

QL
461
.R873
ENT

Kot. 6 tuzet 2
1899 feb.



SM

3

QL
461
R873
ENT

Ent. Soc. Wash.

I. kötet.

1899. februárhó.

2. füzet.

ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

különös tekintettel a hasznos és kártékony rovarokra

— * —

DR. BEDŐ ALBERT

DR. ENTZ GEZA

DR. CHYZER KORNÉL

DR. HORVÁTH GÉZA

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

SZERKESZTIK

ABAFI AIGNER LAJOS, JABLONOWSKI JÓZSEF
ÉS CSIKI ERNŐ.



BUDAPEST

A ROVARTANI LAPOK SZERKESZTŐSÉGE ES KIADÓHIVATALA

IX., LÖNYAY-UTCA 11.

Megjelenik minden hónap első napján, július és augusztus havak kivételével.
Előfizetési ára egész évre 4 frt.

Tartalom.

A rovargyűjtemény tudományos elrendezése. <i>Abafi A. Lajostól</i>	23
A vértetű hazája. <i>Jablonowski Józseftől</i>	27
Lepkevadászat Magyarországon. <i>Fontaine Margittól</i> . II.	36
Közép-Európa bogarai. <i>Csiki Ernőtől</i>	40
Néhány színeltérő lepkéről. <i>Bordan Istvántól</i>	41
<i>Különfélék :</i>	
A rovarévő madarak.	43
A bogarak ereje.	43
A nomenclaturáról.	44
Emich Gusztáv műve	44
Seyfert Vilmos bogárgyűjteménye	44
Csereviszony	44
Levélszekrény	44

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

Az 1897. és 1898-iki teljes évfolyammal még szolgálhatunk.
Az előfizetési összegek kiadóhivatalunkhoz (IX. ker., Lónyay-
utca 11.) címzendők.

A rovargyűjtemény tudományos elrendezése.

A londoni „The Entomologist“ című folyóirat szerkesztője felvetette azt a kérdést, vajon és miként lehet rovargyűjtemény elrendezése által tudományos problémák megoldásához hozzájárulni.

A nagyobb számban beérkezett feleletek közt — az angol olvasó sokkal élénkebben vesz részt az általa járatott lapok közreműködésében, mint a magyar — különösen egy igen eredeti és méltó arra, hogy azzal t. olvasóink is megismerkedjenek.

Az ismert lepkész *Harcourt W.* ugyanis a többi közt a következőket írja:

Őszintén megvallom, hogy rovargyűjtői pályám legnagyobb részén kevéssé törődtem azokkal a biológiai nagy problémákkal, melyek manapság a tudósok teljes figyelmét igénybe veszik. A gyűjtést egészen abban a régi szokott módon folytattam, a mely divott, mielőtt Darwin ismert theoriáit felállította és mielőtt Bates a gyönyörű mimicry theoriára rájött.

Mai nap sokféle rendszer van, rovargyűjteményt úgy elrendezni, hogy azzal tudományos kérdések megoldását támogatjuk s előmozdítjuk. Kire nézve melyik alkalmas, az egészen annak hajlamától függ. A következőkben igyekszem azt a rendszert magyarázni, melyet én követek és mely nekem rendkívül nagy örömet szerez.

A két irány, melyet gyűjtve tanulmányozok: az európai és exota Rhopalocerák elterjedése és eltérése. Ez a két problema oly szoros kapcsolatban áll egymással, hogy igen jól illik egymás mellé s a gyűjtemény berendezése és elrendezése mind a kettőre nézve karöltve történhetik.

Tanulmányaimhoz egységes bazist nyerendő, egész sor térképet, tabellát, szabályt és formulát állapítottam meg, melyek zsinórmértékül szolgálnak.

A térképek két sorozatból állanak. Az elsőben, mely a zoogeographiai régiókat tünteti fel, a világ — Wallace szerint — 6 régióra és 24 alregióra van felosztva. Ezen alregiók mindegyikét szándékozom tanulmányozni s egymásután tüzetesen tárgyalni. Je-

lenleg figyelmemet arra a két subregióra összpontosítom, a mely az európai continenst foglalja magába. Tervem, a Rhopalocérák minden fajának a jelzett téren való geographiai elterjedését kidolgozni. Erre való tekintettel oly térképet is készítettem, a mely a provinciákat és subprovincziákat tünteti fel, a mely beosztás a főfolyamhálózatra s egyéb fontos természettani jelenségeken alapszik. Harmadik térkép a helyi faunának szolgál, vagyis arra, hogy a brit szigetek subprovincziáit feltüntessem. Mindezen földrajzi beosztás és alosztályozás más-más szint mutat, és tanácsos az állatok etikettjeinél (melyekről alább lesz szó) ugyanazokat a színeket használni.

A második sorozat ugyancsak 3 térkép: az egész földgömb, Európa és Britannia évi isothermáinak, valamint az egyenlítő s a pólusok közti vegetatio-zónáinak feltüntetésére szolgál. Ezeket kiegészítik azok a tabellák, melyek a fontosabb európai hegylánczok vegetatiójának magasságát a correspondáló vertikális zónákban kimutatják.

Czélom már most az, hogy minden fajból szert tegyek oly sorozatra, melyben a számos földrajzi és klimatikai (= vertikális) alosztály lehetőleg mind képviselve legyen. Főszempontjaim: 1. hogy minden vidék Rhopalocera-faunájának tipikus gyűjteményét birjam; 2. pedig, hogy oly állatok birtokába jussak, a melyek az illető faunában a faj variabilitásának hatását tüntetik fel, a mellett az évszaki dimorphismusra különös figyelmet fordítok.

Ennek a rendszernek vannak árnyoldalai s ezek legfőbbje az, hogy rendkívül nagy helyet foglal el minden faj, kivált azok, melyek nagy elterjedéssel, számos helyi eltéréssel és több ivadékkal bírnak. A tudományos czél azonban minden alkalmatlansággal határozottan felér.

A mi ezek után az etiketteket, vagyis adat-czédulákat illeti, a melyeket alkalmazok, azok az említett térképekkel és tabellákkal egybehangzanak; hosszas adatok helyett természetesen számokat és betűket használlok, a melyek kulcsa igen egyszerű. Minden állatot folyó számmal látok el, a mely a katalógusra utal, a melyben a termőhelyet, dátumot stb. feljegyzem. Ily adatszédula pl. a következő: I. 1. C. 8. e és alatta: N. 5 a. Gen. 1. Ennek kulcsa:

Az első sor a földrajzi elterjedésre vonatkozik. A római szám a zoogeographiai régiót (I = palaeartikus régió) jelzi, a mellette levő arabs szám pedig a zoogeographiai subregiót (1 = Észak-Európa); a nagybetű a subregió provinciáját (C = nyugati Közép-Európa); a második arabs szám a subprovincziát (8 = Franciaország és

Svájcz, a Rhône medenczéjéig); a kisbetű pedig a kerületet (e = a Rhône felső területe) jelzi.

A második sor a klimatikus (vagy vertikális) elterjedésre és generációra vonatkozik. Az N. azt jelenti, hogy az egyenlítőől északra; az első arabs szám a klimatikus zónát, vagy az ennek megfelelő vertikál-zónát (5 = hideg mérsékelt zóna); a kis betű a a subklimatikus zónát (a = a szőlőtő zónája). Gen. rövidítése a generációnak s a szám mellette a generáció számát adja az évszak szerint.

A variabilitásra nézve az a célom, hogy a morphologia (a külső alak s a szervek képződésének tana) összefüggését az éghajlattal (földrajzi szélessége s hossza és magassága a tenger színe fölött stb.) és egyéb helyi feltételekkel (geologia, flóra stb.) kimutassam és illusztráljam. Itt az évszaki dimorphismusra és a helyi eltérésekre természetesen különös figyelmet fordítok.

Hogy az eltérés különböző fokait a gyűjteményben relativ értékük szerint elrendezhessem, a Rhopalocerákat következőleg osztályozom: 1. Typusok, 2. A typusnak évszaki eltérései, 3. A typus földrajzi eltérései, 4. A földrajzi eltérések évszaki eltérései, 5. A typus mimetikai variációi, 6. A typus mimetikai variációinak évszaki eltérései, 7. A typus mimetikai variációinak földrajzi eltérései és minden osztálynak aberrációi és hermaphroditái, végül pedig: 8. Hybridák.

Ezek csoportok mindegyikénél van aztán még alosztály: melanismus, albinismus stb.

A variáció fokának jelzéséül háromféle czédulát használok; pl. 1 a Ab. taras (Sprichthus malvae ab. taras); 2 a Ab. nelo (Pieris rapae var. metra ab. nelo); 3 Var. alpina (Hesperia comma var. alpina).

Számos esetben az egyik kerület variációit és aberrációit egy másikban különböző értékű variáció vagy aberráció képviselheti. Példa a Vanessa c-album ab. lutescens, mely a continensen évszaki variációként, Angliában pedig csak az első ivadék aberrációjaként fordul elő. Ennek jelzéséül a czédulát így állítom ki: 1 a = 2 Ab. lutescens. Más combinációkat hasonlóképen lehet jelezni.

Áttérek az ocellatióra. Külön czédulával jelzem a Satyridák ezen sajátos eltérését. A czédula 4 részre oszlik, a melyek a szárnyakat jelzik. A submarginális szemfoltok tipikus számát minden szárnyon, számmal kiírom: 1 2 3 4 5. Ha valamely folt hiányzik, azt 0-val jelzem, pl. 1 2 0 0 5; ha igen homályos vagy vak (t. i.

ha a tipikus alaknál pupillás), azt X-szel jelzem, ha két vagy több szem egybefolyik, akkor zárjel közé teszem, pl. 1 (2 3 4) 5 ; ha pedig a foltosor megszakad, akkor az illető helyre pontot tesz, pl. 1 2. 3 4 5.

Végül újra kifejezi *Harcourt* abbéli örömét, hogy gyűjtését oly szellemes szempontból folytathatja, a melyről nem is álmódott, midőn megelégedett azzal, hogy „közönséges gyűjtő”. Most, miután Darwin, Wallace és mások az utat egyengették, elérkezett annak ideje, a midőn azoknak, kik rovarok iránt érdeklődnek, valamivel többet kell tenniök annál, hogy nagy gyűjteményeket összehalmoz-
nak, a melyek minden tudományos érdeket s azzal minden értéket nélkülöznek. Tulajdonosait — úgymond — csöppel se becslöm többel az egyszerű levélbélyegek gyűjtőinél.

Eddig *Harcourt*. Nem hiszem, hogy rendszere, mely némi módosítással bármely más rovarrendre is alkalmazható, ily széles alapon hazánkban követőre akadna : még Nemzeti Múzeumunk se győzné azt se helylyel, se pénzzel. Ahhoz külön múzeum és külön nagy tőke kellene. *Harcourt*, igaz, csak nappali lepkékre szorítkozik, de még így is óriási helyiséget igényelne az ő terve szerinti, hozzávetőleg teljes gyűjtemény. Lássunk egy példát. A *Papilio podalirius* és 6 válfaja s aberratiója csak 20 subregióból és kerületből egy-egy párt (a mi határozottan kevés), alak- és színbeli eltérést stb. 40—60 darabot számítva, összesen 180—200 példánynyal lenne képviselve és 5—6 közép nagyságú fiókot venne igénybe, a *P. machaon* pedig a maga 12 fajváltozatával ugyanoly arányban számítva kétszer annyi helyet foglalna el. Hát a sok ezer exota faj és számos változata, melyek közül pl. az Orthopterákból négy-nél alig fér több el egy fiókban, pedig ezekből és minden egyes változatokból is kellene legalább 20—20 példány. Szóval, óriási hely kell ily gyűjteményhez. A költségek kiszámítását másra bízom!

Ellenben hiszem, fog oly gyűjtőnk akadni, a ki a magyar lepke-faunára szorítkozván, arra fog törekedni, hogy hazánk 9—10 messze egymástól eső helyéről (pl. Budapest, Vas m., Felsőmagyarország, Erdély, Délmagyarország, Alföld, Dunántúl, Szlavónia-Horvátország és Tengermellék) legalább egy-egy párt összegyűjt-
sön. Sok helyet igényel ez is, de rendkívül érdekes. Tapasztalásból mondhatom, mert egyes fajokra nézve, melyeket különösen tanulmányoztam, magam is arra törekedtem, hogy az ország több helyéről legyen példányom. A *P. podalirius* pl. az én gyűjteményemben 34 példánynyal van képviselve, a *P. machaon* pedig 25 példánynyal. Ez a szám a fentebb jelzett célra kevés ; az előbb

fajból legalább 72 példány (I. gen. 18, II. gen. (ab. *Zanclaeus*) 18, v. *undecimlineatus* 18, alak- és színbeli változat 18; az utóbbiból hazai 4—5 változatával pedig 100—120 példány, a mely egyébként 2, illetve 3 fiókban elfér. Az ily gyűjtemény azonkívül élénkíthető azáltal, hogy lehetőleg minden lepkefajhoz hozzátűzünk 1—2 lepkét, mely annak fonák oldalát mutatja, úgyszintén 1—2 példányt, mely a lepkét ülő helyzetben láttatja, torzpéldányokat stb.

A lepkét követheti a pete vagy petecsomó levélen, fakérgen stb., lehetőleg természetes elhelyezésben; a hernyófészkek; különböző nagyságú és színű néhány hernyó a praeperált tápnövényen, a fában élők az illető fadarabbal, a nádban élők a széthasított eredeti nádszálban stb.; továbbá a báb, illetve a gubó is. Végül jöhetnek a lepkefaj rovar-ellenségei: bogarak, legyek, fürkészek s egyéb élősdiek.

Magától értetődő, hogy minden állat magán hordja az adat-czédulát vagy czédulákat, melyekre (nem betűvel vagy számmal) ki legyen írva: a termőhely, a gyűjtő, a gyűjtés napja s az is, ha ex larva.

Az így elrendezett és felszerelt, a Mikrolepidopterákat is felölelő gyűjtemény 2—3 nagyobb szekrényben elférne s ép oly érdekes mint tanulságos lenne, faunánknak pedig világos képét nyújtaná.

Érdekes voltát a gyűjtemény még akkor is megtartaná, s egyúttal kevesebb helyet és fáradságot igényelne, ha a fentemlített 9—10 hazai régió helyett 4—5-re szorítkoznánk, pl. Budapest, Felső- és Dél-Magyarország, Erdély és Dunántúl, vagy Tenger-mellék.

Ily gyűjteményt legkönnyebben Nemzeti Múzeumunk szervezhetne, mert egyszerű felhívására minden hazai gyűjtő a vidékén gyakrabban előforduló fajok néhány példányát szívesen átengedné.

Abafi Aigner Lajos.

A vértetű hazája.¹⁾

Mint minden rosszal, épen úgy vagyunk a vértetűvel is: senki sem akarja azt magáénak elvállalni. Nem kell az sem Európának, sem Amerikának, noha mindkét helyen bőven van belőle.

¹⁾ A szerzőnek a Földművelési Ministerium által kiadott »Kisérletügyi Közlemények« 6. füzetében megjelent nagyobb tanulmányának egyik fejezete.

Európában való előfordulásának első és legrégebb nyoma Angliába vezet. Eudes-Deslongchamps följegyezi 1830-ban, hogy 1788-ban¹⁾ Kensingtonban (akkor még London mellett, ma már Londonban) találták a vértetűt, a hová állítólag *almagyümölcsessel* Franciaországból huzczolták be. Minthogy azonban kiderült, hogy a vértetűt gyümölcsessel széthurczolni nem lehet, az előbbi általános hit akként módosult, hogy nem almával, hanem fiatal *almafákkal* és *almaoltványokkal* hozták azt be. Viszont a francziák hivatkozva arra, hogy francia földön akkortájtban a vértetű még nem volt, ők azt Angliából kapták s ezt annyival is inkább állítják, mert e rovart északról és pedig a *la manche*-i csatornában fekvő szigeteken (Guernsey és Jersey-n) át 1810-ben kapták.²⁾ A francziák eme felfogása mellett nyilatkozott Sir Joseph Banks is, midőn azt Angliában a fent említett ponton (Kensington-ban) olyan gyümölcsösben kimutatta, „melynek tulajdonosa *ügylátszik* az Új-Világból egy almafa-küldeményt kapott; a vész (pest) azután annyira hamar és olyan erővel terjedt el Devonshire kertjeiben,³⁾ hogy az a környéket az almabor (cider) készítésének felhagyásával fenyegette.⁴⁾ Devonshire-rel és a normandia-i szigetekkel (Guernsey és Jersey-vel) szemben a vértetű francia földön Côte-du Nord departement-ban, tehát a Bretagneban 1810-ben, Normandiában 1814-ben volt, míg 1822-ben már Páris közvetlen környékén az *École de Pharmacie* (jelenleg *Institut agronomique*) kertjében, továbbá a négy Seine-departementban (Seine, Seine-Inférieur, Seine-et-Marne, és Seine-et-Oise), valamint Somme- és Aisne departemet-ban is előfordult: tehát Bretagne-, Normandia- és Picardiában egészen, más szóval Franciaország egész északi partján fel Belgiumig. Belgiumba Tougard szerint a vértetű 1829-ben került és elterjedt egészen Tournay tájáig.⁵⁾

1) Resumé des observations... relativement à la destruction du puceron lanigère: Soc. Roy. d' Agric. et de Commerce de Caen 1830. 19. l. Több helyen a fenti szám helyett 1787-et lehet látni. Ez az adat Amyot és Servilletől származik.

2) Mayet, Valéry: Le puceron lanigère. Progrès agricole et viticole Montpellier 1892. II. Sem. 30. l.

3) Tehát Anglia majdnem délnyugati sarkában, szemben a fentebb említett szigetekkel.

4) Banks eredeti szövegét nem ismerem; a fenti adatot lásd Buckton Bowdler George: Monograph of the Brit. Alphides Vol. III. (1831.) 91. l.

5) Tournay eredeti d'Jlgozatát nem ismerem, de Gondolfi Studi stb. című dolgozatában szóról-szóra idézi, mondván, hogy a vértetű »passo le frontiere nel 1829 e da quell' epoca in poi stende i suoi guasti sino alle vicinanze di Turnay.« I. k. 63. l.

De e rovar akkor már Németországban is megvolt. Hiszen Hausmann göttingai tanár akkor már régen (1802-ben) ismeretette volt ezt a rovar, a melyet ő *Aphis lanigeri*-nak nevezett el: azt ugyan nem mondja, hogy az ő példánya honnan származik, de mint-hogy dolgozata elején fölemlíti, hogy szobájában tartott élő levéltetveket tanulmányozott s₂ továbbá, minthogy leírja azokat a torzulásokat is, a melyeket e rovar az almafán okoz, bizonyos, hogy e rovar göttingai vagy oda közel eső vidékről való volt.¹⁾ Hannoverában 1833-ban már megvolt.²⁾

Olaszországban szintén már 1836-ban meg volt, legalább Gandolfi abban az évben mutatta a chiavarii Gazdasági Egyesületnek a *Mandamento di Rapallo* nevű községből származó vértetves gallyat.³⁾ Svájcban e rovar csak újabban mutatkozik és pedig biztosan tudjuk, hogy csak 1880 óta.⁴⁾ Tirolban már 1849 óta ismeretes, míg Ausztria többi részeiben, a hol almát termelnek, mintegy 20 év óta⁵⁾ meg van, kivált a Magyarországgal határos stájer részekben. Magyarországon már 1875-ben fordult elő.

Végül — a melyről biztos tudomásunk van, hogy van ott is vértetű — az utolsó Oroszország, a hol e rovar a Feketetenger partján Krim félszigeten van. Köppennél találtam a következő idevágó idézetet: ⁶⁾ „Krimben az utóbbi időben az almafák több helyen a vértetűtől sokat szenvedtek. A (Jaltához közel fekvő) nikitai csá-

1) A vértetű első leírójának dolgozata a »Magazin für Insektenkunde herausgegeben von Karl Illiger« című folyóiratban jelent meg Braunschweigan és pedig e folyóiratnak 3—4. füzetében, a mely a sajtót 1802-ben hagyta el. Az idevágó dolgozat címe, mint következik: »XIV. Beiträge zu den Materialien für eine Bearbeitung der Gattung der Blattläuse von Friedrich Hausmann. (Vorgelesen in der Phys. Gesellschaft in Göttingen).« A vértetű leírása a 440—441. lapon van. Csak a szárnyatlant írja le, melynek mellkasa és potroha — szerinte — sötét viaszszínsárga. Kártételeit röviden, de helyesen ismerteti.

2) Kaltenbach I. H.: Monographie der Familie der Pflanzenläuse. Aachen, 1848. 169. lapján Aachenből is említi, ellenben Koch C. L. Die Pflanzenläuse. Nürnberg, 1857. még nem említi.

3) Gio. Christoforo Gandolfi: Studi sopra un insetto suggi-scorza del Melo. Genova, 1841. V—VI. l.

4) Mühlberg és Kraft: Die Blutlaus. Aarau, 1885. 3. l.

5) Goethe H. Die Wurzellaus des Birnbaumes. Stuttgart, 1884. 4. l.

6) Köppen, Fr. Th. Die schädlichen Insekten Russlands. St. Petersburg, 1870. 448—449. l.

szári kertben rettenetesen eltorzította a mintegy hat évvel ezelőtt¹⁾ Franciaországból hozatott almafa fajta-gyűjteményt azzal, hogy azok gyökerein, törzsén és galyain daganatszerű kinövéseket idézett elő: támadásainak egyformán ki voltak téve úgy az öreg fák, mint a faiskolákban a fiatal fácskák.“ A 60-as évek előtt a vértetű Krimben még nem fordult elő.

(A skandináv félszigeten, kivált Svédország északi részén meg van a vértetű szintén, legalább mint Molnár István kir. tanácsos úrtól hallom, ő látta azt ottan, de kárt e hideg helyen nem okoz.)

Ha most az itt felsorolt adatokat még egyszer csoportosítjuk és szemünk elé képzeljük Európa térképét, nem nehéz kinyomozni, hogy mennyire futnak össze a fonalak Franciaország felé s onnan hogy vezet a szál Angliába.

Telhat angol származású-e? Hiszen az angolok „amerikai-rák“-nak (vagy penészgombának is, *american blight*-nak) mondják s erősen hiszik, hogy amerikai eredetű. Ezt azonban, Riley-t kivéve,²⁾ nem ismerik el az amerikai írók. Fitch Asa ezt egyszerűen kétségbe vonja, míg Thomas Cyrus már bizonyítani igyekszik.³⁾ Thomas hivatkozik Harrisra, ez megint Sailsbury „*Hints on Orchards*“ (talán „Kertészeti Följegyzések“) című munkájára, a hol az van mondva, hogy e rovar Franciaországban a felhozott legkorábbi adatoknál (1810) is már jóval előbb ismeretes volt a francia kertészek előtt. Hogy ezt tényleg Sailsbury mondta-e így, azt nem tudom, mert az ő könyvét nem láttam, mint a hogy Thomas sem látta azt. De ne is ezt bírálgassuk: vegyünk fontolóra mást: azt t. i., a mit már a devonshirei esetről is érintettem. Akkor, mikor 1787 után a vértetű Londontól délfelé terjedni kezdett, *első sorban az almabor (cider-) termelők riadtak föl*, és hasonló az eset Franciaországban, a hol Normandiában ez a riadalom tulajdonképen 1825—30-ban kezdődik. Franciaországnak ez a része még most is almabor termelő s így ki az, a ki itt feltételezné, hogy ez a nép, mely az almafából élt s azt annyira ápolta, tényleg nem ismerte volna a vértetűt 1812-ben, sőt 1825—30-ban, ha Sailsburynak igaza volna s állana az, hogy a vértetű francia földön már 1810 előtt is ismeretes volt? Én azt nem hiszem s meg vagyok győződve, hogy az, a ki a vértetűt teljesen ismeri, szintén nem hiszi el,

1) Vagyis 1862-ben.

2) Riley: Third annual Report on the noxious, beneficial and other insects. Jefferson City Mo. 1875. 95. l.

3) Id. jelentése (1879) 126. és 127. l.

mert a vértetű kártételeit nem lehet ám úgy könnyedén mintegy máról holnapra elfelejteni és még kevésbbé felejtheti el olyan ember, mint az almabor termelő, a kit e rovar ugyancsak érzékenyen sújthat. S így, ha az 1810 előtt Bretagneban vagy Normandiában s 1787 előtt Angliában már előfordult volna, az azután nem ment volna olyan nagy újdonság számba, hogy e rovarral egyszerre nem egyes szakemberek, hanem egész társulatok kezdenek foglalkozni, sőt a legjobb irtószerre háromszor egymásután még díjat is tűzzenek ki, mint a hogyan azt épen Normandiában a Caeni kir. gazdasági és kereskedelmi társaság (*Société Royale d' Agriculture et de Commerce à Caen*) 1826-tól 1830-ig tette! Nyomós és mindenesetre igen fontos körülmény az, hogy *a vértetű épen az almabor készítéséhez használt gyümölcsöt termő fákön vették észre, tehát olyan fákön, melyek nagyon is az emberek szeme előtt voltak!*

Arra az el nem felejtetésre csak egy példát hozok fel és pedig a franciaországi szőlőiloncza (*Tortrix pilleriana*) esetét. Ez a rovar határozottan időszakosan jelenik meg; egyik-másik nagyobb kártétele után beletelik néha 7—8, de olykor 25—30 esztendő is, míg újból tömegesen mutatkozik. Bezzeg ezt a francia szőlőtermelő nem felejtí el annyira, hogy évek mulva azt „új” csapásnak artsa; mert az igazi kártevőt — a milyen a szőlőiloncza vagy a vértetű — nem lehet egyhamar elfelejteni.

Azután az a Salsbury-féle mondás, hogy *régen* volt ismeretes, véleményem szerint csak annyit ér, mint a mindennapi üres beszéd, hogy „az öregek is tudták az.” Ne feledjük el, hogy mikor a 60-as és 70-es években, Európát a filloxera-vész meglepte akkor is az „öreg emberek” azt mondták, hogy nem új dolog, régen is meg volt már, sőt még a szentírás Mózes könyveiben megjelölték a helyet, mely a filloxerára vonatkozott; nem hagytak békét Strabonak, a görög írónak sem, hanem vele is bizonyították, hogy az a rovar, melyet ó K. sz. e. az utolsó században ismertettek, semmi más, mint a most „új” filloxera! És mivé lett mind, ez a „szilárd” bizonyíték? Igazi, helyükön megálló bizonyítékok kétségbevonhatatlanul megerősítették, hogy a filloxera nemcsak amerikai fajzat, hanem, hogy ott már a XVI. század óta pusztítja az od telepített európai szőlőfajtákat.

A vértetű európai eredete mellett azzal érvelni, hogy itt volt az régen, de hogy kártékonysága időközben annyira alább szállt, hogy az alatt kiveszett volna e rovar emlékezete is, nagyon gyenge dolog és ha bármely kevésbbé fontos rovárnál helyén is volna

de — mint azt már egyszer említettem, — a vértetűnél nem! Hisz mióta a művelt Európa figyelemmel van e rovar iránt, nincs széles e földön egyetlen egy hely sem, a hol olyan eset bekövetkezett volna, mint a hogyan azt az amerikai szaktársak föltételezik.

Az amerikaiak hivatkoznak továbbá Eudes-Deslongchampsra, ki Blot felfogásához csatlakozva,¹⁾ *a vértetű ősi hazájánl azt a földet mondja, a mely egyúttal hazája az almafának.* „Hiszen nagy a valószínűség, úgy mond Eudes-Deslongchamps, hogy az almafa vértetűje (*Myzoxyle du pommier*) *ugyanaz alól az éghajlat alól származik, a honnan való ez a fa, vagyis Európából*“ Blot pedig következőképen nyilatkozik: „Számítalan kísérlet alapján bizonyosságot szerezvén magamnak, hogy a *Myzoxylus mali* (ez t. i. Blot szerint a vértetű neve) egyáltalában csakis a Lamarck-féle *Malus communis* (vagyis a közönséges almafán) élhet meg, azt gondoltam, hogy ez nem lehet újvilági (tehát amerikai) származású, a mennyiben az a gazdanövény (le végétale), a melyből tápláló anyagát szedi, nem oda való származású (n'y est point indigène) A *Malus coronaria* és *sempervirens* (díszcserjék) Észak-Amerikából erednek ugyan, mindazonáltal nem tudom, hogy a vértetűt ezeken valaha találták volna. Másrészt nem is írták még le ezt a rovar, hogy az Amerikában volna s végül, ha ezt a teengerentúlról növényeken hozták volna, én nem hiszem, hogy az kikerülte volna a szaktudósok vizsgálódását, kik e növényeket megfigyelték.“ Ha ez a felfogás valón alapul, akkor ezek szerint a vértetűnek ott kellene előfordulnia, a hol az almafa hazája van S van-e ott?

Utána néztem, hogy mi a hazája az almafának? De Candolle szerint az almafa Európában úgy vad, mint természetett állapotában praehistorikus; bentermő lehetett Európában, de Anatóliában, Kaukázus déli részében, valamint Észak-Perzsiában is. És de Candolle emez állításával megegyezik Frank-é is,²⁾ azzal azonban, hogy „a nemesebb gyümölcsfajták Európában részben már az ó-korban kerültek Kis-Ázsiából, a mikor a görögök és rómaiak nagy gyümölcs-termelést folytattak. Nyugaton azonban a gyümölcsstermelés csak Nagy Károly óta kezd nevezetesen nagyobb szerepet játszani.

S itt volt-e ezeken a helyeken a vértetű? Nem. Hiszen lát-

¹⁾ Eudes-Deslongchamps id. Resumeja 44. l. és Blot dolgozata 6. l.

²⁾ A. de Candolle: Termesztett növényeink eredete. Budapest, 1891. 24 l.

³⁾ Lemis, Dr. Johannes, Synopsis der Pflanzenkunde, dritte Auflage von Dr. A. B. Frank, Hannover, 1883. 831. l. (324. §. G. 3.) Ezt az idevágó részt Frank dolgozta ki.

tuk, hogy Krimbe, tehát Kaukázushoz nagyon közel eső vidékre (mert Krimet csak egy kis — a keresi — szoros választja el Kaukázus nyugati végelágazásától) csak e század második felében huzelták be e rovart Franciaországból. Azután, ha ez állana, akkor a régi görögök classikus földje, valamint Róma birodalma is már tele kellett hogy legyen az itt szóban levő rovarral! Pedig ama korszak mezőgazdasági s kertgazdasági írói, kik részünkre a mezőgazdasági kártekonv rovarokra nézve sok igen becses adatot jegyeztek fel (kivált Columella, Plinius) hallgatnak róla; holott ha Róma tájain e rovar valójában meg lett volna, az az ő figyelmüket bizonyára nem kerülte volna el.

S így nézetem szerint az a vélemény, hogy a vértetű és az almafa hazája egyazonos volna, nem áll.

Ámde, ha amerikai entomologus társaink annyira nagy bizonyító erőt tulajdonítanak Eudes-Deslongchamps szavainak, érdemes lett volna, hogy közleménye egy más részét is figyelemre méltassák. Ő ugyanis egy helyen¹⁾ még a következő — véleményem szerint nem jelentéktelen — dolgot is közli: „A morbihani prefektus egyik megjelent értesítésében (Annales de l'Agriculture française 3 décembre 1828. p. 386), a melyben, mint kétségbevonhatatlan jó sikerű szert a zsíros olajnak ecsettel való alkalmazását ajánlja; ajánl egy olyan eljárást is, a melynek jó hatásáról azonban nem biztosít másképen, mint hogy elmondja, *hogy azt Amerikában sikerrel alkalmazzák* és hogy megöli a tetűt 48 óra alatt (sans en garantir l'efficacité autrement que de dire *qu'il est pratiqué avec succès en Amérique*) és a mely abból áll, hogy a beteg fába egy fűrő segítségével héliig érő lyukat fúrunk, azt kénvirággal megtöltjük s azt azután egy erősen bevert csappal (peczekkel) bedugjuk: a legvastagabb fáknál elégséges, hogyha ennek a lyuknak átmérője olyan, mint a kis ujj. Hogyha ez az eljárás, a nélkül, hogy a fának ártson, tényleg olyan hatásos volna, mint a hogyan hirdetik, akkor a védekezés feladata meg volna oldva a legkedvezőbb módon, mert mi is volna ennél egyszerűbb és kevésbé költségesebb!”

Ine! 1828-ban Európában még csak keresik a vértetű irtó szerét, holott Amerikában már van is egy, noha — megvallom ez is olyan izű, a mely tényleg az amerikai ész- és eljárásra vall!

S végezetül vegyünk fontolóra még egyet. Ha a vértetű tényleg európai, vagy francia volna, akkor okvetetlenül kellene, hogy annak irt valamelyes népies neve is legyen. Az pedig tudtommal

1) Resumé 32—33. l.

nincs. A francia „puceron lanigère” úgy látszik a Hausmann-féle deák név (*Aphis lanigera*) mintájára készült; a Blot-féle „*myzoxyle du pommier*” (az almafa faszívója, a mennyiben a „*myzoxylus*” szó a görög μυζώω μυζέω. vagy esetleg μυζώ — szívók és ξύλον — a fa szóból származik) szintén csinált név; ellenben a *fehértetű* (puceron blanc), vagy *almafa tetű* (puceron du pommier), közkeletű név lehet ugyan, de nem viseli magán azt a bélyeget, a mi egy igazi népies névben tényleg meg van s a mely elárulja nagyon sokszor az illető nép eszejárását, hogy ne mondjam agyafurtságát, a melynek érvényesítésére a vértetű különben is sok alkalmat adhat. Gondoljunk csak a szőlőiloneca vagy a firkáló bogár francia népies nevére. Az „amerikai rák”-ot, „ragyá”-t vagy „penész gombá”-t, *american blight*, mely Angliában honos, ne vegyük figyelembe, mert ez malmomra hajtáná a vizet.

Mindezt összevéve, magam részéről azt látom, hogy minden nyom határozottan csak Amerikába vezet. S hogy ez úgy lehet, azt legkevésbé amerikai szaktársainknak kellene tagadniok. Mert ne állítsuk a dolgot akként, hogy a vértetű csak az almafán fordulhat elő. Igaz, hogy a dolog mai nap így van. De így volt-e a mult században is? Nem lehetséges-e, hogy ez a rovar ott — Amerikában — ezelőtt is élhetett és pedig más fán, de olyanon, mely az almafának közeli rokona volt s a melyről azután, mikor az európai almafajták odakerültek, átvándorolt az utóbbiakra s azokon egyszerre azzá az átokká vált, a mely alatt Európa almái most majdnem mindenütt nyögnek. Ezt nem én gondoltam ki, de erre — noha akaratlanul is — az amerikaiak ötletei figyelmeztetnek.

„Mult ősszel — írta Fitch Asa már 1855-ben¹⁾ — fogtam ugyanebből a fajból (t. i. vértetűből) számtalan repülő (upon the wing) példányt a berekben olyan helyen, a hol almafa fél mértföldnyi kerületben nem nőtt. Ezek alkalmasint a tüske vagy töviskörte (*thorn* vagy *shadbush*, *Amelanchier canadensis*)²⁾ gyökerein fejlődtek és *tulán lehetséges lesz bebizonyítani, hogy ez a rovar nemcsak az almaféle növénycsaládnak (Pomaceae-hez)³⁾ van kötve, hanem megfertőzhet még más erdei vagy gyümölcsfát is.*” És ugyancsak hasonlóan nyilatkozik Thomas is, a ki, mint említettem, nem akarta elismerni, hogy a vértetű amerikai: „*Hogy ez (már t. i. a vértetű) élhet a mi itthonos crab-nakon (on our native*

¹⁾ Idézett 1856-iki jelentése 5—6. l.

²⁾ A magyar *tövis-körte* inkább csak értelem szerint való fordítás; németül e bokrot Kanadische Felsenbirne-nek mondják.

³⁾ Ezekhez tartozik ugyanis az *Am. canadensis* is.

crab)¹⁾ az igaz lehet, de a mennyire az én vizsgálataim kiterjedtek, az ritkán akad e növényen és a termesztett fajták közül többre becsüli az édeseket, mert legalább úgy látszik, hogy ez a Fitch doktor véleménye.“

Ezek Thomas szavai.²⁾ És midőn én azokat olvasom, gondolok az ugyancsak amerikai *colorádó-bogár* (*Doryphora decemlineata*) történetére, de a filloxeráéra is!

Ez a burgonyát pusztító colorádó-bogár ismeretes a Németországba való behurczoltatása, de szerencsés kiirtása óta Európában is. Ennek eredeti hazája az amerikai Sziklás Hegység (Rocky Mountains); 1819-ben itt találta azt a Colorádó-folyam vidékén Say is, a hol a vadon termő *Solanum rostratum*-on élt. 1819-től letelt negyven esztendő, mikor ez az igénytelen bogár egyszerre kártékony kezdett lenni, de nem a gyomszámba menő *Solanum rostratum*-on, hanem a Dél-Amerikából az Andes-okból fölhozott hasznos *Solanum tuberosum*-on, vagyis a burgonyán. És miért? Egyszerűen azért, mert 1850-ig a kultúra nem haladt annyira, hogy a burgonyatermelés egészen a Colorádó-folyó vidékéig ért volna; de mikor az is megtörtént s a burgonyatermelés itt is megkezdődött; a colorádó-bogár egyszerre gazdát cserélt, átment a burgonyára s azzal annyira rohamosan terjedt el, hogy néhány esztendő alatt tele volt vele Észak-Amerika minden burgonya-termelő állama, sőt megkapta azt Németország is. És szerencse, hogy itt első nyomát még idejében észrevették, mert ki tudja, mi lett volna a burgonyával, a szegény nép ezen valóban mindennapi kenyerével.

És valamint e dolog megesett a colorádó-bogárral, úgy hasonlóképen állhat a dolog a vértetűvel is: addig-addig éldegélt észrevétlenül valamely amerikai honos bokron vagy fán, míg egyszerre az almafára nem került. S itt kezdődött azután a vész.

És hasonlóképen állunk a filloxerával és az európai, tehát a bortermő szőlővel (*Vitis vinifera*-al) is. Az amerikai eredetű *Vitis*-fajták Amerikában föl sem vették a filloxerát; élt rajtuk, de kárt nem tett bennük; de mikor odakerült az európai szőlő, azt tönkretette és tönkre azt saját honunkban is, mikor semmi rosztat nem sejtve, ezt a rovar behurczoltuk. S itt azt hiszem, egy csöppet sem tévedek, hogy ha a mi, finomabb fajtainkat termő almafáin-

1) Ez tulajdonképen vadalma, de van egy amerikai vadalma-fajta, mely a fakertészeten »crab« néven ismeretes.

2) Id. jelentés= 134. l.

kat ép úgy szembe helyezem a vad almafával, mint a hogyan a mi (európai) szőlőnk szemben áll az amerikai szőlővel.

Azután, ha a mostani paraziták állapota felől sokáig el-elgondolkozunk, nem csekély dolog az sem, a mit egyrészt az idevaló szarmazasu, itt honos, másrészt az importált rovaroknak a gazdanövényeikkel szemben való magatartásánál látunk. A mi idevaló parazitánk bizony teljesen egyformán bántja az illető növény minden változatát vagy fajtáját: gondoljunk csak a hernyókra, cserebogarakra s az összes mindennapi kártevőkre . . . Az idegenből behurcolt parazita, legyen az gomba vagy rovar, marvalogat: a liloxera, a peronospora nem egyformán bántja a maga gazdanövényét, de válogat benne és ép így vagyunk — mint eléggé látunk — a vértetűvel. Bizony az is tudja, mi jobb a jónál.

Ezek után határozottan azt vallom, hogy a vértetű amerikai eredetű, bár másrészt jól érzem, hogy az utolsó, minden kétséget határozottan kizáró bizonyíték még mindig hiányzik. S én azt hiszem, hogy az örökké is fog hiányzni . . . Hiszen az az idő, midőn a vértetű Amerikából Anglián át Franciaországba s lassanként Európa többi államaiba került (1787—1825) nagyon mozgalmass volt: a francia forradalom lezajlása, a Napoleon világháborúinak lefolyása, régi államok bomlása, újak keletkezése, mind ebbe az időbe esik. Ugyan ki gondolt volna akkor ezekben a véres időkben egy rovarral még akkor is, ha az épen a vértetű is?

Jablouovski József.

Lepkevadászat Magyarországon.

II.

Vanessa levana L. és *var. prorsa* O. Bécsnél és Magyarországon több helytt fordul elő, de tapasztalásom szerint igen ritkán.

V. polychloros L. Juliusban egyik orsovai erdőben fiatal szilfák körül sokat láttam röpkölni s a fatörzseken ülni, s amennyiben megállapíthattam, mind nem más, csak *polychloros* volt.

V. xanthomelas Esp. Ennek a ritka fajnak csak egyetlenegy példányát fogtam, még pedig júniusban a herkulesfürdői Csernavölgyben, a hol — mint értesültem — olykor előfordul.

V. van-albui S. T. Csak egy darabot fogtam Bécs mellett Rodaunban 1897. júl. 9-én. Augusztusban, midőn újra odajöttem, már híre se volt.

Melitaea maturna L. A szaári erdőnek egyik szűken körülhatárolt helyén 1898. jun. 5-én elég gyakori, de többnyire már kopott. Később Herkulesfürdőnél is fogtam néhányat, de ezek még sokkal kopottabbak voltak.

M. cinxia L. A Szaáron talált nőstények alapszíne többé-kevésbé halványabb, fekete rajzaik igen szélesek s élesek, a szárny belső felén az oliv-zöldhez való erős hajlással.

M. phoebe Ku. Ezen mindig igen variáló állat akadt mindentűt, a hol csak megfordultam. A Csernavölgyben a nőstények alapszíne rendkívül világos, a fekete rajz pedig igen széles.

M. trivia S. 17. Ebben az évben először ismerkedtem meg ezzel a kis lepkével, mely egyáltalában nem tartozik azon Melitaeák közé, melyek könnyen meghatározhatók, mert nagyságban és színben nagyon variál. A szaári erdőben júniusban közép nagyságú himet fogtam, reszben igen világos alapszínnel. A Hunka Kamena nevű magas hegy tetején, Magyarország és Románia határán újra találok a *trivia*-val, de oly gyéren, hogy csupán két példányát foghattam. Ezek közül egy nőstény oly óriási nagy és színben oly sötét volt, hogy ha Sareptában lettem volna, azt hiszem, hogy *var. fascelis* van előttem. A budapesti Farkasvölgyben azonban ez a faj augusztusban még jobban zavarba ejtett. Néhány példány igen apró volt (gvanitom, hogy *var. nana* Stgr.), vöröses sárga színük pedig változott úgy, hogy némelyiket alig lehetett megkülönböztetni a *M. didyma var. occidentalis* (Stgr.)-tól, mely ugyanott egyidejűleg repült.

M. didyma O. Ez, azt hiszem, az a *Melitaea*, mely leginkább variál. Orsovánál júniusban az összes nőstények a *var. meridionalis* Stgr.-hez tartoztak, a mely olykor Herkulesfürdőnél is található, de kevésbé praegnansan. A budapesti Farkasvölgyben augusztusban előfordult a *var. alpina* és *var. occidentalis*, az utóbb gyakran a *M. trivia*-tól alig volt megkülönböztethető, holott némely állat élesen volt jellemezve.

M. dictynna Esp. A szaári erdőben júniusban közönséges.

M. athalia Rott. Mehádiánál állítólag „*mehadiensis*” nevezetű nagy, erős rajzú változat fordul elő, de én csak a tipikus fajt találtam.

M. Aurelia Nick. Júniusban Peszéren.

Argynnis seleuc S. 17. Júniusban elég gyakori; szintűgy *A. euphrosyne* L.

A. dia L. Egész Ausztriában és Magyarországon közönséges.

A. daphne S. V. Herkulesfürdőnél június-júliusban közönséges.

A. hecate Esp. Juniusban Budapest környékén; egyebütt nem figyeltem meg.

A. latonia L., *aglaia* L., *niobe* var. *eris* Meig., *adippe* var. *cleodoxa* O. és *paphia* L. mindnyája mind a két országban előfordul.

A. pandora S. V. A herculesfürdői Csernavölgyben előfordul. 1897-ben júliusban néhány kopott példányt láttam, az idén azonban júniusban igen szép hímeket fogtam, többet nem is láttam.

Melanargia galathea L. Ausztriában és Magyarországon gyakori; a var. *leucomelas* Esp. olykor a törzsfaj között röptül, Herkulesfürdőnél a Domogleten is. A var. *procida* Hbst. néhány igen sötét példányát fogtam, úgyszintén az idén nőstényt, mely fölül *procida*, alul pedig *leucomelas*.

M. japygia var. *suwarovius* Hbst. Az az óhaj, hogy ezt az érdekes fajváltozatot foghassam, vezetett Budapestre, mivel megbízható oldalról úgy értesültem, hogy Magyarországon az egyedüli hely, a hol ez az állat előfordul, a peszéri erdő, Budapesthez nem messze. Ennélfogva a budapesti entomologusok gyülekezeteiben minden pénteken szorgosan tudakoltam, vajon a *suwarovius* röptülési ideje elérkezett-e már. Végül 8—10 nap múlva határnapot tűztek ki a nagy expedícióhoz Peszérre, mely a hallott beszélgetések szerint igen megközelíthetetlen helynek látszott lenni. Junius 12-én korán reggel derült időben keltünk öten útra, Aigner úr mint vezér, mivel a helyet előbb csak ő kereste fel. Mintegy két óra hosszat mentünk valóságos „bummli“ vonattal, míg Dabasra értünk. Itt kezdetét vette kínszenvedésünk. Aigner úr kocsit fogadott fel, melyet két kis magyar ló húzott. Én a kocsit kis kiadású szénaszekérnek néztem és már az első pár lépés, melyet a kocsin Dabas falva felé tettünk, tökéletesen elég volt arra, a kocsit azon gyanú alul felmenteni, mintha „féderes“ lenne. Az út hosszú volt, és ha azt mondanók, hogy az út igen rossz volt, még távolról sem adnánk fogalmat arról a darab földről, melyen ruganytalan kocsinkon tovadöcögöttünk. A homok helyenkint oly mély volt, hogy a kocsi szószerint a tengelyig belesüllyedt; de lovaink ehhez úgy látszik, hozzá voltak szokva és jól húztak. Minél tovább értünk, annál rosszabb lett és végre az úgynevezett utat is elhagytuk, hogy a szabad mezőn át alig látható kocsinyomot kövessünk. Két ízben nagy pocsolyán kellett átmennünk s egyszer oly mélyen ültünk a mocsárban, hogy azt hittem, semmi a világon nem menthet meg a felfordulástól. De látszólag társaim egyike sem táplált efféle gondolatokat, úgy hogy végül magam is azt hittem, hogy

ez a dologhoz hozzátartozik. Itt tehát benne voltunk Magyarország vadonáinak közepében; időről-időre találkoztunk hosszúszarvú marhák óriási csordáival, de emberi lényre csak igen gyéren akadunk. Végre át kellett látnom, hogy *Aigner* úrnak igaza volt, midőn kijelentette, hogy az út Dabasról Peszérre bicyclin egyáltalában járhatatlan. Már azt kezdtem hinni, hogy sohasem érünk oda, mert már két óránál túl hagytuk el Dabast és még mindig előre döcögöttünk és botorkáltunk, úgy hogy már fáradtak és merevedtek voltunk, mielőtt még működésünk színhelyét elértük volna.

De bármi nagyok is voltak az út kellemetlenségei és fáradsalmai, azokért megérkezésünk után busásnál is busásabb jutalmat nyertünk. Itt a vérmes entomologus álma megvalósult! Oly erdőben voltunk, a melyben a szó szoros értelmében a lepkék hemzsegték, a melyek közül leginkább a *succarorius* vált ki. Ez a kedves fehér állat százával röptült minden gyepes tisztáson és csaknem minden példány kifogástalan volt. Különösen szépek voltak a nőstények: fonák oldalukon az alsószárny és a felsőszárnyak hegye szélesen primula-sárga.

Abban a tudatban, hogy erre az elhagyatott helyre valószínűleg soha többé vissza nem térek, annyit fogtam, a mennyi dobozomban elfért és csak azt sajnáltam, hogy nem két dobozt hoztam magammal. 18 hím és 15 nőstény esett zsákmányomul, és csak akkor vettem észre, hogy a peszéri erdőben még egyéb kincsek is találhatóak. *Argynnis hecate* mindenütt kifogástalan állapotban röptült, de még kissé korán volt a nőstényekre nézve, melyek közül egyet fogtam, de az igen sötétrajzú gyönyörű példány, *A. daphne*, *Melitaea aurelia*, *Polyommatus alciphron*, *Cyclopius morpheus* és sok más, mely másutt gyakori, itt tömegesen fordul elő és mások, melyek egyebütt ritkák, itt nagy számban röptülnek.

Késő délutánig maradtunk s a hosszú dicsőséges nap végre hanyatlott. A kirándulás eredményével mindnyájan megvoltak elégedve, én pedig el voltam ragadtatva. A hosszú utazás Angliából Magyarországra már akkor is érdemes, ha egyéb szándékunk nincs, mint június havában Peszért felkeresni, kivált ily kellemes szaktársak és jó emberek társaságában.

Fountain E. Margit.

Közép-Európa bogarai.

Néhány nap előtt jelent meg *Ganglbauer* „*Die Käfer von Mitteleuropa*“¹⁾ című classikus műve III. kötetének első fele. Ebben a *Staphylinoidea* családsorozat folytatásaként következő családok vannak feldolgozva: *Scydmaenidae*, *Silphidae*, *Clambidae*, *Leptinidae*, *Platyphylidae*, *Corylophidae*, *Sphaeriidae*, *Trichopterygidae*, *Hygroscaphidae*, *Scaphidiidae*, *Hysteridae*. A kötet elején megtaláljuk a Staphylinoideák családjainak meghatározó táblázatát is, melyet szerző művének II. kötetébe még nem vehetett fel. Minden egyes családnál, úgy mint eddig is, megtaláljuk a fontosabb irodalom felsorolását, történeti áttekintést, a család jellemzését, felosztását és az egyes testrészek pontos leírását. A jó ábrák (e kötetben 30) a kezdőt a családok morphológiájával hamar megismertetik; a tribus-ok, nemek, fajok meghatározására pedig a kitűnően összeállított és rövid dichotomikus táblázatok szolgálnak. Az anyag feldolgozása pontos és lelkiismeretes, mint az első két kötetben, úgy hogy szerző ezen kötettel is kérdemeite szak társai teljes elismerését és köszönetét. Hazánk a közép-európai faunaterületbe esvén, faunánk e műbe teljesen fel van véve és nem egy fajnál látunk magyar termőhelyeket felemlítve, sőt faunánkra nézve több új adatot is találunk benne. Újak hazánk faunájára a következők:

Scydmaenidae: *Cepheninum hannaticum* Ganglb. (n. sp.) a bánáságból és az erdélyi havasokból; *Neuraphus rubicundus* Schm. Horvátországból és Erdélyből; *N. coronatus* J. Sahlbg. a délkeleti felföldről; *N. bulgaricus* Reitt., déli Magyarországból; *Euconus chrysocomus* Sauley hazánkból közelebbi termőhely nélkül és *E. Sturanyi* Ganglb. (n. sp.) a plitvicei tavak környékéről.

Silphidae: *Astogobius* (Reitt.)²⁾ *angustatus* F.-t Apfelbeck gyűjtötte a horvátországi barlangokban; *Spelacodromus* (Reitt.) *Pluto* Reitt. a Velebit északi lejtőjének több barlangjában; *Choleva uivalis* Kr. a Királykőről; *Nargus Nikitanus* Reitt. Horvátországból; *Catops (Sciodrepa) Watsoni* Spence var. *amoenus* Reitt. a Velebit hegységéből; *Liodes lucens* Fairm. és *Agaricophagus Reitteri* Ganglb. (n. sp.) hazánkból közelebbi termőhely nélkül; *Agathidium Brisouti* Reitt. Dél-Magyarországból.

Corylophidae: *Peltinus* (Muls. et Rey) *alutaceus* Reitt, a Fertőtó mellékéről.

¹⁾ (Wien, 1889. Ára 7 frt.).

²⁾ Az elül * (csillaggal) jelölt nemek faunánkra újak.

Trichopterygidae: *Microptilium* (Matthews) *pulchellum* Allib. A Fertő környékéről: *Trichopteryx suffocata* Halid. északi Magyarországból.

Histeridae: *Acritus minutus* var. *tataricus* Reitt. Magyarországból (conf. Fauvel Rev. d' Ent. Caen, 1886. 212).

Nem hagyhatom még megemlitetlenül, hogy *Cephennium delicatulum* Reitt. azonos *C. carpathicum* Reitt.-rel. A *Leptomastax mehadiensis* Friv.-t Ganglbauer újból elválasztja a *L. hypogaeus* Pirrazz.-tól, melylyel régebben synonymizálták. *Bathyscia Páveli* Friv. számára új subgenust állít fel *Friwaldszkya* Ganglb. névvel. *Loricaster Viertlii* Reitt. azonos *L. testaceus* Muls. et Rey-vel. A 389. lapon pedig közli a *Saprinus curtus* Rosenh. eredeti leírását 1847-ből azt jegyezvén meg, hogy a leírás alapján *S. puncticollis* Küst.-től különbözik, tehát nem tekinthető avval azonosnak: e bogarat Rosenhauer Magyarországból írta le.

Csiki Ernő.

Néhány színeltérő lepkéről.

Néhány színeltéréssel bírt lepkéről óhajtok e helyen megemlékezni, a melyek ügyetlenségem miatt nem jutottak birtokomba.

Mult 1897. év július hó 18-án a Nagy-Baár községhez tartozó Valea Corbuluiban (hollók völgyében) lepkészhén, az égerbokrok között *Apatura iris* L. után jártam, miközben előttem, a földről egy lepke fölröpült, a melyet röpülés közben nem tudtam felismerni, ezért követtem és így közelebb érve hozzá, egy *Argynnis latoniá* ismertem fel benne, melynek a szárnya felszíne teljesen fekete volt. A normális színű állatnál látható fekete rajzok itt mint a bársony a selyemből kifénylettek. A szárnyak színe alul is eltért, amennyiben a sárgás-barna és fekete rajzok sötét fekete színt mutattak, melyből a szabályos színű gyöngyház-foltok erősen kiríttak. Mintegy két perczig néztem, bámultam e szép állatot, a mint sütkérezett a napon (a helyett, hogy előbb megfogtam volna s csak azután gyönyörködtem volna benne), mikor a hálómmal utána nyultam, izgalmamban roszul czéloztam s így az állat szépen faképnél hagyott és a víz másik partján álló éger-bokorra repült. Ide is követtem; térdem felül érő, sebes folyású erdei patak vizében közeledtem feléje, már biztosra vettem, hogy hálómba kerül, midőn a hálót reá csaptam, a lábam alatt levő nagyobb kavicsról eesúsztam: a *latonia* elszállt és én — a vízben lubiczkoztam.

Majdnem ugyanígy jártam mult év őszén. Szeptember hó 12-én

és előző napjaiban itt Pujon, az úgynevezett „Rakoviczán“ igen sok és szép *Vanessa cardui* volt, de a *Colias hyale* és *edusa* és ez utóbbinak variációitól hemzsegett a lóherés tábla.

Fentidézett napon, délben kimentem a lakásom közelében volt előbb nevezett helyre *carduit* és *edusát* fogni. Már jól megszedtem magamat, midőn egy lóhere-virágon egy nagyobb, fehér lepkét pillanték meg, melyet azonnal meg is közelítettem: egy még eddig nem látott szép *V. cardui* volt. De sajnos, ezt is előbb megbámultam s csak azután kaptam a hálóval utána, de úgy meg voltam zavarodva, hogy a legnagyobb ügyességgel egy jó arasznyival eléje csaptam.

Ezen állat felső szárnyszíne egészen fehér volt, a felső szárny hegyén levő fekete foltok meg voltak, úgyszintén a szárnytő felé levő piros folt kitűnt a különben egészen fehér állaton. Az alsó szárnyon csak a szegély-csipkézet fekete foltjai voltak meg.

Az alsó oldalon is teljesen elütött a szín a rendes *cardui*-étől, amennyiben a fekete foltok itt teljesen hiányoztak s helyettük a foltok egészen világos-sárgák (barnás-sárgák) voltak s csak a szárny csipkézetén volt meg a rendes fekete pontozat.

Egy jó darabig szaladva követtem, de mikor a hegynek repült, elfáradva lévén, már nem követhettem.

Mult 1898. év tavaszán láttam egy igen szép *Vanessa atalanta*-t. Áprilishó 27-én egy barátommal Galacz község határába mentem, hogy az itt talált „Lignit“ szénemből gyűjteményem részére egy darabot szerezzek.

Visszajövet láttam a földön ülve egy igen szép *V. atalantát*, melyet azonban barátom, Salló Károly itteni tanító, minthogy a lepkefogáshoz nem ért — noha reá kiáltottam, hogy álljon meg — felzavart, még pedig úgy, hogy az állat nyílsebességgel elrepült. Elég időm volt azonban arra, hogy megállapítsam az állat érdekes voltát, de csak a szárny felső színét láthattam meg.

Az állat egészen rendes *atalanta* volt, azon különbséggel, hogy a felső szárnyon levő allig 4 mm. széles czinóbervörös rézsütös sáv majdnem a szárnytőig leért, míg az alsó szárny pirosos szegély-sávja az alsó szegletek felé, vissza volt húzódva. Hogy részleteiben is eltértek-e a szárny rajzai, azt nem állapíthattam meg.

Folyó évi júniushó 30-án Herkulesfürdőn A. Aigner Lajos barátommal, Miss M. Fountaine angol entomologus társunkat egy, a Cserna völgyébe tett kiránduláson kísértük. Az elég jó karban levő erdei úton, Aigner barátom hűtlenül elhagyott bennünket és

előre szaladt, ott hagyva engemet a kisasszony mellett, hogy mivel az „angol nyelvet“ kitűnően tudom rágni, én szórakoztassam. Nem hiszem azonban, hogy az én szórakoztatásomtól nem fagyott-e meg a vére, különösen mikor a legislegtisztább angol nyelvjárással reá kiállítottam, hogy „Bleiben Sie stehen“ — persze, hogy hiába, mert, vagy úgy megijedt ettől, hogy akaratlanul is még tovább haladt taktusos léptekkel, vagy pedig nem értette jól az én angliuszavaimat. Elég az hozzá, hogy a kisasszonyt az itt és másutt is nálunk bőven „termő“ *Argynnis paphia* nem érdekelte. Pedig mikor reá kiállítottam, egy rakás rendes *paphia* között egy egészen sötétet is láttam, mely a kisasszonynak valószínűleg nem tűnt fel, de nekem rögtön szembe ötlött.

Hasonló állat van a Nemzeti Múzeumban és A. Aigner Lajos birtokában.

Igyekeztem a mennyire „lábaimtól“ telt, az állatot megfogni, de sajnos, a *paphia*-nak nagyon rossz szokása van, ha felzavarják, megy a merre lát, még pedig rendszeren olyan helyre, a hol ha az enber akkora „vergóniákkal“ is van ellátva, mint én, közelébe nem jut.

Bordan István.

K ü l ö n f é l é k .

A rovarévő madarak által okozott hasznót és kárt mérlelendő, Rörig königsbergi tanár az előző év őszén és telén 110 nap alatt 200 csókának gyomortartalmát vizsgálta meg s arra az eredményre jutott, hogy ezek a madarak k. b. 400 egeret és 110,000 nagy rovarálcát, de egyúttal 30 nyúlát, 5¹/₂ kg. csirázó és 31 kg. csíráatlan búzát emésztettek fel. Az előbbi két szám kétségkívül a csókának hasznos volta mellett szól; ámde 30 nyúlnak elpusztítása, valamint az a körülmény, hogy a csóka előszeretettel támadja meg a fiatal költő fogolyt s annak tojásait, valamint a süldő nyúlakat is pusztítja, továbbá az, hogy az említett búzamennyiséget kikaparja, a mi a vetésnek lényeges károsítását involválja, — arra a meggyőződésre vezettek, hogy a csóka túlnyomóan kártékony madár. — Ellenben kimutatták, hogy apró madaraink, melyek éneklükkel gyönyörködtetnek, egyszersmind igen hasznos rovarpusztítók. Egy ily madárka, mely 10 g. súlylyal bír, naponkint k. b. 3 g. táplálékot emészt fel, a mi egy év lefolyása alatt 16,500 rovarnak felel meg. Nem kevésbbé hasznos a seregély, a mely 65 g. önsúlya mellett 150 nap alatt 1100 g.-mal táplálkozik, vagyis annyi rovarot pusztít el, mint egy kis éneklő madár. A.

A bogarak ereje. Weir angol tudós 55 mm. hosszú, 16 mm. széles, 1,86 g. súlylyal bíró szarvashogarat 55 g. nehéz kis onkocsi elé fogott, a melyet a bogár könnyedén tovahúzott, még akkor is, midőn a kocsiba 14 g. ólomdarabkákat raktak, sőt midőn

még további 14 g. ólommal növelték a súlyt, az immár 83 g. terhet még 3 cm.-nyire vonszolta. Önsúlyának tehát 45-szörösét volt képes húzni. Ekkor azután 5 lábát összekötötték s egyikét érzékeny dynamometerhez erősítették s az állatka 15 g. húzóképeséget gyakorolt a dynamometerre, körülbelül akkorát, mintha 100 kg. nehéz ember egyik kezével egy tonna súlyát emelné. Ezek után Weir a Herkulesbogár (*Dynastes tityus*) erejét tette próbára. Ez a bogár 6,5 g. önsúly mellett 115 g. terhet 6 cm.-nyire vonszolta s egy 2,6 kg. nehéz téglát, melyet óvatosan hátára raktak, képes volt megmozgatni. Embert, kire aránylag ily súlyt raknának, az azonnal szétzúzna. A.

A nomenclatúrára nézve a párisi (1889), moszkvai (1892) és leydeni (1896) nemzetközi zoológiai congressusok bizonyos megállapodásokban egyeztek meg, a melyeket a tudományos világ nagyobbára már általánosan el is fogadott. Ezen megállapodások közé tartozik a *species* nevek *kis* betűvel írása is, tekintet nélkül arra, vajon azok tulajdennevekből származnak-e vagy sem. A „Rovartani Lapok“ szerkesztősége az efféle neveket eddigelé *nagy* betűvel írta, anélkül azonban, hogy azzal a congressusi határozatokkal szemben ellenzéki álláspontra akart volna helyezkedni, a mi annál kevésbbé helyén volna, mivel a congressusokban a jelenkor legkiválóbb zoológusai vettek részt; de immár idején valónak tartja, hogy a már is általánosan elfogadott törvényeket maga részéről is kövesse. Ehhez képest ezentúl a *species* neveket *kis* betűvel fogja írni s egyelőre csupán a személynvevekből képezett fajneveket fogja *nagy* betűvel írni.

Emich Gusztávnak „A mező- és kertgazdaságra káros rovarok“ című művének folytatásával (az első füzet 264 lapnyi terjedelemben 1884-ben jelent meg) lapunk társszerkesztője, *Jablonowski József* bizatott meg. A hátralevő rész talán jövő év elelén kerül sajtó alá.

Seyfert Vilmos bogárgyűjteménye, mely különösen kiváló exotákban igen gazdag volt, *Götzelmunn Tivadar* újpesti gyárigazgató tulajdonába ment át, a kinek gyűjteménye ennek folytán k. b. 4500 fajt, mintegy 16,000 példányban foglal magában.

A csereviszony előmozdítására fogjuk ezentúl a R. L. borítékjának egy részét t. előfizetőinknek rendelkezésére bocsátani, még pedig díjtalanul. Igen örvendenénk, ha ezt a kedvezményt rövid hirdetések beküldése által minél többen s minél sűrűbben igénybe vennék. remélve, hogy ezzel is az érintkezés élénkítéséhez hozzájárulhatunk.

Levélszekerény.

Bajthay Imre tanító, Szalay Gyula tanár és dr. Szelényi Károly tanár uraknak. Örömmel üdvözljük önöket a rovartan terén, melyen kellő kitartással bizonyára szép eredményeket fognak elérni! Elöttük ismeretlen rovarok meghatározására mindenkor szívesen vállalkozunk.

„ROVARTANI LAPOK“

Auszug der Aufsätze dieser in ungar. Sprache erscheinenden entomologischen Monatschrift

Unter Mitwirkung von

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

redigirt von

L. Aigner-Abafi, J. Jablonowski u. E. Csiki.

Budapest IX., Lónyay-Gasse 11.

1899. Februar

VI. Band

Heft 2.

S. 23. **L. Aigner-Abafi: Die wissenschaftliche Anordnung einer Insektensammlung.** An die Auseinandersetzungen W. Harcourt's anknüpfend, wird der Wunsch ausgesprochen, es möge die Lepidopteren-Fauna in Ungarn derart gesammelt und aufgestellt werden, dass jede Art von 10 verschiedenen Theilen des Landes vertreten sei, nebst Aberrationen, Monstruositäten, Eiern, Raupennest, Raupe mit Nährpflanze, Puppe, Gespinst und Parasiten; beigegebene Fundzettel sollten genau Daten enthalten.

S. 27. **J. Jablonowski: Die Heimath der Blutlaus.** Auf einen reichen literarischen Apparat gestützt, weist Verfasser in unwiderleglicher Weise nach, dass dies schädliche Insekt trotz des wiederholten Protestes der amerikanischen Fachmänner dennoch aus Amerika stamme, von wo es nach England und Frankreich verchleptt, bald in ganz Europa heimisch wurde.

S. 36. **M. E. Fontaine: Schmetterlingsjagd in Ungarn. II.** Aufzählung der erbeuteten Tagfalter. Interessant schildert die Verfasserin einen Ausflug mit einigen Budapester Entomologen nach Peszér zur Erbeutung von *M. v. suwarovius*, der zu Liebe sie nach Ungarn kam. Nach einer etwas grell gefärbten Schilderung der beschwerlichen Reise, sagt Sie u. A.: „Aber wie gross auch die Beschwerden und Mühseligkeiten der Fahrt gewesen sein mochten, sie wurden mehr als reichlich bei unserer Ankunft ausgeglichen. Hier war der Traum eines Entomologen verwirklicht: wir befanden uns in einem Walde, wo es buchstäblich von Faltern wimmelte, von welchen *suwarovius* der hervorragendste war. Das anmuthige Thier flog zu hunderten auf allen Lichtungen und ich fing, soviel in meiner Schachtel Platz hatten. Erst dann wurde ich gewahr, dass hier auch andere Schätze zu finden seien. *A. hecate* flog überall; *A. daphne*, *M. aurelia*, *P. alciphron*, *C. morpheus* und

viele Andere, welche anderwärts häufig sind, kommen hier in Unmenge vor; Thiere, welche anderswo selten sind, fliegen hier in Menge.

Der lange ruhmreiche Tag ging schliesslich zur Neige. Alle waren befriedigt, ich aber war entzückt vom Erfolge der Excursion.

Es ist der langen Reise von England nach Ungarn werth, selbst wenn man nichts anderes beabsichtigt, als Peszér im Juni zu besuchen, besonders in Gesellschaft so angenehmer Collegen und gütiger Menschen“.

S. 40. **E. Csiki: Die Käfer von Mittel-Europa.** Besprechung des neuesten Bandes von Ganglbauer's Werk mit Aufzählung der für die ungarische Fauna neuen Arten.

S. 41. **St. Bordan: Über einige Schmetterlings-Aberrationen,** welche Verfasser sah, ohne sie fangen zu können, so eine schwarze *A. latonia*, eine weisse *V. cardui*, eine aberrirende *V. atalanta* und eine schwarze *A. paphia*.

Kleinere Mittheilungen.

S. 43. *Insektenfressende Vögel.* Die Beobachtungen Rörig's über die Schädlichkeit der Raben.

S. 43. *Die Kraft der Käfer.* Aufzählung einiger specieller Fälle von grosser Kraft.

S. 44. Hinsichtlich der *Nomenclatur* erklärt die Redaction, dass sie den Beschlüssen einiger zoologischer Congresses entsprechend, die Speciesnamen künftig *klein* schreibe und nur bezüglich der nach Personen benannten Insekten die grossen Buchstaben beibehalte.

S. 44. *G. Emich's* ungarisches Werk über die landwirthschaftlichen Schädlinge wird durch J. Jablonowski seiner Vollendung zugeführt.

S. 44. *Die Käfersammlung von Wilh. Seyfert*, welche namentlich an hervorragenden Exoten sehr reich war, ging in den Besitz der Directors Theodor *Götzelmann* über, dessen Sammlung hierdurch nunmehr ca. 4500 Arten mit ca. 16,000 Exemplaren enthält.

S. 44. *Dem Tauschverkehr* wird künftig ein Theil des Umschlages gratis gewidmet sein und werden die Abonnenten aufgefordert, kürzere Inserate einzusenden.

A Nyitrávármegyei természettudományi egyesület 1896., nemkülönben Magyar orvosok és természetvizsgálók 1897. évi trencsényi vándorgyűlésének évkönyvében megjelent

„Nyitramegyei lepkék és bogarak“

enumerációja, úgyszintén európai, de különösen magyarországi

☛☛☛ Coleopterák árjegyzéke ☛☛☛

kapható a szerzőnél,

KELECSÉNYI KÁROLYNÁL

TAVARNOK, u. p. N.-TAPOLCSÁNY.

Superbe exotische
Lepidopteren u. Coleopteren

verkauft einzeln oder in Centurien in la. Qualität zu enorm billigen Preisen

H. FRUSTORFER, Berlin N. W.

Turn-Strasse 37.

— CATALOG POSTFREI. —

Kitünő művek fele áron.

Brehm, Thierleben, 10 kötet. — *Neumeyr*, Erdgeschichte, 2 kötet (1887). — *Ratzel*, Völkerkunde, 3 kötet (1886). — *Ranke*, Der Mensch. 2 kötet (1887). — *Meyers Conversations-Lexikon*, 16 kötet. 4. kiadás (1888).

Mind félbörben és igen kevéssé használt

☛ Az eladást szerkesztőségünk szívesen közvetíti. ☛

Szakkiállításokon mindenütt az első díj. — A legmagasabb elismerések. Miniszteri, szék. főv. tanácsi- s egyéb hatósági ajánlatok.

Iskolai rovarraktár.

Iskolai-, erdő-, mező- és kertgazdaságra kártékony vagy hasznos rovarok, rovar-biológiai tárgyak, a Hymenoptera, Lepidoptera, Diptera, Coleoptera, Neuroptera, Pseudoneuroptera, Orthoptera, Dermatoptera és Thysanura rendjeiből ús vásztekban.

Tankönyv szerint rendezett teljes, mint kivonatos rovar- és rovar-biológiai gyűjtemények, nyomtatott etiquettákkal díszes kiállításban, s minden a rovarok fogásához, kikészítéséhez való eszközök stb.

Iskolák s tanulók 50% kedvezményben részesülnek.

Az országban az egyedüli s legnagyobb szakkereskedés, így tehát nemcsak a legkisebb, hanem a legterjedelmesebb gyűjtemények szállítását is a legjutányosabban eszközli.

Neuroptera, Pseudoneuroptera és Orthoptera gyűjtőkkel cserésszeköttetés kerestetik.

Kívánatra árjegyzékkel ingyen és bérmentve szolgál

Gammel Alajos,

Budapest, IX. ker. Lónyai-utca 18.

Coleoptera-kereskedés.

Mint honunkban a legnagyobb és legnagyobb rovarkereskedés tulajdonosa, ajánlom magángyűjtőknek, iskoláknak, gazdaszoknak és erdészeknek 8000 hibátlanul meggyűjtött honi és külföldi fajból álló rovarkészletemet. Honi faunánk kétszázötven és legkritikább fajai nagy számban, továbbá több száz exotikus faj Iskolák részére gyűjteményeket olcsón állítok össze. Honi gyűjtőkkel szívesen lépek cseréviszonyba.

Megkeresésre nyomtatott árjegyzéket ingyen és bérmentve küldök.

Merkl Ede

Német-Bogsánban (Krássó-Szörénymegye).

Balkáni lepkékkel és bogarakkal

jutányos áron,

jegysékekkel pedig ingyen szolgál

Haberhauer József

Slivno — Bulgária.

Kot. 6 surzet 2
1899: feb.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01427 0078