

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 följegyzi 1830-ban, hogy 1788-ban¹⁾ Kensingtonban (akkor még London mellett, ma már Londonban) találták a vértetűt, a hová állítólag *almagyümölcsessel* Franciaországból hurezolták 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 akkortáiban 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 Wurzelläus 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 vonalak 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, Rileyt 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 ismertett, 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 rovarnál 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*) *nygyanaz alól az éghajlat alól származik, a honnan való ez a fa, vagyis Európából*“ Blot pedig következőképen nyilatkozik: „Számptalan kísérlet alapján bizonytságot 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 teengerentútról 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 természettt 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 kárteknő 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!”

Ime! 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 almafái 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 túske 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-unkon (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 természetett 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 fajtáinkat termő almafáin-

1) Ez tulajdonképen vadalma, de van egy amerikai vadalma-fajta, mely a fakertészetben »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 röpkülni s a fatörzseken ülni, s amennyiben megállapíthattam, mind nem más, csak *polychloros* volt.

V. xanthomelas Esp. Ennek a ritka fajnak csak egyetlen egy 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.