenként nagyban lakmároznak s ugyanazt teszik nálunk a verebek is; ezeket azonban csak a kínálkozó alkalommal élnék, de nem üldözik a lepkét, — a harkály pusztítása pedig aránylag alig esik latba.

A madarak inkább a hernyók pusztítóiként szerepelnek s ez a működésük számot is tesz, azonban a lepkék bizonyára nem rejtőznek el előlük és ellenségül sem ismerik őket.

A denevérek tömérdek éjjeli lepkét fogyasztanak el. Alkalmas padlásokon rakásszám lehet találni azoknak a Noctuáknak a szárnyait, melyek testét befalatozták, de mégis csak a röpködő Noctuákat üldözik és ezeknek semmi okuk előlük nappal rejtőzni, mikor ellenségeik is pihennek.

A béka is nagy lepkefogyasztó, de leginkább azokra a Noctuákra szorítkozik, a melyek éjjel a fehér falnak ütődve, lepotyognak s a lent leskelődő békák prédáivá lesznek, — mint ezt Dr. Madarász Gyula Ceylonban is tapasztalta. De nappal a béka is elrejtőzik.

A gyík és pók nappal elfogdossa a közelébe, illetve hálójába tévedő kisebb-nagyobb lepkét, de azt se nem keresi, se nem üldözi.

A szitakötők és rabló-legyek nagyon sok szálló lepkét csennek el a lepkész elől, de ezek csak nappal és csupán repülő kisebb lepkékre vadásznak, a melyek úgy bennük, mint az előbbeniekben aligha gyanítják veszedelmes ellenségüket. Szóval, meg vagyok győződve arról, hogy a lepkéknek egyáltalán nincs tudomásuk arról, hogy ki az ellenségük, vagyis annak tekintenek minden náluknál nagyobb élő lényt. Kerülik őket, de nem rejtőznek előlük.

Tehát ki vagy mi elől rejtőznek a lepkék? Nézetem szerint legelső sorban, sőt alighanem kizárólag elemi ellenségeik: az eső, szél és napsugár elől.

A nappali lepkék eleme a napfény, de ha pl. forró nyári napon a déli órákban nagyon erősen tűz, akkor számos faj, kivált az Epinephelék, fák és bokrok árnyékában húzódnak meg. De délelőt, ha a virágos réten szinte hemzseg a sok lepke és hirtelen elborul a nap, vagy váratlanul szélroham keletkezik, a lepkék egyszerre eltűnnek, mintha a föld nyelte volna el őket. Ilyenkor hirtelen elrejtőznek a lomb alá, a füvek közé, vagy fatörzsekre szállnak, a honnan azonban azonnal előtűnnek, mihelyt a nap újra felragyog, vagy eláll a szél. Szintúgy eltűnnek a lepkék, ha zivatar közeleg s már fél órával előbb jelzik a figyelmes lepkésznek az idő változását, a ki ilyenkor fedél alá igyekszik jutni, tudván, hogy a lepke megérzi a zivatart megelőző hűvösebb szellőt. Borús, esős vagy szeles időben pedig a lepkék nem jönnek elő rejtekükből. Reitegnak az esőtől, mely ha szárnyukat éri, nem tudnak röpielni és félnak a széltől, mely tovaragadja őket. Derűs időben éjjelre nem igen rejtőznek el; fentebb említett helyeken kívül virágszálakra vagy falevelekre telepszének s úgy alusznak az igazak álmát. Azért a tapasztalt lepkész ilyenkor szedi össze a *Lycaenákat* és *Melitaeákat*, melyek már délután 3—4 óraker nyugalomra térnek.

Az éjjeli lepkék eleme viszont az éj. Alkonyatig lomb vagy kő alatt, barlangban vagy faoduban, sziklához, falhoz, kerítéshez vagy fatörzshöz tapadva rejtőznek, de mindig úgy, hogy a déli napsugár ne érje őket, tehát rendszeren északnak vagy keletnek fekvő helyeken; ha pedig kivételesen napos helyre ültek és pl. a szikla hűvössége már nem ellensúlyozza a nap hevét, akkor helyet változtatva, az árnyékos oldalra húzódnak. Szél vagy zivatar alkalmával is ugyanúgy keresik a védett helyet.

Az ember szem gyakran valóban meglepődve tapasztalja, mennyire alkalmazkodnak a lepkék nyugvó helyük környezetéhez. Példa erre a *Guophos variegata* Dup., *Cidaria frustata* Tr., az

Eupithecia graphata Tr., a *Polia* var. *nigrocincta* Tr. és számos más éjjeli lepke, mely úgy hozzá tapad a színezetével sok esetben teljesen hasonló színű sziklához, hogy gyakorlott rovarász-szem legyen, a mely még keresve is meglássa. Ezt azonban ezek a lepkék nem azért teszik és tették, mielőtt még az ember rovar gyűjtött, hogy ennek szemét megtéveszszék, hanem hogy a forró napsugár elől védve legyenek és a sziklán hűsöljenek. Hogy azután a szikla színe gyakran megegyezik a szárnyukéval, az alighanem csak annak tulajdonítható, hogy minden korhadt vagy mohos szikla hasonlít eme lepkék színéhez és semmiesetre sem történik öntudatosan.

Jó példa erre a *Valeria oleagina* F. és a *Dichonia aprilina* L. Az előbbi többnyire úgy ül a mohos sziklán, hogy egyhamar észre sem vesszük, de akárhányszor már távolról látjuk, a mint a fehér falhoz tapad. Ugyanígy van ez a *Dichonia aprilina*-val is, melyet minálunk a mimicry kiváló példajaként szoktak idézni. Sokszor úgy ül a mohos tölgyfán, hogy a gyakorlatlan szem nem veszi észre, de a gyakorlott entomologus már távolról megpillantja, sőt olykor 10—15 lépésről biztosabban mint közléről. Csak kivételesen helyezkedik el úgy, hogy a környezetbe beleolvad, de leggyakrabban találomra a moha közé, vagy oly fára telepszik, melyen moha nincs; olykor fejjel oldalt fordul s ilyenkor könnyen felötlik, de minden körülmény közt árnyékos helyet választ.

Ugyanezeket a jelenségeket észlelhetjük a *Catocala*-knál is, a melyek szintén kiváló mimelőknek vannak kikiáltva. És valóban azoknak is tekintetjük őket, ha nappal a fűzta törzsének árnyékos oldalán alusznak, de sokkal gyakrabban találjuk őket fehérre meszelt folyosókon, vagy házereszek alatt. Ezzel pedig azt tanúsítják hogy nem rejtőzni, hanem hűsölni akarnak.

Jeles mimelő a *Perigrapha cincta* F. is, de az sem rejtőzik mély árkokba, hanem nedves helyeken hűsöl. Hasonló célból ül a tölgyfa törzsének árnyas oldalára a két mimelő: *Asphalia ridens* F. és *Acronycta euphorbiae* F., valamint számos más Noctua, Geometrida és Microlepidoptera.

Az alom alá is csak a nap heve elől menekülnek a lepkék. Tapasztaljuk azt, ha rőzsét rakunk, azaz: ha egy marékra való friss lombú ágat úgy illesztünk a fák törzséhez, hogy egy fogásra felmarkolhassuk és az esernyőbe kirázhassuk. Az éjjeli lepkék ugyanis reggel felé az e közben megszáradt lomb közé rejtőznek, de amint a napsugár érinti őket, elhagyják helyüket és mélyebbre vonulnak az alom alá.

Mindezekből kitűnik, hogy a lepkék elrejtőzésének fő oka az elemek ellen való védekezés, vagyis a tőlük való óvkozás. E mellett másodrendű fontosságú az, ha sok esetben úgy helyezkednek el, hogy állati ellenségeik ne akadjanak rájuk egykönnyen, ámbar pl. a fatörzshöz ülő Noctuid vagy Merolpidopterit a fűgő fakúsz éles szeme és szimatja mindig megtalálja, bármilyen meszter is legyen a mímelésben.

Akárhány lepkefaj akad, mely környezetétől különváltan is, ülő helyzetben, sajátú és szennévesztő alakot ölt. Ilyen a *Lysio-campa quercifolia* L., mely száraz levélhez, — a *Phalera bucephala* L., mely összetört ágacskához, — *Calocampa exoleta* L., mely korhadt fadarabkához hasonlít, vagy a trópusok fentemített lakói, melyek szakasztott olyanok, mint az élő vagy száraz falevél. Ez a tulajdonságuk az emberrel szemben némi védelmet okvetlen biztosít nekik, de vajjon a madarak ellen is, az nagy kérdés.

Ennél a kérdésnél azonban fontos az a már fentebb is érintett tény, hogy a lepkék, úgy mint más rovarok, korántsem bírnak tudatával annak, hogy külső megjelenésük által védve lehetnek. Erre nézve igen érdekes példát említ Dönitz berlini lepkész, aki Japánban megfigyelte, hogy az ott fenyőn élő sáskaféle *Acanthoderus*-faj, mely teljesen olyan, mint a fenyő tűlevele, az ember közeledtére az ágról a földre ejtette magát és csakis ezáltal vona magára a figyelmet, holott, ha veszteg marad, ezer ember is elhalad mellette a nélkül, hogy észrevegye. Hasonló jelenséget észlelt Schweinfurt Arábiában a Cicadákon és ormányos bogarakon.

Hasonló viselkedést tanúsít néhány hazai pillangónk is. Így a *Satyrus Hermione* L. és *Satyrus Circe* F. ültében szárnyának színezetében nagyon hasonlít a mohos fatörzshöz, melyen pihenni szokott. Azonban ha megközelítjük, nem marad meg ebben a védett helyzetben, hanem felröppenve, más közel levő fa törzsére ül. De ez által figyelmessé teszi a lepkészt, kinek immár könnyen zsákmányul esik. A *Satyrus statilinus* Hfn. viszont elhagyja az Eryngiumot, melyen ülni szeret és néhány lépéssel odább, homokos helyre száll, a hol a száraz fűszálak közt nagyon jól van megvédve s alig vehető észre, de ezt a védett helyet a lepkész közeledtére elhagyja és könnyen hálóba kerül. Mindez azt tanúsítja hogy a lepke nincsen tudatában védett voltának.

A M. N. Muzeum Orthopterái.

Irta: *Kuthy Dezső*.*

Rovargyűjteményünk kiváló gyöngyét képezik két külön gyűjteménybe foglalt Orthopteráink. Az egyik gyűjtemény a magyar Birodalom, a másik az egész földkerekség faunáját képviseli.

Magyarországi gyűjteményünkbe a legelső Orthopterák báró *Ocskay Ferencz* jeles magyar zoologustól kerültek, a ki 1847-ben természettárunknak három érdekes magyarországi fajt (*Chrysochraon brachypterus* Ocskay, *Stenobothrus crassipes* Ocskay és *Barbitistes* Ocskayi Charp.) ajándékozott. A gyűjtemény tulajdonképeni alapját *Friwaldszky János* vetette meg, ki már 1852-ben igyekezett Orthopteráinkat részint gyűjtés, részint csere és vétel útján szaporítani. A vételek között legbácsesebb volt *Fuss Károly* gyűjteménye, a mennyiben ez királyhágón-túli faunánk hézagait kitölté. *Friwaldszky János* példáját követve, hasonló buzgalommal működtek a hazai fauna kutatásában és dolgoztak gyűjteményünk gyarapításán mások is, nevezetesen: *Anker Lajos* és *Rudolf*, dr. *Chyzer Kornél*, *Herman Ottó*, dr. *Horváth Géza*, *Mocsáry Sándor*, *Pável János* és dr. *Török József*. Ezek Magyarországnak csaknem minden vármegyéjében gyűjtván, felfedezéseikkel faunánk képét mintegy megfestették.

A magyar Birodalom területén eddig felfedezett 182 Orthoptera fajból gyűjteményünkben 157 faj 520 példányban van képviselve.

Az általános gyűjtemény az öt világrész faunáját tartalmazza. Megalkotását s fejlesztését ez is *Friwaldszky János*nak köszöni. Még inkább gyarapították e gyűjteményt ajándékaikkal messze földön utazó s idegen világrészekben tartózkodó hazánkfiai. E nemes adományozók voltak: dr. *Doleschall Lajos* 1856-ban jávai és amboniai, dr. *Nendtwich Károly* 1856-ban északamerikai, dr. *Duka Tivadar* 1861-ben keletindiai, *Verebélyi Imre* 1868-ban mexikói, dr. *Friwaldszky Imre* 1870-ben kisázsiai, dr. *Gerster Árpád* 1874-ben északamerikai, *Ónody Bertalan* 1876-ban középázsiai, *Sarkady Károly* 1876-ban brazíliai, gróf *Széchenyi Béla* 1879-ben keletázsiai, dr. *Machik*

* »A M. N. Muzeum multja és jelene« című műből.

Gyula 1879-ben szumatrai, Stockinger Ferencz 1886-ban keletindiai, Vadona János 1886–89. években amerikai, ázsiai és afrikai, Flesch Aladár 1891-ben és 1900-ban keletindiai, dr. Procopp Jenő 1892-ben mexikói, Hopp Ferencz 1894-ben seychelles szigeti, dr. Almásy György 1897-ben dobrudzsai s 1901-ben turkesztáni, gróf Zichy Jenő 1899-ben Csiki Ernő gyűjtötte kaukazusi, szibériai, mongoliai és khinai Orthopterákkal. Az osztrák „Novara“ expeditió kiselejtezett anyagán kívül ajándékba kaptunk Károly szász-kóburg-gothai hercegtől kelet-ázsiai, Emich Gusztáv-tól spanyolországi, dr. Pančič József-től pedig szerbiai fajokat.

De értékesebb és gazdagabb lett gyűjteményünk ama hazániai révén, kiket zoológiai anyag gyűjtése végett a magyar kormány küldött ki, vagy Muzeumunk segélyezett. Első volt közöttünk Xántus János, a ki 1867–70-ben Kelet-Ázsiában s a maláji szigetesoporton rendkívül gazdag anyagra tett szert. Fenichel Sámuel 1891–92-ben Új-Guineában gyűjtött. Biró Lajos az utolsó 6 év alatt (1896–1901) Új-Guineában s a környező szigeteken, valamint mellesleg a maláji archipelagusban és Ausztráliában rendkívül becses és gazdag anyagot szerzett össze.

Magyar és általános gyűjteményünk, mely 1895-ben még csak 2500 példányból állott, az utolsó 6 év alatt annyira gyarapodott, hogy példányaink száma most a 7000-et meghaladja. Tudományos szempontból legbecsesebbek közöttük azok a tipikus példányok, melyek a következő szakemberektől származnak: Ign. Bolivar, Brunner von Wattenwyl, Malcolm Burr, Friedlszky János, Herman Ottó, br. Ocskay Ferencz és Padewieth M.

A M. N. Muzeum Neuropterái.

Irta Mocsáry Sándor*.

Az összes rovarrendek között a Neuropterák- és Pseudo-Neuropteráknak van a legkevesebb művelője az egész világon. Áll ez hazánkra nézve is, hol ezeket eddig tüzetesen még senki sem tanulmányozta. Pedig általában véve igen érdekes és hasznos állatok, s nemzetgazdasági szempontból fontos tényezők; mert legnagyobb részben a vízben, sokszor milliárdnyi mennyiségben fejlődven ki, halainknak kedvencz és bőséges táplálékot nyújtanak.

* A M. N. Muzeum múltja és jelene című műből.

Meghatározásuk igen nehéz lévén — mint mondtuk kevés a művelőjük, kevés a gyűjtőjük is. Maguk a rovarkereskedők is e miatt a Neuropterákra nem nagy súlyt fektetnek. Ha akarnánk is ilyeneket szerezni, vásárolni nagyobb számmal alig lehet, s reájuk a Nemzeti Muzium költségadományából eddig csak igen keveset fordítottunk. Ezek egyszersmind okaik annak, hogy rovargyűjteményünk ezekben a rovarokban aránylag a legszegényebb, mert alig tartalmaz többet, mint 800 fajt 6200 példányban.

De e szegénysége daczára is egyes részeiben gazdagnak mondható. Mert bizonyára bármely muzeumnak diszére válnék ama gyűjtemény, mely a Nemzeti Muziumi tisztviselőnek, PáveI János gyűjtőnek s egyeseknek ügybuzgalmából, a hazánkban előforduló és szabatosan meghatározott 153 nemből 365 fajt foglal magában. Ez oly nagy szám, mely a szomszédos Ausztria területén nem fordul elő, s így faunánknak már meglehetősen hű tükrét adja. Az idegenföldi fajokat illetőleg is, aligha van muzeum, mely Biró Lajos hazánkfiának gyűjtése alapján, az újguineai és ausztráliai Psocidákban és szitakötő-félékben a miénknél gazdagabb volna.

A már jobbára rendezett szitakötő-gyűjtemény 210 meghatározott fajt tartalmaz 1360 példányban és 80 meg nem határozott fajt 420 példányban, összesen tehát 290 fajt 1780 példányban. Leggyöngébb a gyűjtemény afrikai és amerikai fajokban.

A magyarországi gyűjtemény első alapját Frivaldszky János vetette meg, midőn 1850-ben 80 fajt, illetőleg 190 példány magyar- és törökországi, s 1851-ben ismét 36 fajt, illetőleg 82 példány magyar- és dalmátországi Neuropterát és Pseudo-Neuropterát ajándékozott. A későbbi években is mindig örömeire vált, ha a Nemzeti Muzium ilyenmő gyűjteményét gyarapíthatta. A következő évben kivüle még Vidra Ferdinánd festő (1853), dr. Kovács Gyula (1855) és Májer Mór tanár (1865) ajándékoztak ilyenmő állatokat.

Az első exotikus Neuropterákat, 7 fajt, 11 példányban dr. Dole schall Lajos hazánkfiá küldötte ajandekba Jávából 1856-ban; de 1870—71-ben Xántus János keletázsiai gyűjtéséből már 77 fajt, illetőleg 211 példányt helyeztünk a gyűjteménybe. 1876-ban Sarkady Károly küldött Braziliából 10 fajt 15 példányban. Nagyobb számmal kaptunk Neuropterákat és Pseudo-Neuropterákat, 60 példányt, a Zichy-féle expeditióból Csiki Ernő szaktársunk gyűjtéséből. Egyeseket Fenichel Sámuel után is örököltünk Új-Guineából, de a legnagyobb számot Biró Lajos szolgáltatta, ki Új-Guineából, Ausztráliából, Malakka-, Borneo- és Singaporeból eddig 1587 példányt küldött.

1864-ben Frivaldszky Imre rovargyűjteményével 211 faj magyar- és törökországi Neuroptera és Pseudo-Neuroptera is került gyűjteményünkbe 698 példányban, melyek egy részének kiváló becsét ad ama körülmény, hogy közöttük Kolenati- és Hagentől vannak egyes tipikus példányok. Ezeken kívül ilyen tipikus fajokat bírunk még: Brauer, F. Förster, Kempny és Klápálek specialistáktól.

A mi a gyűjtemény jelen állapotát illeti, az európai faunához tartozó fajok csaknem mind meg vannak határozva; de az idegen-földi Neuropterák még szakemberükre várnak.

Adalék Szerbia lepke-faunájához.

Irta Uhl József.

A Magyar Nemzeti Múzeum állattári osztályának igazgatója, Dr. Horváth Géza az 1902. év szeptember havában állattani kutatások végett Dél-Szerbiába utazott, a hová mint praeparatort engem is magával vitt.

Főnököm azért kereste fel épen Dél-Szerbiát, mert annak rovarfaunája eddig meglehetősen ismeretlen volt. A Balkán-félszigetnek délibb részei entomológiai tekintetben aránylag jobban vannak atkutatva, mint annak középső része; a mi abból magyarázható, hogy a legtöbb entomologus, ha egy balkáni utazásra szánja el magát, inkább a gazdagabb és érdekesebb zsákmánnyal kecsegtető déli tájakat keresi fel, a Balkán-félsziget középső részén pedig csak a vasúti vonattal keresztül rohan. De ha az állatok földrajzi elterjedését pontosan akarjuk ismerni, az ilyen közbeeső területet sem szabad elhanyagolnunk.

Budapestről egyenesen Nisbe, Dél-Szerbia legnagyobb városába utaztunk s ott ütöttük fel főhadiszállásunkat, főleg azért, mert onnan a vasút három felé elágazik, u. m. Belgrád, Szofia és Szaloniki felé. Gyűjtéseink színtere első sordán Nis környéke volt. Azonkívül kisebb-nagyobb kirándulásokat tettünk vészint vasúton, részint kocsin vagy lóháton Dél-Szerbia különféle pontjaira. Az általunk meglátogatott helyek voltak: Kutina, Sveta-Petka, Pirot, Vranja, Ruplje és Topolnicza.

Mindenütt szorgalmasan gyűjtöttünk és fáradozásunknak meg is volt a kellő eredménye, mert az előhaladott évszak daczára alig két hét alatt (szept. 11—23.), más állatokon kívül, 3000 darabnál

több rovar gyűjtöttünk. A gyűjtött rovarok között természetesen sok ritka és érdekes faj akadt, sőt a Hemipterák közül néhány egészen új fajt is sikerült felfedeznünk.

Főnököm utasítása folytán különös figyelmet fordítottam a lepkékre; mindazonáltal csak kevés fajt figyelhettem meg, mert az idő már őszi volt s a lepkék nagy része ilyenkor már nem található, éjjeli fogással pedig nem tehettem kísérletet.

Mintogy azonban Szerbia lepke faunája csaknem teljesen ismeretlen, azt hiszem nem lesz érdektelen, ha felsorolom mindazokat a fajokat, melyeket ezen gyűjtő úton Szerbiában megfigyeltem.

Alábbi jegyzékembe felvettem azon kívül azt a néhány lepkefajt is, melyet Czech Károly czvenibregi bányaigazgatónál láttam és melyek mind Ruplje környékéről származnak. Felvettem továbbá azokat az adatokat is, melyeket Caradja Arisztid romániai lepkékről szóló dolgozatában (Iris VIII. IX.) mellesleg Szerbiából felemlít.

Íme itt adom a megfigyelt fajok jegyzékét.

Pieris rapae L. (Nis); *Daplidice* L. (Nis, Vranja, Pírot). *Colias Hyale* L. (Nis); *Edusa* F. (Nis, Sv. Petka). *Pyrameis cardui* L. (Pírot). *Melitaea Didyma* var. *occidentalis* Stgr. (Sv. Petka); *Trivia Schiff.* (Sv. Petka). *Argynnis Latonia* L. (Pírot). *Pararge Egeria* var. *egerides* Stgr. (Nis); *Megaera* L. (Nis, Sv. Petka); *Hiera* F. (Caradja). *Epinephela Jurtina* L. (Kutina); *Tithonus* L. (Caradja). *Coenonymphe Leander* Esp. (Caradja); *Pamphilus* L. (Pírot). *Zephyrus Betulae* L. (Nis). *Chrysophanus Thersamon* Esp. (Nis, Sv. Petka); *Dispar* v. *Rutilus* Wernb. (Nis); *Dorilis Hufn.* (Nis). *Lycaena Icarus* Rott. (Nis, Vranja); *Bellargus* Rott. (Nis). *Carcharodus alceae* Esp. (Nis.) *Hesperia sidae* Esp. (Caradja).

Acherontia Atropos L. (Ruplje, Czech). *Dilina tiliae* L. (Ruplje, Czech). *Deilephila euphorbiae* L. (hernyó, Nis). *Chaerocampa elpenor* L. (Ruplje, Czech).

Saturnia pyri Schiff (Ruplje, Czech). *Aglaia tau* L. (Ruplje, Czech).

Acronycta rumicis L. (Sv. Petka.). *Calophasia casta* (hernyó Nis). *Cucullia umbratica* L. (hernyó, Nis). *Chariclea Victorina* Sodof. (Caradja). *Aconlia lucida* Hufn. (Caradja), *luctuosa* Esp. (Nis). *Thalpochares Velox* Hb. (Caradja). *Erastria obliterata* Rbr és *venustula* Hb. (Caradja). *Calpe capucina* Esp. (Caradja). *Telesilla amethystina* Hb. (Caradja). *Plusia gamma* L. (Nis). *Euclidia triquetra* F. (Caradja). *Leucanitis stolidus* F. (Caradja). *Pseudophia lunaris* Schiff. (Caradja). *Aedia funesta* Esp. (Caradja). *Catephia alchymista* Schiff. (Caradja). *Herminia derivalis* Hb. (Caradja.)

Acidalia consanguinaria Ld. (Caradja); subsericeata Hw. (Caradja); rubiginata Hufn. (Nis); marginepunctata Gőze. (Nis). *Rodostrophia* calabraria var. tabidaria Z. (Caradja.) *Sterrha* sacra-
ria L. (Caradja.) *Odezia* atrata L. (Caradja). *Siona* decussata Bkh. (Caradja). *Lithostege* farinata Hufn. (Caradja). *Lygris* prunata L. (Caradja). *Larentia* tristata L., candidata Schiff. és tersata Hb. (Caradja); bilineata L. (Nis). *Metrocampa* margaritata L. (Caradja). *Amphidasis* betularia L. (Caradja). *Boarmia* selenaria Hb. (Caradja). *Guophos* furvata F. (Caradja). *Fidonia* fasciolaria Rott. (Caradja) *Eubolia* arenacearia Hb. (Caradja). *Scodionia* fagaria var. favilla-
cearia Hb. (Nis); conspersaria F. (Nis.).

Nola cucullatella L. (Caradja). *Dysauxes* punctata F. (Nis.) *Arctia* caja L. (Ruplje, Czech). *Coscinia* striata L. (Sv. Petka). *Lithosia* caniola Hb. (Sv. Petka). *Truo* ampelophaga Bayle. (Caradja). *Acanthopsyche* Zelleri Mn. (Caradja). *Sesia* culiciformis L. (Caradja); leucopsiformis Esp. (Vranja, Sv. Petka); chrysidiformis Esp. (Nis). *Hepialus* sylvina L. (Pivot).

Psylliodes Wachsmanni, *egy új levélbogár a magyar tengermellékről.*

Leírta Csiki Ernő.

Psylliodes Wachsmanni n. sp.

Elliptica, convexa, nitida, ferruginea, sterno piceo, antennis, palpis, pedibus anticis medisque et tarsis posticis dilute-ferrugineis. Capite tuberculis frontalibus distinctis, elongatis, minus elevatis, medio separatis, usque ad oculos extensis, fronte lata, antice minus angustata, laevi et nitida, ab oculis sulcis separata, inter oculos disperse subtiliterque punctata, intermixtis punctis aliquot majoribus, sulcis frontalibus subtilibus. Prothorace longitudine duplo latiore, crebre simpliciterque punctata, nitido, ad lateribus basin foveolis duabus longitudinalibus, lateribus rotundatis, antice valde angustatis, post oculis carinulis lateralibus. Elytris glabris, basi prothorace latioribus, ante medium latissimis, callo humerali distincto, lateribus rotundatis, postice convexis et angustatis, profunde, postice evanescenter punctato-striatis, interstitiis subtilissime vix visibiliter sparsim punctatis. Alata. Femoribus posticis latissimis, tibiis posticis brevibus, margine interiore fortiter convexo, ante apicem arcuatis, lateribus carinatis, carinulis postice dente curvo

armatis, carinula interna plus-minusve recta, intus vix elevata et edentata. Metatarso in $\frac{2}{3}$ parte tiliarum sito, recto, apicem versus minus dilatato, articulo secundo longiore. Long. $2.8 \frac{m}{\mu}$.

Psylliodes luteolae Müll. proxima; sed multo latior magisque convexa, colore saturate ferrugineo, prothorace elytrisq. concoloribus, pectore toto piceo, antennis dilute-, ventre tibiisque posticis magis ferrugineis, elytris fortius punctato-striatis.

Habitat ad urbem Novi Littoralis Hungarici; ibidem a Dom. F. Wachsmann, rei viarum ferrearum Status Hungarici praefecto superiore et Faunae Hungaricae scrutatore indefesso detecta, in eiusque honorem denominata.

Tojásforma, domború, barnás-vörös, fénylő, melle szurokbarna, csápja, alsó ajak- és alsó állkapcsi tapogatója, elülső és középső lába és hátsó lábfeje világos barnás-vörös. Fején szembe-tűnő csápgödrrel, homloka széles lefelé kissé keskenyedő, sima és fénylő, a szemektől barázda által elkülönített, a szemek között elszórtan finoman pontozott, közben néhány nagyobb ponttal, a homlokrovátkák finomak, a homlokdűdorok hosszúkasok, kissé kiemelkedők, a közepén egymástól elválasztottak, oldalt a szemekig érnek. Előtora kétszer oly széles, mint hosszú, oldalt kerekített, előre erősen keskenyedő, elül jobban, hátul kevésbé domború, sűrűn egyszerűen pontozott, fénylő, tövén kétoldalt egy-egy rövid hosszant gödröskével, elül a szemek mögött kis oldallécczel. Szárnycfedői csupaszok, tövükön az előtornál szélesebbek, a válldűdorok eléggé kiállóak, oldalaik íveltek, középtük előtt legszélesebbek, innen hátrafelé keskenyedők, felületükön erőteljesen, hátul kissé sekélyebben pontozva rovátkoltak, közterecskék igen finoman, alig láthatóan gyéren pontozottak. Szárnyak teljesen kifejlődöttek. A hátulsó czombok igen szélesek, a hátulsó labszárak rövidek, alsó szélük erősen ívelt, a csúcs előtt felül árokszerű bemélyedéssel, ennek kétoldalán szegélylécczel, melyek mindegyike hátul hajlott hegyes tüskével végződik, a belső szegélyléc eléggé egyenes, befelé csak kissé emelkedő, nem fogazott. A lábfej a labszárnak körülbelül kétharmadrészában elhelyezett, első ize egyenes, csúcsa felé kissé szélesbedő. hosszabb a második íznel. — Hossza $2.8 \frac{m}{\mu}$.

A *Psylliodes luteola* Müll. legközelebbi rokona; de ennél sokkal szélesebb, domborúbb, sötétebb barnás-vörös, előtora és szárnycfedői egyenlő színűek, egész melle szurokbarna, hasa barnás-vörös, szárnycfedőinek pontozott rovátkái erőteljesebbek.

Előfordul a magyar tengermelléken Novi körül, a hol Wachsmann Ferencz, államvasuti főfelügyelő, a magyar bogárfauna lelkes kutatója fedezte fel, kinek tiszteletére ezt a fajt elneveztem.

Különfélék.

A magyar Malacologia történetét ismertette Csiki Ernő a kir. m. Természettudományi Társulat állattaní osztályának 1903. évi jan. 2-iki ülésén. A régi írók és kutatók közül felemlíti Miskolczi Gáspárt, Marsili Alajos grófort, Grossinger K. Jánost és az első magyar malacologust, a gyulafehérvári születésű Born Ignácot, ki Mária Terézia idejében a bécsi Muzeuimhoz került és vaskos kötetben megírta a muzeum csiga-gyűjteményének jegyzékét. Linné szellemében azonban, tehát a modern systematikai zoologia követelményeinek megfelelően, csak az elmúlt század első felének közepe táján kezdi működését Lang Adolf nyitrai gyógyszerész, ki elsőnek állította össze Magyarország csiga-kagylóinak jegyzékét, az „Index Molluscorum Pannoniae“-t, de az csak 1849-ben látott napvilágot, midőn Hanák „Az állattan története és irodalma Magyarországon“ című művében kinyomatta. Ugyancsak abban az időben Sadler József a pesti egyetem tanára és nemzeti muzeumi őr, a Buda és Pest környékén előforduló csigákat gyűjtötte, ezekről írott munkája azonban csak kéziratban maradt meg (Synopsis testaceorum circa Budam et Pestinum occurrentium). Az erdélyi részek csiga-kagylófaunáját főleg Bielz Mihály és annak fia Bielz Ede Albert kutatták és ismertették. Utóbbinak számos értekezésén kívül különösen „Fauna der Land- und Süßwasser-Mollusken Siebenbürgens“ című munkája említendő meg, mely második kiadásban 1867-ben jelent meg. Ez az első munka, mely hazánk egy részének Molluskafaunáját leírja. A hazai gyűjtőktől nyert anyag alapján a külföldi szakemberek is kezdenek Magyarország faunájáról írni; így az olasz Pellegrino Strobel 1850-ben adja ki „Studi su la Malacologia ungherese“ című munkáját. A múlt század második felében jelenik meg az első magyar nyelven írott értekezés Magyarország csiga-kagylófaunájáról Fivaldszky Imré-től; ugyancsak ő közli egyes jellemző fajok előfordulására vonatkozó megfigyeléseit. Utána Brusina Spiridion és Mocsáry Sándor, majd Erjavec, Jickeli és Margó neveivel találkozunk. A nyolczvanas évek elején Hazay Gyulában a magyar Malacologia kitérő munkást nyert; munkái nagy elismerésben részesültek és különösen biológiai megfigyelései még mai nap is egyedül állók. Sajnos, munkáit akkoriban magyar nyelven nem adhatta ki és legnagyobb munkája „Die Mollusken-Fauna von Budapest“ is egy német folyóirat két kötetét tölti ki. A fran-

ezia Servain a Balaton, Hire a Karszt, Kimakowicz Erdély és Brancsik Trencsénmegye faunáját, legújabbán pedig Traxler Munkács környékén, Szép Kőszeg és Pozsony, Kertész Miksa Bihar megye és Dr. Daday Jenő a Balaton faunájának megismertetésében buzgólkodtak. A külföldi szakemberek közül pedig főleg Boettger, Clessin és Westerlund nevei említendők.

A kolumbácsi légyről közöltük (R. L. IX. 209. 1.) Rzeha k Emil nézeteit, fentartva magunknak, hogy azokat legközelebbi alkalommal helyesbítsük. Szerző ugyanis teljesen elavult és téves álláspontból írt a légy fejlődéséről és kártételének mivoltáról. Egész életmódját voltaképp csak 1883-ban dr. Tömösváry Ödön figyelte meg és írta le. Vizsgálódásaiból kiderül, hogy a légy az egész Aldunán csak a tiszta hegyi patakok és folyók vizébe tojja le petéit, s az álcák és bábok is a vízben fejlődnek ki, a melytől tavaszkor a kész légy kikel. A légy tehát nem a golubácsi barlangban és csakis itt fejlődik ki s ennél fogva kár lenne a pénzért, ha az abban levő vizet petroleummal meg akarnák mérgezni. Az, hogy a legyek a marha száján és orrán hatolnának a lélekzőcsőbe, — teljesen téves. A legyek azzal válnak veszélyesekké, hogy a marhákat egyszerre tömegesen ellepik és minthogy a vándorló légyrajok kizárólag csak vérszopó nőstényekből állanak — a megtámadott állatok vérét rohamosan kiszívolyozzák. A szegény állat ekként háromféle káros behatásnak van egyszerre kitéve, t. i. gyorsan beálló vérefogyottságnak, a tömérdek bőrszűrés következtében támadó visszaható (reflex) idegingerlésnek és a legyek szűrésével együttesen járó vérmérgezésnek. Ez okok közül akármelyek oly hatásos, hogy egymagában képes volna az állatot megölni; minthogy pedig mind a három egyszerre működik, nem csoda, hogy a megtámadott állat gyakran alig egy pár óra múlva elpusztul. A mi pedig a légy nevét illeti, azon Rzeha k E. alig fog változni; ő ugyanis azt akarná, hogy a legyet „golubaczi” légynek nevezzük, azon vár és barlang szerint, a hol az szerinte kizárólag tenyészik. Ámde kérdés, vajjon régebb-e a várnak szerb neve: Golubacz, vagy a hajdani magyar elnevezése: Galambócz, melyből lett az elferdített Kolumbács. De még ha a szerb név prioritása ki is derítenék, meg fog maradni a légynek az az elnevezése, mely alatt Schönbauer pesti egyetemi tanár 1795-ben magyar népies neve után „*columbaczensis*”-nek leírta, a mivel különben concessiót tett a német kiejtésnek, tudván, hogy Németországban a *cz*-t általában *cs*-nek olvassák és mondják. (V. ö. Dr. Horváth Géza, A kolumbácsi légy: Rovartani Lapok I. 1884. 195. 1.)

Orthoptera-gyűjtemény. Brunner-Wattenwyl gyűjteménye, mely 24 szekrényből (7—800 fiókkal) áll s az első rangú szaktudós műveihez számos typust tartalmaz, a bécsi udvari múzeum tulajdonába ment át.

Husz Ármint, az eperjesi collegium tanárát, kiváló lepkészt, mint nagy részvétellel értesülünk, az 1902. év folyamán szélhűdés érte.

Eladó gyűjtemények: 1. Husz Ármin (collegiumi tanár Eperjesen) nagy és becses lepkegyűjteménye. 2. Kada István tekintélyes bogár-gyűjteménye, kisebb terjedelmű hernyó-gyűjteménye és számos exota lepkéi. (Bővebbet özvegyénél Rákosfalván). 3. Weiszmantel Vilmos nagyobb lepkegyűjteménye. (Bővebb felvilágosítást ad fia: Hungaria trágyagyár, Budapesten).

Irodalom.

Langhoffer, August, Dr., Mandibulae Dolichopodidarum: Verhandl. des V. intern. Zoologen-Congresses, 1902.

A szerző kutatásai alapján, melyek 22 nemhez tartozó számos fajra vonatkoznak, arra az eredményre jut, hogy a mit a szerzők labrumnak tartanak, az tulajdonképen labrum + mandibulae (Oberlippe + Oberkiefer). A lelet alapján négy csoportot lehet megkülönböztetni: *Medeterus*, *Dolichopus*, *Porphyrops* és *Ortochile*, melyek 4 ábrában be is vannak mutatva. Minthogy a szájrészek egy és ugyanazon családban valódi rokonság jelének tekintendők, a szerző ezt systematikai értékűnek tartja, mert az ide-oda hányt nemek természetes beosztását elősegíti. A.

Csiki E., Catalogus Endomychidarum: Természetráji füzetek melléklete. Budapest, 1900 53. l.

Erről a munkáról Dr. Schröder (Allg. Zeitschr. für Entom. VI. p. 95.) következőleg nyilatkozik: Az eddig egyáltalában ismert Endomychidáknak ez a lelkiismeretes összeállítása annál nagyobb elismerésre számíthat, mivel Gemminger-Harold katalógusához (1876) még pótkötet sem jelent meg. Az alcsaládok elnevezésében szerző Ganglbauert, egyébként Chapuis-Gerstaecker-Gorhamot követi; a fajok elrendezése lehetőleg rokonsági viszonyokon alapul. A nemek, fajok és synonymák betűrendes indexe rekeszti be a művet. Míg Gerstaecker 1858-ban csak 224 fajt, Gorham 1873-ban 302 fajt ismert, Gemminger-Harold pedig 366 fajt sorol fel, addig szerző 585 fajt és 63 varietást mutat ki, a melyek 78 genusra szétosznak. A.

„ROVARTANI LAPOK“

Heft 2. Februar 1903.

S. 23. **E. Csiki: Johann Frivaldszky.** Bei der Rückschau über die Entwicklung der Insektensammlungen des ungar. National-Museums begegnet uns auf Schritt und Tritt der Name dieses Mannes, als eigentlichem Begründer der meisten Sammlungen einzelner Insecten-Ordnungen. Von Haus aus Ingenieur, arbeitete er an der Seite seines Onkels Emerich und ward nach dessen Tod (1852) Custos der zoologischen Abtheilung bis zu seinem Ableben (1895). Als Coleopterologe machte er sich einen europäischen Namen. Dabei sammelte er bei seinen Reisen in der Türkei und Klein-Asien, sowie zahlreichen Excursionen im Lande auch die übrigen Insecten-Ordnungen, so dass er die Anzahl der Insecten von ca. 40,000 auf nahezu 500,000 brachte.

S. 25. **J. Lösy: Aus dem Leben einer Schlupfwespe** I. Aus dem Raupenneste von *Porthesia chrysoorrhoea* L. zog Verfasser eine Anzahl von *Pteromalus*, deren Benehmen der Raupen gegenüber er einer eingehenden Beobachtung unterzog. (S. Abbildung.)

S. 28. **L. v. Aigner-Abafi: Über Mimicry** I. Wendet sich gegen die Mimicry-Theorie. Bereits in der „Illustr. Zeitschr. für Entom.“ erschienen.

S. 35. **D. Kuthy: Die Orthopteren-Sammlung des Ung. National-Museums** (über 7000 Exemplare) besteht aus der ungarischen und allgemeinen Sammlung. Erstere zählt 157 Arten in 520 Exemplaren. Die Sammlung wurde durch J. Frivaldszky angelegt und durch die mehrfach genannten ungarischen Reisenden mehr oder minder bereichert. Besonders reichhaltig waren die Resultate der Expeditionen von J. Xántus (Asien), A. Fenichel und L. Biró (Neu-Guinea), namentlich letzterer hat ein sehr umfangreiches und werthvolles Material zusammengebracht.

S. 36. **A. Mocsáry: Die Neuropteren-Sammlung des Ungar. National-Museums** (ca. 800 Arten in 6200 Exemplaren) wurde eigentlich erst 1850 durch J. Frivaldszky gegründet und erhielt den ersten bedeutenderen Zuschuss durch Erwerbung der Sammlung von E. Frivaldszky. Zur Vermehrung der Sammlung trugen in der Fremde reisende Ungarn redlich bei, so: Dr. L. Doleschall, J. Xántus und E. Csiki (Asien), K. Sarkady (Brasilien), A. Fenichel (N.-Guinea) und insbesondere L. Biró, der aus Neu-Guinea, Australien etc. an 1600 Stück einlieferte, so dass in dieser Hinsicht das ungarische Museum wohl eines der reichsten ist.

S. 38. **J. Uhl: Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Serbiens.** Mit seinem Chef Dr. G. Horváth, Director der zool. Abtheilung des ungar. National-Museums unternahm Verfasser eine Excursion nach Serbien, wo sie namentlich bei Nis, trotz der vorgerückten Jahreszeit (11—28. Sept. 1902.) ausser anderen Thieren über

3000 Insecten sammelten, darunter zahlreiche seltene und interessante, auch einige neue Arten von Hemipteren. Verfasser widmete seine Aufmerksamkeit auch den Lepidopteren; die beobachteten Arten zählt er auf und erwähnt auch einige Arten, welche er bei K. Czech, Director des Bergwerkes von Czvenibreg gesehen, sowie auch diejenigen, welche A. Caradja in seiner Fauna Rumäniens (Iris VIII. IX.) nebenbei aus Serbien aufführt.

S. 40. **E. Csiki: Psylliodes Wachsmanni** n. sp. Die lateinische Diagnose dieses neuen Käfers siehe im ungarischen Text.

Kleinere Mittheilungen.

S. 42. *Die Geschichte der ungarischen Malacologie* trug E. Csiki vor in der Sitzung der zool. Abtheilung der Naturwissenschaftl. Gesellschaft vom 2. Jan. 1903. Von den ältesten Forschern werden Miskolczi, Graf Marsili und Grossinger, als erster Malacolog J. Born aufgeführt. Im Sinne Linné's arbeiteten erst A. Láng und J. Sadler in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. Von spätern Forschern sind hauptsächlich M. Bielz und dessen Sohn E. A. Bielz, letzterer Verfasser der „Fauna der Land- und Süßwasser-Mollusken Siebenbürgens“, E. Frivaldszky, K. Brancsik, Sp. Brusina, E. Daday, Erjavec, Hirc, K. Jickeli, M. Kimakovicz, Prof. Margó, A. Mocsáry, R. Szép, L. Traxler, und besonders J. Hazay zu nennen, die Arbeiten des letzteren, hauptsächlich die biologischen Beobachtungen, sind bis heute noch einzeln dastehend. Ausserdem sind auch Ausländer zu nennen, die theils im Lande sammelten, theils durch ihre literarischen Arbeiten viel zur Kenntniss unserer Molluskenfauna beigetragen haben; so unter anderen: Boettger, Clessin, Jetschin, Kobelt, Rossmässler, Schmidt, Wagner, Westerlund etc.

S. 43. *Über die kolumbacser Fliege*. Berichtigung der Mittheilung von E. Rzehak. Die Biologie dieser Fliege verdankt man E. Tömösváry (1883), der nachwies, dass die Larve nicht in Höhlen, sondern in den Bergbächen lebt. Die Schädigung der Fliege erfolgt dadurch, dass dieselbe die Hausthiere massenhaft überfällt und das Blut in grosser Menge aussaugt, zugleich auch eine Vergiftung bewirkt.

Literatur.

S. 44. Besprechung der Publicationen von Dr. A. Langhoffer und E. Csiki.

XXII. számú legújabb és több ezer

COLEOPTERA FAJT

tartalmazó árjegyzékem megjelent, s azt kívánatra postán
ingyen elküldöm.

Tavarnok u. 7. 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 külföldi 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 nyomtatott árjegyzéket ingyen és bérmentve küldök.

Német-Bogsn. (Krassó-Szörény megye.)

Merkel 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 *varjú*-, *sárga-rigó*-, *seregély*- és *pintyféléket*; a második füzet a *pacsirta*-, *billegtető*- és *poszátaféléket*; a harmadik a *vizirigó*-, *ökörzem*- és *rigóféléket*; a negyedik pedig a *pípöke-czinege*-, *küllő*-, *famászó*-, *gébics*-, *selyemfark*-, *fecske*- és *légykapóféléke* az ötödik a *rikácsolókat*, *kakuk*-, *harkály*- és *bagoly*-féléket, a 6. a *ragadozókat* a 7., mely most jelent meg, az *evezőlábúakat* és *lúdalkúakat* 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 3 kor, az egész munkának 30 korona. Az előfizetési pénzek a Magyar Nemzeti Múzeum Igazgatóságához vagy a *Kovartani Lapok* szerkesztőségéhez czimzendők.

CATALOG

DER

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

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

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

Diptera. *Tömösváry Ö.* Egy tömegesen tenyésző légyfaj az Alsó-Duna mellékeiről 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. — *Calwer,* Käferbuch 5. Aufl. mit 48 color. Tafeln 24 kor. — *Seidlitz,* Fauna Transsylvanica 12 kor.

Hemiptera. *Dr. Horváth G.* Adatok a hazai félrópüek 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 *Kulczyński 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.

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

Kot. 10 fuzet 2
1903. feb.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01427 0417