

F. D.
R 873
V. 4-5

HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY.

32564.

Bought

November 10, 1908

R. FRIEDLÄNDER & SOHN
Buchhandlung
Berlin N.W. 6.
11, Carlstrasse 11.

Biró Lajos.

„Kelet népe vagyunk!“ — mondá Széchenyi, és valóban, a magyar, habár a nyugati népek művelődésének niveauját nagy léptekkel igyekszik is elérni, — szívének vonzalmái, lelkének ábrándjai kelet felé irányulnak. S ez az oka annak, miért indul oly kevés magyareMBER tudományos kutatás czéljából nyugati idegen földrészbe; az Amerikába kivándorlók itt számba se jönnek, hiszen nagyobbára nem is magyarajkú földművesek vagy törvénykerülő üzletemberek. Ellenben a kelet, mely bűvös erőt gyakorol a magyarra régtől fogva! Egy század óta hányan indultak arra, hogy az ősi hazát, annak régiségeit és természeti kincseit, vélt lakóit s ezek nyelvét kutassák, tanulmányozzák! Besse János-tól Jerney Jánosig és Reguly Antalig, és Körösi Csoma Sándortól gróf Zichy Jenőig, mily fényes névsora az Ázsiában kutató magyaroknak!

A természetbúvárok eleinte főleg csak Kis-Ázsiát érintették (Frivaldszky Imre és János), majd a Kaukasz felé fordult figyelmök (Lojka Hugó, Dr. Horváth Géza, Schafarzik Ferencz, Déchy Mór), de mindinkább a Himalayától délnek fekvő vidéket keresték fel. Míg Duka Tivadar és Doleschal Lajos India állatvilágát kutatják, míg Posevitz Tivadar Borneo szigetén mineralogiai kutatásokat végez, Lóczy Lajos pedig China természeti viszonyait tanulmányozza, addig legújabbán dr. Madarász Gyula Ceylon szigetének, Fenichel Sámuel pedig Új-Guineának csodás teremtményeit gyűjtik össze.

Az utóbbi, fájdalom, korai áldozata lett az újguineai gyilkos éghajlatnak; ámde hátrahagyott természetrajzi és ethnographiai gyűjtésének gazdagsága és tudományos nagy értéke, felkeltették egy más magyar természetbúvárban a vágyat, hogy azt a nagyrészt még ismeretlen földet felkeresve, átkutassa s a természeti ismeretek bővítéséhez hozzájáruljon, — oly természetbúvárban, a ki erre a sok nélkülözéssel és fáradalmakkal járó nagy feladatra elődjénél (ennek érdemeiből mitsem vonva le) sokkal

jobban rátermett, — a ki nem szobatudósból lett gyűjtővé, hanem a kinek egész eddigi élete úgyszólván szakadatlan láncza a természeti tárgyak gyűjtésének.

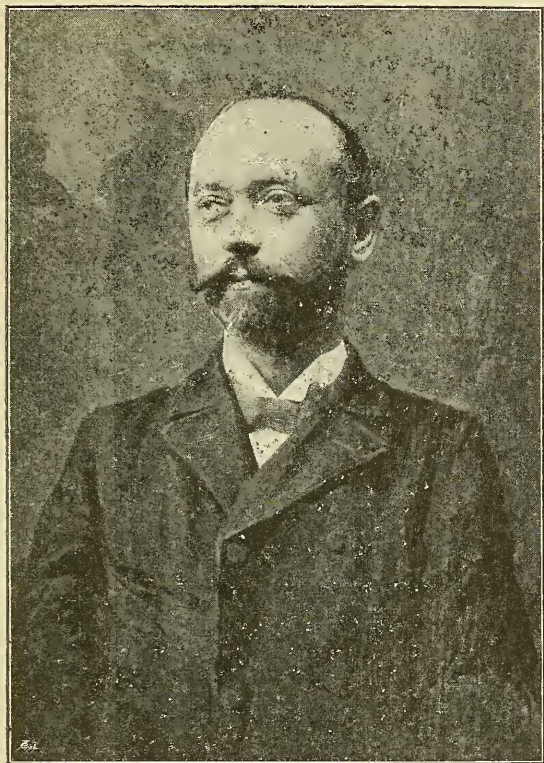
Ez Biró Lajos, a ki szívósságának, veszélyt és nélkülözést mibe se vevő kitartásának már idehaza is elég tanújelét adta. Vagy ki más tartózkodott volna hét számra a Velebit rideg, ember nem lakta sziklás hegységében, tarisznyájában egy darab — sajttal? Vagy ki más tenné meg azt, hogy a Retyezát havasra vékonyka nyári kabátban, étel és vezető nélkül induljon neki? Ezt Biró Lajos megcselekedte volna, ha jóakarója Buda Ádám rá nem erőszakol melegebb ruhadarabot és vezetőt; ez utóbbit azonban csakhamar visszaküldte, s az ismeretlen helyen egyedül kutatgattott, míg nagy zápor utol nem érte; ekkor Biró egész éjjel négykézláb állva, saját testével védte meg az addig gyűjtött tárgyakat, s azután — útat tévesztve — álló három napig barangolt a rengetegben, bogyókkal és gyökerekkel táplálkozva, míg ismét emberi hajlékhoz ért: de féltett természeti kincseit épségben haza hozta!

Ilyen szenvedélyes gyűjtő Biró Lajos s ennél fogva bizony remélhető, hogy nagy terve: Új-Guinea tudományos átbúvárlása, sikerülni fog és hogy ezzel nem csak hazájának; hanem az egész világ tudományának elévülhetetlen szolgálatokat fog tenni.

Biró Lajos javakorú férfi: 1856-ban született szilágy-megyei Tasnádon, a hol atyja asztalosmester volt, a kit tíz gyermekkel áldott meg az ég. Ezek közül kilenczen derék iparosok, csupán Lajos készült a papi pályára. A gymnasiumot Zilahon kezdte és Debreczenben végezte, itt elnyerve azt az 50 frtos pályadíjat, melyet Dr Török József tanár a legszebb rovargyűjteményre kitűzött, a melyet hallgatói gyűjteni fognának, s ez Biró egész jövőjére döntő hatással volt. Azután Budapesten hallgatta a teológiát. Ebbeli tanulmányai azonban hajlamaival meg nem egyeztek, s ennél fogva abban hagyta azokat s egy ideig mint nevelő, később mint Phylloxera-biztos és a volt orsz. Phylloxera-állomás assistense működött, majd Rákos-Palotán a Szabó Alajos-féle tanintézetben tanárkodott, miközben az egyetemet is látogatta. Utóbb Kecskeméten, a ref. gymnasium helyettes tanáraként 4 évet töltött s onnan 1892-ben Budapestre jöven, bevégezte a középiskolai tanári tanfolyamot.

Gyermekkorra óta szenvedélyes rovargyűjtő lévén, a rovar-

világnak úgyszólván minden rendét tanulmányozta és a szakférfiak előtt csakhamar mint kitünő gyűjtő s észlelő vált ismeretessé. Különösen a bogarak megfigyelése terén szerzett érdemeket közleményeivel, melyek jobbára a „Rovartani Lapok“-ban láttak napvilágot, mely szaklapot 1886-ban két barátjával együtt szerkesztett is. Nagyobb dolgozatai közül különösen kettő emelendő ki, úgymint: „Adatok Zemplénmegye természetrajzi ismeretéhez,“ a mely a Magyar



BIRÓ LAJOS.

Orvosok és Természetvizsgálók XXII. évi munkálataiban jelent meg, és „Kecskemét rovarfaunája“, melyet lapunk (IV. 85.) bővebben ismertetett.

A természet iránti lángoló szeretet tölti el Biró Lajos egész valóját. S ebben állandó buzdítója, tanácsadója s igaz barátja volt Dr. Chyzer Kornél, minisiteri tanácsos és kiváló természettudós, kinek házában 1880-ban nevelésködött, kivel azután is folytonos szoros összeköttetésben maradt és kiben,

midőn utazási terve végrehajtásához hozzáfogott, mindenben hűséges támogatót talált.

Biró Lajos vállalkozását a magyar Nemzeti Muzeumnak a természettudományok iránt melegen érdeklődő lelkes igazgatója Szalay Imre, ministeri tanácsos, teljes készséggel vette pártfogásába: megvásárolta mintegy 60,000 példányból álló hazai rovargyűjteményét és teljesen felszerelte őt mindazon eszközökkel, melyek állattani kutatásaihoz és gyűjtéseihez szükségesek voltak s azonkívül biztosította a felől, hogy mindazt, amit gyűjteni fog, méltányos áron a Nemzeti Muzem részére megszerzi.

Így kelt útra, sok reménységgel és kevés pénzzel, kísérvé barátai szerencsekívánataitól, 1895. nov. 10-én Genuába, hogy ott a Marquis *Doria* gyűjtötte újguineai tárgyakkal megismerkedjék s onnan nov. 18-án gőzhajón Új-Guineába, Friedrich Wilhelmsbafenbe, a hol — érintve Egyiptomot, Colombót és Singaporet — 1896. jan. 1-én érkezett meg.

Ez útról, azóta való élményeiről, tapasztalatairól és kutatásairól, jó és rossz napjairól hiven számot adott kifogyhatatlan humorral és zamatos magyarsággal írt leveleiben, melyek a Természettudományi Közlönyben nyilvánosságra jutva, az egész művelt magyar közönség érdeklődését felkeltették és lekötötték, elannyira, hogy midőn a kir. magyar Természettudományi Társulatnak múlt évi közgyűlésén Szily Kálmán lelkesen megemlékezvén Biró Lajosról, hangsúlyozta, hogy idegen világrészben a magyar tudománynak élni — ahhoz pénz kell: sietett a nemzet nagyja apraja, a magyar névnek a távol keleten becsületet szerző természetbúvár működését filléreivel előmozdítani és biztosítani. E lelkes szózat folytán begyűlt összeg máris meghaladja a 3500 frtot, azonkívül összeadtak a kecskemétiak 500 frtot, Dr. Richter Aladár pedig 175 frtot gyűjtött.

Az első segílyt nyújtó azonban a magyar Nemzeti Muzem volt. Biró első küldeményének megérkeztekor azonnal tekintélyesebb összeget utalványozott számára s azóta is, hol előlegként, hol az ide érkezett tárgyak megváltása fejében több ízben látta el pénzzel és szükséges segédeszközökkel a csüggedést nem ismerő honfitárst.

Biró Lajos küldeményei már eddig is magukban kis muzeumot képeznek. Az 1896-ki év folyamán, a midőn még a kezdet nehézségeivel küzdött, a midőn még a gyűjtésre alkalmas helyeket keresnie kellett, négyízben több ládát küldött, megrakra

állattani tárgyakkal. Ezeknek a ládáknak a tartalma a következő volt :

Emlősök koponyái s egyéb csontjai 4 darab.

Madarak bőre 154, csontváza 3, mellcsontja 41, nyelve 13, tojása 5, fészke 4 darab.

Kigyó és gyík 3 darab.

Rovar 5400 darab.

Pók, skorpió, százlábú, rák, belféreg és csiga, több mint 1000 darab.

Mikroskopikus állat néhány üveg, több 1000 darabbal.

Aden, Ceylon és Sinaporeban gyűjtött 251 rovar.

Azóta is nem lankadó buzgalommal, s ebben a hazuról vett buzdítás által még serkentve, folyvást gyűjtött, s 1897-ben már három ízben tizennégy ládát küldött becsesnél becsesebb állattani s ethnographiai tárgyakkal, melyek azonban még nincsenek csoportonként összeírva.

Minő tudományos értéket képviselnek e küldeményei, mutatja csak az is, hogy Biró Lajos már természeténél fogva, nemcsak a feltünőbb, hanem főleg az apróbb, más közönséges gyűjtő által figyelemre sem méltatott állatokat is gyűjtven, pl. csupán az ideérkezett hangyák közt, melyek tudományos feldolgozását Emery Károly olasz szaktekintély vállalta el, nem kevesebb mint 100 új faj találkozik.

Emerynek ebbeli tanulmánya a Mocsáry Sándor által nagy gonddal szerkesztett „Természetrizji Füzetek“ jövő számában jelenik meg. Ezen folyóirat utóbbi füzetei máris sűrűn foglalkoznak Biró Lajos gyűjtéseivel; így dr. Madarász Gyula ismertette a madarokat, Méhely Lajos a kételtű és csúszómászó állatokat, dr. Entz Géza a Protozoákat, dr. Daday Jenő az álskorpiókat és Rotatoriákat, Gestro R., a genuai muzeum igazgatója, a bogarak egy részét, a Hispidákat és Canestrini G., a paduai egyetem állattani tanára, az Acaroidákat, melyeknek 49 gyűjtött fajából 45-öt mint újat írt le.

Igen érdekes hemipterai gyűjtését legközelebb feldolgozandja dr. Horváth Géza s a nem kevésbé érdekes belférgeket dr. Rátz István. Vállalkoztak továbbá a Libellulidák leírására Förster F., a lepkékére dr. Rebel H., a Hymenopterákéra Mocsáry Sándor, a legyekére dr. Kertész Kálmán, a bogarak egyes csoportjaira pedig számos szakember.

Az ethnographiai tárgyak annyira becsesek, hogy a m. tud.

Akadémia s a Nemzeti Múzeum közösen 2000 frtot meghaladó összeget szavaztak meg azok „Catalogue raisonnée“-szerű leírására és kiadására; a 6—7 ivre terjedő, 22 táblával ellátott és újv táján megjelenő mű szövegét a Nemzeti Múzeum néprajzi osztályának tisztviselői B átky, Dr. Jankó János és Dr. Semaye^r Vilibáld fogják megírni.

Ine a tudósok egész serege serényen működik közre, hogy Biró Lajosnak eddig való gyűjtéseit tudományosan feldolgozzák, és az évek hosszú sora fog kivántatni, míg mindaz, a mit már gyűjtött, és a mit nemzete segítségével még gyűjteni fog, — kellően feldolgozva lesz.

Ily eredményekkel szemben, reánk magyar entomologusokra vár első sorban ama feladat, hogy a Természettudományi Társulat által megindított s oly szép eredménnyel folyó gyűjtést mindenütt előmozdítsuk s Birót azon helyzetbe hozzuk, hogy gyűjtéseivel tekintélyt és elismerést szerezzen a magyar tudománynak a külföld előtt, s annyit gyűjthessen, hogy annak egy része szerencsés hazatérése után még neki is maradjon feldolgozásra, hogy nevét ekként nemcsak mint gyűjtő, mint rendkívül éles megfigyelő és biológus, hanem mint a leíró állattan mestere is megörökítse, a mit neki szívünkben kívánunk!

Abafi Aigner Lajos.

A kukoriczamoly életmódjáról és kártételeiről.

A *R. L. f. é. 1.* és *2.* füzetében ismertettem a kukoriczamoly életmódját és kártékonyágát; az 1897-iki nyár mindkét irányban újabb tapasztalatot nyújtott, miért is szükségesnek tartom az ott mondottakat helyesbíteni.

A hernyó rágása és kártételének módja nem olyan rendszer nélkül való, mint azt általában hirdetik s a milyennek én azt télen, tehát a rágása befejezte után megvizsgált kukoricza száraknál magam is láttam. E hernyó a szárt a legfelsőbb részén, a czímer-nél (hím virágnál) kezdi ki és pedig már május végén, junius elején. Figyelmes gazda rögtön észreveheti a czímer sajátyszerű elszíneződéséről (korai fakulásáról), hogy itt baj van. Ha a hernyócska körülbelül egy decziméternyit rágott, akkor lejebb száll egy izzel, vagy néha kettővel, befurakodik a szárba s ezen ízközön megint csak rövid ideig (10—15 napig) rág; e helyről nem a szár

belsejében halad lefelé, hanem ismét kijön és kint mászik le, hogy most az alább fekvő izközbe csak úgy furakodjék be, mint' az előbbi esetben. Most is megteheti és meg is teszi, hogy egy vagy két csomón átugrik és csak a következőbe megy be. Ez az ugrás, valamint az, hogy néha egy kukoriczaszárnban 3—4 hernyó is akad, sokszor olyan bonyodalmassá tehetik ezt az egyszerű rágást, hogy abból bajos kiokosodni, ha az ember azt véletlenül nem künn a szabadban figyeli meg és pedig nagy tömegben és azonkívül a rágás kezdetétől annak befejeztéig.

Ha a hernyó a cső tájáig eljutott,— körülbelül augusztus végén — akkor tényleg befurakodik a cső szárába is, vagy felhatol a borító levélhüvely alá és noha a fejletlen szemekből keveset eszik, mégis megsérti azokat annyira, hogy teljesen semmivé válnak. Ha csak a cső szárát, vagy a kukoriczaszárnak a csőnél alantabb fekvő részét támadja meg, akkor a cső szeme nem érik meg rendszeren, hanem — mint gazdáink mondják — *kényszeréretté* lesz, a mi nagy veszteség úgy a kukoricza külső minőségére, mint annak tápláló értékére nézve.

A kukoriczamoly ez idén óriási károkat okozott az országban és pedig olyan módon, hogy a gazdák legnagyobb része azt nem is tudja s a föntebb említett *kényszeréretté* egyszerűen az időjárásnak tulajdonítja. Zalában, a vend nép lakta vidéken akadtam földekre, a hol csak minden tizedik szál volt ép, a többi mind férges, de azért a tulajdonos nem is sejtette, hogy kukoriczájában baj van. A már augusztusban letöredezett és félig csüngő czimereket egyszerű száradásnak vette és nem is gondolta, hogy itt más baj is lehet.

Hasonló pusztítással találkoztam Zalától felfelé haladva Sopronig, a hol fertőzött „csalamádét“ (takarmánynak vetett tengerit) tényleg úgy találtam, mint azt első cikkemben még csak sejtettem. Duna-Patajon, hol a kár szintén jelentékeny volt, akadt kukoriczaszár, melyben 30—36 hernyó is volt. Ezenkívül az egyes napilapok közleményei szerint, nagy számban mutatkozott e moly Szentes vidékén, valamint általában az Alföldön. Budapesten, a kir. kertészeti tanintézetben pedig augusztus 28-án, korán érő tengeri száракban már üres Botys-báburkokat találtam. Ellenben Zalában, Alsó-Lendván augusztus 16-án még (vagy *már*) röpködő kukoriczamolyokat láttam. Ebből az derül ki, hogy a rovar rajzási ideje jó sokáig elhúzódhatik és hogy egyes korai példányoknak évente két ivadéka is lehet, mint az a budapesti esetből kitünik.

Zalában a kukoriczában okozott káron kívül, láttam azt is, miként rongálja a kenderet és kölest. Az előbbit a földtől egy arasznyi magasságban, vagy valamivel magasabban támadja meg, azaz oldalába furakodik, mire a kenderkóró egy rövid még lábón áll, de csakhamar megkönyöklöklik és lehajlik, mire a hernyó kivándorol és más szárba furakodik. Azért a kenderetablán a Botys-kártételt külsőleg semmi jel sem árulja el, mert a kikezdett szárok mind alant vannak s ha az ember azok nyomára akar jönni, kénytelen előbb a sűrű kenderet szétteregetni és lent keresni, hogy hol láthatók a megkönyöklött szárok. A kihullott rágványpor és ürülék jó útbaigazítók különben itt is, mert azok révén rájöhetünk olyan növényre is, a melyet e hernyó csak az imént szállott meg s a mely egészen zöld és lábón áll

Némileg hasonló a kártétel a kölesnél is: az egyes szárban itt is csak egyszer rág, és mindig a tollszár-vastagságút támadja meg s a vékonyát bántatlanul hagyja. A szárt néha az egész magasságának közepe táján kezdi ki s ha kész vele, akkor a szomszédba vándorol.

Úgy a kenderben, mint a kölesben a kár azonban sokkal kisebb, mint a kukoriczában.

Ha ezek után visszagondolunk arra, hogy egy ily igen kártékony hernyó hol kezdi a kártételét, azt hiszem most már van mód arra is, hogy a kártétel elejét vehessük, még akkor is, ha e moly már tényleg ellepte a kukoriczakórót is: nem kell egyéb, mint hogy annak mutatkozása elején (junius vége felé) a szár legfelső egy-két ízközét hernyóstul levágjuk és a kukoriczából eltávolítsuk. Minden esetre szükséges lesz azonban megvizsgálni, hogy a hernyók egy része nincs-e már lejjebb is, mert ha csakugyan lent volnának s azokat a munkások ott hagynák, akkor az ilyen részleges vagy jobban mondva hiányos irtásban nem volna nagy köszönet.

Jablonowski József.

A gyűjtés keleten.

Miután a nyugoti művelt államok faunája és flórája már annyira át van kutatva, hogy ott a gyűjtő csak igen kevés új fajra akadhat, mely eredmény azonban sem a reá fordított fáradsággal, sem a költséggel arányban nem áll; s miután továbbá újabb időben a keleti, úgynevezett „érdekes“ országok azok, hová

a gyűjtők legszívesebben fordulnak, azért talán nem végzek hiábavaló munkát, ha ezeknek bizonyos tanácsokkal szolgálók.

Beutaztam Szerbia, Bulgária, Keletrumelia, Dobruksa, Törökország és Elő-Kisázsia egy részét, megmászta a Kodsza-Balkánt, a Rhilo- és a kisázsiai Aču-Daghot és a bithyniai Olympust és így talán elég alkalmam volt tanácsaim helyességéről személyes tapasztalatokat szerezni.

Miután minden éghajlat alatt és minden népnél az egészséget tekintik a legnagyobb kincsnek, azért a világhírű utazók leírásaiból is azt a tényt constatálhatjuk, hogy közülök azok utaztak legkevesebb veszélyvel, kik hivatásukra nézve orvosok voltak. Így pl. hogy többet ne említsek, *dr. Junker* nagy eredményű afrikai utazásainak utolsóját legnagyobb részben csupán egymagában tette meg és ezt főleg orvosi ismereteinek köszönhette. Nem beszélek Afrikáról, de Kelet-Európa olyan országaiban, hol csupán a nagyobb városokban akadhatni orvosra, ott a városoktól távol eső vidékeken a természeti tárgyakat gyűjtő minden utazót, akár akarja, akár nem, orvosnak tartanak.

A gyűjtő ilyenkor legjobban teszi, ha teljesen nyugodt lelkiismerettel fogadja el a neki szánt szerepet, és nem tiltakozik az ellen, hogy orvosnak tartsák.

Természetesen, ingyen patiensai nem fognak hiányozni; és ha ingyen ártatlan orvosszereket is ad, úgy praxisának híre csakhamar az egész vidéken elterjed.

A gyűjtőnek tehát ajánlatos, hogy chininnel, vérzést csillapító szerrel, hasmenést és dugulást megszüntető orvossággal és végül sebtapaszszal ellátott kis kézi gyógyszerládát vigyen magával. Az autopsiától ne idegenkedjék, auscultáljon, kopogtasson, de orvosi vényt, bárhogyan kérjék is erre, (hacsak az illető nem orvos) soha ne írjon; mit, még ha tudna is, könnyen kikerülhet, ha azt adja okul, hogy neki idegen országban vényt írni nem szabad. A budai keserűvíz is nagy szerepet játszott laikus-orvosi gyakorlatomban. Segélyül hívtam még a székfű- és hársfavirág theát és talán nem minden eredmény nélkül. Juhtenyésztő helyeken, hol a savó bővében van, ez megfizethetlen orvosszerül kínálkozik, és pedig úgy külsőleg fürdő gyanánt, mint belsőleg tüdőbetegségeknél. Ezen nehány, mondhatom ártatlan szerrel ki volt merítve reám tukmált orvosi tudományom alkalmazása; és bátran állíthatom, hogy ennek révén nemcsak könnyebben jutottam vezetőhez és élelmi szerekhez, hanem személybiztonságom is nagyban nyert vele.

A mit a gyűjtő gyűjt, legyen az növény vagy rovar, vagy akár csiga is, azt a köznép, sajnos még nálunk is, sőt a nyugoti művelt államokban is, csakis orvosságnak tartja, és talán nem egészen helyes, de czélszerű és az adott viszonyoknak megfelelő, ha az ember őt hitében meghagyja, mert hisz úgy sem értené meg az illető, hogy mi az a muzeum, hogy mi az a gyűjtemény; s miután a gyűjtő a kérdező nyelvén hosszas magyarázatokat adni legtöbbször amúgy sem tud, ennél fogva az „orvosság” szó említésével megmenekül minden további zaklatástól.

Megtörtént velem Brüssza mellett, hogy egy öreg török ama kérdésére, hogy mit gyűjtök, e szóval feleltem: „ilacs”, mi magyarul orvosságot jelent; mire ő Allah segítségét kívánta nekem, minél bővebb eredményhez.

Keleti országokban a gyűjtő soha se jegyezgessen mások előtt jegyzőkönyvébe, még kevésbbé nézegessen nyilvánosan térképet, mert nagyon hamar kém hírébe keveredik; ebből pedig reá nézve felette veszedelmes állapot kerekedhetnék.

A mi a pénz dolgát illeti, iparkodjék aranyait vagy nagyobb papírpénzét valamely városban, hol az fel nem tűnik, apróbb pénznemekre felváltani, mert ha a kisebb összegek fizetésénél is aranyakat mutat, úgy őt a köznép felette gazdagnak fogja tartani, ki még oly semmiségekért is, mint a bogár meg a gyim-gyom, aranyakat veszteget. Összes pénzét ne mutogassa és annak őrzőhelyét el ne árulja. A vezetőkkel és a kísérelőkkel szemben soha se helyezkedjék az úr és szolga közötti álláspontra, mert ezen viselkedése keleten, hol patriarchalis viszonyok uralkodnak, nemcsak minden körülmény között visszatetsző, hanem esetleg gyűlöletes is lehet. A mit a gyűjtő eszik vagy iszik, abban, habár csak a legkisebb adagban is, részeltesse vezetőjét is, mert egy jó falat, egy jó korty jobban lekötelezi őt, mint száz hizelgő szó. Ha a kísérő dohányos — és keleten ki nem dohányos? — úgy a gyűjtő soha se nyúljon dohányszelenczéjéhez a nélkül, hogy azzal vezetőjét meg ne kínálná; keleten ez nemcsak illő, de a gyűjtő érdekében tanácsos eljárás is.

Keleten mindenki alkuszik, s ezt különösen szükséges tennie a gyűjtőnek, mert ha ezt elmulasztja, úgy könnyen angolnak nézik, és míg ezen csalódás tekintélyének nagyobbodásával, addig pénztárczájának gyors meglaposodásával jár. A gyűjtő sohase foglaljon el szobát, mielőtt annak árát meg nem kérdezné, mert különben úgy járhat, mint én egy kisázsiai nyomorult városkában,

hol tölem egy csupán a földre terített gyékénynyel bútorozott éjjeli szobáért egy Napoleond'ort kért az élelmes örmény; azonban egy Medzsidiával (több mint két forint) mégis megelekedett.

A gyűjtőnek nem lehet eléggé ajánlani, hogy politikai kérdések vitatásától még akkor is tartózkodjék, ha erre provocalva lenne; mert a keleti nép higgadtan vitatkozni nem tud, és a vele ellenkező véleményű iránt könnyen tetteleg boszúra vetemedik.

Ezen tanácsok alkalmazása mellett nem mindig veszélytelen vidékeken tett összes utazásaim, minden veszély nélkül végződtek. Vezetőim, kísérőim szolgálatkészek, sőt mondhatom, feláldozók voltak s meggyült volna annak a baja, ki engem csak szóval is megsértett volna.

Végül ide írom egy kisázsiai török vezetőmnek költői válaszát, melyet azon kérdésemre adott, vajon eljönne-e velem Angorába? Válasza, egy törökül beszélő magyar kísérőm szószerinti fordítása szerint ez volt: „Kivánd uram, hogy elkísérjelek oda, hol a nap felkel, és én azonnal veled megyek!”

Merkl Ede.

„Jellemző magyarországi Coleopterák“

— Megjegyzések Dr. Kaufmann Ernő ily című dolgozatához. —

Dr. Kaufmann Ernő úr fenti cím alatt említ egyes fajokat hazánk faunájából és megjegyzéseket is fűz ezekhez, melyek között azonban olyanok is vannak, melyeket szó nélkül hagyni nem lehet, annál is inkább, mert esetleg „értékes adatokat szolgáltatathatnak, oly nagyobb művek létrehozásához, melyeknek azután minden tekintetben maradó becsük szokott lenni“, a mi pedig így baj lenne.

A felsorolt fajok legnagyobbbrészt nem jellemzők hazánk faunájára és úgy látszik Dr. Kaufmann úr azokat nevezi jellemzőknek, melyeket ritkábban vagy csak egyes példányokban gyűjtött és melyek jó csere-anyagot képeznek. Magyarországra jellemzők az említettek közül: *Carabus Scheidleri* var. *praecellens* Pallé., *Laemostenus punctatus* Dej. és *Anthrenus incanus* Friv.; ide sorolhatjuk még a *Cicindela soluta* Dej., *Acinopus ammophilus* Dej., *Planeustomus Heydeni* Epph., *Cephennium delicatulum* Reitt., *Pityophagus quercus* Reitt. és *Anoxia orientalis* Kryn., melyek azonban hazánkon kívül másutt is előfordulnak.

Igen érdekes Dr. Kaufmann úr azon megjegyzése, hogy a *Cicindela soluta* Dej.-t nem önálló fajnak, hanem a *C. hybrida* fajváltozatának tartja. Nem akarom itten a különbségeket felsorolni, hanem Horn és Roeschke „Monographie der paläarktischen Cicindelen“ (Berlin 1891) című művére utalok; ők még közeli rokonnak sem tartják, hanem külön csoportba sorozzák.

Carabus Ullrichi Germ. Magyarországra nem jellemző, egész Középeurópában előfordul és mindenütt közönséges.

Carabus Scheidleri var. *praecellens* Palld. Erdélyben nem fordul elő, hogy minek alapján szerepel a *Catalogus coleopterorum Europae et Caucasi* 1883-ki kiadásában (III.) e lelőhely, nem tudom; az újabb (1891-ki) katalógusban hazájának Slavonia van nevezve, de előfordul a dunántúli részekben is (Somogy, Baranya).

Carabus Kollari Palld. nem a *C. Scheidleri* fajváltozata, hanem önálló faj, mely Krassó-Szörény megyében honos, ennél fogva kételkedem abban, hogy a mánfai példányok ezen fajhoz tartoznának, annál is inkább, mert kisebb *Kollari* példányok nagyon hasonlítanak a *C. Scheidleri* v. *praecellens*-hez és így könnyen összetéveszthetők (var. *praecellens*-től abban különbözik, hogy a harmadik primär köztérése kétszer oly távol van az oldalszéltől, mint a második primär köztérésétől).

Adialampus arenarius = *Scarites arenarius* Bon.

Laemostenus punctatus Dej. pinczékben nem fordul elő, valószínűleg *L. terricola* Hbst., melyhez nagyon közel áll.

Potaminus substriatus = *Dryops substriatus* Müll.

Dinarda dentata Grav. Wasman (Kritisches Verzeichniss der myrmecophilen u. termitophylen Arthropoden. Berlin 1894.) szerint előfordul *Formica sanguinea* Latr., *sanguinea* × *fusca*, *sanguinea* × *rufibarbis*, *fusca* × *rufibarbis*, *fusca* × *cinerea*, *fusca* × *rufa*, és *rufa* hangyák társaságában.

Quedius mesomelinus Marsh. nem színeződött példányai ismereteseek, ezek vörösbarnák, szurokbarna fejjel és világos csápokkal (l. Ganglbauer, Die Käfer von Mitteleuropa. II. Bd. p. 400.). Hogy ezen cosmopolita bogár miért jellemző Magyarország faunájára, nem tudom. Elterjedése: Európa, Északamerika, Peru, Ausztrália, Újzeeland.

Compsochilus Heydeni = *Planeustomus Heydeni* Epph.

Ips quercus Reitt. = *Pityophagus quercus* Reitt.

Dielt Ernő.

Pécs környékének Rhopalocerái.

II.

Papilionidea.

Papilio Podalirius L. × gy. IV. 11—VI. 3, VI. 23—VII. 29. H—VI. 22, —IX. 12. *Amygdalus communis* és *persica*, Prunns. 1895. VIII. 27. áttelelendő bábból L kelt ki III. ivadék gyanánt. *Ab. Zanclaeus* Z. i r. — *Machaon* L. × gy. IV. 18—V. 31, VII. 14—VIII. 24. H—VI, VIII. 5—X. 6. Umbelliflorae, őszkor főleg *Pimpinella saxifraga* éretlen magvain táplálkozva. Ez s az előbbi faj sokat szenved egy *lehneumon*-fajtól; midőn a bábozó hernyó a bőrét leveti s a báb még egészen puha, ez *lehneumon* még a tenyészítő házikón levő hálósövetet is átrágja, és petéit úgy rakja le a bábba, mely megkeményedvén az élősdí álczáját nagy számban foglalja magában.

Thais Polyxena Schiff. × gy. IV. 25—VI. 3. H. VI. 13—VII. 3. *Aristolochia clematitis*. *Ab. Cassandra* Mn. és *Ochracea* Stgr. n. r.

Parnassius Mnemosyne L. × gy. IV. 26—VI. 15. H—IV. *Corydalis*-fajokon: *Lapis*, *Szentkut*, *Jakabhegy*.

Pieridae.

Aporia crataegi L. × gy. V. 5—VI. 10. H. — V. 21. *Crataeguson*, *Prunus* fajokra nézve kártékony.

Pieris brassicae L. × gy. IV. 5—VII. 5. H.—6,—VIII. 18. A káposzta-félék termesztésére nézve kártékony, itt azonban e minőségben még nem észleltem. — *Rapae* L. × K. III. 31—V. 9, VII. 14-tól. H. X. 28-ig. Rezeda és káposzta-féléken. — *Napi* L. × K. III. 31—V. 22, VI. 18-tól. H. rezedán és káposzta-féléken. *Var. II. napaeae* Esp. r. — *Daplidice* L. × gy. III. 23—IV. 19, VII. 5—IX. 19. H. — 6, VII. 8—IX. 29. *Reseda lutea* stb. *Var. I. Bellidice* O. gy. 1880. II. 6-án a báb szobatenyésztésénél *Hermaphrodita* kelt ki. ✓

Anthocharis cardamines L. × gy. III. 23—5. 27. H. VI. 22-ig. *Turritis* stb. 1893. IV. 10-én hímét láttam, melynek szárnyaszéle narancs helyett szép citromsárga volt, minő a *Rh. rhamni* hímé; hideg, szeles nap lévén, nem volt nálam háló s így meg nem foghattam. ✓

Leucophasia sinapis L. × K. III. 28—V. 30, VI. 25—VII. 31. *Var. I. lathyri* Hb., *var. II. diniensis* B. és *ab. ♀ erysimi* Bkh. n. r. A ♀ a petéket alul ✓ a levelekre rakja le.

Colias Hyale L. × gy. IV. 22—V. 28, VII. 1—IX. 16. H. VII. 4. csak egyszer találtam *Trifolium*-féléken. *Ab. ♀ flava* Husz i. r. — *Edusa* F. × gy. VI. 2-ig, VII. 31—IX. 19. 1882. XI. 2-án fogtam friss nőtényt, mely alighanem III. ivadékú volt. *Ab. ♀ Helice* Hb. i. r.

Rhodocera rhamni L. × gy. VI. 6-tól, áttelelő. H. VI. 18-ig *Rhamnuson*.

Lycaenidae.

Thecla betulae L. × gy. VI. 30—VIII. 7. H. V. 28-ig *Prunus spinosán*. — *Spini* Schiff. × gy. VI. 3—VII. 7. H. VI. 19-ig. *Rhamnus*. *Ab. ♀ Lynceus* Hb. i. r. — *W-album* Knoch × magam itt nem észleltem. — *Ilicis* Esp. × gy. VI. 3—VII. 5. H. V. 17—VI. 2. *Quercus*, inkább szálasabb fákon. — *Acaciae* F. × gy. VI. 12—VII. 15. — *Pruni* L. × i. r. V. 21. H. *Prunuson*. — *Quer-*

cus L. × gy. VI. 9—VII. 7. H. V. 17. — VI. 22. Quercus-fákon és bokrokon. *Ab. bellus* Gerh. r. — *Rubi* L. × gy. IV. 11-től és VI. 18-tól. H. VI. 8-ig Cytisus-fajokon.

Polyommatus virgaureae L. × itt nem észleltem. — *Thersamon* L. × r. IV. 28—V. 26, VII. 1—VIII. 9, és (vajon III. iv.?) VIII. 17—IX. 17. A bábót többször találtam kövekhez erősítve; a 60-as években itt gyakoribb volt mint jelenleg — *Dispar* var. *rutilus* Wernb. × r. V. 24—VII. 15. H. V. 1-ig. Rumex. Előbb szintéu gyakoribb volt. — *Hippothoë* L. × itt nem észleltem. — *Alciphron* Rott. × nem észleltem. — *Dorilis* Hfn. × n. r. IV. 22—V. 26, VII. 5—VII. 22. — *Phlaeas* L. × gy. IV. 22—V. 31, VII. 6—VII. 22.

Lycaena baetica L. 1895. VIII. 25-én Colutea arborescens magtokjaiban néhány hernyót találtam, melyeket elkésett Jolas-oknak tartottam; meglepetésemre már IX. 27-én kikelt az első baetica. — *Argiades* Pall. × r. IV. 6—VI. 22. VII. 8—VIII. 9. *Ab. Coretas* O. és var. *I. Polysperchon* Bgst. r. — *Argyrotoxus* Bgst. × n. r. VI. 7—VIII. 16. — *Argus* L. × gy. V. 17—VI. 17, VII. 16—VIII. 27. — *Orion* Pall. × i r. IV. 13—V. 25. Csak Szentkútnál. — *Baton* Bgst. × gy. IV. 27—V. 31, VI. 10—VII. 3. — *Astrarche* Bgst. × gy. V. 31—VI. 26, VII. 15-től; valamikor ritka volt. — *Icarus* Rott. × K. V. 12—VI. 12, VII. 7—VIII. 26. *Ab. Icarinus* Scr. i. r. — *Bellargus* Rott. × K. V. 20—VI. 8, VII. 14—VIII. 28. *Ab. Ceronus* r. — *Corydon* Sc. × K. VII. 21—VIII. 25. — *Hylas* Esp. × r. VI. 1—VIII. 14, ez utóbbi datum alighanem II. ivadékhöz tartozó. — *Meleager* Esp. VI. 4—VIII. 7. A H. kell, hogy úgy mint más Lycaenák Coronillán és Medicagón is éljen, mert ezekről gyűjtött hernyókból egyéb Lycaenákön kívül Meleagert is tenyésztettem. — *Admetus* Esp. × r. VI. 28—VII. 18. oly helyeken röpi, ahol *Onobrychis sativa* virít. — *Argiolus* L. × gy. III. 23—V. VI. 24—VII. 31. — *Minima* Fssl. × r. VII. — *Semiargus* Rott. × n. r. V. 12—VI. 29. Lapis. — *Cyllarus* Rott. × gy. V. 11—VI. 28. — *Jolas* O. × gy. IV. 29—VII. 2. H. VI. 11—VIII. 10, sőt szórványosan X. 6-ig is. Minthogy 1875-ben mintegy 14 napi bábozás után nálam ♂ kelt ki, alighanem II. iv. is van. Ellenben 1886. VI. 15. és VII. 10-én 1—1 drb. kétévi, 1893. VI. 3, 14. és 25-én 1—1 drb. 3 évi bábból kelt ki. — *Alcon* F. × nem észleltem. — *Arion* L. × r. VI. 28—VII. 16. a Sárkánykútnál.

Eryciuidae.

Nemeobius Lucina L. × gy. IV. 13—V. 29, VII. 16—VII. 31.

Apaturidae.

Apatura Iris L. × r. VII. 5—VIII. 3. Igen szórványosan. — *Ilia* Schiff. × r. VI. 25—VII. 21. Itt szintén igen szórványosan; ellenben 1862-ben a Botyka és Szigetvár közti erdőben az úton gyakori. *Ab. Clytie* Schiff. × és var. *Metis* Frr. × nem észleltem.

Nymphalidae.

Limenitis populi L. × itt nem figyeltem meg. — *Camilla* Schiff. × n. r. VI. 18—IX. 29. H. VI. 17—VII. 15. Lonicerán; igen eltérően fejlődik mert a L. már röpi és még mindig akad apró H. — *Sybilla* L. × itt nem észleltem, ellenben Harkány fürdőhely parkjában 1877. VI. 13. gyakori volt, de már csupán kopottas példányokban.

Neptis aceris Lep. × n. r. IV. 21—VI. 15, VII. 12—VIII. 20. H. VII. 23-án olykor még fejletlenül található *Orobus* veruson, ott, a hol a növény árnyékban áll.

Vanessa levana L. × r. III. 17—IV. 19, VI. 25—VIII. 13. H. V-ig, IX. 7—X. 1. Urticán. *Var. II. prorsa* L. ugyanúgy. — *C-album* L. \equiv gy. II. 27—V. 6, VI. 24—VII. 16, X. 3—XI. 28. Δ H. VI. 2 (L. VI. 24), IX. 16—X. 4. (L. X. 3.) Ulmuson. — *Polychloros* L. × K. VI. 2-től, áttelelő, H. V. 18-ig. — *Xanthomelas* Esp. × nem észleltem. — *L-album* Esp. r. VI. 22-től Δ . — *Urticae* L. × K. VI. 12-től. Δ H. V. 28-ig. — *Jo* L. × K. VI. 20-tól. Δ H. V. 31-ig. — *Antiopa* L. × gy. VI. 22-től Δ . H. VII. 12-ig. — *Atalanta* L. × gy. V. 20—VI. 15, VII. 14, X. 2—X. 28. H. VI, IX. 20—X. 1. (L. X. 2) Urticán. — *Cardui* L. × gy. V. 20—VI. 15, VII. 14, X. 2. H. VI. 10—VII. 8, VIII. 28. *Cirsium*, *Carduus*, *Echinops* stb.

Melitaea Cinxia L. × gy. IV. 24—VI. 26. H. V. 8. *Veronica*, *Plantago*. — *Phoebe* Kn. × gy. V. 19—VII. 11, VII. 16—VIII. 28. H. V. 16-ig, VII. 5—VIII. 5. *Centaurea*, *Cirsium*. — *Trivia* Schiff. × gy. V. 28—VI. 21, VII. 29—VIII. 21. H. VI. 9-ig, VII. 15—VIII. 2. *Verbascum*. — *Didyma* O. × gy. VI. 11—VII. 16, VII. 11—VIII. 21. H. V. 21—VI. 24, VI. 18—VII. 24. *Linaria*. — *Athalia* Rott. × K. IV. 26—VII. 14 és 1895. VIII. 27 még e. l. ♀ fogtam. H. V. 28-ig, *Melampyrum*. — *Aurelia* Nick. r. VI—VII. 7. többnyire már kopottas, egyes, gyakran változó helyekre szorítkozva. — *Parthenie* Bkh. × nem észleltem és talán *Aurelia*val összetévesztve.

Argynnis Selene Schiff. × gy. V. 26—VI. 15, VII. 26-től. — *Euphrosyne* L. × gy. IV. 24—VI. 2, VII. 31-től. — *Pales* Esp. × nem észleltem s alighanem valamely variációval összetévesztve, vagy az egykor mocsaras réteken a var. *Arsilache* Esp. előfordult volna? — *Dia* L. × gy. III. 23—VI. 2, VI. 25—VIII. 26, és Szigetvárt 1866. IX. 19. még e. l. — *Daphne* Schiff. × n. r. V. 31—VII. 3. H. V-ig *Rubus*-fajokon. — *Hecate* Esp. × r. VI. 18—VII. 1. már kopott; 1875-ben a L. a *Lapison* levő vadászlaknál gyakori volt, azóta igen szórványos. — *Latonia* L. × gy. IV. 2—VI. 24, VII. 16. — *Aglaja* L. × K. VI. 6—VIII. 5. — *Niobe* L. × nem észleltem. — *Adippe* L. × gy. V. 12-től, ♀ ♀ még IX. 19. is. *Ab. Cleodoxa* O. r. — *Paphia* L. × K. VI. 18-től, ♀ ♀ még IX. 19-ig is. *Ab. valesina* Esp. i. r. — *Pandora* Schiff. × i. r. VI. 4-től és kopottan még X. 30. is.

Melanargia Galathea L. × K. VI. 8—VII. 28. H. VI-ig fűnemeken; az apró hernyó meringetés által könnyen kapható. *Ab. leucomelas* Esp. gy. *Ab. Galene* O. 1887. VII. 14-én egy példányban. 1882. VII. 7-én oly eltérést fogtam, melynek alsó szárnya felső lapján a fekete szegély igen széles s egyszínű, azaz, fehér pontok s háromszögek nélkül.

Satyrus Hermione L. × K. V. 31—VIII. 21. és kopottan még IX. 16. Δ H. VI-ig fűnemeken; apró hernyója úgy mint a *Galatheaé* s a következők legtöbbjeé napnyugta után meringetéssel könnyen gyűjthető. — *Circe* F. × gy. VI, 18—VIII. 21. többnyire már kopott. Δ H. VI-ig. — *Briseis* L. × nem észleltem. — *Semele* L. gy. VI. 12—VII. 10. Δ . — *Arethusa* Esp. × K. VII. 22—IX. 4. Δ . H. VII. 22-ig. — *Dryas* Sc. × K. VII. 16—VIII. 11. Δ . H. VII-ig.

Pararge Maera L. × gy. IV. 27—VI. 18, VII. 20—VIII. 15. — *Megaera* L. × gy. V. 5—VI. 3, VII. 4—IX. 22. — *Egeria var. egerides* Stgr. × n. r. III. 23—V. 24, VI. 3—VIII. 5.

Epinephela Janira L. × K. V. 12—VII. 28. H. V-ig. — *Tithonus* L. × gy. VII. 15—VIII. 6. — *Hyperanthus* L. × gy. VI. 15—VII. 24.

Coenonympha Iphis Schiff. × K. V. 16—VI. 17, VII. 31—VIII. 21. — *Arcania* L. × K. V. 5—VII. 1. △. — *Pamphilus* L. × K. IV. 26—V. 27, VI. 18—VIII. 21.

Hesperidae.

Spilothyrus alceae Esp. × gy. IV. 19—V. 20, VII. 7-től. — *Althaeae* Hb. r. VI. 27—VIII. 1. — *Lavatherae* Esp. × nem észleltem.

Syrichthus carthami Hb. × n. r. V. 12—VI. 11. — *Malvae* L. × gy. III. 23—VI. 18, VII. 11. *Ab. taras* Moig. i. r. — *Orbifer* Hb. r. V. 29—VII. 3.

Nisoniades Tages L. × K. IV. 5—V. 22, VII. 7.

Hesperia Thaumus Hfn. × gy. VI. 18—VII. 31. — *Lineola* O. × gy. VI. 11—VII. 20. — *Sylvanus* Esp. × gy. VI. 7—VIII. 21. — *Comma* L. × gy. VI. 18—VII. 31.

Cyclopides Morpheus Pall. × n. r. VI. 29—VII. 29. már kopott. A L csaknem évenként változtatja röpkési területét.

Viertl Adalbert.

A czukorrépa apró kártevői.

Ily ezim alatt jelent meg közelebb egy művecske¹⁾, mely tulajdonképen a czukorrépa rovarellenségeivel foglalkozik, noha van benne szó fonálférgekről is. Hogy e művecske, melynek szerzője szakjának eddigi művelése szerint ítélve, chemikus, mennyit ér, azt t. rovarász társaim a következő mérges kis mutatóványokból itéljék meg.

A bogarak álczáinak — szerző szerint, — „többnyire rágásra berendezett szájszerveik vannak, ritkábban szívó állkapcsaik,” s ugyanesak ezeknek a bogarálczáknak szerinte „többnyire három pár lábuk van a tor táján s néha testük hátulsó részén.” A cserebogár pajorjánál „közvetlen (t. i. közvetlenül) a fej mögött, az első hat testgyűrűn mind egyik oldalon három-három lábat látunk.” E szerint a német számítás szerint a pajornak — 36 lába volna. A *Melolontha hippocastani* összes diagnosisa szerző szerint ime az: „valamivel kisebb, mint a közönséges cserebogár, életmódja azonban teljesen olyan, mint az utóbbi!” A *Polyphylla fullo* szerző szerint „Magyarországon eddig csak szórványosan lépett fel.”

¹⁾ A czukorrépa apró kártevői. Ujabb tudományos és gyakorlati tapasztalatok alapján írta Stifft A. Budapest, 1897. S. r. 79 l. 8 színes táblával.

A drótférgek (Agriotida-lárvák) ellenségeként szerepel szerző szerint a *Carabus auratus*: ha a czukorrépa termelői e hegylakó bogártól várnak segítyt, akkor sokáig kell várniok. Szerző szerint „az orrmányos bogarak családjának több mint 25,000 fajtát ismerik és egy fajnak a kivételével a többi mind igen kártékony.“ Sajnos, hogy szerző ezt az egy hasznos *Curculionidát* nem említi meg név szerint.

„Sajátságos — mondja szerző — hogy a levéldarazsak kinézése (!), számos vedlésük után a színezésüket, sőt alakjukat illetőleg is gyakran lényegesen megváltozik, úgy, hogy pl. a repcedarazsat is fejlődésének különböző állapotában könnyen lehet valamely más rovarral össze téveszteni.“

Hát biz az sajátságos is, nem is: sajátságos, ha úgy volna, mint szerző írja, de nem sajátságos, hanem természetes, a hogan az valójában van.

A lepkéknél azt mondja, hogy a felső állkapocs az álczáknál jól ki van fejlődve, az alsó állkapocsok, melyek pörge fölkkunkorodásuknál fogva rendszeren „pödörnyelvnek“ is neveztetnek, magukban is szívószervet képeznek és ezélra a belsejük csatorna alakjában ki van vájva. Négy szárnyuk (t. i. még mindig a fönt idézett álczákról zeng az ének) nagy, különösen széles és erősen erezett, stb. stb. Azt hiszem, hogy a t. lepidopterologus urak igen örvendenek ezeknek az érdekes új dolgoknak, a melyeket t. szerző úr ezennel világgá bocsát. *Taschenberg* becsületes neve szerző szerint *Taschenberger!*

„A Hemipteráknak, csőrnek nevezett szívószájuk az alsó ajak által képezett, három vagy négy ízből álló, vegyes végű csövet képez, mely növényi, vagy állati nedveknek a felszívására való!“ Csodás a szerző úr új rendszere is: ő a „gerincztelen állatok“ közé csak a fonálférgeket számítja, ellenben a többi előbb említett állatokat (rovarok, arachnoidák és százlábúak) nem.

Elég ebből ennyi. Sok csodás dolgot közölhetnék a fonálférgekről is, meg a mű gyakorlati részéből, de kár volna a helyért, melyet ez az ismertetés így elfoglalna. A könyvhöz csatolt színes táblák igen gyöngék; legtöbbsze olyan, hogy nem a képek, hanem inkább az aláírásnak kell hinni, ha az ember el akarná magával hitetni, hogy az a mit lát, tényleg az, a mit a szerző róla állít.

Bizony kár, hogy ez a művecske, melyre tényleg szükség

van, daczára annak, hogy szerzője a címlapon „újabb tudományos és gyakorlati tapasztalatokra“ hivatkozik, minden tekintetben igen gyöngé. Szerző úr, mint chemikus, bizvást megszívlelhette volna azt a magyar mondást, hogy „a ki nem tud arabsul, ne beszéljen arabsul“, vagy ha vérbeli osztrák létére magyarul nem tud, nagyobb figyelemre méltatta volna a régi latin közmondást, melynek jó német fordítását bizonyára ismeri, hogy „*ne sutor ultra crepidam!*“

Jablonowski József.

A magyar birodalom állatvilága.*)

Az 1893. év elején Dr. Horváth Géza a k. m. Természettudományi Társulat alattani szakosztályában azzal az indítvánnyal lépett fel, hogy a közelgő millenium alkalmából a magyar fauna jegyzéke állíttassék össze s annak kiadására a Természettudományi Társulat kéressék fel. Ez indítványt a szakosztály lelkesülten a magáévá tevén, annak értelmében a T. Társulathoz felírt, a hol az eszme a lehető legjobb fogadtatásban részesült és csakhamar a megvalósítás stádiumába lépett. A T. Társulat a szakembereket az egyes állatesoportok lajstromának összeállítására felszólította s a szerkésztés terhes munkáját Paszlavszky Józsefre bízta. A közreműködők serényen hozzáláttak a munkához s az illető részek kéziratát nagyobbára kellő időre leszolgáltatták. Ámde technikai akadályoknál fogva a nagy műnek eddigelé csak kisebb része láthatott napvilágot, ugyanis négy füzet, melyek mindegyikét s illetve minden egyes állatesoport jegyzékét annak történeti áttekintete (magyar és latin nyelven) és literaturája vezeti be.

A füzetek a következők:

Coelenterata és *Protozoa* (5 ív.) Az előbbieket Dr. Váγγελ Jenő állította össze s egészben 3 Hydromedusát és 6 Poriferát, édesvizi szivacsot sorol fel. — A Protozoákat Dr. Entz Géza dolgozta fel és 118 genusbeli 239 faj Infusoriát, 83 genusbeli 161 Mastigophorát, 13 genusbeli 15 Sporozoát és 44 genusbeli 83 Sarcodinát, összesen 498 faj véglényt sorol fel.

A többi három füzet az Arthropodák, izeltlábúak köréhez tartozik, úgymint:

*) A magyar birodalom állatvilága. A magyar birodalomból eddig ismert állatok rendszeres lajstroma. Magyarország ezeréves fennállásaak emlékére kiadta a k. m. Természettudományi Társulat. — Fauna regni Hungariae-Animalium Hungariae hucusque cognitorum enumeratio systematica. stb.

Myriopoda és *Crustacea* (3 ív), Dr. Daday Jenő től. A Myriopodákhoz írt előszóban említi szerző, hogy a magyar fauna százlábúira vonatkozó legelső megbízható adatokat a 60-as évek idején Koch C. L. és Sill V. nyújtották. Az igazi e részben való úttörő hazánkban azonban Tömösváry Ödön, a ki már első dolgozatával (1878) újólag felkölté ez állatok íránt az érdeklődést és további tanulmányaiban nagy mértékben gyarapította a fajokra vonatkozó ismereteket és számos új, azonkívül hazánkból még addig nem ismert fajt jegyzett fel, de e mellett az anatómiai viszonyokra vonatkozó adatokat is közölt. Igen nagy lendületet nyert a magyar százlábúak irodalma Latzel B. által, a ki (1880) az osztrák-magyar monarchia különböző vidékein gyűjtött fajokat behatóan ismerteté. E mellé sorakozik Daday Jenő monographiája, mely Tömösváry hátrahagyott jegyzetei és Latzel műve alapján összefoglalja és kibővíti az ebbeli ismereteket. Ezen bűvárok mellé sorakoznak Dr. Chyzer Kornél a zempléni, Dr. Horváth Géza és Jurinac A. E. a horvátországi fajok enumeratiójával. A magyar faunából eddig megfigyelt fajok száma (151) jóval meghaladja a többi európai fauna területeket, melyek közt leggazdagabb Ausztria 79, Isztria 76 és Karinthia 74 fajjal.

A Crustaceák, rákok, tanulmányozása terén, hazánkban Dr. Chyzer Kornél és Tóth S. úttörökként léptek fel 1857-ben közös munkával, melyben a Budapestnél megfigyelt fajokat mutatták be. Mindketten utóbb is fontos adatokat közöltek. Csakhamar (1861) adta Sill V. a nagyszebeni fajok jegyzékét, míg Brühl A., Frivaldszky Imre és János egyes adatokat jegyeztek fel. A 70-es évek végén Károli János, Bartsch S. és Margó Tivadar, 1880-ban pedig Friedenfels E. nyújtottak adalékokat. Ekkor Dr. Daday Jenő kezdett foglalkozni ez osztály alakjainak tanulmányozásával és 1882. óta megjelent számos apróbb dolgozataiban különböző rendekbe tartozó több fajt figyelt meg; azonkívül 1884-ben megírta a Copepodák s 1888-ban a Cladocerák magánrajzát. Daday fellépése óta inkább csak egyes adatokat és megfigyeléseket nyújtottak Wierzejski A., Koelbel L., Dr. Entz Géza, Örley L., Mártonffy L., Sostarič D., Kertész M., Richard J., Székely B., Szigethy K. és Dr. Váγγελ Jenő. Eddig hazánkban összesen 61 genusbeli 241 faj ismeretes.

A harmadik füzetnek (6½ ív) tartalma a következő:

Arachnoidae. Ordo *Scorpiones*, Dr. Chyzer Kornéltól.

Az első adatok Grossingernél (1794) találtak, azóta Koch C. L. és Hahn C. W. (1831), Grube A. E. (1861) Frivaldszky János (1872), Thorell T. (1877), Simon E. (1879), Becker L. (1880), Tömösváry Ödön (1880) és Dr. Entz Géza (1880) közöltek egyes adatokat. Összesen 5 fajta hazai skorpió ismeretes. — Ordo *Pseudoscorpiones*, Dr. Daday Jenőtől. A hazai álskorpiók tanulmányozását a 60-as évek elején Sill Viktor indította meg az erdélyi Arachnidák jegyzékével; csakhamar közöltek Frivaldszky Imre és János is némely adatokat. Utóbb Tömösváry Ö is Daday J. tették ez állatrendet specialis tanulmány tárgyává; az előbbi megírta a rendelkezésére álló fajokat, az utóbbi pedig teljes anatómiájukat és újabb fajokat; legújabbán Dr. Horváth Géza jegyzett fel néhány fajt, melyek száma hazánkban megüti a 30-at. — Ordo *Opiliones* Dr. Daday Jenőtől. A kaszaspókok megfigyelését hazánkban ugyancsak Sill V. kezdte meg 1861-ben, utána Seidlitz G. szintén 5 erdélyi fajt jegyzett fel; később Herman Ottó tanulmányozta ez állatrendet és „Magyarország pókfaunájában 29 fajt említ. A legtöbb adatokat azonban Dr. Lendl Adolf nyújtotta 1894-ben, 45 fajt, köztük 10 újat és egy új varietást sorolván fel. Hazánkból eddig 13 genusbeli 58 faj ismeretes. — Ordo *Araneae*, Dr. Chyzer Kornél és Kulczyński Lászlótól. A bevezetésben említik, hogy a hazai pókokról az első adatokat Hahn C. W. és Koch C. L. nyújtották (1831—48); majd (1852) Dr. Doleschal Lajos állította össze az ausztriai fajok jegyzékét, Dr. Böckh György pedig a pozsonyiakét és Grube A. E. néhány fumeiét. A 60-as években Erdélyben Sill Viktor és Herman Ottó vetekedtek a pókok tanulmányozásában; az előbbi elkészítette az erdélyi pókok jegyzékét (77 faj), míg az utóbbi a Természettudományi Társulat támogatásával az egész ország pókfaunáját kutatta át kitartó buzgalommal és nagy sikerrel, úgy, hogy 1876—79-ben megjelent „Magyarország pókfaunája“ című alapvető nagy művében már 328 fajt írhatott le. Aközben s azóta becses adalékokkal járultak a pókok ismeretéhez a következők: Dr. Koch L. és Dr. Seidlitz György, Simon E., Becker L., Frivaldszky János, Kempelen Lajos, Moesáry Sándor, Dr. Lendl Adolf, Damin N., Dr. Entz Géza, Biró Lajos, Kulczyński L. és Dr. Chyzer Kornél. Ebbeli irodalomunk koronáját s az eddigi kutatások összefoglalását azonban az utóbbi két szerző „*Araneae Hungariae*“

ezimű műve (1892—94) képezi, a melylyel a hazai pókfaunát jelentékeny számú adattal gazdagították és befejező kötetében a jelen jegyzékben felsorolt 189 genusbeli 741 fajon kívül még mintegy 50 fajt fognak leírni. Ennél gazdagabb Európában csupán Franciaország pókfaunája 1054 fajjal. — Ordo *Acarina*, Jablonowski Józseftől, ki a bevezetésben röviden előadja, hogy az atkákkal hazánkban behatóan nem foglalkozott senki; csupán egyes adatokat nyújtottak Dr. Karpelles Lajos, Dr. Margó Tivadar, Dr. Szaniszló Albert, Szépligeti Viktor és Supino F. Az ismert atkák száma 52 genusban 164 faj. — Ordo *Tardigrada* és Ordo *Linguatulina*, Dr. Daday Jenőtől, ki az előbbiekből 3, az utóbbiakból pedig csak 1 fajt jegyez fel, többnyire Margó Tivadar nyomán.

A legközelebb megjelent negyedik füzet (10 iv) az Abafi Aigner Lajos, Pável János és Uhrýk Nándor által összeállított Lepidopterák, 327 genusbeli 1382 macrolepidoptera és 235 genusbeli 1246 mecrolepidoptera fajt, összesen 562 genusbeli 2628 lepkefaj jegyzékét tartalmazza. Bevezetését egyik közlelbi füzetünkben fogjuk ismertetni.

E füzetek kiállítása negyedréiben, szép, erős papíron és tiszta nyomása nemesak a Franklin-Társulat nyomdájának, hanem a gondos szerkesztő, Paszlavszky Józsefnek s a k. m. Természettudományi Társulat áldozatkészségének is dicséretére válik.

Abafi Aigner Lajos.

Külömfélék.

Az Atropos hangja már számos vizsgálat tárgyát képezte. Tudva van az is, hogy bábja is ugyanazt a perczező hangot adja; de életének mely stadiumában, azt tudtommal nem figyelte meg senki. Az idén figyeltem meg, hogy a báb ezt a hangot öt-hat nappal a kikelés előtt hallatja. Együttal hernyójának egyik eddig sehoh nem említett ellenségéről akarok megemlékezni, mert az Atropos hernyója épen úgy, mint akármelyik más lepkeéki van téve ellenségei támadásainak. Ezen tapasztalatra 1895. augusztus havában jöttem. Julius 28-án burgonyaföldemen egy Atropos hernyót találtam, mely az Atroposok szokása ellenére igen virgoncez módon az indákon le s fel futkosott. Ez feltűnt előttem s ezért a hernyót megfigyeltem. Hat napra rá a hernyón barna foltokat láttam, a neki nyújtott burgonyaleve-

lekhez pedig nem nyúlt. Augusztus 4-én a hernyó hátsó része egészen csokoládé színű lett, eleje azonban még szép zöld volt. Ambár a hátsó részét holtnak láttam, az mégis mozgott, miért is a hernyót ketté hasítottam, s ekkor láttam, hogy 64 db majdnem teljesen kifejlett légy álcza ölte meg. Hogy légy rakta a hernyóba petéit, azt később tudtam meg, mert néhány álczát felneveltem azon célból, hogy meggyőződhessenem arról, miféle ellenség pusztította el a hernyómat.

Bordan István.

A lepkész teendői október havában kevesbedni kezdenek. Kevesebb lepke veszi most igénybe figyelmét, mint az előző hónapokban, de azok között néhány igen érdekes faj, minők első sorban az *Oxytrypia orbiculosa* és *Chondrosoma fiduciaria*, mely utóbbi már évek óta kerüli a sopánkodó lepidopterologusok hálóját. Különbösen repül a többi közül: *Bombyx populi*, *catax* és *rimicola*, *Crateronyx dumi*, a ritkává vált *Thecophora fovea*, *Dichonia aeruginea*, *Hadena porphyrea*, *Orthosia macilenta*, *Orrhodia veronicae* és *rubiginea*, *Asteroscopus sphinx*; a Geometrák közül: *Eugonia erosaria*, *Hybernia aurantaria*, *Anisopteryx aceraria*, *Cidaria siterata* és *fluviata* és kivált az érdekes *Lignoptera fumidaria*. A leghálásabb most is az éjjeli fogás csaláttal s a villamos világítás mellett. Hernyó alakban főleg az *Acherontia Atropos* foglalja el az időt; azonkívül találhatók a többi közül: *Stauropus fagi*, *Simyra nervosa*, *Leucania obsoleta* és az érdekes *Toxocampa limosa*.

Ochthebius riparius Illig.-t (l. R. L. IV. 154. l.) már Bielz említi (Siebenbürgens Käferfauna. Hermanstadt, 1887. p. 25.) *O. impressus* Marsh. (*pygmaeus* auct. n. F.) név alatt Déva, Görgény-Sóakna, Kolozsvár, Szamosfalva és Mező-Záh lelhelyekről. Seidlitz pedig (Fauna transsylvanica. Königsberg, 1891. p. 127.) helyesen közli a synonymákat: *pygmaeus* Fbr., Gyll. (*riparius* Ill., *impressus* Marsh.). Az *Amara Schimperii* Wenck.-t pedig Ganglbauer említi a rodnai havasokból (Valea Vinului) a „Sammelreise nach Südungarn und Siebenbürgen. I. Theil. Coleopterologische Excursionen im Rodnaer Gebirge.“ (Ann. Hofmuseum Wien 1896. XI. Bd. p 170.) czímű művében.

Dielt Ernő.

Levél szekrény.

Husz János úrnak. Örömmel üdvözljük munkatársaink sorában és kérjük becses ígéretének mielőbbi szíves beváltását. — **Hollós László úrnak** Köszönjük szíves érdeklődését. A gombákon élő Dipterákra és Coleopterákra vonatkozó irodalom egy részét a Természettudományi Társulat, Egyetem és Nemzeti Múzeum könyvtáraiból talán kölcsön is kaphatná, legalább rövidebb időre. — **Lejtényi Sándor úrnak.** Köszönjük szíves ígéretét és igen kérjük annak mielőbbi beváltását: önálló kutatásokon alapuló dolgozatokat mindig szívesen fogadunk.

ENTOMOLOGISCHE REVUE.

Auszug der Aufsätze der in ungarischer Sprache erscheinenden

ROVARTANI LAPOK

Entomologische Monatschrift

mit besonderer Berücksichtigung der Schädlinge. Unter Mitwirkung von
Dr. A. Bedő, Dr. C. Chyzer, Dr. G. Entz und Dr. G. Horváth
redigirt von

L. Abafi-Aigner und J. Jablonowski

Budapest, VIII., Rökk-Gasse 32.

Preis jährlich 8 M.

IV. Band 1897.

Heft 8.

Nr. 8. — October.

S. 159—164. **L. Abafi-Aigner**: **Ludwig Biró**. Biographie dieses ungarischen Naturforschers, der, geb. 1856, nachdem er als Phylloxera-Commissar, Privat- und Gymnasiallehrer gewirkt, nach Deutsch-Neu-Guinea reiste, wo er zu Neujahr 1896 anlangte und seitdem für das ungarische National-Museum zoologische und ethnologische Gegenstände sammelt u. z. mit bestem Erfolg. Bis Ende 1896 sammelte er gegen 6000 Insecten, über 1000 Spinnen, Scorpionen, Myriapoden, Krebse und Conchylien, einige 1000 mikroskopische Thiere etc. Nicht minder werthvoll sind seine neueren Sendungen. Unter den Ameisen allein fanden sich 100 neue Arten, welche C. Emery beschrieb, Dr. J. Madarász beschrieb die Vögel, L. Méhely die Reptilien, Dr. G. Entz die Protozoen, Dr. E. Daday die Pseudoscorpionen, R. Gestro die Hispiden, G. Canestrini die Acaroiden, und auch die übrigen Thiere werden von hervorragenden Fachmännern beschrieben, ebenso die ethnologischen Gegenstände, für deren Edirung die ungar. Akademie und das Museum 2000 fl. votirten. Weitere Forschungen werden durch eine öffentliche Subscription ermöglicht, welche bereits gegen 4000 fl. ergab.

S. 164—166. **J. Jablonowski**: **Zur Biologie der Maismotte**. Neuere Beobachtungen über diesen Schädling, welcher nicht nur den Stengel, sondern auch den Kolben vom Mais angreift (in einzelnen Stengeln wurden 30—36 Raupen gefunden!) und dadurch grossen Schaden verursacht. Weniger schädlich ist derselbe dem Hanf und der Hirse.

S. 166—169. **E. Merkl**: **Das Sammeln im Orient**. Praktische Winke für Naturforscher, welche im Orient zu sammeln beabsichtigen. Jeder Naturaliensammler wird für einen Arzt gehalten und er wird gut thun darauf einzugehen, soll sich daher mit Chinin, blutstillenden etc. Mitteln versehen. Vor Zeugen soll man nichts notiren, weil man leicht für einen Spion gehalten wird. Für Kleingeld ist zu sorgen und Gold nicht zu zeigen. Führer und Begleiter sind als Gleichgestellte zu behandeln und Speise, Trank und

Tabak mit ihnen zu theilen. Alles ist voraus auszuhandeln. Politischer Gespräche soll man sich enthalten u. s. w.

S. 169—170. **E. Dietl: Charakteristische Käfer Ungarns.** Kritik der Publication von E. Kaufmann (S. 122 ff.), in welcher für Ungarn bloß *Carabus Scheidleri* v. *praecellens* Palld., *Laemostenus punctatus* Dej. und *Anthrenus incanus* Friv. wirklich charakteristisch sind. Hierher gehören noch einige, welche aber auch anderwärts vorkommen. Sodann werden einige Irrthümer und Synonyme nachgewiesen.

S. 171—174. **A. Viertl: Rhopaloceren der Umgebung von Fünfkirchen.** Enumeration.

S. 174—176. **J. Jablonowski: Kleine Feinde der Zuckerrübe.** Abfällige Kritik des gleichnamigen Werkes von A. Stift, dessen Irrthümer und falsche Behauptungen nachgewiesen werden.

S. 176—179. **L. Abafi-Aigner: Die Thierwelt des ungarischen Reiches.** Zur Feier des Millenniums beschloss die ung. Naturhistorische Gesellschaft, den Katalog der Fauna von Ungarn herauszugeben. Hiervon sind bisher folgende 4 Hefte erschienen: 1. *Coelenterata*, von Dr. E. Vängel (*Hydromedusa* 3, *Porifera* 6 Arten); *Protozoa*, von Dr. G. Entz (*Infusoria* 239, *Mastigophora* 161, *Sporozoa* 15, *Sarcodina* 83, zusammen 498 Arten). — 2. *Myriapoda*, von Dr. E. Daday (151 Arten) und *Crustacea*, von demselben (241 Arten). — 3. *Arachnoidae*. Ordo *Scorpiones*, von Dr. C. Chyzer (5 Arten). Ordo *Pseudoscorpiones*, von Dr. E. Daday (30 Arten). Ordo *Opiliones*, von Dr. E. Daday (58 Arten). Ordo *Araneae*, von Dr. C. Chyzer und L. Kulczynski (741 Arten). Ordo *Acarina*, von J. Jablonowski (164 Arten). Ordo *Tardigrada* und Ordo *Lingualulina*, von Dr. E. Daday (3 Arten, 1 Art). — 4. *Lepidoptera*, von L. Abafi-Aigner, Dr. F. Uhryk und J. Pável (*Macrolepidoptera* 1382, *Microlepidoptera* 1246, zusammen 2628 Arten). Jedem Hefte geht eine ungarische und lateinische Einleitung voran, welche die Entfaltung der betreffenden Disciplin darstellt und die Literatur namhaft macht.

S. 179—180. **Kleinere Mittheilungen.** St. Bordan: *Die Stimme von Acberontia Atropos* wurde vielseitig beobachtet, auch ist es bekannt, dass die Puppe denselben Ton von sich giebt. Verfasser beobachtete, dass dies 5—6 Tage vor dem Ausschlüpfen des Falters erfolgt. Zugleich berichtet er über einen noch nicht erwähnten Parasiten der Raupe. Am 28. Juli 1897 fand er eine Raupe, welche gegen ihre Gewohnheit auf den Kartoffelstauden hinauf und herab eilte. Aus diesem Grunde beobachtete er dieselbe. Am 4. August wurde ihr rückwärtiger Theil chocoladefarben, schien auch abgestorben, bewegte sich aber dennoch. Bei Öffnung desselben fanden sich 64 fast entwickelte Larven von Fliegen vor.

Aufgaben des Lepidopterologen im October, mit Aufzählung der betreffenden Arten.

E. Dietl: *Ochthebius riparius* Ill. und *Amara Schimperii* Wenck. kommen auch in Siebenbürgen vor, und wurden in der Literatur auch bereits erwähnt.

IV. kötet

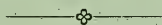
1897. október.

8. füzet.

ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A HASZNOS ÉS KÁRTÉKONY ROVAROKRA.



Dr. BEDŐ ALBERT

Dr. ENTZ GÉZA

Dr. CHYZER KORNÉL

Dr. HORVÁTH GÉZA

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

SZERKESZTIK

ABAFI AIGNER LAJOS és JABLONOWSKI JÓZSEF



BUDAPEST

A ROVARTANI LAPOK SZERKESZTŐSÉGE és KIADÓHIVATALA

VIII., RÖKK SZILÁRD-UTCA 32.

Megjelenik minden hónap első napján, július és augusztus havak kivételével
Előfizetési ára egész évre 4 frt, a Természettudományi Társulat tagjainak
részére 3 frt.

Tartalom.

Biró Lajos. <i>Abafi Aigner Lajostól</i> . Arczképpel	159
A kukoriczamoly életmódjáról és kártételeiről. <i>Jablonowski Józseftől</i>	164
A gyűjtés keleten. <i>Merkel Edétől</i>	166
„Jellemző magyarországi Coleopterák.“ <i>Dietl Ernőtől</i>	169
Pécs környékének Rhopalocerái. II. <i>Vierl Adalberttől</i>	171
A cukorrépa apró kártevői. <i>Jablonowski Józseftől</i>	174
A magyar birodalom állatvilága. <i>Abafi Aigner Lajostól</i>	176
<i>Különfélék:</i>	
A lepkész teendői október havában.	180
Az Atropos hangja. <i>Bordan Istvántól</i>	179
Ochthebius riparius. <i>Dietl Ernőtől</i>	180
Levélszekrény	180

Az általam szerkesztett és már megjelent

„Nyitramegyei lepkék és bogarak“

czimü füzet nálam kapható.

Európai de különösen magyarországi Coleoptera-k árjegyzékét
kivánatra ingyen küld

KELEGSÉNYI KÁROLY

Tavarnok via N.-Tapolcsány.

Rovar-Coleoptera-kereskedés.

Mint honunkban a legrégebb és legnagyobb rovarkereskedés tulajdonosa, ajánlom magánygyűjtőknek, iskoláknak, gazdászoknak és erdészeknek 8000 hibátlanul meghatározott honi és külföldi fajból álló rovarkészletemet. Honi faunánk közönséges és **legritkább** fajai nagyszámban, továbbá több száz exotikus faj. Iskolák részére gyűjteményeke-olesón állítok össze. Honi gyűjtőkkel szívesen lépek csereviszonyba.

Megkeresésre nyomtatott árjegyzéket ingyen és bérmentve küldök.

Merkl Ede

Német-Bogásban. (Krassó-Szörény megye.)

Ö cs. és kir. Fensége
József főherczeg és
Ö királyi Fensége
Fülöp Szász-Coburg-
Gothel herczeg udvari
szállítója.

Legmagasabb és magas
elismerések; aranyérmek,
diszoklevél stb. stb. minis-
teri ajánlások.

Ajánkozik
emlősök és madarak
természetű.
művészi és tartós
kitömésére.

→ *Jutányos árak.* ←

Az állatok friss álla-
potban előleges prae-
paratio nélkül kül-
dendők be.



Dr. Lendl Adolf

tanár

praeparatoriuma

és

tanszerkészítő-intézete

BUDAPEST,

II., Donáti-utca 7.

**Rovarbiologiai
praeparatumok;**
rovarfejlődések
spiritusban;
rovargyűjtemé-
nyek; eszközök,
mikroszkópok.

*Részletes árjegy-
zékek bérmentve
és ingyen.*

Különböző tansze-
rek, kitöm. állatok,
csontvázak, anatom.
praep., papirmaché
modellek, mikrosz-
kópi készítmények
stb. raktáron vannak

Für Sammler

von Schmetterlingen und Käfern, empfehlen wir :

Grosses Schmetterlingswerk

von S. v. Praun. Komplet in 42 Heften in gr. 4. Jedes Heft 4 gemalte Tafeln u. Text enthaltend, à Mk. 2,80. Die einzelnen Familien hieraus auch in kart. Bänden apart: Papiliones (Mk. 32,50), Bombyces (Mk. 18,50), Sphinges (Mk. 9), Nootuae (Mk. 31,50), Geometrae (Mk. 15,75), Microlepidoptera (Mk. 24,75).

Grosses Raupenwerk

von S. v. Praun, durchgesehen und ergänzt v. Dr. E. Hofman. Kompl. in 9 Heften in gr. 4. mit je 4 gemalten Tafeln u. Text, à Mk. 6. Hieraus apart in kart. Bänden: Macrolepidoptera (Mk. 40), Microlepidoptera (Mk. 20.)

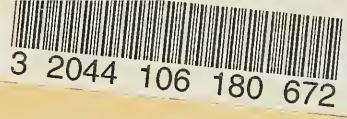
Dr. Küster und Dr. Kraatz

Die Käfer Europas.

Fortgesetzt von J. Schilsky, nach der Natur beschrieben, mit Beiträgen mehrerer Entomologen. Hiervon sind bis jetzt 32 Hefte erschienen, v. denen jedes die Beschreibung von 100 Käfern auf 100 Blättchen, Register und bis 3 Tafeln m. Abbildungen v. Gattungsrepräsentanten enthält. Preis eines Heftes in Futteral 3 Mk.

Ergänzungen und komplette Exemplare liefern zu den billigsten Preisen

Bauer & Raspe in Nürnberg.



3 2044 106 180 672

