

QL  
461  
.R873  
ENT

Kot. 7 fuzet 1  
1900. jan.



QL  
461  
R873  
ENT

0.11.17.18. 3 copies Ent. Soc.

VII. kötet. 1900. január hó. I. füzet.

# ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

különös tekintettel a hasznos és kártékony rovarokra



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

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

SZERKESZTIK

A. AIGNER LAJOS ES CSIKI ERNŐ.



BUDAPEST.

A ROVARTANI LAPOK SZERKESZTŐSÉGE s KIADÓHIVATALA

VIII., RÖKK-SZILÁRD-UTCA 32.

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

Ent. Soc. Arch.

## Tartalom.

Bielz E. A. emlékezete. <i>Csiki Ernőtől</i> . Arczképpel . . . . .	1
Lepkészeti megfigyelések. <i>Nécsey Istvántól</i> . . . . .	4
Magyarország Orthopterái. <i>Pungur Gyulától</i> . . . . .	9
Erdély bogár-faunájából. <i>Mallász Józseftől</i> . . . . .	12
Variáló lepkék Eperjes vidékéről I. <i>Dahlström Gyulától</i> . . . . .	14

### *Különfélék :*

Jablonowski József . . . . .	17
A Coleopterák tápcsöve . . . . .	17
Butalis Mülleri. <i>Dr. Uhryk Nándortól</i> . . . . .	18
A méhtenyésztés az Egyesült Államokban . . . . .	18
A lepke megölése. <i>A. Aigner Lajostól</i> . . . . .	19
Új légyfajról . . . . .	19
Bukovina lepke-faunája <i>A. Aigner Lajostól</i> . . . . .	20
Lódarázs párba . . . . .	21
Endagriá ulula. <i>A. Aigner Lajostól</i> . . . . .	21
Öldöklő Mantis . . . . .	21
Lycaena Bellargus hermaphroditája . . . . .	21
A bogarak kiszínezése . . . . .	21
Hosszú életű báb. <i>Dr. Czekelius D.-től</i> . . . . .	22
Brazíliai kutató utazás . . . . .	22
A Phylloxera Spanyolországban . . . . .	22
A fülbemászó hasznos-e? . . . . .	22
A Magyar Birodalom Állatvilága . . . . .	22
A hazai Thysanopterák . . . . .	22

---

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

---

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

---

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-utca 32.) czimzendők.

---

## Bielz Ede Albert emlékezete.

Irta Csiki Ernő.



1898. évi májushó 27-én hunyt el Nagyszebenben az erdélyi természetvizsgálók nestora Dr. Bielz Ede Albert, kinek mint hazánk délkeleti felföldje úttörő coleopterologusa emlékének szenteljük ezen sorokat. Erdély természetrajzi ismeretét leginkább az ő kutatásainak és ismertetéseinek köszönhetjük.

Bielz E. A. 1827. február 4-én Nagyszebenben született, hol atyja, Bielz Mihály, lithographus volt. Már ifju korában a természet jelenségei iránt kezdett érdeklődni, a mi nem is annyira feltűnő, mert már a szülői háznál kedvelhette meg; atyja ugyanis

Rovartani Lapok 1900. január hó.

a lithographiához szükséges kövek keresése közben figyelmessé lett a különféle kövületekre, különösen csigákra, később a mostan élőket is tanulmánya tárgyává tette, a fiúnak tehát meg volt adva az alkalom, hogy a természet titkaival már korán megismerkedhessék. Tanulmányait a nagyszebeni gymnasiumon, majd a jogakadémián végezte, közben jeles tanára F u s s M i h á l y es A c k n e r kíséretében beutazta Erdélyt, mindenütt szorgalmasan gyűjtve. A jogakadémia elvégzése után a cs. k. kamarai erdőgondnokságnál kapott állást, de azt 1848-ban elhagyta és belépett az osztrák császári hadseregbe.

Katonai pályája rövid volt. 1849 tavaszán, mikor derék honvédeink bevonultak Nagyszebenbe, a császári hadak a közeli vöröstoronyi szoroson át Oláhországba menekültek, így Bielz is, ki akkor hadnagyi rangot viselt. Oláhországban Bukarestig jutott, útközben katonáival bogarakat gyűjtetvén. Ezen előre nem látott expedíció eredményeit visszatérte után, 1849. végén közölte az újonnan alakult szász természettudományi egylet kiadványaiban „Beiträge zur Käferfauna der Walachei“ című értekezésében, mely egyszersmind első kísérlete volt az irodalom terén. Ezen időben S c h u r, neves botanikus értekezvén a természetvizsgálás állapotáról Erdélyben, az akkor még csak 22 éves Bielz-ről elismerőleg nyilatkozik, felemlítvén, hogy ő (Bielz) van a legszebb és leggazdagabb bogárgyűjtemény birtokában, ő ismeri legjobban Erdély bogarait, de azért a többi állatsoportokat sem hanyagolja el és hogy egy nagy herbariumot és ásványgyűjteményt is állított magának össze.

A szabadságharc lezajlása után újra hivatalt vállalt és pedig 1850. őszén Déván, mint fogalmazó a kerületi főnökségnél működött, de csak rövid ideig, mert 1851-ben a pénzügyi pályára lépett, újra Nagyszebenbe került és ez évben családi tűzhelyet is alapított. Ezen a pályán csak pénzügyi titkárságig vitte, mert különösen földrajzi és statisztikai munkálatai folytán 1869-ben Budapestre került az Országos statisztikai hivatalba, hol 1871-ben már mint ministeri titkárt találjuk. Nemsokára újra Erdélybe jött, mint a szászföldnek, 1876-ban pedig, ennek megyékre való felosztása után, mint Szeben megye tanfelügyelője, mely alkalommal a királyi tanácsosi címet is megkapta. Részt vett több ízben a hazánk és Oláhország közti határ rendezésére kiküldött bizottságok működésében. Egy ilyen alkalommal súlyos szembajt szerzett, melynek folytán először egyik, majd 1878-ban másik szemére is megvakult, úgy hogy kénytelen volt nyugalomba vonulni.

Eleinte, mint már jeleztem, egyébeken mellett különösen csigákat és bogarakat gyűjtött. Bogárgyűjteménye, mely cserésszekötetései révén nagyra növekedett és exotákban is gazdag volt, 1858-ban vétel útján a szombati természettudományi társulat birtokába jutott. Ezután főleg a molluszkákra volt figyelemmel és bátran mondhatjuk, hogy ezen a téren való működésével teremtett legtöbbet, 1867-ben nagyjában ezen a téren is fejezte be munkálkodását.

Befejezte munkálkodását, de csak a gyűjtés terén, mert legnagyobb munkái későbbi évekre esnek, mikor szemevilágától már meg volt fosztva. Különösen a hazánkra és szomszéd területekre vonatkozó irodalomról mindvégig tájékozva volt s erre a célra külön felolvasót tartott, ki e. yszersmind diktálás után Bielz munkáit leírta. Igazán bámulatra méltó volt a már öreg úr emlékezőtehetsége, miől többszöri beszélgetéseim közben magam is meggyőződhettem; csak így érthető, hogy az általa 1887—1889-ig kibocsátott katalogusok Erdély gerinczes állatairól, bogarairól és ásvány- és kőzetairől milyen pontosak, teljesek: semmiféle adat ki nem került figyelmét. Mindvégig tevékenyen részt vett a nagy-szebeni természettudományi- és a Kárpát-egyesület működésében, azok üléseit mint elnök, illetve alelnök vezette, kiadványait pedig szerkesztette.

Tudományos működése elismeréséül számos hazai és külföldi tudományos társulat tiszteleti vagy levelező tagjává választotta meg, így 1873-ban a M. Tudományos Akadémia is levelező tagjává választotta. A legnagyobb elismerés azonban 1896-ban, a millennium évében érte, midőn a kolozsvári Ferencz József egyetem doctor philosophiae honoris causa-vá nevezte ki. 1897 február 4-én 70. születésnapja alkalmával úgy a szász egyesületek, mint a napisajtó részéről nagy ovációban részesült.

Több mint 40 csigát és bogarat vezetett be mint újat a tudományba. Nevét pedig számtalan természeti tárgy fogja örökre fentartani; így az állatországban 2 genus (*Bielzia* Clessin és *Entomobielzia* Verhoeff), 8 faj csiga és 4 faj bogár, — a növényországban 1 genus (*Bielzia* Schur) és 5 faj, — az ásványországban pedig a *Bielzit* (Jahn és Benkő.)

Entomológiai munkálatai a következők: 1. Drei neue Species aus der Familie der Caraboidae. (Stettiner Entom. Zeitg. XI. 1850. 100.) — 2. Beiträge zur Käferfauna der Walachei. (Verh. u. Mitth. siebenbürg. Ver. f. Naturwissenschaft. Hermannstadt. I. 1850. 39--45.) — 3. Entomologische Notizen. (Ugyanott. I. 1850, 179--181.)

4. Systematisches Verzeichniss der Käfer Siebenbürgens. (Ugyanott. I. 1850. 96. ; II. 1851. 146—154.) — 5. Der Schlossberg bei Déva und seine Umgebung in entomologischer Beziehung beschrieben. (Ugyanott. II. 1851. 146—154.) — 6. Entomologische Beiträge. (Ugyanott III. 1852. 13—16, 61—66. 99.) — 7. Nachtrag zum Käferverzeichnisse Siebenbürgens. (Ugyanott. V. 1853. 222-223.) — 8. Die Erforschung der Käferfauna Siebenbürgens bis zum Schlusse des Jahres 1886. (Ugyanott. XXXVI. 1887. 27—105.) és mint különlenyomat: Siebenbürgens Käferfauna. Hermannstadt 1887. cím alatt. — 9. Die Vermehrung der Käferfauna Siebenbürgens. (Ugyanott XLV. 1896. 52—55.)

## Lepkészeti megfigyelések.

Irta Nécsey István.

Azt kellene hinnünk, hogy amint a lepke túlesett a többé-kevésbé nehézkes és tehetetlen. hernyó-, illetve bábállapoton, — feltéve, hogy a kifejlődött állat ép, — elmaradnak mellőle mindazon veszélyek, melyeknek eddig annyira ki volt téve, úgymint éhség, paraziták, hideg, nagy meleg, nagy szárazság, egyszóval, gondtalanul éli le „mézes“ heteit.

Nem úgy van. Nézzen meg csak bárki is egy *Papilio Podalirius*; alig-alig hogy elhagyta a bábhüvelyt, még nem fordult meg két különféle virágon sem, s már is el van lepve parazitáktól. Szárnyainak fonák oldalán, de közel a tőhöz fönt is az erek mellett meghúzódva ülnek szép sorjával a piros színű vérszopók, fejükkel a pikkelyek alá furakodva és hogy a lepkére terhesek is, mutatja a lepke gyakori vakaródzása. Mert a lepke vékedezik ám, tisztogatja magát, vakarózik, de ezektől nem tud szabadulni.

Egyszer egy *Caradrina quadripunctata* került szemem elé, melynek szárnyai mint ha goromba téglaporral lettek volna telehintve; ugy annyira, hogy első pillanatra nem is tudtam felismerni. Persze amint a gyűjtő üvegbe került, a chloroform bűzére hanyathomlok másztak le róla a paraziták. Volt néhány száz. A lepke szárnyai pedig — nagyító-üvegen át nézve — valami vihartól felborzolt cseréptető szomorú képét mutatták.

Ezeket a kellemetlen társakat a lepke a virágokon szedi össze és bizonyára, egyik virágról a másikra szállva, szét is hűczolja s így még terjeszti is.

Másik nagy és talán legnagyobb ellensége a lepkének a



pók. Nem annyira a szabadon függő hálóban fogja el áldozatát, mint inkább zugokban, a sötét helyeket kereső éjjeli lepkéket tizedeli meg. Nem egy ritka lepkét találtam ily módon bepólyázva, a pókháló alatt. De az a kérdés, hogy vajon minden nagyságú és erejű lepkét bír-e legyőzni — vegyük mint a legnagyobbat, — a keresztespók? Meg tud-e birkózni oly ügyes és erős lepkével, mint például a Catocalák? Igen. Én a többi között, egy *Calocampa exoleta* hulláját vettem ki a hálójából, egyszer pedig, bármily hihetetlenül is hangzik, *Cossus cossus* egy igen nagy nőstényét. Ha most veszszük a lepkék nagy seregét a Cossustól lefelé, úgy nagyon kevés marad hátra, mint a mely felvehetné a harcztot a keresztespókkal. Pedig ez a legnagyobb fogyasztó!

Íme az állatok örökös küzdelme a létért. De hát az csak természetes, hogy a pók fogdossa el az ártatlan lepkéket és nem megfordítva. Hiszen a derék Schiffermüllernek csakis úgy sikerült az ő systemájából kizárni a *Papilio Lampetic* és a *P. Dorylast*, hogy őket ezen a turpisságon érte! Amint megadással írja: „Die zwei Arten der zweifelhaften Familie (P.) sind wir itzo mehr geneigt, von dem Schmetterlingheere auszuschliessen; besonders, wenn jenes richtig ist, wovon uns jemand versichern will, dass sie Fliegchen haschen, und also von der unschuldigen Lebensart der Schmetterlinge weit entfernt, sich vom Raube nähren“.

Pedig ha nem is a lepkék között, de a hernyók nagy seregében vannak veszedelmes rablók; vannak egész nemek, melyeknek hernyói kizárólag hússal élnek. Ilyenek a *Calymnia*-hernyók. De, hogy néha a szelid vegetarianus hernyók is a hús evésre adják magukat, ha a szigorú életkörülmények arra kényszerítik, íme egy példa: A nyár folyamán hosszabb kirándulásra mentem. Egy dobozban számos *Psyche*-bábom volt és azonkívül még néhány hernyó is ugyanabból a nemből, melyek a rossz időjárás folytán még el nem bábozhattak. A lepkék pedig nap-nap után keltek. Elutazásom előtt a hernyókat bőven elláttam étellel, bár bíztam benne, hogy az elbábozás előbb-utóbb — de nemsokára — be fog következni.

Mekkora volt azonban csodálkozásom, mikor visszatérve, a hernyók még mindig mozogtak s az elbábozáshoz még semmiféle előkészületet sem tettek. A kék-luczerna, amit eledelül adtam, el volt már hervadva, — részben elfogyasztva, — a hernyók pedig növényi eledel hiányában jól tartották magukat hússal. Úgy az *unicolor*, mint a *viciella* hernyók, megtámadták az időközben kikelt *unicolor* nőstényeket, (a hímekre gondom volt, hogy ne maradhassanak ott), és utolsóig felfalták őket.

A nőtények, mint tudva van, nem hagyják el a zsákat mindaddig, míg a hím fel nem keresi őket. Megtörténik, hogy a hím elmarad és ekkor a szorongatott nőtény, — miután a várokozás ideje letelt, — kiesik a zsákból.

Az én hernyóim először ezeknek estek neki s rászokván a húsevésre, utóbb a nőtényeket szákaikból húzogatták elé. Nem kétlem, hogy ezt a műveletet a szabadban is gyakorolják, ha a körülmények erre kényszerítik.

Ez a Psychéknél merőben új dolog s kívánatos volna, ha kísérleteikkel mások is megerősítenék, annyival is inkább, mivel a szabadban élő hernyók mesterkedéseit ellenőrizni, szinte a lehetetlenségek közé tartozik. Amit a hernyók életéből tudunk, azt jóformán csakis a szobában nevelt fajokról tudjuk.

Háládatos dolog még a bábok összegyűjtése is.

Évekkel ezelőtt, igen különös bábfonadékokra akadtam. A szílvásra nyiló verendán a vadszöllő és a különféle felfutó növények, — kertészileg talán helytelenül, de — kendermadzaggal voltak felkötözgetve. Aminő jó búvóhelye az ilyen árnyékos fal a Noctuáknak, szinte csábítja az embert, hogy átkutassa, amit nem is mulasztottam el egy alkalommal sem. Őszre fordulván az idő lehullott a vadszöllő lombja is és csak ekkor vettem észre, hogy az említett madzagok, hol a közepükön, hol végükön jó mogyorónyira vannak megdagadva. Felbontva egy ilyen csomót, abban egy Noctua kiszáradt bábját találtam. A fonadék igen különös volt s mindenben elütött a többi Noctuák ilyenmő szövetétől. A kenderszálak ugyanis, egyik végükön jó másfél centiméter hosszúságban el voltak rágva, s kissé rendetlenül ugyan, de elég ügyesen s más anyagok felhasználása nélkül voltak összeragasztva.

A fonadék bár nem volt nagyon sőrő, de nem is volt átlátászó. Tőzetes keresés után még a vadszöllő ágain és a falon is találtam néhány bábót, de mindig olyan helyen, melynek közelében madzag volt. De itt már a báb nem függött magán a madzagon, hanem a kenderszálak teljesen el voltak metszve, s a bábozáshoz kiválasztott helyre hordva.

Azt hittem először, hogy valamelyik *Acronycta* bábjai, sorjában levagdostam a madzagokat, némelyiken kettő is volt, s haza vittem mind. Csak a lepkék kibővása után lettem felvilágosítva, hogy a fonadékot a *Diloba caeruleocephala* L. hernyói készítette.

Ügyet sem vettem volna a dologra, ha az idén egészen más helyen nem találtam volna a *caeruleocephala* bábjait, ugyanily módon, ugyancsak kenderfonálból szőve; a madzag végén szaba-

don kitéve a szél játékának. Egy almafa ágán pedig, a kötözgetésre szánt és tavasz óta ott feledett csomó szintén széjjel volt rágva s egész fürtökben függtek rajta a bábok. A különös a dologban csak az, hogy míg más hernyók tőlük telhetőleg azon vannak, hogy a bábót majdan magába fogadó szövet minél erősebben legyen az ághoz, falhoz, vagy más tárgyhoz erősítve, — ha a bebábozás egy levelen történik, még a levél nyelét is az ághoz kötik, — addig a *caeruleocephala* hernyója kiválasztja a lehető legmozgalmasabb helyet, — egy madzagnak a lelógó, himbálódzó végét és arra köti fonadékát. Nem tehetek róla, de én ezt a fonadékot és építési módot ép úgy megcsodáltam, mint ahogy megcsodálom a függő czinke remek fészket.

Aki az állatok életét megfigyelni akarja, ott, ahol az állatok „chez eux“, az ő intimitásukban, az ő környezetükben élnek és ha megfigyelései sorozatából következtetéseket akar leszűrni, annak a kiindulási pontot mindig önmagából kell mérítenie. Egy régibb keletű megfigyelés, mely esetleg — még hozzá — hamis, mint kiindulási pont: az egész következtetés hamis menetét eredményezi.

A mult század végének és a muló század elejének irodalma a példák egész sorozatát nyújtja. De nem ritkák ezek a példák még napjainkban sem. Vegyük csak, már a köztudatba is átment „mimicryt“. A szigetvilág csodálatos állatalakjai, melyek hol falevélhez, hol ághoz, hol virág-, hol egy egészen más állatalakhoz hasonlítanak, az ó világban való megjelenésükkel valóságos lázba hozták a tudósokat és az amatőrök nagy seregét. Ez a lelkesedés még fokozódott, amint az élelmes kereskedők egy-egy virágot, falevelet, vagy más hasonló alakú vagy színű objektumot mellékeltek az illető állathoz s ezek azután a nélkül, hogy ismerték volna az állat életmódját, elcsábítva az alak, vagy a szín, vagy mindkettő véletlen találkozásától egy ma már mindenütt és mindenre alkalmazott fogalmat alkottak, a „mimicryt“. Nem telt bele sok idő és a szorgalmas kutatók a mimicry példáit itthon is felfödözték. Hogy a lepkéknél maradjunk, a *Sesia empiformis* és a többi „formis“, — egészen a „*Schmidtiformis*“-ig tanubizonyysága kutatásaik bő eredményének.

Azt, hogy a mímelő állat tudatával van-e ennek a tulajdonságának, és hogy vajon szükség esetén hasznára tudja-e fordítani ezt a hasonlatosságot; azt a mimicry hívei nem igen hánytorgatták. De hát látta-e már valaki, hogy a *Trocholum apiforme* támadójával szemben védekezett volna? — pedig hasonlít a lódarázshoz.

Bátor férfiak, kik egészséjük, életük árán is, mind gyakrab

ban keresik fel a mimicry classikus hazáját, az ausztráliai szigeteket, az Indiákat, újabban mind sűrűbben emlegetik a mimicry tarthatatlan voltát. De hát ezek következtetéseiket az állatok életének megfigyeléséből vonják le. <sup>1)</sup>

Hogy ne menjünk oly messze: nézzük csak a mi Noctuáinkat. Nem egy tagja ennek a családnak azért ritka, mert környezetében teljesen eltűnik a kutató szem elől. Vegyük csak a *Cucullia umbratica*-t L. Mintha csak tudatával volna az őt védő színnek, pihenő helyét mindig valami öreg deszkafalon, kerítésen, szőlőkarón választja meg és csak a legkritkább esetben ül élő-fa törzsére. Ha a rózsafa mellett karó van letűzve, úgy bizonyosan erre fog leülni és nem a rózsafára. A szín, az teljesen megvédené, árulója csak a testessége. Az a kis nyílalakú szilánk, mely a síma deszkától eláll és nincs a maga helyén, az a *Cucullia umbratica*.

De vegyünk még egy másikat: a *Miselia bimaculosa* lakóhelyem környékén egészen közönséges jelenség, mégis évek multak el, míg megtaláltam. A szilfa ezüstös zuzmótól borított repedéses kérge, melyen meglapulva pihen, színben tökéletesen egyezik az állat ezüst szürke színével. A fatörzs másik oldalát sárga zuzmó lepi. Ha a lepke a törzsnek arra az oldalára ülne, hol a sárga zuzmó vegetál, úgy már messziről észre lehetne venni, mert hiszen az állat nem kicsiny, — de hát oda soha sem ül.

A mult évben és az előző években volt nap, hogy nyolcz-tíz darabot is gyűjtöttem; mindig a fa szürke oldalán ült s tökéletesen beleolvadt a környezetébe. Megvallom, hogy ezt a következetességet sokáig az állat tudatos mimicryjének tartottam, pedig tévedtem. Mert ahogy az most már tisztán áll előttem, a *Miselia bimaculosa* csakis azért kerül a fatörzs sárga zuzmóval benőtt oldalát, mert az északnak néz és szeptember-októberben, mikor az állat röpül, már bizony érezhető az a hőkülönbség, ami a fáknak árnyékos és napsütött oldala közt fönnull, ott a sárga színű, emitt a szürke zuzmót élteti. Így az én *bimaculosám* is egyszerűen, őszintén, csak az októberi nap gyöngé sugarában akar sütkérezni.

<sup>1)</sup> Biró Lajos új-guineai levelei.

# Magyarország Orthopterái.

Irta *Pungur Gyula*.

Az Egyenesszárnyúak rendjébe tartozó némely, Magyarországon előforduló rovarokról már a megelőző századok íróinál nem egy feljegyzést találunk, a mely feljegyzések nagyobbára ártalmas fajokra, főképen pedig a mezőgazdaságban nagy kárt okozó sáskákra vonatkoznak.

Krónikáinkban az 1084, 1241, 1242, 1340, 1380, 1475, 1536, 1549, 1589, 1685, 1691, 1693, 1747, 1748, 1780, 1781, 1782, 1826, 1828. évek vannak feljegyezve, mint a melyekben gazdáinknak a sáskák nagy károkat okoztak. Ezekhez sorozhatjuk századunkból még az 1847. és 1875. évet; főként pedig az 1888., 1890. éveket, a mely utóbbiakban más közönséges fajokon kívül a szerfelett nagy tömegben megjelenő *Stauronotus maroccanus* *Thunb.* gazdálkodott volt.

E rovarrend hazai fajainak rendszeres tanulmányozására azonban csak a jelen század elején kezdtek vállalkozni némely tudós férfiak, akik búvárkodásaik eredményét gyűjteményekben állították össze, vagy közleményekben juttatták napvilágra.

Koy Tóbiás kir. kincstári kamarai felügyelőé volt az első gyűjtemény, a mely 1800-ban 25 fajt s ezek között három újat tartalmazott. A másodikat báró Ocskói Ocskay Ferencz Sopron városában hozogatta össze, s abban a fajok száma, beleértve a báró felfedezte három újat is, 52-öt tett. A harmadikat, mely némely újjal együtt 75 fajból állott, Frivaldszky Imre gyűjté; a negyedik, a Frivaldszky Imre említett gyűjteményével együtt, Budapesten a Nemzeti Múzeumban őriztetik; ezt Frivaldszky János rendezte és nagyobbára gyűjtötte is; gyarapításához hozzájárult Mocsáry Sándor, Dr. Horváth Géza, Pável János és Biró Lajos. Kolozsvárott az Erdélyi múzeumban van az ötödik, melynek első alapját Herman Ottó vetette meg az 1868—70. években Erdélyben gyűjtött 93 fajjal, közöttük néhány újjal. Kisebb gyűjteményeket állítottak össze Fuss Károly ev. lelkész (Nagy-Csúr, Szeben megye) és Dr. Török József. (Debreczen.)

<sup>1)</sup> Bevezetés szerzőnek a »Magyar Birodalom Állatvilágá«-ban megjelent Orthoptera-jegyzékéhez, melyben 7 család és 173 faj van felsorolva.

A mi a rendszeres irodalomra vonatkozik, Koy Tóbiás-nak köszönjük az első közleményt (Alphabetisches Verzeichniss meiner Insektensammlung 1800.), melyben a már fentebb említett gyűjteményében levő 23 faj van felsorolva. 1825-ben adta közre De Charpentier Toussaint „Horae Entomologicae“ czimű művét, melyben hazánkból 16 fajt ír le, de a melyekből azonban tényleg csak 15 hazai. Herrich-Schäffer, 1835-ben közzétett könyvében (Nomenclator Zoologicus) Magyarországból 7 fajt számlál elő, a melyből azonban egy nem lakik Magyarországon. Burmeister ugyancsak 1835-ben (Handbuch der Entomologie) 41 magyarországi fajt ír le. Serville 1839-ben (Histoire naturelle des Orthoptères) 7 fajt tulajdonít faunánknak, melyből azonban egy nem oda tartozik. Fieber Xavér Ferencz-nél 1853. és 1854-ben („Lotos“) 22 fajt találunk Magyarországból felsorolva, a melyek közül azonban kettőt hazánkban nem észleltek. Fischer L. H. 1853-ban (Orthoptera Europaea) Magyarországból Erdélylyel együtt 36 fajt ismertet, melyek közül azonban csak 34 Magyarországnak polgára.

Fuss Károly 1853. és 1854-ben (Verhandlungen und Mittheilungen des siebenb. Vereins für Naturwissenschaft) kiadott két közleményében adta az Erdélyben gyűjtött Egyenesszárnyúak jegyzékét; az itt felsorolt 40 fajból kettő teljességgel nem hazai.

Friwaldszky János volt az első, aki magyar nyelven adta a magyarországi Egyenesszárnyúaknak rendszeres leírását (A magyarországi Egyenesszárnyúak magánrajza) 1867-ben; abban az időben Magyarországon — bele nem értve Erdély- és Horvát-Szlavonország területét és a Magyar Tenger melléket, mint a melyek közigazgatási tekintetben akkor nem voltak az anyaországgal egyesítve — összesen 117 faj és 7 fajváltozat volt kimutatva. Herman Ottó 1871-ben (Erdély Bőr- és Egyenesszárnyúai) 93 erdélyi fajt — s ezek között a tudományra vagy legalább faunánkra nézve némely újakat is mutatott be; különösen említésre méltó a *Stenobothrus pullus Phil.* megtalálása, a mely faj Közép-Európában már-már veszendőbe indult.

Brunner v. Wattenwyl Károly, a ki már 1861-ben (Disquisitiones Orthopterologicae) és 1865-ben (Nouveau système des Blattaires) néhány magyarországi fajt sorolt volt fel, 1878-ban jeles magánrajzban (Monographie der Phaneropteriden) 24 magyar Phaneropterida-faj között néhány újat ismertet és 1882-ben (Prodromus der europäischen Orthopteren) 158 fajt tüntet fel faunánkból s köztük sok újat, melyeknek legnagyobb része a Locustidák családjához tartozik.

A magyar faunában ez idő szerint 173 faj van e rendből kimutatva.

Ezek közül hazánkra és a vele közvetlenebb szomszédterületekre nézve a legjellemzőbbek a Phaneropteridák csoportjába tartozó némely fajok, főként pedig: *Poecilimon affinis* Fieb., *Schmidli* Fieb., *Brunneri* Fieb., *Fussi* Fieb., *elegans* Fieb., *thoracicus* Fieb., *intermedia* Fieb.; *Barbitistes constrictus* Brunn., *Ocskayi* Charp.: *Isophya modesta* Fieb., *costata* Br., *speciosa* Fieb.; *Leptophyes Bosci* Fieb., *discoidalis* Fieb. Az *Isophya brevipennis* Brunn. eddigelé csak hazánkban észleltetett. Továbbá jellemzőbb alakjaink közé tartoznak: *Aphlebia maculata* Schreb. var. *Schäfferi* L., *Stenobothrus crassipes* Ocsk., *Pezotettix Schmidti* Burm., *Xiphidium hastatum* Charp., *Pachytrachelus gracilis* Brunn., *Thamnotrizom litoralis* Fieb., *transylvanicus* Fisch., *Frivaldszkyi* Herm., *Platycleis vittata* Charp., *montana* Koll., *Domogledi* Brunn.

A többi fajokat hazánk Európának különböző vidékeivel, vagy más világrészekkel közösen bírja. Így a nálunk előjövő fajok közül él Afrikában is 10, Ázsiában is 58—60, leginkább Locustidák és Acrididák, Amerikában 1, Ázsiában és Afrikában 20 (ezek egyike Uj-Zeelandban is), Afrikában és Amerikában pedig 2. Némely fajok, részint a nagy kereskedelmi közlekedes útján a világnak majdnem minden részébe elszállítva, részint más okoknál fogva elterjedvén már világ olgárokká lettek; ilyen a többi közül a *Forficula auricularia* L.

És most néhány szóval meg kell még emlékeznünk arról is, hogy honi fajaink miképen oszlanak meg a földfelület magassági és minőségi viszonyai szerint is. Legmagasabb hegyeink csak két fajt táplálnak; a közép vagy kisebb emelkedésű hegyeket és dombokat 96 faj lakja; 10 faj tenyészik a hegyes, mind lapályos területeken; 14 faj lakik többé-kevésbé nedves helyeken; 4 faj az emberi lakásokban éldegél, 3 faj pedig üregekben és barlangokban vagy azok közvetlen közelében tartózkodik.

## Erdély bogár-faunájából.

Irta *Mallász József.*

„Erdély faunájára új bogarak“ című közleményemhez <sup>1)</sup> ezúttal folytatólagosan adom „Déva bogárvilága“ című dolgozatom alapján a Déva faunáját jellemző bogarakat. Mint hazánk erdélyrészi megyéinek legtöbbje, természettudományi szempontból Hunyadmege is az eléggé ismeretesek között foglal helyet.

E változatos, természeti szépségekben gazdag megye területe már rég magára vonta a természet-barátok figyelmét, kik között nem egy coleopterologus is akadt.

A 70-es évek elején *Kenderessy Dénes* Hunyadmege szülőltje, a Hátszeg völgyét, a Retyezát havasait s a Pareng hegytömegét, a 80-as években pedig *Ormay Sándor* Nagyg és Gyógy fürdő környékét kutatta át. <sup>2)</sup>

Mindkettőt azonban megelőzőleg *Kominek János* adóellenőr az 50-es években foglalkozott szabad idejében bogarak gyűjtésével Déván és környékén.

Anyagát barátja, *Bielz Albert* dolgozta föl. „Der Schlossberg bei Déva in entomologischer Beziehung“ <sup>3)</sup> című dolgozatában. Utóbb pedig „Die Erforschung der Käfer Siebenbürgens bis zum Schlusse des Jahres 1886“ <sup>4)</sup> című munkájában közli *Kominek*-nek a dévai termőhelyre vonatkozó összes adatait, számrá nézve 129-et. <sup>5)</sup>

Ezen szám éveken át eszközölt gyűjtéseim folytán 979-re emelkedett, megjegyezvén azonban, hogy adataim csakis Déva és legszűkebb értelemben vett környékére vonatkoznak.

*Cicindela chilolenca* F. A várhegy alatt elterülő sáncz sós-talaján, a régi kút környékén.

<sup>1)</sup> »Rovartani Lapok« V. 43.

<sup>2)</sup> Kenderessy D. adatainak java részét Bielz E., ki kéziratainak másolatát a bukaresti Muzeumtól szerezte be, a 3. jegyzetben idézett munkájában dolgozta fel. — Ormay Sándor »Adatok Erdély bogár-faunájához« a nagyszebeni áll. főgym. 1888. évi értesítőjének melléklete.

<sup>3)</sup> Verh. u. Mitth. des sieb. Ver. für Naturw. 1851. Jhrg. II., 146.

<sup>4)</sup> Ugyanott. 1887. XXXVII., 39.

<sup>5)</sup> Mallász J. »Déva bogár-világa« Erdélyi muzeum-egylet »Értesítő«-je. XXII. évf. XX. K. 69.



*Carabus montivagus* Palld. v. *blandus* Friv. A C. montivagus Palld. társaságában, korán tavasszal a várhegyen kövek alatt.

*Tachys scutellaris* Steph. A sáncz sóstó menti részén.

\* *Platynus lugens* Duft. A sáncz sóstalaján kövek alatt.<sup>1)</sup>

\* *Lagarus submetallescens* Chaud. A várhegy keleti útain.

\* *Perostichus cophosioides* Dej Ugyanott.

„ *Etelkae* Ormay. A Bezsán-nevű erdő részlet patak menti völgyében.

*Amara rufipes* Dej. A sáncz sóstalaján.

*Daptus pictus* Fisch. v. *Kominecki* Bielz. A sáncz sóstalaján. Az egykor oly gyakori állatot már csak nagy ritkán találhatni.

\* *Acupalpus elegans* Dej. A vár- és szárhegy-út mentén.

*Coelambus enucagrammus* Ahrs. A sáncz nagy sós tavában.

*Gyrinus hungaricus* Seidl. A Zsebb (Pisketare) tavában.

\* *Philydrus maritimus* Thoms. Ugyanott.

*Cymbiodita marginella* F. Sáncz és Dobay major (a Maros egyik holt ágában.)

\* *Helophorus granularis* L. A sós forrás melletti tóban.

*Aleochara erythroptera* Grav. A Cserna mentén.

\* „ *Milleri* Kr. Dobay-féle major.

*Atheta liturata* Steph. Rézbánya.

\* *Philonthus nitidulus* Grav. Bezsán erdő.

\* *Lathrobium furcatum* Czwal. A Maros két ága által alkotott Barcsay-féle szigeten.

\* *Achenium ephippium* Er. A várhegy keleti részén.

\* *Bryaxis Helferi* Schmidt. Várhegy.

\* *Cryptophagus scanicus* v. *hirtulus* Kr. Bezsán erdő.

\* *Dermestes atomarinus* Er. Dobay-féle major Cserna menti részén.

\* *Homaloptia marginata* Füssl. Kardina szőlőhegy.

\* *Anomala* v. *cyanicollis* Villa. Cserna völgy.

*Anthaxia aurulenta* F. A Csengő-patak völgye.

*Elater sinuatus* Germ. Várhegy, Szárhegy.

*Cardiophorus nigerrimus* Er. Bezsán erdő.

*Ludius castaneus* L. Szárhegy forrás lefolyása.

*Danacaea marginata* Küst. Kőbánya déli részén.

\* *Tribolium madens* Charp. A szárhegy délkeleti oldalán (Decebal.)

*Helops picipes* Küst. Várhegy és Bezsán erdő.

\* *Omophilus dilatatus* Fald. v. *longicornis* Berth. A rézbányából eredő patak völgyében.

\* *Mordella fasciata* F. v. *coronata* Costa. A Tinyikura erdő részlet egyes helyein.

*Mordellistena brevicanda* Boh. Rézbánya.

*Sitaris muralis* Forst. Augusztus hóban igen közönséges.

*Sparedrus testaceus* And. Csengő völgy.

*Phyllobius aurifer* Boh. Dobay-féle major.

<sup>1)</sup> Az első csillaggal jejtelt állatok erdélyi termő helye addig csak Déva.

- Alophus Kaufmanni* Stierl. Ugyanott a Cserna mentén.  
 \* *Mononychus salviae* Germ. Cserna völgy.  
*Rhinoncus scapularis* Gyll. Csengő völgy, Román-féle bánya.  
*Gymnetron v. plagiellum* Gyll. Várhegy keleti részén.  
*Gymnetron antirrhini* Germ. Ugyanott és Rézbányán.  
 \* *Miarus scutellaris* Bris. A várhegy déli oldalán.  
 \* *Cionus pulverosus* Gyll. A sáncz vármenti részén.  
*Apion sulcifrons* Hbst. A Tinyikura erdő részben.  
*Bruchus (L.) tristicula* Fahrs. Várhegy és Bezsán erdő.  
*Aegosoma scabricorne* Scop. Rézbánya.  
*Cerambyx miles* Bon. Ugyanott.  
*Cryptocephalus 14-maculatus* Schneid v. *Pilleri* Schrank  
 Várhegy, Dobay major.  
*Cryptocephalus elongatus* Germ. Várhegy.  
 \* " " *frenatus* Laich. v. *callifer* Suffr. A Kőbánya  
 felé vezető szőlőkben (Sólyom szőlő.)  
*Luperus saxonicus* Gmel. A Cserna patak mentén.  
 \* *Adimonia circumdata* Duft. Várhegy és Kőbánya-út mentén.  
 " " " " v. *selandica* Boh. Ugyanott.  
*Calcoides Foudr. v. pulchella* Steph. A Várhegy északi  
 részein.  
*Cynegetis v. palustris* Redt. Sólyom féle major.  
*Adonia v. ustulata* Ws. A Barcsay sziget északi részén.  
*Halyzia 14-punctata* L. Várhegy, Rézbánya.

## Variáló lepkék Eperjes vidékéről.

Irta *Dahlström Gyula*.

1.

*Acherontia Atropos* L. A burgonya-szüretnél némely évben nagy számban talált bábokból, ha folyton melegen és nedvesen tartjuk, még október-novemberben kel ki a lepkék két harmada; eltérések is, pl. olyan, melynek alsó szárnyán a fekete középsáv teljesen hiányzik, valamint olyan is, melynél ez a sáv a külszegélyével egybefolyik. A felső szárny szabályos.

*Sphinx pinastri* L. Olykor található oly példány, melynél a felső szárny közepén levő három hosszanti vonal hiányzik.

*Deilephila euphorbiae* L. Sötét eltérése, szinte olyan mint a *D. Dahlii* H. G., csak hogy ennek tora fehér szörzet által el van választva, felső szárnyának erei fehéresek és potrohán harmadik fehér petty is mutatkozik, a mely ez eltérésnél nincsen meg.

*Smerinthus ocellata* L. Hogy ennél a fajnál a táplálék a színre is befolyással van, azt minden tenyésztő tapasztalhatta. A fűzfa erősen sötét-barna felső és világosabb rózsaszín alsó szárnyat ad, a nyárfa pedig világos-szürkés barna felső szárnyat, melynek harántsávja nem képez éles szöveget, hanem a szárnyat a belszegélyig ketté választja, a szemfolt kékebb, több feketével körülvéve, a rózsaszín pedig csaknem az egész alsó szárnyat foglalja el és valamivel sötétebb is. A *Prunus padus*-on táplálkozó hernyó jóval kisebb lepkét ad, melynek felső szárnya világos-szürke és világos barna-színű, rajza elmosódott; alsó szárnya ugyanoly színű, a rózsaszínnel semmi nyomával szürkés kék szeme szürkés feketével van bekerítve.

*S. populi* L. Hermaphrodita: jobb oldalt ♂, csápja és szárny szegése hímnemű, alapszíne zöldes-szürke; bal oldalt ♀, csápja és szárnya nőnemű, rózsaszínű, világos barna sávokkal. Bábból tenyésztve. — A *S. populi* II. ivadékú lepkéje (auguszt. elején) felével sőt két-harmaddal kisebb, színe világosabb s egyúttal elmosódottabb.

*Zygaena achillae* var. *viciae* Hb., valamint var. *bellis* Hb. csaknem minden évben fordul elő, az utóbbi azonban gyakrabban; továbbá oly eltérés, mely *ab. coufluens*-nek nevezhető, mivel két töfoltja a 3. és 4. pettytel egybefolyik és csak az 5. petty szabályos. Ez az eltérés, melyből csaknem minden évben fogok néhányat, nagyon hasonlít a *Z. pilosellae*-re.

*Z. meliloti* var. *Stentzii* Frr. nálunk nem ritkaság, valamint oly példányok sem, melyeknél az 5 petty egybefolyik, és melyek *Z. brizae*- vagy *Z. trifolii*-re hasonlítanak.

*Z. ephialtes* *ab. trigonillae* Esp oly eltérése, melynél az alsó szárnyon egy helyett két fehér petty látható. Továbbá ♀ igen hegyes szárnyal és igen nagy fehér pettyekkel; a két sárgás töltésként hosszacska fehér vonal indul ki. — Végül nagy ♀, melynek jobb szárnya hegyes, balszárnya pedig hegyesen lekerekített; pettyei nagyok és szabálytalanok.

*Psyche viadrina* Stgr. és var. *stettinensis* Hering. Nehány év óta mindig ugyanazon a helyen, egy mezei útnak a parján, a különféle füveken és kivált kökényen találok oly *Psyche*-zsákokat, melyek a *viciella*-énál kisebbek, vékonyabbak és hosszabbak. Ezeket május végén gyűjtöttem és még 8—14 napig kökénnyel etettem. Csaknem mindegyikéből kikelt a lepke, mely a *viciella*-nál egyharmaddal, sőt felével kisebb. Színe sárgás szürke-fekete, olykor a tönél fehéres, csápja a *viciella*-énál sötétebb, csak teste

némely példánynak világosabb. Ezeket határozottan *var. stettinensis*-nek tartom, míg a sötétebb példányok alighanem a *viadrina*-hoz tartoznak.

*Porthesia similis* Fssl. eltérése, melynek felső szárnya a külszegély felé az erek között feketésen be van hintve, míg fonák oldala jóformán egészen fekete.

*Bombyx catax* L. A bábból gyakran kelnek ki hímek, a melyek oly egyszínű világossárgák, mint a *Crateronyx taraxaci* és a melyeket ennél fogva *ab. pallida*-nak lehetne elnevezni. — *B. rimicola* Hb. Úgy hímje mint nőténye olykor nem barna-vörös, hanem sárgás-szürke, minél fogva az ilyen szintén *ab. pallida*-nak volna elnevezhető.

*Notodonta Tritophus* F. Van oly ♂ példányom, melynek felső szárnya egészen sárgás-fehér, csak a csipkés harántvonalak és a szegélyvonal barna; a tősejtben, valamint a csipkés harántvonalak között és azok előtt a külszegély felé, fehér keretű világos-szürke, hosszúkás pontok állnak. Az alsó szárny tiszta fehér. Tora sárgás szürke csíkos. Potroha sárgás szürke. Ezt az eltérést *ab. alba*-nak lehet nevezni.

*Pygaera Timon* Hb. kétségen kívül a legritkább lepkék egyike. A ♂ verőfényes napokon reggel nyár- és topolyfák körül röpköd, nyilván nőtényt keresve, de rendszerint igen kopott. Tiszta példányokat csakis a nyárfák alatt talált bábokból kapni.

*Trachea atriplicis* L. Eltérés, melynél a felső szárnyon a sötét-zöldet fehéres zöld szín helyettesíti, alapszíne pedig sötét-szürke helyett fekete.

*Amphipyra perflua* F. Aberráció, melynél a toron kívül a sávok és harántvonalak is sárgásak.

*Orrhodia vaccini* L. Eltérések különböző árnyalatú, egyszínű világos sárga felső szárnyakkal, melyeknél a két vesefolt félig vagy egészen fekete, míg a csipkés fekete harántvonalak és sávok finomak, vagyis keskenyek, nem pedig oly szélesek, mint pl. az *ab. spadicea* Hb.-nél. Némely kissé sötétebb példánynál a csipkés fekete harántvonalakat igen finom, világos sárga vonal kíséri.

*Catocala elocata* Esp. Eltérés: 1. Szárnya a rendesnél jóval rövidebb és  $\frac{3}{4}$ -nyire oly széles mint hosszú, egyébként szabályos. 2. Alsó szárnya fölül is, alul is piros helyett sötét sárga. 3. Az alsó szárny fekete sávjai a piros alapszínnel elvegyülnek. — *C. nupta* L. Eltérés 1. Az alsó szárnyon a világos sárga szín a pirosat annyira elnyomja, hogy az csupán a fekete sáv szélén látható. 2. Az alsó szárny középsávja alig van jelezve. — *C. sponsa* L. *ab.*

*rejecta* F., melynek alsó szárnyán a fekete sávok egészen el vannak mosódva. — *C. promissa* Esp. ugyanoly alsó szárnyakkal mint az előbbi. — *C. paranympha* L. Eltérés, melynél a felső szárny rajza szabálytalan, míg az alsó szárnynak nincsen közép sávja.

*Hermínia tentacularia* L. Eltérés 1. Alapszíne sárgás barna, a két középső harántvonal széles és még sötétebb, a közép-holdacska alig látható. 2. Alapszíne sötét barna, a két középső harántvonal alig vehető észre; a harmadik szegélybeli vonal világos sárga s az alsó szárnyon folytatódik.

## Különfélék.

**Jablonowski József**, a Rovartani lapok eddigi társszerkesztője, hivatalos állásában, mint az Állami Rovartani állomás főnöke, teendői mindinkább felszaporodván, kénytelen volt e lapok szerkesztőségéből kilépni. Midőn eddig való szíves közreműködéséért ezenel őszinte köszönetet mondánk neki, reméljük, hogy lapunkat az idáig követett irányban tovább is fenn fogjuk tarthatni, annál inkább, mert bírjuk búcsúzó barátunk abbéli szíves ígéretét, hogy bennünket magvas közleményeivel ezentúl is támogatni fog.

*A. Aigner Lajos. Csiki Ernő.*

„**A Coleopterák tápcsövének** morphologiai és physiologiai ismeretéhez“ cím alatt *Gorka Sándor* a Természettudományi Társulat állattani szakosztályának 1899. decz. 1-ji ülésében előadást tartott, a melyben a tápcső vizsgálatának története és a vizsgálati módszerek közlése után, az irányban az egyet. állattani intézetben végzett búvárlatainak eredményét mutatta be. Ezek szerint 1) Anatómiai tekintetben a bogarak tápcsöve 3, illetve 4 typus szerint van szerkesztve, ú. m.: a) sarcophag, b) necrophag, c) phytophag és d) coprophag typus szerint. A sarcophagok tápcsövére jellemző a begy és proventriculus együttes jelenléte és a közép-bél rövidege. A necrophagok bélcsatornájának bélyegei: a proventriculus jelenléte, a közép-bél rövidege és az utóbél nagy hosszúsága. A begy (ingluvies) mindig hiányzik. A phytophagok tápcsövénél a proventriculus soha sincsen kifejlődve, a középtápcső pedig hatalmasan fejlett. Végül a coprophagok emésztő szervei a phytophagok és necrophagok tápcsövének typusa szerint vannak alkotva, a szerint, a mint táplálkozás tekintetében az előbbihez, vagy pedig az utóbbihoz közelednek; önálló bélyegei tehát nincsenek. A Malpighi edények egyes benyílásúak és vakon

végződők. 2) Szövetani tekintetben: a) a tapcső fala négy rétegből áll, u. m.: izomrétegből, alaphártyából, hám és chitin rétegből. b) Peritoniális réteg hiányzik. Helyette a Carabusoknál laza kötőszöveti rojtok burkolják a tapcsövet. c) A chitin réteg az egész táplálócsőben jelen van, tehát a középbélben is, csak hogy itt porosus szerkezetet mutat. d) A középbéllel összefüggő mirigyszerű képletek nem mirigyek tisztán, hanem hámregeneráló szervek is. e) A középbélben levő hámsejtek a lumen fele pálczikákból álló szegélylyel vannak ellátva, mely chitinből áll. 3) Physiologiai tekintetben: a) A felszívódás a Necrophorusoknál valószínűleg a középbél utolsó harmadában és az utó-tapcső felső negyedében megy végbe: b) A Malpighi edények a húgysavon kívül a Carabusoknál és Necrophorusoknál még fehérjéket is tartalmaznak, mint azt a xanthoprotein, Heller és biurit-kemlések igazolják. c) A Malpighi edények tartalma alkalikus, vagy ritkán neutralis kemhatású, de sohasem mutat savas reakciót.

**Butalis Mülleri Mn.** Az 1870. évi május hó végén Müller Károly gyárigazgató Csepregben (Sopron m.) új Microlepidoptera-fajt fedezett fel, melyet Mann József, bécsi lepkész, (Verh. zool.-bot. Ver. Wien 1871. 81.) *Butalis Mülleri* név alatt írt le. Ez legközelebb áll a *Butalis Knochella* F. és *B. Emichi Anker*-hez; az előbbi azonban valamivel nagyobb, felső szárnyán fehér hosszávval és ugyanoly színű középfolttal, — az utóbbi pedig sárgás fehér hosszávval bír, holott a *B. Mülleri*, gyöngye ibolyás fényű fekete felső szárnyán két egyenetlen nagyságú, fehér kerek foltot visel, míg alsó szárnya szürkés fekete, potroha pedig fekete, — a hímnél a végén szőrpamacsokkal. Ezt az érdekes fajt, melynek Müllernek Csepregről való elköltözése óta nyoma veszett, — Budapest környékén újra megtaláltam t. i. 1899. máj. 28-án Isaszegen 3 ♀ példányát fogtam. Utóbb a Nemzeti Múzeumban is láttam 3 példányt, mely Rákos-Palotáról, Pészéről és Peszéréről került. Eszerint az állatkát ezentúl már nem lehet valami különös ritkaságnak tekinteni.

Dr. Uhryk Nándor.

**A méhtenyésztés az Egyesült Államokban.** Olvasóink előtt bizonyára ismeretes (I R. L. IV. 109.), hogy az Egyesült Államok földművelésügyi ministeriuma, fontos tudományos művek kiadása által az egész gazdasági gyakorlatot jelentékenyen előmozdítja. Mindennemű kártékony állat fellépését s irtását tárgyazó művet adott ki s újabban a mezőgazdaság egyes szakmáira nézve bocsát ki kiváló kézikönyveket. Nehány év előtt a mézelő méhről jelent meg egy kézikönyv, melynek 21,000 példányát osztották szét a gazdászok között. Most annak harmadik bővített kiadása jelent meg és képzelhető, hogy az ily műnek terjesztése mennyivel járul a gazdálkodás emeléséhez. Az Egyesült Államokban manapság méhtenyésztéssel mintegy 300,000 ember foglalkozik, a kiknek produkálását 80 millió koronára becslik; de a rengeteg terület tenger virága tizszer annyi méhet is táplálhatna, mint mostanában. A méhtenyésztés pedig a gazdára nézve annyival is fontosabb mellékfoglalkozás,

mivel az a talajt és termést egyáltalában nem rontja, sőt ellenkezőleg a vetemény és magtermés emelését eredményezi, mert mint számos más növényről, úgy némely borsófajokról bizonyos, hogy azok csaknem vagy épen nem adnak termést, ha virágját a méhek, más virágról hozott hímperrel meg nem termékenyítik.

**A lepke megölése.** Kezdő és kivált vidéki buzgó gyűjtőknél olykor igen szép és becses állatokat találhatunk, de minő állapotban! Nem lévén alkalmuk vagy idejük, mintaszerűen rendezett gyűjteményt (pl. a Nemzeti Muzeumét) megtekinteni, a lepkét közönséges vastag gombostűre olykor terdén tűzik fel, nagyon gyarló módon feszítik ki s azután mindenféle alakú fa- vagy papírkereg dobozokban helyezik el, a melyek nincsennek puha anyaggal kirakva, úgy hogy a lepkék eldőlnek es összetördelnek. Az ily gyűjtes és gyűjtemény nem ér semmit. Kár a szép állatokért! A kinek kedve van gyűjteni s gyűjteményt szerezni, az ne sajnálja a kevéssel több fáradságot, időt es költséget, a mit a jó kikészítés és megőrzés igénybe vesz. Az első kellék, hogy az állat tiszta és sértetlen legyen. Erre már megölésénél figyelni kell. Ha hálókba lepke került, annak ne nyomjuk össze két ujjal a torát, mint azt régebben tettek, hanem fogjuk ki hengerded cyankaliumos üveggel (minőt pl. Dr. Lendl-nel II. Donáti-utca 7. 20—30 krért kapni), amelyben azonban 10—15 percznél tovább nem hagyjuk, mert különben megmerevedik. Új lepkét legczélszerűbb falról, fáról stb. mindjárt az üveggel levenni. Sokan a cyan helyett chloroformot tesznek az üvegbe (vattára öntve és száraz réteggel letakarva) de ebben még rövidebb ideig szabad az állatot bennhagyni. Majd kivesszük és vagy nyomban feltűzzük, vagy — a mi kivált napaliakra ajánlatos — kis papírzacskóba (dűttni) tesszük s odahaza nyugalmasan tűzzük fel. Sokan úgy is tesznek, hogy a lepkét ideiglenesen oldalt tűzik fel és véglegesen csak odahaza, még pedig nem túlságos vastag, de nem is nagyon vékony *rovartűre* úgy, hogy a tű pontosan függőlegesen hassa át a lepke torának közepét. Ez azért szükséges, mert roszul tűzött lepkét nem lehet jól kifeszíteni. Az állat a tű magasságának két harmadát foglalja el, úgy hogy annak felső harmada a megfogásra marad. A mely lepke a cyanüvegben szárnyát alácsapja, azt a szárnyak alatt a torán csipeszszel nyomjuk meg és igazítsuk szárnyát fölfelé. Kézszel ne érintsük, alul sem, mert attól elkopik és lábát veszíti, pedig ép példánynál kell, hogy lába is mind meglegyen. Ha a lepket szabágyosan feltűztük, még nem feszítjük ki, hanem az áztatóba (üveg haranggal leborított, nedves homokkal telt tál vagy tányér) tesszük, hogy merevségét elveszítse. A homokot még czélszerűbb, alkohollal telített tőzegdarabbal helyettesíteni. Ezt oly esetben is tesszük; hogyha a lepke többé-kevésbé megszáradt. Másnapra teljesen puha és könnyen kiteszíthető. Erről jövő alkalommal. A. A. L.

**Új légyfajt** mutatott be *Dr. Kertész Kálmán* a Természettudományi Társulat állattani szakosztályának 1899 decz. 1-én tartott ülésében, t. i. az *újguineai Aulacocephala Brauerit*, mely a Loria által gyűjtött s a genuai muzeumtól neki megátalozás céljából

küldött anyagban volt meg egy ♀ példányban. Az *Aulacocphala* genusból eddig két faj volt ismeretes, melyet a leírók az *Oestridák* családjába soroltak. Megjegyzi, hogy az ausztráliai régióból mind- eddig e család egyetlen képviselője sem ismeretes s általános a nézet, hogy az *Oestridák* családjá ezen régióban elő sem fordul. Ezt a nézetet megerősíti az, hogy az említett nem új képviselőjét különböző morfológiai okokból az *Oestridák* családjából, melynek ottani képviselője lett volna — kiközösítették s a *Trixa* csoportba sorozták. Bemutatja továbbá *Biró Lajos* legújabb küldeményéből a *Phytalmia cervicornis* s egyéb érdekes fajokat, melyek különös alakjukkal és csodálatos kinövésikkel a legyek legeltűnőbbjei közé tartoznak.

**Bukovina lepke-faunája.** A Szomszédországok faunái közül különös érdekléssel bír reánk nézve Bukovináé, mint a mely túl a Kárpátokon, már a keleteurópai fauna-területhez tartozik. A Kárpátok — mint azt a Fauna-katalogus bevezetésében kifejtettem — a lepkékre nézve is hatalmas válaszfalat képeznek úgy észak mint kelet felé, amennyiben számos faj itt éri el elterjedésének véghatárát. Ennélfogva örömmel fogadtuk báró *Hornuzaki Szilárd*-nak legújabb művét: „Die Schmetterlinge der Bukovina“ 5 füzetben 210 lap (különnyomat a Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien 1897—99) Szerző, ki mint alapos lepkész régtől fogva ismeretes, az előszó- ban az ország fauna- és flora-területeit, tekintettel a geológiai viszonyokra, ecseteli, és végül összehasonlítja a bukovinai faunát a galicziai és romániai faunával, ezek után pedig felsorolja a területén eddig észlelt 133 Rhoplocera, 36 Sphingida, 134 Bombycida, 291 Noctua-és 230 Geometrida-fajt, összesen (a fajváltozatokat nem számítva) 834 Macrolepidoptera-fajt, ami a magyarországi mintegy 1400 fajhoz képest, tekintve a Bukovina csekély területét, igen tekintélyes fauna képét nyújtja. A 834 faj közül 44 Romániában előfordul, Galicziában pedig nem; ezek közt van 7, melyet eddig hazánkban sem észleltek, ú. m.: *Ino Geryon*, *Dasychira abietis*, *Agrotis conflua*, *Mumestra peregrina*, *Caradrina arcuosa*, *Eupithecia denotata* és *trisignaria*. Viszont van 63 faj, melyet Galicziában találtak, de Romániában még nem; ezek közt egy olyan van (*Dianthoecia capsophila*), mely hazai gyűjtőink hálóját eddigelé kikerülte. De van azután 30 oly faj, mely eddig se az egyik, se a másik szomszéd országban elő nem fordult, és ezek közt 5 olyan is, melyet hazánkban sem találtak még, ezek: *Fum. a comitella*, *Anarta cordigera*, *Rhyparia melanaria*, *Cidaria immanata*, és *Eupithecia pygmeata*. Felenlít szerző továbbá 5 fajt, mely a Lajtán túl nincsen meg, t. i. *Melitaea parthenie*, *Ino budensis*, *Orgyia ericae*, *Laelia coenosa* és *Eupithecia denticulata*. Mind az öt hazánkban nem ritka. Végül áll 3 faj, mely a Bukovinán kívül Ausztriában csak egyetlenegy helyről ismeretes: ezek: *Caradrina arcuosa* (Szilézia), *Cidaria lugdunaria* (Bécs) és *Crocallis tusciaria* (Dalmatia), az utóbbi hazánkban is előfordul. Viszont nem lenne érdektelen, szemlét tartanunk azon hazai fajok fölött, melyek a Bukovinában nem honosak; vala- nint



felsorolnunk azon fajváltozatokat, melyeket a Bukovinában észleltek, (részben Hormuzaki álitá fel,) hazánkban pedig nem; de azt lapunk szűk tere nem engedi meg.

A. Aigner Lajos.

**Lódarázs párba.** Lepkéknek éjjeli fogása kedvéért csalétekkel bekent fán német lepkész nappal lódarazsat (*Vespa crabro* L.) látott, mely buzgón nyalogatta a még teljesen be nem száradt édes nedvet. Ebben igen kellemetlen módon megzavarta őt egy másik, jóval nagyobb lódarázs, mely oly rohanva röptült neki, hogy magával rántotta. Majd a fa alatt a fűben birkóztak, de csakhamar sikerült az erősebbnek a meglepett társát leteperni. és félig rajva ülve, tehetetlenné tenni Szárnyát, lábát leharapni, pillanat műve volt. Erre fogta a győző jó súlyos zsákmányát és tova szállt. Hogy a lódarazsak más rovarokból élnek, az tudva van, de hogy egymást pusztítják, arra nézve ez talán az első példa.

**Endagria ulula Bkh.** Ez az érdekes állatka a 60-as évek elején, mikor Pável János 18—20 éves korában *Friwaldszky Imre* mellett mint annak entomologiai segédje működött, még igen becses állat volt és jó áron kelt el. Gyakran jártak ki érte együtt a Városligeten át Rákos-Palota felé, ahol különösen egy homokdombon, melyet a körvasút építésénél jórészt elhordtak, estefelé olykor nagyobb számban röpködött. Ily kirándulás alkalmával 1862-ben, egy *ulula*-nőstényt fogott Pável és azt, akkori szokás szerint, elevenen feltűzte. *Friwaldszky* utasítására, ki azt észrevette, Pável ezt a nőstényt egy virágra tűzte, melyet a lepke különösen kedvelni látszott. Csakhamar ott termelt egy hím, majd egy másik, egy harmadik s így tovább, úgy hogy az este azzal a nősténnyel vagy 100 hímnet fogtak. A lepke különben oly nagy számban röptült, a mint azt Pável utóbb sohasem észlelte. A. A. L.

**Ödöklő Mantis.** Bombayban megfigyelték, hogy mikor az *Arachnechthra minima* nevű madárka oly ág körül röpködött, a melyen egy *Mantis*-féle (valószínűleg a *Hierodula bipapilla* nősténye) rejtőzött, ez a madárkának ugrott, hatalmas mellső lábaival megfogta és skalpirozta.

**Lycæna Bellargus Rott.** egy hermaphroditájának színes rajzát mutatta be *Dr. Horváth Géza* a Természettudományi Társulat állattani szakosztályának 1899. decz. 1-én tartott ülésében. Ezt az érdekes lepkét, melynek jobb fele hím, balfele pedig nőstény, *Jámbory Kálmán* 1899. jun. 30-án a budai Sashegyen fogta és oroszországi gyűjtőnek engedte át. Ugyanez alkalommal *A. Aigner Lajos* felolvasta *Nécsey István* lepkebiológiai megfigyeléseit; *Dr. Kertész Kálmán* új légyfajról, *Gorka Sándor* pedig a bogarak tápcsövérről értekezett. Mind a három előadást más helyen ismeretjük, illetve közöljük.

**A bogarak kiszínezése** is, nemcsak a lepkékére, befolyással van az időjárás. Az 1899. nedves és hűvös május-junius havában Posennél egészen fekete cserebogarat, valamint két *Anisoplia segetum* ♂ fogtak, a melynél a pajzsocskán levő fekete szín anynyira túlsúlyt nyert, hogy csak a vállán volt némi barna szín látható.

**Hosszú életű báb.** Regebben külföldről hozott csemetékről leszedett *Harpyia vimula* gubót kaptam, melyet, miután a lepke a negyedik évben sem kelt ki, felvágtam és mivelhogy a bábót életben találtam, a bábszekrénybe visszatettem. Három évig hevert így szövedék nélkül és csak a hetedik évben kelt ki az igazán várva várt lepke.

*Dr. Czekelius D.*

**Brazíliai kutató utazás.** Braziliában lakó hazánkfia Stanzele Lachnit J. R. (Alto da Serra, Estado de Sao Paulo) néhány más az odaváló viszonyokkal ismeretes úrral körülbelül két évre tervezett kutató utazásra készül, a mely Sao Paulo, Matto Grosso és Amazonas brazíliai tartományokat, vagyis a tőmérdek országot az atlanti oceántól (Rio de Janeirotól) az Amazonas folyanig átszeli. Főcélja: ennek a részben még át nem kutatott országrésznek természeti tárgyait összegyűjteni. Az eziránt érdeklődő intézetek, társulatok vagy gyűjtők forduljanak a fentnevezett úrhoz.

**A Phylloxera** Spanyolországban is nagy károkat okozott. 170, 985 hektár szőlőt pusztított el, s ebből csak 50.581 hektárt ültettek be újra amerikai venyigével, a többi területnek nagyobb részét gabona termesztésére használták fel.

**A fülbemászó** (*Forficula auricularia* L.) hasznos-e vagy kártékony, arra nézve megoszlanak a nézetek. A híres német gazdasz báró Schilling határozottan hasznosnak mondja, de ép oly határozottan Emich Gusztáv, a gyümölcs kirágása miatt, kártékonynak. Mind két irányban hoztak példát a R. L. is. (IV. 189; V. 64; VI. 175.) Legújabbban a Rajna mentén figyelték meg, hogy mint főleg növényevő, nemcsak a virágokat erősen rontotta, hanem a magtokokat is, kivált a szegfűét, nagyon megdézsmálta. A méhesekben is sokszor találták, leginkább ott, ahol sok volt a viasz, nyilván azért, hogy az ahhoz tapadt mézből lakmározzék. Az állat kétségtelenül hasznos is, kártékony is, a kérdés csak az, hogy mely tulajdonsága a túlnyomó?

**A Magyar Birodalom Állatvilága** című nagyszabású műnek újabb füzeté jelent meg az imént. Tartalma a következő: *Orthoptera*, írta: Pungur Gyula; *Thysanoptera*, írta: Jablonowski József; *Apterogenea*, írta: Vellay Imre; végül *Neuroptera* és *Pseudo-Neuroptera*, írta: Mocsáry Sándor. Mindezekről külön-külön bővebben fogunk megemlékezni. A füzet 4-rét 47 lap, térkép mellékletével.

**A hazai Thysanopterák** száma Jablonowski József jegyzéke szerint 9 nemből összesen 37 faj. Ezzel a renddel hazánkban ez ideig senki sem foglalkozott tüzetesen; a felsorolt taxonok példányai szerző gyűjteményében vannak meg. Némi biológiai jegyzeteket közölt a *Thrips frumentaria* Bel.-ről Dr. Szaniszló Adalbert; három új faj leírását pedig a szerző adja.

# „ROVARTANI LAPOK“

Auszug der Aufsätze dieser in ungar. Sprache erscheinenden entomologischen Monatschrift

Unter Mitwirkung von

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

redigirt von

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

Budapest VIII., Rök-Sz.-Gasse 32.

---

1900. Januar

VII. Band

Heft 1.

---

S. 1. **E. Csiki: Biographie von E. Á. Bielz** (geb. 4. Febr. 1827, gest. 2. Mai 1896) als pens. kgl. Schulinspector des Comitatus Szeben, Mitglied der ungar. Akademie und Doctor philosophiae honoris causa der Universität Klausenburg, der sich durch die naturhistorische Erforschung Siebenbürgens sowohl durch Anlage reicher Sammlungen von Insekten (insbesondere Käfer), Mollusken, Pflanzen Versteinerungen etc. als auch auf literarischem Gebiete grosse Verdienste erworben hat.

S. 4. **S. Nécsey: Lepidopterologische Beobachtungen** über Milben an Schmetterlingen; über die Spinnen als Feinde derselben, welche die kräftigsten Falter zu bewältigen wissen, so z. B. fand Verf. im Gewebe der Kreuzspinne die Leichen von *Calocampa exoleta* und *Cossus cossus*. Sodann wird mitgetheilt, dass die Psyche-Raupen, wenn Futtermangel eintritt, die in Ermangelung von ♂♂ aus dem Sacke heraustallenden ♀♀ der eigenen Art verzehren. In seiner Veranda fand Verf. in dem Bindfaden, womit die Schlingpflanzen aufgebunden waren, zahlreiche Puppen von *Diloba caeruleocephala*. Schliesslich giebt Verf. eine anti-mimicrysche Beobachtung an *Miselia bimaculosa*, welche er niemals an der mit gelben, sondern stets an der mit grauen Flechten bewachsenen Seite von Ulmenstämmen fand, wo der Falter vollständig geschützt erschien, derselbe sucht diese Seite jedoch nur auf, weil diese als die Südseite, von der Sonne beschienen wird.

S. 9. **J. Pungur: Die Orthopteren Ungarns.** Verf. bietet das Verzeichniss von 173 Arten, indem er zugleich über die Entwicklung der Kenntniss dieser Insectenordnung in Ungarn berichtet. Die für Ungarn charakteristischen Arten werden aufgeführt, von den übrigen leben 10 auch in Afrika, 50—60 in Asien. 1 in Amerika, 20 in Asien und Afrika (1 auch in Neu-Zeeland) und 2 in Afrika und Amerika. Im Hochgebirge kommen 2, im Mittelgebirg und Hügelgebiet 96, in Berg und Thal 10, an feuchten Orten 18, in den menschlichen Wohnungen 4, in Höhlen aber 3 Arten vor.

S. 12. **J. Mallász: Aus der Käferfauna Siebenbürgens.** Aus der Umgebung von Déva waren bisher blos 129 Daten bekannt, Verf. brachte diese Zahl auf 979, welche er jüngst enumerirte und nun die charakteristischsten Arten hervorhebt, darunter 23 für Siebenbürgen die einzigen Daten.

S. 14. **J. Dahlström: Schmetterlings-Variationen.** Verf. setzt die Beschreibung seiner Aberrationen fort, diesmal Spingiden, Bombyciden und Noctuiden.

### Kleinere Beiträge.

S. 17. *Josef Jablonowski*, Leiter der staatlichen entomologischen Station, ämtlich zu sehr in Anspruch genommen, tritt aus der Redaction des Blattes aus, bleibt aber Mitarbeiter desselben.

S. 17. *Über die Speiseröhre der Käfer* hielt *Alex. Gorka* einen Vortrag, worin er Morphologie und Physiloyie dieses Organs eingehend schilderte.

S. 18. *Dr. F. Uhryk*; *Über Butalis Mülleri* wird berichtet, dass dieser Falter durch den Fabriksdirector Karl Müller in Csepreg bei Oedenburg 1870 entdeckt wurde, nach dessen Abgang der Falter gänzlich verschollen schien. Verf. fand denselben 1899 in 3 St. bei Budapest, auch im National-Museum befinden sich 3 St. desselben.

S. 18. *Bienenzucht in Nord-Amerika*. Würdigung der Bestrebungen, dieselbe zu höherer Blüthe zu bringen

S. 19. *L. v. A. A.*: *Das Tödten der Schmetterlings*. Anleitung dazu für Anfänger.

S. 20. *Dr. K. Kertész* hat eine neue Dipterenart, *Aulacocephala Braueri* aus Neu-Guinea beschrieben.

S. 20. *L. v. Aigner A.*: Die treffliche Arbeit „*Die Schmetterlinge der Bukovina*“ von C. Frh. *Hormuzaki* wird einer eingehenden Würdigung unterzogen und werden diejenigen Falter haft gemacht, welche in Galizien oder Rumänien vorkommen, in Ungarn aber fehlten, sowie umgekehrt, welche dort fehlen, hier aber auftreten.

S. 21. *Zweikampf* zwischen *Vespa crabro* geschildert,

S. 21. *L. v. A. A.*: *Endagria utula* war Anfangs der 60-er Jahre noch ein sehr gesuchtes Thier, welches von Frivaldszky u. seinem Assistenten J. Pável eifrig gesucht wurde. Eines Abends fing Pável ein ♀, welches er auf Geheiss seines Principals, lebend gespiesst, aussetzte. Bald stürmten die ♂♂ herbei deren ca. 100 erbeutet wurden. Der Falter flog übrlrgens in sehr grosser Menge.

S. 21. *Eine Mantis-Art*, welche kleine Vögelchen tödtet, bei Bombay beobachtet.

S. 21. *Ein Hermaphrodit von Lycana Bellargus* (links ♀, rechts ♂) wurde von K. Jámbory 1899 bei Budapest erbeutet und einem russischen Sammler überlassen.

S. 21. *Einfluss der Witterung* auf die Ausfärbung der Käfer.

S. 22. *Dr. D. Czekelius* erhielt einen Cocon von *Harpyia vinula*, welchen er im 4-ten Jahre öffnete. nachdem die Puppe lebte, kam diese in dem Puppenkasten und ergab den Falter erst nach weiteren 3 Jahren.

S. 22. *J. R. Stanzel-Lachnit* in Alto da Serra, Estado de Sao Paulo unternimmt eine Forschungsreihe durch Sao Paulo, Matto Grosso und Amazonas, also quer durch Brasilien. Zweck der Reise ist das Sammeln von Naturalien. Interessenten wenden sich an obige Adresse.

S. 22. *Ob Forficula auricularia* nützlich oder schädlich, darüber sind die Ansichten getheilt. Frh. Schilling erklärt des Thier für entschieden nützlich, dagegen G. Emich für schädlich wegen Benagung des Oastes. Am Rhein fand man ihn im Bienenhäusern. Kurz der Ohrenschlüpfer ist dort nützlich, hier schädlich, es fragt sich nur, welches in höherem Grade.

# ROVARTANI LAPOK

1900. január hó

MELLÉKLET.

VII. kötet I. füzet.

## Levélszekrény.

Szontagh Gyula úrnak. Az *acetylenlámpással* az idén Szevczban hámulatos eredményeket értek el. Ilyenek beszerzését ismételten ajánljuk s az összes szaktársakat is figyelmeztetjük erre.

Nécese István úrnak. Tökéletesen igaz, hogy a december hónap fényésen megczáfolta a bécsi meteorologiai intézet jóslatát az idej télnek enyhe lefolyására nézve. Hiába ne hiddj a — jóslónak! 10—15 fokú hideg után, ha a január- és február hó még oly enyhe lenne is, csakugyan bő rovarszűretre lehet számítani, csak a májusi fagy ne szóljon közbe!

S. A. úrnak. Az állatfajok számát kerek 400 ezerre becsülik. Az orosz-lánrész a rovarokra esik. Ezek leirt fajait 280 ezerre teszik, t. i. 50,000 lepke, 120,000 bogár, 38,000 hártyszárnú-, 28,000 légytaj stb.

## Nyilt-tér.

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

A »*Rovartani Lapok*» szerkesztősege.

Acherontia Atropos. Felkérem t. rovarászainkat, hogy a *halálfőpillét* és *bábját* lehető nagy számban hozzám beküldeni szíveskedjenek: Készséggel szolgálók cserében más lepkékkel. Szívesen fogadnék el cserében *Saturnia pyrit*, *Vanessa Calbumot* és egyéb közönségesebb fajokat is, s e célra kérem a lölös példányok jegyzékét.

Budapest VIII. Rökk-Szilárd-u. 32.

A. Aigner Lajos.

Kérelem. Hazánk bogárfaunájából a *Buprestidákat*, *Ceuthorrhynchidákat* és *Apionidákat* különös tanulmány és kutatás tárgyává téve, már néhány év óta erősen dolgozom e szakban, hogy az eredményt a R. L.-ban annak idején közzétegyem. Kérem tehát a tisztelt rovargyűjtő urakat, szíveskedjenek nekem a nevezett csoportokból bármennyit borszeszben az én költségemre küldeni. Felkészítés és meghatározás után a bogarakat köszönettel viszaszármasztatom. Együttal köszönetet mondok mindazon uraknak, kik ezen munkámban nevezett rovarok beküldésével eddig is szívesek voltak támogatni.

Baranya-Szabolcs.

Dr. Kaufmann Ernő.

**Kérelem.** Lepkészeinket felkérem, hogy *eltorzult lepkéket* (egyenetlen alakú vagy színű szárnyakkal stb.), beszáradt vagy kikelt *bábokat*, *gubókat* és *lepképetéket* (megölve), úgyszintén hernyóból vagy hábból kikelt *parasitákat* (ezeket külön-külön borszeszben, lehetőleg a lepke-faj megnevezésével) részrenre félre tenni s alkalmilag beküldeni szíveskedjenek. Cserébe adhatok lepkéket és kifujt hernyókat.

Budapest, VIII., Rökk-Szilárd-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-készletemet. Honi faunánk közönséges és leg ritkább fajai nagy számban, továbbá több száz exotikus faj. Iskolák részére gyűjteményeket olcsón állítok össze. Honi gyűjtőkkel szívesen lépek csereviszonyba.

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

Merkel Ede.

---

**Magyarország madarai.** *A hazai madárvilág megismerésének vezérfonala.* Irta: Dr. Madarász Gyula. Ezen munkából megjelent az *első füzet*, mely a szisztematikai részzel kezdődik s az *Éneklők* rendjének négy családját, ugymint: a *varju*-, *sárga-rigó*-, *seregély*- és *pintyféléket*, a *második füzet*, a *pacsirta*-, *billégtető*- és *poszátaféléket* tartalmazza.

A munka diszes 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 Gyula*-hoz, (Magyar Nemzeti Múzeum) vagy a *Rovartani Lapok* szerkesztőségéhez címzendők.

---

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

---

Schröder Chr. tr., az »Illustrirte Zeitschrift für Entomologie« szerkesztője, az *Eupithecia*-genus tanulmányozásával foglalkozván, az *Eupithecia*-lepkék és élő bábok lehető nagy számát kívánja beszerezni. Ajánlatokat és küldeményeket e lapok szerkesztősége szívesen közvetít.

---

Bátorkodom a tisztelt *bogarászokat* a nálam már megjelent XIX. számú európai, de különösen Magyarország-, Bosznia-, Hercegovina- és Dalmátiában általam az idén gyűjtött igen ritka és mintegy 5000 fajt és válfajt (köztük egészen újak) tartalmazó Coleopterák árjegyzékére figyelmeztetni. Tavarnok u. p. N.-Tapolcsány.

Kelecsényi Károly.

---

Im Selbstverlage von H. Wernicke in Blasewitz bei Dresden erschienen: *Anleitung zur deutschen Normalpräparation von Schmetterlingen.* Preis 3 Mark.

# SCHÖNFELD JÓZSEF

épület- és műlakatos

Budapest, VII., Dohány-utca 94. sz.

Készít és raktáron tart

## légszesz-forraló és hevitő készülékeket

üstökkel s ennek megfelelő edényekkel

gyógyszerészek és droguéristák

részére

és az ezek kezeléséhez szükséges eszközöket. Elvállal

**villamos berendezéseket,**

javítások elfogadtatnak, megrendelések pontosan eszközöltenek.

3-3

**Költségvetés díjtalan.**

Dr. SCHÄFFER-féle

## KÖSZVÉNYSZESZ (ANTIRHEUMATIKON)

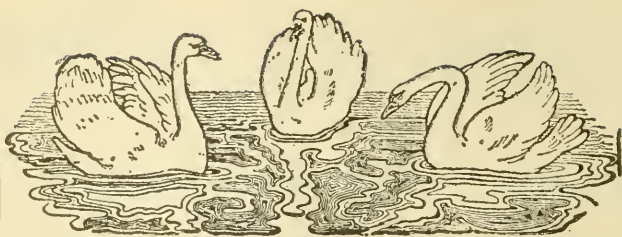
az 1895. évi párisi egészségügyi kiállításon az arany-  
éremmel és érdemkereszttel, vörös szalaggal kitün-  
tetve, melyet elismerésükkel tüntettek ki: nagym-  
Bende Imre nyitrai m. püspök ur, nagym. özv.  
bellusi Baross Gáborné urnó és még számos előkelő  
személytől használt s elismeréssel kitüntetett, ugy-  
több tekintélyes orvos által betegeken kipróbált  
és melegen ajánlott csálhatatlan s egyedüli gyógy-  
szer fejförcs- (migrain) oldalszurás, influenza és  
köszvény ellen.

Főraktár Budapest, Török József gyógyszer-tárában.

4-3

**Ára üvegenkint 1 frt.**

Gyógyszerész uraknak a szokásos engedmény adatik.



# HEGEDÜS ÉS TÁRSA

BUDAPEST — CLICHÉ- és  
KEREPESI-ÚT 53. SZÁM. RAJZ-MŰINTÉZET

FOTOCZINKOGRAFIAI, \* \* \*  
\* \* \* AUTOTIPIAI CLICHÉK.

Különösen becses figyelmébe ajánljuk: *művek, folyóiratok, újsággyűjtemények, hirdetések, szak- és hírlapok, képes levelező-lapok*, szóval: mindennemű nyomtatványok czéljára szükséges clichék elkészítését, rendkívül előnyös feltételek mellett. 12—3

## Peronospora fecskendők Fürdőszoba berendezések

### Szivattyúk

minden neme házi és nyilvános czélokra a mezőgazdaság, építkezés és iparnál.  
Szabadalmazott inoxydálási módszer szerint

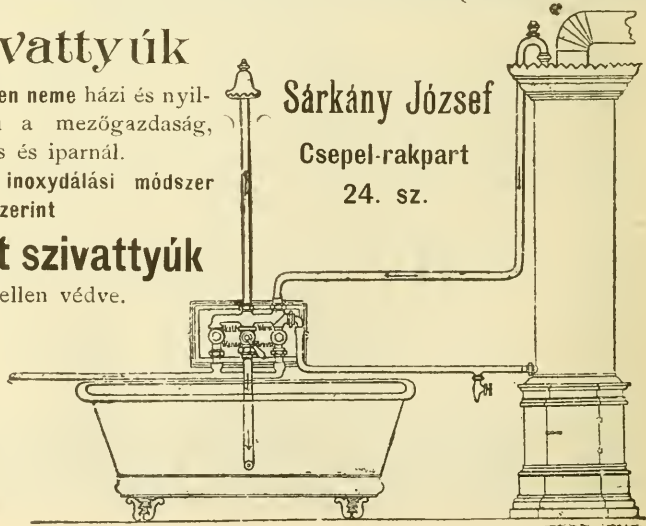
### inoxydált szivattyúk

rozsdá ellen védve.

Sárkány József

Csepel-rakpart

24. sz.





# PRESZBURG TIVADAR

kő- és könyvnyomdai műintézet

s üzleti könyvek gyára

== tan-, író- és rajzszerék ==

**BUDAPEST, Óvoda-utca 47.**



Ajánlja minden e szakba vágó könyomdai munkákat, ugymint

**gyógyszertári vignetták,**

**levélpapírok, borítékok**

készítését legcsinosabb kivitelben, valamint

**üzleti könyvek**

berendezését a legszebb kivitelben.



**Vidéki megrendelések**

a legpontosabbán és legjutányosabb árban  
eszközöltetnek.

Mn. Dentist **A. JURATUS**-féle

# FÖGPASZTÁJA,

mely a legjobban ajánlható a fogak ép és egészséges fentartásához, mely első használat után nemcsak fehérré teszi a fogat, hanem a foghust is erősíti és minden fogkövet eltávolít, főképp figyelem fordítandó arra, hogy a víz mindig langyos legyen s a fogkefével jól dörzsölni. **Ára 50 kr.**

VEZÉRKÉPVISELŐSÉG:

**Bloch J., Budapest, Csengery-utca.**

Kapható minden gyógyszer- és illatszertárban.

Mn. Dentiste **A. JURATUS** quinquina

## **SZÁJVIZE,**

mely Párisban aranyérmekkel lett kitüntetve, a **jelenkorban a legjobb szájviz,** a fognak ép és egészséges fentartására, meggátolja a fogkő képződését, erősíti a foghust s **minden rossz szagtól megóv.**

**A Mn. Dentiste A. Juratus-féle quinquina szájviz**

használati utasítása :

egy pohár langyos vízbe 15—20 cseppet az említett szájvizből beönteni és vele a száját reggelenként kiöblíteni.

3—3

**Ára 50 kr.**



Kot. 7 fuzet 1  
1900 : jan.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01427 0169