

ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A HASZNOS ÉS KÁRTÉKONY ROVAROKRA

XX. KÖTET.

1913 MÁRCZIUS—JUNIUS

3—6. FÜZET.

Az *Oxytrypia orbiculosa* Esp. fejlődési és elterjedési viszonyai.

Írta: SCHMIDT ANTAL.

(I. tábla).

Az összes állatesoportok, így a Lepidopterák rendjének rendszerbe foglalásánál is természetes rendszer felállítása volt a főcél, a rendszert alkotó egyes fajok vérrokonságának megállapításával. De minden igyekezet ellenére napjainkig még nem sikerült e célt elérni, úgyannyira, hogy a jelenleg összetartozóknak feltüntetett csoportok alkotó részei: a fajok, behatóbb vizsgálódások után bizonyára még többször fogják helyüket változtatni, míg az őket rokonsági kötelékeik alapján megillető helyüket csak megközelítőleg is elfoglalhatják.

Ennek kettős oka van. Az egyik az, hogy a leíró állattan, a szisztematika kiindulópontja, csaknem mindig mesterséges. Ugyanis a rendszertanban a törzsfaj (typus) a legelőször leírt alakra vonatkozik, ha a különös véletlen folytán mindjárt valamely fajváltozat vagy ritka fajeltérés került is kézre. Ezzel szemben biológiai értelemben azt nevezzük törzsfajnak, melyről feltesszük, hogy leginkább megőrizte az eredeti, a törzsfajfejlődésileg legősibb faji bélyegeket. A másik ok pedig a faj fogalmának még mindeztideig úgy-szólván megoldatlan problémája.

A mint az állattan történetéből tudjuk, ARISTOTELES [20] még nem írta körül e fogalmat, hanem minden kisebb csoportot hol „nem“, hol „faj“ (genos és eidos) kifejezéssel jelölt meg. A XVII. században JOHN RAY-nak [28] köszönhetjük a fajfogalom első pontos meghatározását. RAY megfigyelte, hogy a növények magvaiból új növények fejlődnek, melyek az anyanövényhez hasonlók. E körülményt használta fel mint jellegzetes bélyeget az összetartozás vagy különbözőség megállapításánál. RAY a faj fogalmát a következőképen formulázta: „Egy fajbeliek azok az egyének,

a melyek közös szülőktől származnak, illetőleg oly mértékben hasonlítanak egymáshoz, mint a közös szülőktől származottak". (ENTZ [10]).

LINNÉ [19] is ugyanebből az alapból indul ki, csakhogy a fajok állandóságát hirdető tanának felállításával e fogalom határozottan kimondott dogmatikus formát öltött.

Ez a felfogás a tudományos rovar-tannal foglalkozók nagyobb részét jó ideig csak a fajok gyűjtésére és összeszámlolására vezette. A főczél volt az alakok sokaságát áttekinthetően úgy csoportosítani, hogy a régi formákat azonnal fel lehessen ismerni és az újakat besorolni, vagyis a fajok meghatározása. Ebben merült ki minden tudományos törekvés. Az élő rovar-t a kutatók alig, vagy egyáltalában nem vették figyelembe.

SCHLEIDEN-nek a sejtelmélet feltalálójának az érdeme, hogy a kutatás irányát megváltoztatta, a mennyiben ő hirdette először, hogy a természettudósnak nemcsak az a czélja, hogy minél nagyobb anyagot gyűjtsön össze, hanem hogy a természet alkotásainak egyúttal értelmezője is legyen (MÉHELY [21]).

Majd a mióta LAMARCK [18] és DARVIN [4—6] tanai megdőntötték a fajok állandóságáról szóló nézeteket, a fajok keletkezésének problémája vált a vizsgálódás célpontjává és csakhamar kitűnt, hogy az idők folyamán felszaporodott anyag tömege, a rokon fajok, varietások, földrajzi fajták és klimatikus változatok elhomályosították a LINNÉ-től felvett tipikus fajnak, a törzsfajnak fogalmát. Kitűnt továbbá, hogy a morfológiai bélyegek lehető legmesszebb menő megegyezése még nem elég bizonyíték az egyének faji összetartozására vonatkozólag, mert hiszen mint ismeretes, néha még egy és ugyanazon faj hímjei és nőstényei nagyon eltérnek egymástól, másrészt meg egészen különböző fajok külsőjükben annyira megegyezők, hogy ezeket néha csak az ivarszervek szerkezetében rejlő különbségek alapján tudjuk egymástól megkülönböztetni.

A tisztán morfológiai alapon való osztályozás hasonló ahhoz, a mikor pl. az ásványokat tisztán csak a külső kinézésük (formájuk) alapján akarnók rendszerbe foglalni, tekintet nélkül kémiai összetételükre. (JORDAN [14]).

Mindezekből kifolyólag lépett azután előtérbe a biológiai irány. Ugyan már a legrégebbi korban, így ARISTOTELES-nél is találunk nem egy igen értékes biológiai adatot, de különösen REAUMUR [29] és RÖSEL VON ROSENHOF [30] szereztek kiváló érdemeket nemcsak azért, hogy a rovarok életmódját és fejlődését tanulmányozták, hanem azért is, mert széles körben felkeltették az érdeklődést a rovarok biológiájának pontosabb megfigyelésére.

A biológiai kutatásnak mintegy megújítója volt az az irány, mely hasznossági szempontból, vagy mint az ember háztartásába

tolakodó kártevőkét, kezdte a rovarok életmódját tanulmányozni. A tisztán biológiai jellegű erdészeti és mezőgazdasági entomologia úttörői, mint RATZEBURG [25], HARTIG, NÖRDLINGER [22], TASCHENBERG [37], KALTENBACH [17], ALTUM [1], majd később szigorúbb tudományos alapon EICHHOFF [8], de különösen JUDEICH és NITSCHÉ [16] klasszikus alapvető munkája és HENSCHÉL működése magas színvonalra emelték a gyakorlati biológiát.

A biológia terén megindult vizsgálódások azonban azt is eredményezték, hogy a faj fogalmának meghatározása módosulásra szorult, mert az eddig kialakult meghatározás, a mely szerint egy fajhoz tartoznak azok az egyének, melyek endogam úton, azaz egy csoporton belül egymással párosodva, fejlődésképes utódokat hozhatnak létre, nem bizonyult helyes és kielégítő alapnak.

Ebből kifolyólag azután nem egy szisztematikusként akadt, a ki határozottan kétségbe is vonta a faj létezését, azt állítván, hogy a faj nem egyéb, mint a valóságban nem létező, abstract következtetés útján nyert logikai fogalom. Nem is jelölik meg már ez irány követői a faj leírásánál alapul vett egy vagy esetleg több példányt, a typust és cotypusokat, hanem azt hangoztatják, hogy mivel a különböző fajokat egymástól elhatárolni nem lehet, tehát a faj nemcsak, hogy logikai fogalom, hanem egyúttal subiectiv is, vagyis mindenki más és másképen foghatja fel és láthatja ugyanazt a fajt.

Emellett nagy ama szisztematikuskok száma is, mint pl. EIMER [9], STANDFUSS [35] és JORDAN [13—15], kik a fajkérdés problémájával behatóan foglalkoztak és arra a megállapodásra jutottak, hogy a fajnak mint biológiai egységnek igenis van reális alapja a természetben, csak még a rendszertanban nem eléggé szabatos e kategoria elhatárolása, főleg a faj körén belül levő kisebb egységeket véve tekintetbe.

Egy másik irány képviselője VOGT [40], a ki 20 évig tanulmányozta a *Bombus*-félék variálását és mintegy 60,000 különböző területekről összegyűjtött példányon végzett vizsgálatainak eredményét egy nemrég megjelent dolgozatában (Studien über das Artproblem, I. Über das Variiren der Hummeln.) adta közre. VOGT érdekes vizsgálatai alapján arra az eredményre jutott, hogy ámbár a *Bombus*ok nagyon variálnak, mégis lehetségessé válik egyes formacsoportok egyesítése, melyek noha egymás között az átmeneti alakok egész sorozatát tüntetik fel, de LINNÉ értelmében használt fajfogalom szerint más csoportokkal szemben élesen elkülönülnek. Szerinte tehát valóban léteznek igazi fiziológiai fajok.

Ezeknek a fajoknak a megállapítása azonban szerfölött nehéz, miután a fajfogalom szabatos fiziológiai megállapítása ez idő szerint

nem egységes, mert a terméketlenség különböző okokon múlik és a hibridek életképessége is igen változó, a miért is a faj fogalma a jövőben még élesebb precizizozásra szorul. Másrészt azért, mert az egyes területeken ma együtt élő fajok igen különböző eredetű és korú formacsoportok vegyüléséből állnak, melyek az idők folyamán s most is a környezet különféle változó és komplikált hatásainak voltak és vannak alávetve. E hatások mind együttvéve megszabták az egyes alakcsoportok tovafejlődésének irányát.

VOGT vizsgálatai alapján arra a megállapodásra jut, hogy miután a fiziologiai értelemben vett fajnak semmiféle egységes morfológiai bélyeg sem felel meg, továbbá mivel a fajok egymásközt egészen különböző morfológiai rokonsági fokozatokat tüntetnek fel, az élő lények morfológiai és fiziologiai csoportosítását élesen külön kell választani.

Ezzel szemben egyes buvárok, mint pl. SHARP [32], BIANCHI [2] és SEMENOV [31] határozottan kétségbe vonják a fiziologiai fajok (*species sorores*) létezésének lehetőségét s azon az állásponton vannak, hogy a biológiai viszonyok megváltozása egyúttal többé-kevésbé észrevehető morfológiai különbségben is nyilvánul.

SEMENOV a fajoknak több típusát különbözteti meg. Vannak régi fajok, melyek lassú fejlődésben elérték már fejlődésük tetőpontját és napjainkban élesen elhatárolt, szigorúan monomorph alakkört alkotnak. Ezek az állandó fajok (*species firmae*). Vannak azután nem állandó fajok, melyek nagy individuális ingadozásoknak vannak alávetve. Az ingadozások oka az, hogy e fajok vagy csak most vannak kialakuló félben s még nem öltöttek határozott alakot, vagy pedig kialakulásuk régebben történt ugyan, de eme első kezdetleges állapotot ismeretlen tényezők másodlagosan megbolygatták (*species habefactae*). S végül megkülönböztet polymorph fajokat, melyeket egyes többé-kevésbé elkülönített földrajzi fajták képviselnek, valamely formának mint törzsalaknak dominálásával vagy anélkül.

Mindezekből látható, hogy mennyire nehéz és mily fontos a fajprobléma megoldása, a mely minden rendszerezésnek a kiindulópontját képezi.

A mai kor szisztematikusa egyelőre még mindig csak a morfológiailag kimutatható rokonságok kikutatására van utalva, mert ma még csak ez lehetséges, de azért már mintegy előkészítheti a talajt a kétségkívül sokkal több nehézségbe ütköző problémának, az élő lényeknek fiziologiai fajok szerint való csoportosítására.

De hogy e távol fekvő célét elérhessük, elsősorban az lesz a főfeladat, hogy ne sok, hanem egyelőre csak néhány fajt válaszszunk ki a tanulmányozásra, de ezeket lehetőleg minden oldalról

vegyük beható vizsgálat alá. Igyekezzünk megállapítani a morfológiailag észlelhető összes vonatkozásokon kívül a fajok variálóképességének terjedelmét egy bizonyos területen (localis varietás), továbbá határozzuk meg a faj elterjedési körét, de nemcsak a gyűjtemények alapján folytassuk a vizsgálódásainkat, hanem magában a természetben. Legnagyobb gondot azonban kétségkívül a földrajzi fajváltozatokra kell fordítani, mert JORDAN [15] nagyszabású vizsgálatai azt eredményezték, hogy a földrajzi fajváltozatok képezik kiinduló pontját az új fajoknak. S míg a helyi fajváltozatok vagy szerinte az egyéni és a nemzedékek szerint való variálás (évszaki dimorfizmus) eseteiben az ivarszervek szerkezetében nem talált eltérést a törzsfajétól, még a legszélsőségesebb aberrációknál sem, addig a földrajzi fajváltozat minden egyes egyénén határozottan kimutatható e különbség. A földrajzi fajváltozatoknak tehát fontos szerepe van a szerves világ evolúciójában s tulajdonképpen kezdődő fajoknak tekinthetők, melyek a fajokon belül egy alsóbb fokozatot alkotnak s így méltán megilleti azokat a subspecies elnevezés. Ezek alkotják mint egy és ugyanazon törzsnek földrajzilag elkülönített különböző componensei együttvéve a speciest.

A természetből nyert észleletek kiegészítésére nagy fontossággal bír a kísérleti biológia, pl. STANDFUSS [33—36] és FISCHER nyomán, valamint MENDEL törvényének gyakorlati alkalmazása mellett a több nemzedéken át folytatott tenyésztési kísérletek, a hibridek tenyésztése, úgyszintén a hőmérséklet okozta változások tanulmányozása.

De mindezen vizsgálatok elvégzése nem képezheti egy ember feladatát s így tág tere nyílnék a vizsgálódásra s a megbízható adatok gyűjtésére nemcsak a szakférfiaknak, hanem az amateur gyűjtőknek is, a kik elé az eddigi cserebere üzlet és játék helyett egész más perspektíva tárulna.

A morfológiai vizsgálatok ma már a belső morfológiai vagyis az anatómiai viszonyokra is kiterjednek. Így PETERSEN [24] a különböző lepkecsaládok összes szervrendszerét vizsgálta összehasonlító anatómiai alapon s különösen az ivarszervek belső berendezésében fedezett fel fontos faji bélyegeket. Vizsgálatai alapján egyúttal megerősíti azt, hogy a szárnyerezetben nagyon fontos és különösen gyakorlati szempontból is értékes és biztos alap áll rendelkezésünkre a fajok rokonsági kapcsolatának kiderítésénél. Megjegyzendő azonban, hogy egyes családoknál (*Chalcosidae*, *Lithosiidae*) a szárnyerezet egyes fajokon belül is annyira változó, hogy az osztályozásra egyáltalában nem használható fel. De nemcsak hogy egy szervrendszer nem elegendő, hanem a morfológiai bélyegek összessége alapján sem kaphatunk természetes csoportokat.

A morfológus két egyént teljesen különbözőnek találhat, de

azért a rendszerező, a ki az élő rovarral eszközölt megfigyelései alapján rájött, hogy az egyik a másikból származott, együvé is fogja azokat sorolni mint a szülőt és gyermekét, tekintet nélkül a fennálló s néha igen nagy morfológiai különbségekre. Vagyis a biológiai viszonyok döntik el az igazi rokonsági kapcsolatot. A következtetések alapjául tehát az anatómiai és külső morfológiai viszonyok szolgálnak, de ezeket mindig a biológiai jelenségekkel kell felülbírálni.

E tudományosan vizsgálódó módszer segítségével a faj hullámzó életmozgalmának minden megnyilvánuló fázisa kifejezést fog nyerni, a mikor is a régi tisztán morfológiai alapon összeállított rendszerek lineáris, mesterséges összekapcsolásai meglazulnak, a fajok azonban összes componenseikkel együtt alakköröket nyernek és így egymásból való eredésüknek, illetőleg egymáshoz és alakjaikhoz való kapcsolataiknak bár mindig hézagossá, de mégis hűbb és teljesebb képét fogják nyújtani mint az eddigi merev, mesterséges összeállítás alapján.

Nyilvánvaló lesz, hogy a mint az egyének, úgy a fajok is élnek, mint bizonyos összealkalmazkodások variáló tényezői, a mely összealkalmazkodások okait és módjait azok a tanulmányozásra érdemes életkörülmények adják meg, a melyek a régi fajfogalom mesterséges kieroszakolásában mindig rejtve maradtak, — és épen azért sokszor az együvé tartozó, a tipikus fajok különböző változatait is messze elszakították a hozzátartozó törzsalaktól.

A fiatalkori stádiumok megállapítása és pontos leírása, valamint ezeknek összehasonlító alapon való tanulmányozása talán szintén új faji jellegek megállapítására vezethet s így nem lehet czél nélküli feladat. Ezt bizonyítják pl. DRAUDD¹ vizsgálatai, a ki kimutatta, hogy már a pete héjának skulpturája is felhasználható az egymáshoz különben nagyon közelálló fajok megkülönböztetésére.

Minden egyes biológiai adat újabb bizonyítékot szolgáltat az egyes alakkörök, a fajok összetartozására és rendszertani helyére vonatkozólag.

Igy pl. ESPER az *Oxytrypia orbiculosa*-t is mint tudjuk a hosszú fűrészcsápok alapján a szövőpillékhez sorolta, a honnan helyét többször változtatván csak jóval később került véglegesen a Noctuák közé. Most, hogy életmódját és fiatalkori stádiumait ismerjük, újabb bizonyítékok állnak arra vonatkozólag a szisztematikus rendelkezésére, hogy csakugyan megilleti-e ezt a lepkét a rendszerben elfoglalt hely vagy sem. Itt mindjárt megemlítem, hogy a mikor ESPER e faj rendszertani helyét először a szövőpillék (*Bombyces*) között megjelölte, talán nem is járt el annyira helytelenül, mint ma képzeljük.

¹ DRAUDD: Zur Kenntniss der Eupitheciener. Iris, 1905.

Ugyanis a külső morfológiai vonatkozásokon kívül e lepke életmódjában is több oly sajáttságot találunk, a melyek a szövőlepkékre emlékeztetnek. Ilyen pl. a hímek kitünő szaglási képessége, valamint némely szövőlepkéhez hasonló repülési módja, továbbá a lepke nappal való repülése, holott a Noctuidák tulnyomó része éjjeli állat. PETERSEN említett vizsgálatai alapján csakugyan ama feltevését hangoztatja, hogy úgy a bagolypillék (*Noctuae*), mint az araszolók (*Geometridae*) a szövőpilléktől (*Bombyces*) ágazódtak el.

E feltevés szerint tehát az *Oxytrypia orbiculosa* még megőrzött átalakulása folyamán egyes olyan tulajdonságokat, a melyekből a szövőpillékkal való közös eredetre lehet következtetni.

Ha majd a fajok legtöbbjének életkörülményeit és fejlődésének minden fázisát ismerni fogjuk, talán könnyebben alkothatunk magunknak helyesebb képet a fajfogalomról is, mint ma, a mikor még a rovarok sok rendjében alig-alig ismerjük a fiatalkori fejlődési stádiumokat, továbbá a mikor még nagyon is sok fajt egyáltalában nem ismerünk.

* * *

Több mint egy évszázad mult el azóta, hogy az *Oxytrypia orbiculosa* nevű érdekes bagolypillét Magyarországon felfedezték s ESPER tudományosan ismertette. Életviszonyairól azonban mostanáig mitsem tudunk, noha az állat szépségével és ritkaságával a lepkészek körében mindig élénk érdeklődést keltett és állandóan ébren tartott.

Sokan fáradoztak azon, hogy hernyóját és annak táplálónövényét kipuhatolják; de minden ebbeli igyekezetük eredménytelen maradt.

Végre is engem ért az a szerencse, hogy a Magyar Nemzeti Múzeum részéről is támogatva, a rejtélyes lepke fejlődési viszonyait teljesen felderíthettem s ezzel a magyar lepidopterológiának évtizedek óta függőben levő nyílt kérdését megoldhattam.

Kutatásaim eredményét és összes idevágó megfigyeléseimet jelen dolgozatomban adom közre.

Ezt a szép éjjeli lepkét — mint említém — legelőször ESPER¹ írta le egy hím példány alapján. Nagy lepkészeti munkájának pót-kötete tartalmazza a régibb értelemben vett szövő Phalaenákat, a melyek közé ESPER a mi lepkénket is sorozta. E kötet 93-ik lapján „Die hundertundneunundsechzigste Spinnerphalene. Ph. Bomb. spiril. cristata *O r b i c u l o s a*. Die weisse scheibenfleckige Spinnerphalene“ czím alatt a következőket írja :

¹ E. J. Chr. ESPER, Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur, Suppl. III. p. 93. tab. 93. fig. 8. (1799).

„Diese Phalene ist abermal eine der neuesten Entdeckungen, zur Zeit auch meines Wissens, das einzige Exemplar. Es wurde zufällig von einem Liebhaber, bey Szegedin in Ungarn gefunden und Herrn von Koy, wiewohl ohne weitere Nachrichten, zugestellt. Es fand so vielen Beyfall, dass bereits eine ansehnliche Sammlung, nach freyer Auswahl dafür erboten worden. Um so mehr habe ich in allen diesen Rücksichten, die Güte zu schätzen, nach welcher mir diese Seltenheit, die auch bestens erhalten zuzüeckgekommen war, zu diesen gemeinnützigen Absichten ist mitgetheilt worden.“

ESPER e fajt még a szövőpillék (*Bombyces*) közé sorolta és a systematikai helyét illetőleg a következőket írja :

„Nach dem Linneischen System ist sie ganz unstreitig zu den Spinnerphalenen zu ordnen. Die sehr langen Fühlhörner haben einen gilblichen Stiel, mit schwarzbraunen, an den Enden etwas verdickten Seitenfasern. Zu welcher Abtheilung aber sie soll gebracht werden, ist zur Zeit noch nicht genau zu bestimmen. Vielleicht stehet sie nach ähnlichen Zeichnungen, als Spinner, mit der *Ph. Bucephala* oder vielmehr der *Lunigera*, in nächster Verbindung. Nach der Farbe hätte sie unter den Eulenphalenen nähere Verwandte.“

Miként tehát az idézett sorokból kivehető, már ESPER is ama gyanujának ad kifejezést, hogy e lepkének mustrázata alapján inkább a bagolypillék között volna a helye.

TREITSCHKE¹ munkájának 1825-ben megjelent V. kötetében az OCHSENHEIMER-től felállított *Miseliä*-genusban találjuk az *orbiculosa*-t tíz más fajjal egyesítve. TREITSCHKE azt írja, hogy még csak egy példány ismeretes e fajból s ez mint unikum KOY TÓBIÁS birtokában van Budán, a ki néhány évvel ezelőtt elküldte neki, mely alkalommal igen pontos rajzot készítettek róla; ugyanakkor készült az ő leírása is, mely azonban teljesen megegyezik ESPER legelső leírásával.

Később HERRICH-SCHÄFFER-nél² már az általa megállapított és szűkebb értelemben vett bagolypillék (*Noctuidae*) között találjuk az *orbiculosa*-t, az *oleagina* F. és a *jaspidea* VILL. fajokkal együtt a *Valeria*-genusba sorolva, mely genusnak első leírását STEPHENS³ adta 1829-ben. GUENÉE⁴ volt az első, a ki határozott kétséggét fejezi ki az iránt, hogy e faj a *Valeria*-genusba tartozhassék s munkájában a nevezett genus-név mellé kérdőjelet is tett. Ugyanott olvashatjuk,

¹ Fr. TREITSCHKE, Die Schmetterlinge von Europa. V., p. 404, 405 (1825).

² G. A. W. HERRICH-SCHÄFFER, Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa. II, p. 294, tab. 13, fig. 63—64. (1847).

³ J. Fr. STEPHENS, Illustrations of Brit. Entomology. III. p. 22. (1829).

⁴ M. A. GUENÉE, Species Général des Lépidoptères. (Noctuérites) II. p. 52. (1852).

hogy ő az *orbiculosa*-t csak TREITSCHKE rajza és leírása után ismeri, melyet TREITSCHKE annakidején BOISDUVAL-nak megküldött. Szerinte rendszertani helyét megállapítani nehéz, mert ESPER-nek a leírás czéljaira csak egyetlen egy példány szolgált s azóta sem találták meg újból e fajt. Így bármily jó legyen is a rajz, még sem lehet egy ilyen különféle fajokból összetett genus szabatos meghatározására felhasználni. Egyelőre azonban bent hagyta még a *Valeria*-genusban, de megjegyezte, hogy ámbár némi kapcsolat fűzi is e genushoz, mégis át kell majd tenni e fajt a *Hadena*-k közé, az *amica*-csoportba, vagy pedig külön genust kell számára felállítani.

LEDERER¹ a *Valeria*-genus alatt szintén csak azzal a két fajjal együtt sorolja fel az *orbiculosa*-t, mint HERRICH-SCHÄFFER. Az első kettőt megjelöli mint az „osztrák“ monarchiában előfordulókat, de az *orbiculosa*-t kérdőjellel és az előtte ismeretlen fajok jelzésére használt + jellel látja el. Nem is tárgyalja a leírásnál az előbb említett két fajjal együtt, hanem egy külön jegyzetben ír csak róla, olyformán, hogy az *orbiculosa* semmi esetre sem tartozik ide, e helyen csak azért említi, mert rendszeren itt szokták keresni. A FRIVALDSZKY IMRE gyűjteményében látott egy példány után ítélve, — melyet azonban elmulasztott közelebbről megvizsgálni, — azt gyanítja, hogy ez a faj a *Polyphaenis*-genus közelébe tartozik.

STAUDINGER 1861 ben megjelent katalogusában² lepkénk szintén a *Valeria*-genusba van felvéve, de meg van jelölve, hogy a szerző gyűjteményében hiányzik és GUENÉE munkájának idézése után GUENÉE megjegyzését is közli, melyben rámutat arra, hogy e faj nem tartozik ide, hanem más genusba „(non huj. generis; et cujus?)“

FRIVALDSZKY IMRE³ ugyancsak a *Valeria* genus-nevet használta és már nemcsak a hím rajzát adta, mint az addigi rendszerezők ESPER, TREITSCHKE és HERRICH-SCHÄFFER, hanem első ízben a nőstény ábráját is közölte. Ő ezt a szerinte is „igen ritka és tekintélyes“ fajt, melyet magyarul „körjegyű Ardóc“-nak nevezett el, még kizárólag a magyar fauna specialitásának tartotta és termőhely gyanánt Szegedet és Budapest vidékét említette.

Az *Oxytripia* nevet e genusnak, melyben az *orbiculosa*, mint egyetlen faj ma is helyet foglal, STAUDINGER adta, katalogusának 1871-ben megjelent II. kiadásában, de szinten nem közölt róla semmiféle leírást.

¹ J. LEDERER, Die Noctuen Europas. 1857, p. 103.

² O. STAUDINGER, Catalog der Lepidopteren Europas und der angrenzenden Länder (ed. I.) p. 42. (1861).

³ FRIVALDSZKY IMRE, Jellemző adatok Magyarország faunájához. p. 153, tab. 5, fig. 8a (♂), 8b (♀) (1865).

A genus legelső rövid jellemzését HOFMANN 1894-ben megjelent munkájában¹ találtam. Ez a leírás, úgy látszik elkerülte HAMPSON figyelmét, mert nagy munkájában² 1903-ban a STAUDINGER-féle *Oxytripia* genust még le nem írtnak jelezte és részletes leírását közölte.

Mint ebből kitűnik, az *Oxytripia*-genus szerzőjének tulajdonkép HOFMANN-t kell tartanunk és a genus nevét nem *Oxytripia* (a mint STAUDINGER írta), hanem a HOFMANN által helyesbített *Oxytrypia* alakban kell használnunk.

Az *Oxytrypia orbiculosa*-t AIGNER LAJOS³ szerint körülbelül az 1815. évben fedezték volna fel, a mikor állítólag az első példány KOY TÓBIÁS birtokába került. Ez a dátum megközelítőleg sem helyes, minden esetre valamivel korábbra teendő, annyival is inkább, mert hiszen a lepke leírója, ESPER, már 1810-ben meghalt; idézett nagy munkája 1777—1807-ig, az a füzete pedig, mely a leírást tartalmazza, már 1799-ben jelent meg. De maga KOY TÓBIÁS is „Alphabetisches Verzeichnis meiner Insecten-Sammlung“ czimű 1800-ban megjelent könyvecskájének 41-ik lapján már felsorolja e lepkét. Tehát sokkal valószínűbb, hogy tulajdonképen az 1797—1798. években történt a nevezetes felfedezés.

Az ESPER-hez leírás végett elküldött első példány, mint ESPER írja, jó állapotban került vissza KOY TÓBIÁS-hoz. KOY halála után e lepke FRIVALDSZKY IMRE gyűjteményébe jutott, majd pedig 1864-ben, a midőn a Magyar Nemzeti Múzeum FRIVALDSZKY-nak 62,000 rovarból álló gyűjteményét megvette, a Magyar Nemzeti Múzeum tulajdonába ment át.

FRIVALDSZKY idejében az akkori számottevő budai lepkészek figyelme inkább az entomologiai tekintetben akkor még ki nem kutatott külföld felé fordult s úgy maga FRIVALDSZKY, valamint a Csehországból ideszakadt KINDERMANN ALBERT több ízben járt a Balkánon, Török- és Oroszországban, főleg a Kaukázusban, majd Kis-Ázsia s a görög szigetvilág, Palesztina és Egyiptom került sorra s így jó idő telt el, míg az *Oxytrypia orbiculosa* újabb példányait gyűjtötték.

A második példányt FRIVALDSZKY IMRE feljegyzései szerint 1847-ben MERKL nevű tanító fogta a pesti Városligetben, de mint kezdő lepkész nem ismerte fel s KINDERMANN-nak, a ki épen akkor jött vissza egyik külföldi gyűjtő-úttjáról, nem nagy fáradságába került, tőle e ritka lepkét néhány oroszországi fajért becserélni.

¹ ERNST HOFMANN, Die Gross-Schmetterlinge Europas. p. 95. (1894).

² G. F. HAMPSON, Catalogue of the Lepidoptera Phaenae in the British Museum. IV. Noctuidae. (1903).

³ ABÁFI-AIGNER LAJOS, A lepkészet története Magyarországon. 1896, p. 88.

KINDERMANN azután jó pénzért eladta PRAZNOVSZKY IGNÁCZ ügyvédnek, a kinek hátrahagyott és Szeged városától megvásárolt gyűjteményében, még ma is meg van a szegedi városi múzeumban.

AIGNER LAJOS, ki az *Oxytrypia orbiculosa* történetét részletesen megírta,¹ megemlíti, hogy PRAZNOVSZKY-nak csak nagynehezen sikerült e ritkaságot megszereznie. Ugyanis mikor KINDERMANN-nál e lepkét meglátta, akkor KINDERMANN már odaigérté volt azt egy bécsi gyűjtőnek. PRAZNOVSZKY mint szenvedélyes lepkész, már most mindent elkövetett, hogy e ritkaságnak birtokába jusson, barátja azonban vonakodott a már másnak eligért lepkét átengedni. De PRAZNOVSZKY — állítólag KINDERMANN feleségének hathatós közbenjárásával — végre is 10 aranyforinton megszerezte az annyira óhajtott ritkaságot.

Feltűnő dolog, hogy KINDERMANN-nak nem jutott eszébe, hogy e szép és értékes lepke után kutasson, de a külföld ismeretlen tájai még mindig csak úgy ontották az újdonságokat és szemenszedett ritkaságokat, hogy nem csoda, ha ezek nagyobb vonzó erőt gyakoroltak az inkább praktikus érzékű lepkészeinkre.

Hosszabb ideig nem került elő e fajtaból több példány s mármár kételyek merültek fel, hogy vajjon tényleg honos-e Magyarországon, vagy pedig csak úgy csempészték be távol Keletről, a mikor 1861-ben ANKER RUDOLF-nak sikerült újból ráakadni a budai Kamara-erdőben. Az első évben csak egy példányt fogott, de a reá következő években LAJOS bátyjával együtt már több példányt gyűjtött. Ebben az időben került ki az *Oxytrypia orbiculosa* először külföldi gyűjteményekbe s ámbár ANKER-ék darabját 100 forinton adták el, mégis annyi megrendelést kaptak Európa minden tájáról, hogy alig győzték teljesíteni.

De ANKER-ék szerencsését nyomon követte az irigység. Némi fondorkodással megtudta a termőhelyet PECH JÁNOS, a kivel aztán ANKER-ék kibékülve 1869- és 70-ben titokban együtt gyűjtötték a becses lepkét. Majd mások is megtudták a gyűjtőterületet, minek természetes következménye az lett, hogy a lepke annyira meggyérült, hogy ANKER-éknek újabb termőhely után kellett nézniök s csakhamar rá is akadtak egy ilyenre a közeli Sashegyen és Óbudán. Ugyan-csak ANKER LAJOS találta az első nőtényt is.

Utóbb LANGERTH JÓZSEF a budai hegyek más pontjain szintén rátalált a lepkére. Különben ő fogta az első párt kopulában 1876-ban, sőt a lepke tenyésztését is megkísérelte, de eredménytelenül.

A pesti oldalon Ujpest környékén GABRIELI GYÖRGY akadt rá. Azután újabb szünet állt be 1893-ig. Ekkor TOMALA NÁNDOR

¹ ABAFI-AIGNER LAJOS, Az *oxytrypia orbiculosa* története. (Rovartani Lapok. V, 1898, p. 135—139).

gyűjtött néhányat a budai hegyeken és a következő évben UHL KÁROLY ismét a pesti oldalon akadt jó termőhelyre a Rákoson, az úgynevezett régi lóversenytéren. Mivel UHL a budapesti entomologusok körében értékesítette zsákmányát, e hely is éppen úgy, mint annak idején a Kamara-erdő, meg a Sashegy stb. közismertté lett s ettől az időtől fogva az összes budapesti lepkészek kissé tulságosan zajos versengésétől vált hangossá az őszi napokban ez a gyűjtőhely. De nem sokáig tartott a dicsőség, mert rövid néhány év alatt a lepke mindinkább meggyérült, mígnem az ottani tisztások legnagyobb részét művelés alá fogták s ezzel a lepke nyomtalanul eltűnt.

Azóta körülbelül 12 év telt el s én magam is úgy a régi, mint más újabb helyeken évről-évre hiába kerestem, minden fáradozásom hiábavalónak bizonyult. Ennek oka egyrészt az lehetett, hogy sok termőhely a Budapest környékén mindinkább terjeszkedő kultúra miatt s más okoknál fogva is tetemesen megváltozott, másrészt pedig, hogy az utóbbi években immár csüggedés fogott el bennünket, mert azt hittük, hogy a verőfényes őszi napokon repülő eme pompás lepkéről alighanem örökre le kell mondanunk; legtöbben már a kereséssel is felhagytak. Úgy látszott, mintha véglegesen kipuht volna, akár csak a *Chrysophanus dispar* Angliában és pedig nemcsak azért, mert életkörülményei mindinkább kedvezőtlenekké váltak, hanem sajnos, az entomologusok hozzájárulásával is, mert miként az *Orbiculosa* történetéből is kitűnik egyikük sem törődött a epke fennmaradásával, sőt ellenkezőleg valamennyien szorgalmasan nekiláttak egy és ugyanazon a helyen minden élő példány összefogdosásához s ily módon kiméretlenül nekiláttak kedvenceik rendszeres és következetes kiirtásához.

Mert bizony elég sajnálatra méltó, hogy számosan voltak és vannak még most is, a kik nem a lelki gyönyörűséget keresik az entomológiával való foglalkozásban, hanem a kiknél a mai életben sokkal hasznosabb és reálisabb kereskedelmi szempont a fő. Ezért is tűnt el ez a lepke időközönként s most legutóbb is ily hosszú időre, a látóhatárról. Természetesen a nagy kínálat következtében értéke is tetemesen leszállt és így tisztán az emberi kapzsiságnak tulajdonítható, hogy LANGERTH JÓZSEF-en kívül 1876 óta senki sem gondolt a szép és immár misztikus lepke fejlődési viszonyainak felkutatására. Kétségkívül ez utóbbi volt a főok, mely az újabb termőhelyek után való kutatás munkáját annyira megnehezítette, mert egész mostanáig semmit sem tudtunk e lepke biológiai viszonyairól, így tehát nem volt a kutatáshoz támpont.

Végre az 1909-ik év őszén abba a szerencsés helyzetbe jutottam, hogy a lepke életviszonyait egy Budapest határában fekvő kis erdei tisztáson pontosan megfigyelhettem. A megfigyelést megköny-

nyitette a közép magas fákkal és bokrokkal szegélyezett hely kedvező fekvése és csekély kiterjedése. Az egész területet, mely nem volt nagyobb 600 négyszögméternél, a Magyar Nemzeti Múzeum igazgatóságának megkeresése folytán a székesfőváros tanácsa bocsátotta rendelkezésünkre. Miután azt a Magyar Nemzeti Múzeum költségén drótkerítéssel körülvettük, a lepke zavartalan fejlődése és biológiai viszonyainak tüzetes kifürkészése kellő módon biztosítva volt.

A zöld háttér nagyban elősegítette az ezüstös csillogású és gyorsan szárguldo hímeknek szemeltartását, a mi nagyobb kiterjedésű nyílt helyen nem könnyű feladat. A hímek ugyanis igen gyorsan repülnek és hullámos, szökkenő repüléssel nagyobb területet bekalandozva többnyire 1—3 méter magasban a föld színe fölött repülnek, de gyakran 10—20 méter magas fákon is átesapnak valamely közeli tisztásra, majd újra visszatérnek, miközben gyakran kerül a néző a nappal szembe s e miatt a lepkék egy pillanat alatt eltűnnek a kutató szeme elől. Ha repülésközben hálósapással vagy másként megzavarják a lepkét, akkor az nyilegyenesen felszökik a magasba és örökre eltűnik. E miatt a régi lepkészek azt mesélték róla, hogy szép őszi napokon pontban 9 órakor hirtelen feltűnik egy hím a szerencsés vadász előtt, de ekkor már azonnal el is kell kapni a gyorsan tovaszárguldo lepkét; futással teljesen lehetetlen utólnni, mert a következő pillanatban már több kilométernyi távolságban jár és ilyenkor nem marad egyéb hátra, mint türelmesen várni, míg hosszabb vagy rövidebb idő múlva esetleg újra megjelenik. Mások szerint a lepke a zuzmókkal borított területeken lecsapódik, de mire a gyűjtő odaér, már 10—12 méternyi távolságban repül fel újra, oly gyorsan futott tovább a földön.

Visszapillantva az *Oxytrypia orbiculosa* történetére, azonnal szembetűnnek azok a hosszabb szünetek, melyek a lepkének néhány évi előfordulása, illetőleg nagyobb számban való gyűjtése után beálltak s a melyek mindig a termőhely változtatásával jártak. A nagyobb mérvű gyűjtés tehát az illető területeken nyilván a faj kipusztulására vezetett. Ennek magyarázatát a következőkben adhatom. A hímek rendszeren néhány nappal korábban szoktak megjelenni, mint a nőstények. Az eddigi gyűjtők pedig főleg a hímeket fogdoszták össze, nőstényre azonban csak elvétele tudtak szert tenni. Miután a később megjelenő nőstények elől ekként elfogták a hímeket, azok megtermékenyítetlenül rakták le petéiket s így természetesen már a következő évben mutatkozni kellett a gyérülésnek.

A tömeg-gyűjtő és a cserére dolgozó entomologusok mindegyike azzal védekezik, hogy nem lehet egy fajból annyi példányt összefogni, hogy az az illető faj fenmaradását veszélyeztetné a helyi viszonyok megváltozása nélkül. Ezzel szemben éppen az *Oxytrypia*

orbiculosa szolgálhat bizonyítékul. Ha t. i. csak egy-két gyűjtőről van szó, akkor még nem fenyegeti veszély oly mértékben a fajt, de ha 20—30 gyűjtő jár következetesen minden évben csak egy bizonyos kis körülírt területre s ött összefog mindent a mit bir, s a mit a másik meghagyott, sőt, ha tudja összeszedi később a hernyót valamint a bábót is, akkor ezt rendszeres és következetes irtásnak kell minősíteni, a mely előbb-utóbb a faj pusztulását vonja maga után. Ha az emberi beavatkozáson kívül még tekintetbe vesszük, a rovar fejlődésére kedvezőtlen, főleg klimatologiai s egyéb káros befolyásokat, akkor könnyen beláthatjuk, hogy egy hosszú átalakuláson átmenő rovar kipusztítása nem is oly szerfelett nehéz dolog.

Az *Oxytrypia orbiculosa* tenyésztési kísérleteinél azt tapasztaltam, hogy a petéből kikelt hernyóknak alig 10%-a marad meg, még akkor is, ha az állatnak lehetőleg kedvező feltételeket igyekezőnk biztosítani. A szabadban még kedvezőtlenebb ez az arány, mert noha egy nőstény aránylag sok petét tojik s a mellett lehetőleg szélesebb körben elosztva, mégis kevés hernyó éri el a teljes kifejlődését. Minthogy a nőstény nem mindig a táplálónövény közvetlen közelébe rakja le petéit, hanem egyszerűen csak a laza homokba vagy földbe, a kikelő fiatal hernyóknak egy része nem találja meg a táplálónövényt; viszont már a szél is elviheti helyéről a homokot az alig egy fél centiméter mélyre beléhelyezett petével együtt. Ily módon egyrészt a rovar létfeltétele meg van nehezítve, másrészt azonban a terjeszkedés és az ennek a fajnak különösen szükséges helyváltoztatás is biztosítva van. A hímek gyors repülése és a nagy távolságok, melyeket a nőstény keresése közben leírnak, mind e feltevés mellett szólnak. Ugyanazon a helyen t. i. csak abban az esetben maradhat meg hosszabb ideig a faj, ha igen sok a táplálónövény, mert már egy hernyó is elfogyaszt egy egész növényt, sőt esetleg többet is.

A pete leírását, de nagyjában csak a színét illetőleg, legelőször LANGERTH JÓZSEF kísérte meg, a ki mint említettem, 1876-ban találta az első párt kopulában, s a nőstényt lepetéztetve, megpróbálta a hernyó nevelését is. A Magyar Nemzeti Múzeum állattári osztályának könyvtárában levő kéziratí jegyzetei szerint: „a pete, a déli órákban lerakva, eleinte világossárga, azután barnássárgává, utóbb hamuszínűvé válik s áttelel, 3—4 nappal a hernyó kikélese előtt világos hamuszínűvé lesz“.

A színre vonatkozó eme leírás csak annyiban felel meg a valóságnak, hogy a frissen letojt pete eleinte tényleg világos kén-sárga, de már egy-két nap múlva rózsaszínűvé válik gyenge lilás tünettel s így telet át. Csak egy-két héttel a hernyók kikélese előtt fordul kékes hamuszürkére, míg egy-két nappal a kikelés előtt hamuszínűvé válik.

A pete alakjáról és szerkezetéről AIGNER LAJOS¹ írt néhány sort, mely azonban egyáltalában nem felel meg a valóságnak, a mennyiben a következőket írja: „A pete tojásdad, kissé lapos, igen kicsiny s úgy mint a *Leucoma salicis*é fehéres anyaggal van bevonva; színéről nem szólhatok, mert mikor megvizsgáltam, már üres volt valamennyi. Structurája azonban nagyító alatt tisztán kivehető volt: halpikkelyszerű, minden más ismert lepkepete ékítésétől elütő“.

Ez a kissé pongyola leírás szinte rejtelmesen hangzik, megfelelően e rendkívül ritka s e miatt értékes lepke akkor még ismeretlen életmódjának, a melyről ugyancsak mindenféle, helytelen megfigyeléseken alapuló kalandos dolgokat meséltek.

Az aránylag kicsiny pete (I. tábla, 1. kép) egy pólusain kissé lapított gömbhöz hasonlít, melynek alapi, azaz a mikropylével szemben levő negyedrésze erősebben van lapítva. Később a petében levő embryo fejlődésével kapcsolatban az alapi rész csaknem vízszintessé válik, majd meglehetősen mélyen behorpad.

A pete felső pólusán van a mikropyle (I. tábla, 3. kép) igen apró kerek nyílása, a melyet köröskörül egy 9—14, de többnyire 10 ágú csillaghoz hasonló, hosszúra nyújtott trapézokból álló terecskosor vesz körül. E terecskoszorú tájéka alig észrevehetően be van süppedve s ez alkotja a tulajdonképeni mikropyláris felületet. Közvetlenül hozzá esatlakozik a körülbelül 0.37 mm. széles mikropyláris öv, mely szabálytalanul elhelyezett, centrifugális irányban mindinkább nagyobbodó, többnyire öt- vagy hatszögletű, elvéve azonban lekerekített terecskék csoportjából áll, a mi az egész felületnek hálózatos külsőt kölcsönöz. Az egyes terecskék, a mikropyláris felület közvetlen szomszédságában alig észrevehetően, de a második terecskosortól kezdve már valamennyien homorúak. Bemélyesztett felületük erősebb nagyításnál nem síma, hanem finoman göröngyös.

A mikropyláris övből körülbelül 60—64 hullámos lefutású, merőlegesen az alap felé tartó (meridionális) borda indul ki. E bordák között 0.04 mm. széles, a 4-ik és 5-ik sorban levő legnagyobb terecskék szélességének megfelelő barázdák vannak. A barázdák olyképen jönnek létre, hogy a sokszögű terecskék hosszanti sorokban rendezkednek el, oldalszéleik élszerűen kiemelkednek s ennek következtében a terecskéknek mélyebb középső részei alkotják a hosszanti barázdákat, minthogy a terecskék harántfalai eltűntek.

¹ ABAFI-AIGNER LAJOS, Az *Oxytrypia orbiculosa* története. (Rovartani Lapok, V. p. 139. (1898). Ugyanaz németül: —

L. v. AIGNER-ABAFI, Illustrirte Zeitschrift für Entomologie. III. p. 297—298. (1898).

E harántfalak nyomai (I. tábla, 2. kép) igen erős nagyításnál szintén láthatók. E miatt a bordák lefutása nem párhuzamos; egyesek már lefutásuknak vagy a pete magasságának első harmadában villásan kettéágaznak és két ágban folytatódnak. Ugyanilyen villás szétágazást lehet találni a bordák lefutásának $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ és $\frac{4}{5}$ részében is. Az alapnál már újra kivehetők az egyes polygonok, míg a behorpadt alapi részen magán a terecskék körvonalai el vannak mosódva. Harántirányú bordázat nincsen, csak a villás elágazások egyes kiékelődési helyein van két-két borda között egy rövid ferdén álló borda. A pete átmérője: 0·91 mm., magassága 0·74.

Mint e leírásból kitűnik, a pete egyáltalában nincsen idegen anyagokkal bevonva s nem is különbözik lényegesen a többi bagoly-pillék petéjétől. AIGNER-t az vezethette félre, hogy üres petéket kapott, melyekből a fiatal hernyók már kibujtak. A hernyók minden valószínűség szerint napokon át mászkálhattak abban a skatulyában, melyben a peték voltak, míg csak éhen el nem pusztultak. Közben azonban az egész skatulya belsejét a petékkel együtt szálaikkal keresztül-kasul szőtték.

A nőstény október hóban tojja le petéit, a melyek áttelelnek.

Az áttelelt petékből kísérleteimnél az első hernyók 1910-ben április 1-én és 2-án keltek ki; legnagyobb részük azonban április 7—12-ike között. LANGERTH JÓZSEF feljegyzéseiben, melyeket AIGNER a „Rovartani Lapok“-ban közzétett, a kikelő fiatal hernyókról a következőket találjuk: „A hernyó márczius 17-én délelőtt 10—11 óra-kor kel ki, igen virgonc, a petéből azonnal a föld alá búvik: fehéres, finom gyér szőrözettel, az utolsó gyűrűzet felé erősen szőrös, feje felé vastagabb, úgy mint az *Oleagina*-é s ugyanaz a geometraszerű járása is van, mint amannak. Feje nagy, világosbarna és fényes“. Hozzáteszi még AIGNER: „A föld alatt LANGERTH hernyói bizonyára nem találták meg a nekik való eledelt: elpusztultak. Ellenben úgy látszik, tudták LANGERTH is, ANKER LAJOS is annak módját, miként kell a hernyót és a bábót a szabadban keresni. Titkukat azonban velük együtt elnyelte a sír“.

A petéből kikelt, körülbelül 2 mm. hosszú fiatal hernyók (I. tábla, 3. kép) legnagyobb része szennyes fehér, illetőleg sárgás színű, többnyire jól áttetsző piros hátiedénnyel. Egyesek hátlemezei már most gyengén barnásszínűek némi vörhenyes árnyalattal.

A fej teteje és a nyakpaizs halavány mogyoróbarna; a szájrészek sötétebbek, inkább vörösesbarnák; a csoportszemek környéke csaknem fekete. A fej és az első szelvény szembetűnően szélesebb a test többi részénél, mely hátrafelé vékonyodik. A fejlődés e fokán a kis hernyó inkább valami *Zeuzera*- vagy *Cossus*-hernyóhoz hasonlít. A nyakpaizs még össze van nőve és közepén a később mutatkozó

világos választó vonalnak csak a nyoma látható. Az utolsó szelvény, a mely a fogókat viseli, kékesszürke árnyalatú.

Nagyító alatt a háton jól szembetűnnek az igen apró pont alakú szemölcsök, melyekből egy-egy sárgásbarna serté áll ki. E szemölcsök elhelyezkedése olyan, mint a felnőtt hernyónál s e miatt majd csak ennek leírásában fogom részletesebben ismertetni. A nyakpaizs szélén oldalvást hosszabb szőr áll ki; az utolsó szelvényen levő serték szintén sokkal hosszabb, mint a többiek.

A vedléseket a hernyó rejtett életmódja miatt nem lehetett pontosan megfigyelni. Közvetlenül a vedlés után a hernyó feje egészen fehér és csak később barnul meg. Az alapszín is mindig sötétebbé válik a vedlések folyamán s csak az egyes hátlemezeket összefűző kötőhártya marad világos, szennyesfehér színű. A kis hernyó háta már az első vedlés után barnásszínű vörhenyes tünettel és később csaknem ibolyásszürke lesz.

A hernyó táplálónövényét egész mostanáig senki sem ismerte s azért minden alap nélkül való AIGNER-nek az az állítása, hogy már LANGERTH és ANKER is értették a hernyó- és bábkeresés módját, mert ennek első feltétele a táplálónövény ismerete.

Abból, hogy a nőténynek tojócsöve van, endophag életmódra lehetett következtetni. Mindamellet nem volt könnyű feladat a táplálónövény megállapítása, annyival is inkább, mert a nőtény a petét, nem mint gondolnók, a növénybe, vagy reá rakja, hanem egyszerűen a laza homokba vagy földbe. A helyszínén végzett megfigyelések így egészen zavarba ejtettek, mert sok esetben megtörtént, hogy a lerakott pete körül nem is találtam az igazi táplálónövényt. Ebből azonban nem lehet az illető növény hiányára következtetni, mert a növény rhizomája azért ott lehetett a földben. Így eleinte én is több növényre (*Centaurea Bibersteini*, *Achillea*, *Potentilla* stb.) gyanakodtam, sőt utóbb már azt kezdtem hinni, hogy a hernyó talán polyphag.

A régebbi entomologusok fás növényekre is gondoltak, úgy okoskodván, hogy a nőtény tojócsöve segítségével talán azokba rakja petéit. Így DR. UHRYK NÁNDOR a *Ribes aureum*-ot vélte a táplálónövénynek. Ebbeli feltevését látszólag megerősítette az a körülmény, hogy a hímeket több ízben *Ribes*-bokrok körül látták repdesni és eltűnni. Ez azonban helytelen következtetés volt, mert nem egyszer mi is megfigyelhettük azt, hogy a hím nyugtalanul repdesett egyes bokrok körül, de ez mindig csak azért történt, mert a bokrok alatt levő nőtény szagát érezte.

Talán nem érdektelen elmondanom azt, hogy egy 1909 őszén a szabadban kopulában talált nőtény petéiből 1910 április elején csak egyetlen egy hernyócska kelt ki, és hogy az első megfigyelést,

a táplálónövényt illetőleg ezzel kellett végrehajtanunk. Gondosan elhelyeztük tehát alul-felül zárt kis üveghengerbe és többféle növényt tettünk be hozzá; többek között egy *Iris pumila* levelet is levágtam és a földbe dugtam. Másnap UJHELYI JÓZSEF m. nemzeti múzeumi preparátorral, ki mindeme munkálataimban állandó segítségemre volt, mindenütt kerestük apró hernyónkat, a földet kétszer átrostáltuk, az összes gyökereket gondosan megvizsgáltuk, de hiába, a hernyó csak nem akart előkerülni. Minthogy az üveghenger oly pontosan záródott, hogy a szökés ki volt zárva, a hernyó eltűnése nagy zavarba ejtett. Végre megnéztem az *Iris*-levelet, a földben levő részén azonban semmi elváltozás, rágás stb. nem volt látható; utoljára is szét-téptem az *Iris*-levelet és legnagyobb meglepetésemre megtaláltam benne a kis hernyót, melyet szerencsésen agyon is nyomtam. Ez a felfedezés méltán meglepett. Erre nem számítottam, mert hiszen a nőstény a petét a földbe szokta letojni s a fiatal virgoncza hernyó azonnal a föld alá búvik és mégis a levélnek földfeletti részében találtam meg a kis hernyót.

Szerencsésen felfedeztük tehát az *Iris pumila*-ban a táplálónövényt¹ s a később kelő hernyók sorsa azontúl már nem aggasztott.

Ezek után a fogságban tenyésztett hernyók életmódjára vonatkozólag a következőket adhatom elő:

A fiatal hernyók mindjárt kikelésük után rendkívül fürgék és mint rejtett életmódot folytató állatok, azonnal eltűnnek a laza földben vagy a legkeskenyebb hasadéokban. Csak a föld összerázása vagy a hasadék megkopogtatása után jönnek elő rejtekhelyükből, hogy csakhamar ismét eltűnjenek.

Ha a hernyók megtalálják a táplálónövényt, akkor éjjel felmászva annak levelén apró lyukat rágnak s a lyukon mennek a levél belsejébe, vagy pedig az egymást borító két levélhüvely közé furakodnak s onnan rágják le magukat a rhizomáig. A rágás helye a levél két epidermislapja között egészen jól látható, ha a levelet a világosság felé tartjuk. A hernyók néhány nap alatt a rhizomához érve, ott teljesen elpusztítják a növény tenyésző kúpját s a körülötte levő levelek hüvelytövét, úgy hogy a levelek igen rövid időn belül megsárgulva elfonnyadnak, elszáradnak és le is hullanak. Minthogy a tenyésző kúp többnyire már 1—2 cm.-nyire a földben van s a

¹ Utóbb kitűnt, hogy más *Iris*-fajok is szolgálhatnak a hernyó táplálékául; ilyenek: az *Iris variegata* L., *arenaria* W. et K., *germanica* L. stb. A különböző *Iris*-fajokon való előfordulás némi befolyással van a lepkék nagyságára. Így azokból a hernyókból, melyek a budai hegyeken oly gyakori *Iris pumila*-val táplálkoznak, rendszeren sokkal kisebb lepkéket kapunk mint a más Iriseken élőkből.

zöld részek a föld felett elpusztultak, eltűnik minden nyom, a miből a hernyó jelenlétére következtetni lehetne. E miatt láttunk őszszel a helyszínén oly kevés *Iris*-t. Mire a hernyók a rhizomáig jutnak, már egy-két vedlésen mentek át, de a vedlések számát a hernyó megzavarása nélkül nem lehetett pontosan megfigyelni. A hernyók aztán mind lejjebb, illetőleg beljebb nyomulnak a rhizomába s abban különböző aknákat rágnak ki maguknak (I. tábla, 8. kép.). Ha pl. csak kevés vagy kis rhizoma áll rendelkezésükre, akkor a rhizomát teljesen felemésztik, úgy hogy csak az epidermise marad meg. Üveg-falu edényben történvén a tenyésztés, megfigyeltük azt is, hogy a hernyók nem maradnak állandóan benn a rhizomában, hanem időnkint a laza földben különböző meneteket fúrnak s azokba ki is mennek a rhizomából; ha útjukban más rhizomára akadnak, esetleg ebbe rágják bele magukat. A mennyiben a rhizomák felületesen a föld színén vannak, mint ez pl. a budai hegyek köves, sziklás helyein gyakori eset, akkor csaknem mindig találhatóak járatok a gyökértörzs alatt a földben. Előfordul az is, hogy a hernyó felfelé rág lyukat a rhizoma oldalán; ez esetben a lyukat gondosan elzárja szövedékkel, a melybe a fehéres, később megbarnuló ürülék is bele van szöve.

Érdekes, hogy a hernyó endophag életmódja daczára az állábak talpa nincsen köröskörül horgoskákkkal felszerelve, mint pl. a *Cossus* hernyójánál, hanem mint az *Agrotis*-hernyóknál a talpnak egy része, talán egyharmada kapaszkodó horgoskákkkal van borítva, vagyis a *pedes semicoronati* typust mutatja.

A teljesen kifejldött, bábozódásra kész hernyó (I. tábla, 5. kép) nagyjában az *Agrotis* hernyókhoz hasonlít és 6—6.8 mm. szélesség mellett körülbelül 37—40 mm.-nyi hosszúságot ér el.

Teste eltérőleg a fiatal hernyóétól hengeres, mind a két vége felé vékonyodó.

Alapszíne i b o l y a- vagy b a r n á s s z ű r k e, néha, különösen fiatalabb korban, vörhenyes árnyalattal, hátlemezein nagyon finom világosabb szürke vonalakkal tarkázva. Két oldalt a kiemelkedő sötétebb színű szemölcsök következtében a stigmák alatt két világosabb hosszanti sáv vehető észre. E sávok, valamint az egyes szelvények közei és a hasioldal szennyes szürkések, zöldbe hajlók, élő állapotban az áttetsző testfolyadéktól némi olajzöld árnyalattal.

Az apró gömbölyű fej fénylő sötétbarna színű s a szájrészek felé helyenként sötétebb, gyér sárgásbarna szőrözettel borított.

A nyakpaizs sötétbarna, közepén hosszanti vonallal két félre osztott; ez, valamint a szemölcsök is sötétbarna színűek. A farlemez kékes-szürke. A torlábak halavány barnák.

A nyakpaizson kézi nagyítóval mind a két oldalon 8—10 apró szemölcs vehető észre, melyből egy-egy sárgásbarna serte áll ki. E

szemölcsök elhelyezése ép úgy mint a többi szemölcsé, az egész test felületén szimmetrikus.

A nyakpaizs közepén a középvonalhoz közel levő négy szemölcsből kiálló nagy sörtek egy szimmetrikus trapéz négy sarkát alkotják, olyformán, hogy a két elülső sörte egymástól, illetőleg a középvonaltól távolabb áll, mint a két hátulsó; a két elülső azonban hosszabb is. A nyakpaizs többi sörtéje ennek szegélyéhez van közelebb s a legelől levő serte sokkal hosszabb mint a többi.

A többi szelvényen a szemölcsök helyzete ugyanolyan, mint a bagolypillék hernyóin szokásos. Ugyanis a 2-ik és 3-ik szelvényen a négy hátszemölcs egymás mellett egy gyengén hajlott haránt sorban áll. A 4—10-ik szelvényen a szemölcsök egymás mögött állanak párosával egy szimmetrikus trapéz négy sarkát alkotva, de itt a két elülső van egymáshoz közelebb, mint a két hátrább következő. A 11-ik szelvényen a két pár sörte csaknem pontosan az első mögött van s egy szabályos négyszög négy sarkát alkotja. A 12-ik szelvényen a sörtek megint egy fordított állású szimmetrikus trapéz alakját mutatják, ép úgy mint a nyakpaizs középső sörtéi. A 13-ik és 14-ik szelvényen, a melyen a sötétebb farlemez van, a szemölcsök elhelyezése ugyanolyan, mint a 12-ik szelvényen.

Lássuk ezek után az oldalszemölcsöket. Az 1-ső szelvényen a stigma előtt és alatt egy hosszúkás, meg egy gömbölyű, egy-egy szört viselő szemölcs található; ezek alatt a láb töve fölött még egy, inkább ovális szemölcs foglal helyet, a mely két kiálló sertét visel. A 2-ik és 3-ik szelvényen a stigmákkal egyenlő magasságban három vagy négy nagyobb szemölcs látható egymás mellett, felettük két kisebb, alattuk a láb tövénél még egy. A 4—11-ik szelvényen a stigma mögött, továbbá fölötte és alatta egy-egy szemölcs van, a minden szelvényen előforduló lábtövi szemölcsön kívül. A 10-ik szelvényen hiányzik a szemölcs a stigma mögött, de helyette a stigma alatt levő szemölcs mellett van még egy kisebb. A 12-ik szelvényen oldalvást a lábtövi szemölcsön kívül csak két szemölcs látható, egy a stigmákkal egyenlő magasságban, a másik valamivel lejjebb egy irányban a többi szelvényeken a stigma alatt levőkkel.

A stigmatosor és az alatta levő hosszanti sorban elhelyezkedő szemölcsök közein a világosabb alapszín egymás alatt két hosszanti sávot formál.

A hasoldalon a kis szemölcsök elhelyezése a következő:

Az 1—3-ik szelvényen a torlábak között a középvonalhoz közel két szemölcs áll. Maguk a torlábak is sertéket viselnek, tövükön pedig öt szemölcs van. A 4—5-ik szelvényen a középvonal mindkét oldalán három, félkörben álló szemölcs foglal helyet: A 6—9-ik szelvényen a hasilábak (ál-lábak) tövüleinél egy-egy, a belső oldalon a

lábak között, valamint a lábak külső oldalán előrefelé még három szemölcs tűnik fel. A 10—12-ik szelvényen ismét csak két igen apró szemölcs ötlük fel a középvonal mindkét oldalán. A hernyó-állapot áprilistól augusztus végéig, illetőleg szeptember elejéig, tehát körülbelül ötödfél hónapig tart. A teljes nagyságot elért hernyó a keresztülkasul rágott rhizoma alatt laza földes szövedékekben változik át bábbá.

A vörhenyes barna báb (I. tábla, 6. kép) körülbelül 24 mm. hosszú és 9 mm. széles; hátulsó végén két rövid, vékony tüskében végződik és feljebb a töve felé még két vékonyabb tüske van rajta.

A bábnyugvás szeptember elejétől október elejéig, tehát körülbelül egy hónapig (32—35 napig) tart.

A lepke rendszerint a reggeli órákban búvik ki a bábból, még pedig október első napjaiban.

A nőtény (I. tábla, 7. kép) többnyire felmászik egy fűszálra vagy valami más alacsony növény szárára s tojócsövét kitolva ekként készül elő a pázásra. A hímek reggel, a mint a nap lebecsátja első sugarait, úgy 1/29—9 óra tájban, kezdenek repülni s hullámosan szökdelő gyors ütemben röpdösnek a tisztásokon vagy egyéb területeken, rendszerint nagyobb körökben visszatérve, miközben nem egyszer magasan felemelkednek a levegőbe és magas fák koronáin át tűnnek el a figyelő szeme elől. Majd kutató útjokból visszatérnek, mignem valamely hím szimatot kap. Ekkor a nőtény körül mindig kisebb és kisebb köröket ír le a levegőben, majd közvetlenül felette, mind lassúbbá és lebegésszerűbbé válik repülése, miközben hirtelen a nőtény mellett terem s nyomban már is kopulában van vele és szárnyait összecsapva nyugodtan csüng fejfel lefelé a fűszálon. Ismeretes, hogy a lepkéknél, különösen a szövőpilléknél, mily fontos szerepe van a szagnak a párosodásnál. A hímek rendszeren sokkal szélesebb fésűs csápjukkal már nagy távolságból is megérik a nőtények szagát.

Ha a nőtény nem tolja ki tojócsövét, akkor a hímek meg sem találják, mert úgy látszik, hogy akkor az illatmirigyekből csak nagyon gyengén vagy egyáltalában nem árad ki az az illat, a melyet a hímek néha már messziről megéreznek.

A lepkék nőtényeinek ez az illata, mint azt PETERSEN kimutatta, az illatmirigyek, melyeket SIEBOLD *glandulae odoriferae*-knak nevezett el, váladékától ered. E mirigyek nyílásai a petevezeték végén vannak, s amikor a nőtény tojócsövét kitolja és mozgatja, egyúttal a petevezeték vége is kitolódik s a mirigyek váladéka közvetlenül a szabadban párologhat el.

Továbbá azt is tapasztaltuk, hogy a hímek először mindig a frissen, még aznap kelt nőtényeket termékenyítették meg. Ez könnyen érthető, mert ezeknek az illata a legintenzivebb. Erre vonat-

kozólag kísérleteztünk is. Egyszerre kitettünk néhány különböző időben kikelt nőtényt és mindannyiszor beigazolódott ez a tapasztalati tény.

A párok rendszeren egy óráig, ritkán valamivel tovább (egy megfigyelt esetben másfél óráig) maradnak kopulában. Ekkor már, úgy 11 óra tájban erősebben tűz a nap s a nőtény nyugtalanodni kezd és lábaival igyekezik párjától szabadulni, elkezdí hátsó lábával a hím potrohát kapargatni, majd tovább menni próbál és végre egy erős rántással széjjelválik a hímtől. Néhány perczig mind a ketten egymástól kisebb távolságban nyugodtan ülve maradnak; a hím azután megrezegteti szárnyait és felrepül, de egy-két nagyobb kör leírása után leereszkedik a fűbe és nyugalomra tér. Ez a nyugalma másnap reggelig tart és a lepke aztán egy-két nap mulva elpusztul.

A nőtény, mely a párosodás befejezése után egy helyen nyugodtan pihen, 12 óra tájban bontogatni kezdi szárnyait, nyugtalanul idestova szaladgál a földön és megkezdi a peterakást. Tojócsöve segítségével a petéket egyenként rakja le, azonban mint már említettem, nem a táplálónövénybe, hanem egyszerűen a növény körül a laza földbe vagy homokba s nem is igen mélyre, csak mintegy $\frac{1}{2}$ cm.-nyire. Egy helyre csak néhány petét rak egymástól bizonyos távolságban; majd felrepül és lassú, csaknem egyenes irányú, a hímetől teljesen eltérő repüléssel tovább száll, de nemsokára leereszkedik és alkalmas helyen újból ismétlődik az előbbi jelenség, mely egészen délután 2—3 óráig tart. Ezen az időn túl már nem láttunk nőtényt felrepülni.

A peterakás munkája 3—4 nap alatt befejeződik, a mikor is a nőténynek előbb oly duzzadt potroha a peték kiürítése következtében egész megvékonyodik, mire a lepke, befejezván élethivatását, elpusztul.

Annyi bizonyos, hogy az *Oxytrypia orbiculosa* elterjedési köre nemcsak Budapest környékére és a budai hegyekre szorítkozott, hanem az ország más vidékeire is kiterjedt. Semmi esetre sem könnyű feladat azonban e fajt a szabadban megtalálni, a mennyiben csak akkor lehet erre kilátásunk, ha nagyobb mennyiségben fordul elő valamely helyen, a mi a ritkább esetek közé tartozik. Továbbá fontos, hogy éppen repülésük alkalmával találjon rájuk az ember: ez meg tisztára csak a szerencsés véletlennek köszönhető.

Az eddig ismeretes termőhelyeken kívül meg kell még említenem Székesszék várárt, a honnan Kováts Lajos jelezte 1904-ben. Újabban felfedezett termőhelyei: a pestmegyei Pusztapeszér, a hol nemcsak magam és velem együtt Újhelyi József múzeumi preparátor, hanem Rothschild N. Károly is gyűjtötte,

továbbá állítólag Pozsony-Szent-György, a hol LASZY REZSŐ akadt volna rá.

Lepkénről sokáig azt hitték, hogy az a magyar fauna kizárólagos sajátja. Utóbb azonban kiderült, hogy hazánk határain túl is előfordul. Így megtalálták már Romániában¹ és Görögországban,² sőt ezt megelőzőleg még Ázsiában is a Tjan-Shan hegységben és Saissan vidékén.³

Ha az *Oxytrypia orbiculosa* elterjedési viszonyait nézzük, mindenesetre nagyon szembetűnő, hogy felfedezése óta több mint 100 év telt el és mégis oly kevés előfordulási adat áll rendelkezésünkre. Ez semmiesetre sem tulajdonítható teljesen annak a körülménynek, hogy az egyes országok faunáját nem kutatták még eléggé ki, hanem ennek véleményem szerint egészen más oka van. Az *Oxytrypia orbiculosa* ugyanis monotypikus, azaz a *genus*-nak egyetlen napjainkig fennmaradt faja.

Kétségen kívül nagyon régi eredetű, a mit a Bombycidákra emlékeztető sajátságokon kívül az is bizonyít, hogy hernyója moncotyledon növényeken él, továbbá hogy faji bélyegei abszolút merevek.

A monotypikus fajokról tudjuk, hogy azok további variálók, alkalmazkodó képességeiket elvesztették, kipusztulásra, kihalásra szántak. Ez a kihalás azonban nem hirtelen, hanem hosszú időn keresztül és elterjedési körének nem minden pontján egyszerre, hanem csak helyenkint következik be.

A szórványos előfordulás a monotypikus fajok legjellemzőbb sajátsága. Így az *Oxytrypia orbiculosa* is egy nagy kiterjedésű területről már eltűnt, csak itt-ott maradt fenn mint relictum.

Hazánkban e faj elterjedési köre elsősorban a Nagy Alföldre szorítkozott. Legtöbb adatunk Budapest környékéről van, ahol úgy a pesti oldal lapályos részein (Városliget, Újpest, Rákos) mint a budai dombvidék több pontján reábukkantak.

A budai hegyeken való előfordulásból azonban még abban az esetben sem lehetne e faj hegyi eredetére következtetni, ha a Vértes hegység magasabb pontjairól is lenne adatunk, mert a budai hegyek úgyszólván csak domboknak vehetők és a Vértes hegyláncza mint szigethegység emelkedik ki az Alföldből. Hegyi (montan) jellege mellett szólna az a körülmény, ha a Kárpátokból, az Alpokból vagy esetleg Csehország régi korú hegyeiből került volna elő ez a faj. Így mindaddig a míg erre hiteles adatunk nincsen, sokkal tet-

¹ FR. J. SALAY, Katalog der Macrolepidopt. Rumäniens. (Bul. Soc. St. Bucur. XIX. 1910. p. 190).

² H. REBEL, Berge's Schmetterlingsbuch, 9. Aufl. 1910, p. 194.

³ G. F. HAMPSON, Cat. Lep. Phalaenae Brit. Mus. IV. p. 128. (1903).

szőbb ha az Alföldet tekintjük a faj hazájának és elterjedése kiinduló pontjának. Az a körülmény, hogy névtelen felfedezője Szegeden fogta az első példányt, de a többi termőhelye a pesti oldalon és különösen legújabb felfedezése Pusztá-Peszéren, egy alföldi és meglehetősen őseredeti állapotban megmaradt területen, mind megerősíti azt a feltevésemet, hogy az *Oxytrypia orbiculosa* igazi alföldi, pusztai állat. Nagyon valószínű, hogy lepkénk az egész Nagy Alföldön előfordult abban az időben, a mikor a csak még egyes mocsarak által megszakított területek egy többé-kevésbé összefüggő homokbuczkás vonulatot képeztek. Ilyen vonulat töredéke látható még Izsák, Kecskemét, Lajosmizse, Czegléd, Pusztavacs, Örkény, Pusztá-Peszér, Gyón, Alsó-Dabas stb. környékén. Ez a homokvonulat Budapestig, illetőleg majdnem Vácig terjedt, jelenleg azonban a kultúra teljesen szétdarabolta, egyes részei csak itt ott maradtak meg eredeti állapotukban.

Budapest vidékén az *Oxytrypia orbiculosa* eredetileg szintén a pesti oldal homokos területeinek volt a lakója, a honnan azután tovább terjedt a Duna tulsó partján a budafoki fensíkra, a Kamaraerdőbe, majd a szomszédos előhegyekre (Gellérthegy, Sashegy) és fokozatosan tovább a budai hegyek alacsonyabb lejtőire. A budai hegyeken való előfordulást másodlagosnak, későbbi keletűnek kell tartanunk.

A többé-kevésbé eredeti növényzettel bíró homokos ősterület Budapest környékének pesti oldalán, jelenleg keskeny sárvá szorult össze, a főváros úgynevezett fásítási övébe, melyet a város annak idején azért létesített, hogy a szélfújta homok tovaterjedésének gátat vessen. Ez a keskeny gyűrű szolgált az alföldi állatok utolsó menedékekül, ma azonban már ezt is minden oldalról a kultúra foglalta le.

Miután a rohamlépésben haladó kultúra a főváros környékén korán megváltoztatta az ősterület képét, az ezt a területet benépesítő állatvilág részben elpusztult, nagyobb része azonban alkalmazkodván a megváltozott viszonyokhoz mindinkább távolabbra kiszorult. A budai oldalon a mai Kelenföld, Kamaraerdő tájékán ugyan ilyen viszonyokkal állunk szemközt, a mennyiben a terjeszkedő kultúra miatt a tipikus alföldi állatok jórésze a budai hegyek alacsonyabb lejtőire szorult.

Az *Oxytrypia orbiculosa* ilyirányú terjeszkedését lehetővé tette a tápnövény előfordulása, illetőleg a lepkének alkalmazkodása a különböző *Iris* fajokhoz. A lepke tápnövénye az úgy az Alföldön, de különösen a budai hegyeken szélteben elterjedt *Iris pumila* L., az Alföldön azonkívül elsősorban a keskenylevelű homoki nőszirm (*Iris arenaria* W. & K.) és az *Iris variegata* L. A tenyésztési kísérletek során kitűnt az is, hogy a hernyó nem veti meg az *Iris germanica* L. és más csaknem fás rhizomájú *Iris*-fajt sem,

Előmozdítja a terjeszkedést az a sajátos körülmény is, hogy a nőstény is kitünően repül, a peték lerakása alkalmával pedig nagy területet kalandoz be és egymástól közel-távol fekvő helyeken mindig csak egynéhány petét rak le. A peterakás ezen módja összefügg különben az *Iris*-ek előfordulási viszonyaival is. Az *Iris variegata* pl. az Alföld ordeinek szélén vagy tisztásain szétszórta álló kisebb csoportokban fordul elő.

Ma már a Nagy Alföldön is nagyon megváltoztak az eredeti viszonyok. Az idők folyamán ugyanis a homokos területeket is mindenütt művelés alá fogták, a minek következtében a növényzet is megváltozott. Ha azonban valamely terület csak rövid ideig volt művelés alatt, majd újból parlagon hevert, akkor az eredeti növényzet jó része visszatér a környezetből. A növényzet folytonos változásával a rovarvilág is kénytelen a megváltozott viszonyokhoz alkalmazkodni.

Pusztá-Peszéren több éven keresztül alkalmam volt a terepviszonyokat megfigyelni, itt egyes részeket, a melyeken nem sikerült a gabonafélék stb. termelése, újból parlagon hagyták, a buczkák legnagyobb részét pedig akáczfával ültették be. Ennek folytán az eredeti növényzet lassankint eltűnt, az *Iris* azonban még megél a gyér erdőben, melyben még egész könnyedén száll a lepke a bokrok és fák között és csak az erdő sűrűségével tűnik el az *Iris* és vele együtt a lepke, mely azután a tisztásokra és az erdőszélekre szorul. A Nagy Alföld számos pontján a vándorló homokbuczák, melyek régen bizonyára tetemes szélességet értek el, a különböző vizeknek mintegy gátat emeltek, így azután sok helyen a mélyedésekben megmaradtak a vizek. Ilyenek voltak a terepviszonyok Pusztá-Peszéren is, a hol az erdők és tisztások mélyebben fekvő helyein nád, sás, *Iris pseudacorus* és egyéb vízi- illetve mocsári növények jelzik az egykori mocsarak nyomait.

A viszonyok gyors megváltozása teszi sürgőssé az Alföld faunájának kikutatását és tanulmányozását, mert nemsokára az a néhány eredetiségében eddig még fenmaradt terület és vele együtt annak állat- és növényvilága is el fog tűnni, nekünk pedig az egyes fajokra vonatkozó következtetést lehetetlenné fogja tenni.

De nézzük tovább az előfordulási adatokat:

Székesfehérváron KOVÁTS LAJOS 1904-ben gyűjtötte a lepkét. Ezt az adatot újabban nem sikerült megerősítenem, legalább két éven át több ízben bejárván UJHELYI-vel a területet, buzgókodásunk sikertelen maradt.

Újabban LASZY REZSŐ Pozsony-Szent-György környékéről említi a lepkét, de ezt az adatot egyelőre kétségbe kell vonjam, még pedig azért, mert LASZY állítólag *Hedera helix* levélen talált egy her-

nyót, a melyből azután a gyűjteményében levő egyetlen *Oxytrypia orbiculosa* példánya kifejlődött volna. Ha ez utóbbi körülmény nem tenné gyanussá és kétessé ezt az adatot, mint később látni fogjuk, a pozsony-szent-györgyi előfordulás éppenséggel nem volna lehetetlen dolog, mert ez a hely is a Kis Alföld szélén van, sőt ha feltevésem helyesnek bizonyul előkerülhetett volna még távolabbra nyugatról a bécsi medenczéből is.

Ugyanis, mint ismeretes, a harmadkorban tenger borította a Nagy Alföldet, mely tenger kelet felé a romániai síkságot is betöltötte és egészen a Fekete-tengerig terjedt. Csak később, a mioczen vége felé maradt vissza a Szarmata-beltenger, melyet a beömlő folyók mindinkább kivetkőztettek sós jellegéből, lassan brack-, majd édesvizűvé vált, míg nem fokozatos kiszáradása után csak kisebb-nagyobb édesvizű tavak és mocsarak maradtak meg, végül pedig az egész tengerfenék szárazfölddé változott át.¹ Minthogy ugyanez a harmadkorbeli tenger töltötte be a Kis Alföldet és a Bécsi medenczét is, tehát nem lenne lehetetlen ottani előfordulása sem.

A Bécsi medenczéből ZERNY² ugyanis már 12 pusztai lepkefajt sorol fel, melyeknek legnagyobb része Budapest környékén előfordult, sőt részben még ma is található; ilyenek a *Colias Chrysotheme* ESP., *Agrotis fugax* TR., *Mesotrosta signalis* TR., *Chondrosoma fiduciaria* ANK., *Crambus matricellus* TR., *Phlyctaenodes sulphuralis* HB. stb.

A *Chondrosoma fiduciaria*-t, ezt a szintén őszi verőfényes napokon repülő fajt, felfedezője és leírója ANKER, a Kamara-erdő tájékán találta először. De a mióta az ottani viszonyok teljesen megváltoztak, nagyon sokáig nem hallottunk hírt e fajról. Most két éve azután felfedezték Laxenburg mellett, a Bécsi medence déli részében és az elmúlt évben UJHELYI-vel megtaláltam Pusztá-Peszéren is.

Feltevésem helyességét bizonyítja oláhországi előfordulása is, a honnan SALAY³ Brosteni-Barnari környékéről említi. Ez az adat feltétlenül hiteles, CARADJA ugyanis arról értesített, hogy a SEEMANN által nevezett helyen a Bistrica-folyó völgyében gyűjtött két példányt maga is látta.

A hegyek között való előfordulás itten, úgy mint nálunk a budai hegyekben, bizonyára későbbi keletű, mert Romániában is

¹ SUESS, E.: Das Antlitz der Erde. Prag-Leipzig, 1885.

HAUER, FR.: Die Geologie und ihre Anwendung auf die Kenntniss der Bodenbeschaffenheit der Oestr. Ung. Monarchie. Wien, 1874.

² ZERNY, H.: Entwicklung und Zusammensetzung der Lepidopteren-fauna Niederösterreichs. (Verh. zool.-bot. Ges. Wien, LXII, 1912, p. 154.)

³ SALAY, FR. J.: Katalog der Macrolepidopt. Rumäniens. (Bul. Soc. St. Bucuresci. XIX, 1910, p. 140.)

minden valószínűség szerint a romániai síkság képezte a tovaterjedés kiinduló pontját, a honnan a lepke később a völgyek mentén terjedt tovább s mindinkább beljebb szorult a hegyek közé.

Lepkénket az irodalomban még Görögországból (Attika) és Turkesztanból (Szaizan és Tjan-shan) említik.

Arra a kérdésre, hogy az *Oxytrypia orbiculosa* endemikus faj-e, a milyennek FRIVALDSZKY IMRE és AIGNER tartotta, vagy pedig keleti eredetű, tekintettel a rendelkezésünkre álló kevés előfordulási adatra, nehéz határozott feleletet adni.

Nézetem szerint az *Oxytrypia orbiculosa* őshazája Közép-, illetőleg Kelet-Ázsiában keresendő, a honnan sok más alföldi fajjal együtt bevándorolt és egészen Budapestig, sőt valószínűleg a Kis Magyar Alföld mentén egészen a Bécsi medenczéig nyomult előre.

Régeinte elterjedése az Alföldön valószínűleg nagy és összefüggő területekre kiterjedő volt, napjainkban azonban csak kevés ponton maradt meg reliktumként.

Mintogy az *Oxytrypia orbiculosa* elterjedése az *Iris*-fajok elterjedésével esik össze, fontos, hogy a szabad természetben táplálékául szolgáló *Iris* fajok (*I. arenaria*, *pumila*, *variegata*) elterjedési viszonyait is figyelemmel kísérjük.

DYKES nem régen megjelent monografiájában¹ fenti fajokat a *Pogoniris* osztályban tárgyalja. Az *Iris arenaria* W. & K. csak szinonimaként szerepel, mert MAXIMOVICZ szerint ez csak az *Iris flavissima* PALL. alakja, mely utóbbi Morvaországtól Magyar- és Dél-Oroszországon és az Altáj vidékén keresztül Mongolországig fordul elő. Ezeket az adatokat KELLER² és ASCHERSON-GRAEBNER³ adataival kiegészítvén, a következő képet nyerjük: Alsó-Ausztria (Pulkau, Retz), Morvaország (Nikolsburg), Magyarország (Kis Alföld, Győr, Komárom, Esztergom, Székesfehérvár, Tolna, Zala, Pest [Budapest, Városliget, Rákos, Csepelsziget], Heves, Zemplén, Kúnság [Nagykőrös] egészen a Tiszáig] Dubova), Oláhország (Moldva), Dél-Oroszország, Irkuczk, Jenisseisk, Baikal-tó, Transzbaikália (Dahuria) és Észak-Mongolország.

Az *Iris pumila* L. elterjedési köre: Ausztria-Magyarország (Budai hegyek: Gellérthegy, Farkasvölgy; Meleghegy, Kolozsvár, Nagyenyed, Szászsebes, Szt.-Erzsébet), Dobrudzsa, Görögország, Oroszország és Kis-Ázsia.

Az *Iris variegata* L. elterjedési köre: Ausztria, Magyarország

¹ DYKES, W. R.: The genus *Iris*. Cambridge, 1913.

² KELLER, L.: Verh. zool.-bot. Ges. Wien. LIV, 1904, p. 620.

³ ASCHERSON & GRAEBNER: Synopsis d. mitteleurop. Flora Band III. Leipzig, 1905—7. p. 473.

(Buda, Mátra, Selmecz, Bánság, Deliblat, Erdély, Hosszúaszó), Horvát-Szlavonország, Szerbia, Bolgárország és Dobrudzsa.

Az *Iris germanica* L., mely a kérdés eldöntésénél különben úgy sem vehető tekintetbe, eredetét nem lehet kimutatni; mint kultivált és félig kultivált faj egész Közép-Európában gyakori, de előfordul Kis-Ázsiában, sőt Nepalban is.

Az *Iris*-fajok vázolt elterjedési viszonyaiból látható, hogy az *Iris flavissima* PALL. (*arenaria* W. & K.) elterjedési köre egyezik meg legjobban az *Oxytrypia orbiculosa* eddigi előfordulási adataival. A lepkének Közép-Ázsiában való elfordulását csak úgy tudjuk megmagyarázni, ha az *Iris arenaria*-t tekintjük eredeti tápnövényének, minthogy a másik két faj Közép-Ázsiában nem fordul elő. Ezt bizonyítja, az a megfigyelésem, hogy a Nagy Alföldön lepkénk hernyója csak az *Iris arnaria*-an található. A többi *Iris* fajhoz csak később alkalmazkodott, a mikor az alföldi helyekről a kultura a csak később művelés alá vett hegyiekre szorította. Az *Iris arenaria* vonulata egyúttal megjelöli a lepke bevándorlásának útját is. Ez a bevándorlás nem egyszerre s nem a közelmúltban történt, hanem minden valószerűség szerint még az utolsó jégkorszakot követő időszakra esik, melynek elvonulása után a klimatologiai viszonyok nem voltak oly szélsőségesek, mint az azt megelőző jégkorszakban s így a bevándorolt fajok egy része a jelenkorig fennmaradhatott a Nagy Alföld néhány csekély kiterjedésű, a kulturát kikerülte őseredeti pontján.¹

Kijelölvén fentiekben a kutatás irányát, még arra kérem hazai gyűjtőinket, hogy ha az *Oxytrypia orbiculosa* valamelyik újabb termőhelyét megismerik, azt velem közölni szíveskedjenek, továbbá kérem, hogy túlbuzgó kutatásaikban az *Iris*-fajokat lehetőleg ne pusztítsák ki teljesen, hogy ezzel a mindenesre védelmet érdemlő, a napsugaras őszi napokat megélénkítő szép faj kipusztulását még jobban és gyorsabban elő ne mozdítsák.

Végül köszönettel kell UJHELYI JÓZSEF nemzeti múzeumi preparátorrról megemlékeznem, a ki kutatásaimban és a tenyésztési kísérleteknél mindig és mindenben a legnagyobb buzgalommal segítségemre volt. Ugyancsak kedves kötelességet teljesítek, ha megköszönöm DR. ABONYI SÁNDOR, DR. PONGRÁCZ SÁNDOR, PRASZKY FERENCZ és DR. SZOMBATHY KÁLMÁN szíves fáradozását, a kik a mellékelt tábla egyes képeinek rajzolását, festését vagy fotografálását voltak szívesek elvégezni.

¹ DRUDE, O.: Entwicklung der Flora des mitteleuropäischen Gebirg-u. Hügellandes. (Résult. Congrès Internat. Botanique. Vienne, 1905. p. 124).

ZERNY, H.: Verh. zool.-bot. Ges. Wien LXII, 1912, p. 137.)

Az I. tábla magyarázata.

1. kép. Az *Oxytrypia orbiculosa* Esp. petéje oldalról, nagyítva.
2. „ A pete héjának szerkezete, erősen nagyítva.
3. „ A petéből kibujt fiatal hernyó, nagyítva.
4. „ A félig kifejlődött hernyó, természetes nagyságban.
5. „ A teljesen kifejlődött hernyó, természetes nagyságban.
6. „ A báb, gyengén nagyítva.
7. „ A nőstény lepke, természetes nagyságban.
8. „ Az *Iris pumila* kirágott rhizomája.

Irodalom.

1. ALTUM, B.: Forstzoologie. — III. Bd. Die Insecten. 1874.
2. BIANCHI, V.: In defence of natural genera. (Bull. Acad. Sci. S.-Pétersbourg. 1907, p. 369—376).
3. CARUS, J. V.: Geschichte der Zoologie. 1872.
4. DARWIN, CH.: A fajok eredete. Ford. DAPSY LÁSZLÓ. 1872.
5. — — : Az ember származása és az ivari kiválás. Ford. TÖRÖK AURÉL ÉS ENTZ GÉZA. 1884—85.
6. — — : Das Variiren der Tiere und Pflanzen im Zustande der Domestikation. Deutsch von CARUS. 1899.
7. DRAUDT, M.: Zur Kenntniss der Eupitheciën-Eier. (Iris, 1905).
8. EICHHOPF, W. J.: Europäische Borkenkäfer. 1881.
9. EIMER, G.: Die Artbildung und Verwandtschaft bei den Schmetterlingen. 1895.
10. ENTZ GÉZA: Állattani törekvések a multban és jelenben. (Állattani Közlemények. I, 1902, p. 4).
11. HARTIG, TH.: Germar's Zeitschrift für Entomologie. 1837, 1840, 1841, 1842.
12. HENSCHEL, G. A. O.: Leitfaden zur Bestimmung der schädlichen Forst- und Obstbaum-Insekten. 1896.
13. JORDAN, K.: On Mechanical Selection and Other Problems. (Novitates Zoologicae. III, 1896, p. 426).
14. — — : Revision of Sphingidae. (Novitates Zoologicae. IX, Suppl. I—II, 1903).
15. — — : Der Gegensatz zwischen geographischer und nicht-geographischer Variation. (Zeitschr. f. wiss. Zoologie. LXXXIII, 1905, p. 151).
16. JUDEICH J. F. u. NITSCHKE H.: Lehrbuch der Mitteleuropäischen Forstinsektenkunde. Berlin, 1885, 1890—95.
17. KALTENBACH, J. H.: Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten. Stuttgart, 1872.
18. LAMARCK, J.: Philosophie zoologique. I, Paris,
19. LINNÉ, C.: Systema Naturae. Ed. I, 1735.

20. MEYER, I. B.: Aristoteles Historia animalium. (AUBERT u. WIMMER) Leipzig, 1838.
 21. MÉHELY LAJOS: Elmélkedve buvárkodjunk. (Állattani Közlemények. I, 1902, p. 35).
 22. NÖRDLINGER, H.: Die kleinen Feinde der Landwirtschaft. 1855.
 23. NÜSSLIN, O.: Leitfaden der Forstinsektenkunde. Berlin, 1905.
 24. PETERSEN, W.: Beiträge zur Morphologie der Lepidopteren. (Mém. Acad. Imp. des Sciences St.-Pétersbourg. VIII^e Ser. IX, 1900, N^o 6, p. 1—144).
 25. RATZBURG, TH.: Die Forstinsekten. I. 1837—44.
 26. — — Die Waldverderbniss. I—II, Berlin, 1866.
 27. — — Die Waldverderber und ihre Feinde. 7 Aufl. von J. F. Judeich. Berlin, 1876.
 28. RAY, J.: Historia plantarum. I. 1686.
 29. REAUMUR: Mémoires pour servir à l'Histoire des Insectes. Paris, 1737.
 30. RÖSEL VON ROSENHOF, A. J.: Monatliche Insektenbelustigungen. Nürnberg, 1749—1755.
 31. SEMENOV, A.: Die taxonomischen Grenzen der Art und ihrer Unterabteilungen. Versuche einer genauen Definition der untersten systematischen Kategorien. Berlin, 1910.
 32. SHARP, D.: Insects. (The Cambridge Nat. History, Vol. V—VI.)
 33. STANDFUSS, M.: Handbuch der palaearktischen Gross-Schmetterlinge. 2. Aufl. Jena, 1896.
 34. — — Gesamtbild der bisher vorgenommenen Temperatur- und Hybridisationsexperimente. (Insekten-Börse. XVI, 1899, p. 2, 9, 62, 67, 98, 116, 134, 146, 153, 160, 165, 171, 176.)
 35. — — Die Resultate 30 jähriger Exper. mit Bezug auf Artbildung und Umgestaltung in der Tierwelt. (Verh. Schweiz. Nat. Ges. Vers. in Luzern, 1905.)
 36. — — Chaerocampa elpenor ab. daubi und Mitteilungen über Mutationen illustriert an Aglie Tau. (Iris, XXIV, 1910, p. 369—392).
 37. TASCHENBERG E. L.: Praktische Insektenkunde. Bremen, 1878—80.
 38. — — Forstwissenschaftliche Insektenkunde. 1874.
 39. — — Die Hymenopteren Deutschlands. Leipzig, 1866.
 40. VOGT, O.: Studien über das Artproblem. Über das Variiren der Hummeln. I. (Sitzungsber. Ges. Naturf. Freunde Berlin. 1909, p. 28).
-

A rovar-mimikri ivari szempontból.

Irta: FEHÉR JENŐ.

II.

Ennyit a lepkékről. Sikerült azonban az ivari mimikrihez hasonló jelenséget más rovarrenden belül is észlelnem. A lepkék után leggyakrabban mezei poloskákön találtam. A *Syromastes marginatus* nevű dohánybarna színű poloska kedvencz tartózkodó helye a *Rumex patientia* vagy más lórom-félék levelei. E növények levelein gyakran jelentkeznek dohánybarna színű száradási foltok, melyek sokszor nem nagyobbak az említett poloskánál. Nem egyszer láttam, hogy a *Syromastes* e foltok körül settenkedett, sőt akárhányszor rájuk is szállt, vagy rájuk mászott és ott tartózkodott. Sokféle poloskának tartózkodási és ivarzási helyei egyes sárgás, zöldes Compositák és Umbelliferák virágzatai, a minők pl. a Seneciók, Matricáriák, Chrysanthemumok, Asterek stb. vagy Heracleumok, Pastinacák, Peucedanumok stb. A kisebb-nagyobb poloskák túlnyomó része ezt a szennyes-sárga színt mutatta. Néha szinte ellepik e poloskák az említett növények virágzatait. Táplálkozni eljárnak e poloskák a legkülönbélebb színű virágokra, de a mikor elérkezik ivarzási idejük, az Umbelliferák sárgás-zöld ikerkasztjai, melyek forma tekintetében is hasonlatosak hozzájuk, vagy az említett fészkesek mozaikszerűen elhelyezett korongvirágai a kisebbeket, az egész fészkek a nagyobbakat bizony könnyen csalódásba ejtheti.

Az *Euphorbia Gerardiana*-n egész sereg legkülönbözőbb fajokhoz tartozó zöldes-sárga, sárgás és vörhenyesbe átmenő poloska szokott tartózkodni. Az euphorbiákon különösen a murva-levelek azok, melyek alakjukkal is megtévesztik a poloskákat. A füzöld színű *Palomena prasina* csak forma által tévesztheti meg magát, bár bizonyos róla, hogy színétől erősen elütő helyeken nem igen látható. Ugyanez mondható az összes zöld színű rovarokról, melyeknek tág terű találkahelyet nyújt az egész növényzet. Itt azonban a zöld színnek különböző árnyalata is vonzólag hathat az ugyanazon árnyalatú rovarra.

A *Mantis religiosa*-t akárhányszor láttam az *Eryngium campestre*-n, melynek fakó-zöld színe teljesen egyezett az állat színével. Sőt a növény hengeres ágainak elágazásai az állat hengeres tora és lábai tartásához olyan meglepő hasonlatosságot mutatnak, mint kevés növény és rovar.

A szürkés-barna színű szöcskékről és sáskákról ismeretes, hogy mily előszeretettel keresik fel ivarzás idején a fűtől szabadon maradt csupasz kis földterületeket, melylyel színük annyira egyezik. Meglepő jelenséget láttam egyszer a házi legyeken. Ugyanis

őszszel lakásba szorult, hím legyek sorra keresték fel a világos falakon található olyan feketés foltokat, melyek test nagyságukkal valamelyest megegyeztek. Nemesak hogy gyors mászásuk közben álltak meg a foltoknál, vagy közelükbe szálltak, hanem rájuk is ugrottak szakasztott oly módon, mintha a nőstényre ugranának. Itt egész pontosan meg volt állapítható, hogy ezek a fekete foltok nyilván a nőstény hatását tették rájuk.

Sőt a Coleopterák közül is lehetne egynéhány ily esetet fel- említeni. A sárga színű *Ragonycha fulva* párzani kiváló előszeretettel megy sárgás színű Compositák (*Matricaria*, *Chrysanthamum* stb.) és Umbelliferák virágzatára. Bár táplálék után a legkülönbözőbb színű virágokra is nagy számban jár és így az ivarzásra való alkalmat itt is felhasználja. Ez az eset a fenti megfigyelésnek céljainkra való felhasználását ez okból nem zavarja. A s z a r v a s- b o g á r és egyéb barna és szürke bogár a fák barna ágait keresi fel találkahelyként, míg a zöldek inkább a növények zöld részeit keresik fel e célból.

Eddigelé csak a reczés- és álreczésszárnyúak, valamint a hárt- yásszárnyúak között nem sikerült ivari mimikrit találnom.

Nem hagyhatom említetlenül, bár nem tartoznak a rovarokhoz, a virágpókokat, melyeknek rejtekül szolgáló virágok és saját színük oly gyakran egyezik meglepő módon. A pók bizonyára még ösztönből sincs tudatában annak, hogy az ő észrevehetősége a zsák- mányul ejtendő rovar szempontjából mennyire csökken azáltal, hogy hasonló színű helyekre veszi magát. A póknak saját színe iránti érzeke csakis ivari szempontból természetes, minden más szempont csak antropomorfizmus, még akkor is, ha a két ivar színe eltér egy- mástól, ekkor pedig feltehető, hogy mindegyik ivarnak az ellenkező ivar színe iránt van nagyobb fogékonysága. Ennek bizonyítása a jövőre vár. Ez a bizonyíték a pókok ivari mimikrijében korona- tanú lesz.

Mindezek a következő tényeket engedik megállapítani:

1. Vannak rovarok, melyek imagó állapotuk bizonyos szaka- b a n a hozzájuk hasonló színű és alakú tárgyakra vagy ezek közelébe szállnak.

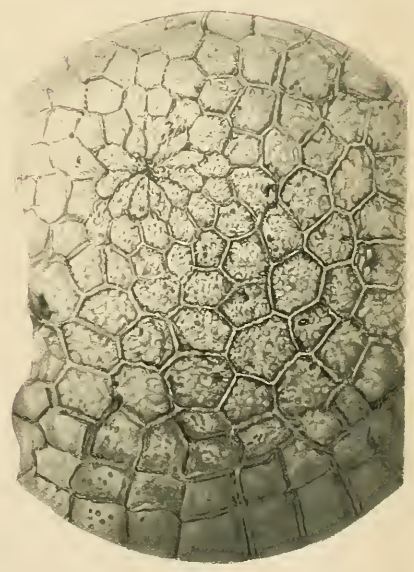
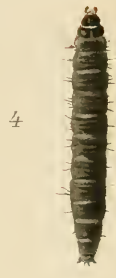
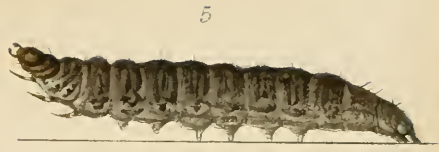
2. Az ilyen helyeken sokszor nagy mennyiségben gyüle- keznek.

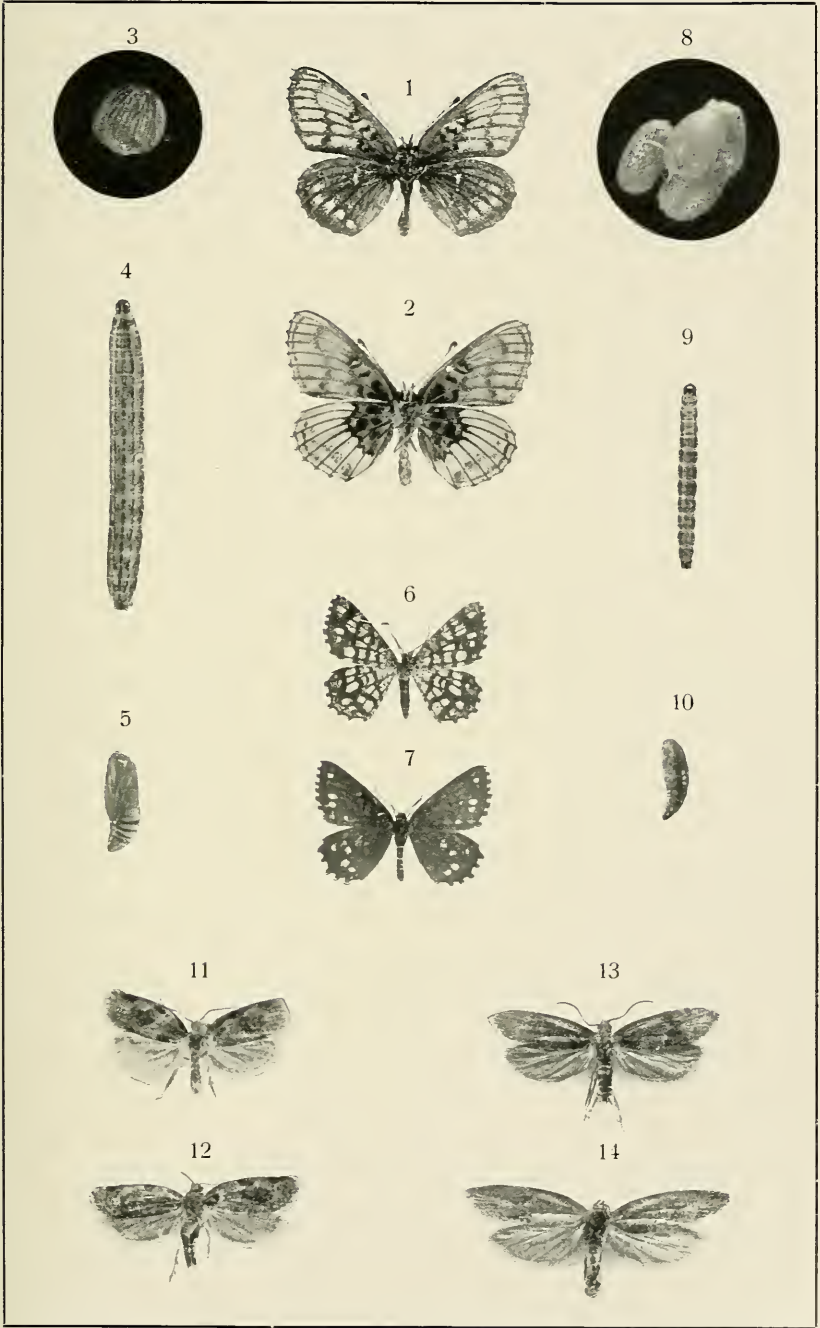
3. Egyes jelenségekből megállapítható, hogy ebben a rovaro- kat ivarzási ösztönük vezérli.

E három beigazolt tény a következők feltevésére jogosít fel:

1. Egyes rovarok ivarzásuk időszakában nemesak szag- lásukat, hanem látásukat is felhasználják a másik ivar felkeresésében.

2. Valószínű, hogy a szaglás a fajazonosságának meg-





állapítására szolgál akkor, a mikor az egyik ivar a másikat már eléggé megközelítette.¹

3. Nagyobb távolságokból a nem épen éles látás vezeti őket, a mi pedig azt engedi feltételezni, hogy:

4. a másik ivar színe (és illata), mely legtöbb esetben a saját színével (és illatával) közel egyezik, különösen fokozott ingerrel hat rája, a mi meg arra vezet, hogy:

5. a természetben mindazon tárgy, mely az egyik ivar színével, esetleg alakjával megközelítőleg egyezik, a másik ivar részéről bizonyos figyelemben részesül. Megkapja őt; megállítja útjában és közelebbi (mondjuk szaglász útján) kémlelődésre vezeti.

6. Megeshetik, hogy ily helyeken, vagy azok közelében épen már tartózkodik egy vagy több megtévesztett állat és akkor az elsők kívül minden utána következő csak nagyjában téved, mert esetleg megtalálhatja ott a keresett párt.

7. Ezek a helyek tehát bizonyos mértékben találkozó helyül szolgálnak és az ivarok egymásra találásában segítő szerepet játszanak.

8. Ezen esetekben a rovaroknak semmiféle tudatos működést nem kell tulajdonítanunk, a mi e feltevéseket természetessé, tehát igen valószínűvé teszi.

Ezek azok a pontok, a melyekbe az elmondott megfigyelésekből levont következtetések összefoglalhatók. E pontokban világosan kifejeztem, de szükségesnek tartom újból kiemelni, hogy ezek csak bizonyos rovarokra érvényesek, tehát az összes rovarokra nem vonatkoznak, mert nem is vonatkozhatnak, a következő okokból: 1. Nagyon sok rovar színéhez hasonló színfoltok a természetben hiányoznak vagy ritkák. 2. A két ivar színében feltűnő különbség mutatkozik. 3. Sok rovar éjjeli életet él. 4. Sok rovar közvetlenebb úton jut a másik ivarhoz, pl. a Hymenopteraék jó része. 6. Sok rovar a táplálékul szolgáló anyagon találkozik a másik ivarral, pl. a dögön, trágyán stb. élő rovarok.

Sőt az ivari mimikri nem nagyon gyakori volta is annak tulajdonítandó, hogy legtöbb esetben az ivarok bizonyos kedvező körülmények folytán könnyen találkoznak. Az ivari mimikri szerepe tehát ott kezd jelentőségre emelkedni, a hol és a mikor az ivarok találkozása elé bizonyos okokból akadályok gördülnek. Ily akadály lehet

¹ Akárhányszor láttam, hogy két egészen különböző fajú lepke kergette egymást, sőt többször egymásnak is csaptak s csak akkor váltak szét és repültek más-más irányban. A miben látásuk megtévesztette őket, abban a szaglászuk megmutatta a helyes utat.

az ivarok ritkasága; erős szél, mely az ivarokat szétválasztja, megzavarja és repülésük közbeni szemlélődésük élességét erősen csökkenti; esős idő, hirtelen bekövetkező zivatar, mely úgy látszik szintén erősen csökkenti érzékelő képességeiket; ivarzás nélkül való elvénhedés stb.

Azt hiszem, ezekből már most tisztán áll előttünk az ivari mimikri fogalma. Az ivari mimikri valószínű okát adja annak a tényleg létező jelenségnek, hogy egyes rovarok a saját szíükhöz hasonló foltokat keresik fel. Ez legalább is valószínűbb és igazolhatóbb ok, mint a védelem, mely végtére legtöbb esetben nem is az. Az az erős hitem, hogy a jövő megfigyelések az ivari mimikrinek fognak igazat adni. E megfigyeléseket azonban nagy körültekintéssel kell eszközölni, mert egy-egy figyelembe nem vett, sokszor csekély, vagy más jelenségek által eltakart körülmény téves következtetésre vezethet. Ez a közleményem, mely ezzel a kérdéssel röviden foglalkozik, igyekszik ugyan az elősegítő és akadályozó körülményekre kiterjeszkedni, de nem meríti ki azokat és így az esetleges megfigyelő könnyen juthat oly helyzetbe, hogy általam meg nem figyelt, föl nem említett tényekre fog bukkani.

Adatok Magyarország lepkefaunájához.

(*Beiträge zur Lepidopterenfauna Ungarns*).

Irta: BÁRÓ N. CH. ROTHSCHILD (London).

V.¹

(Egy táblával. — Mit einer Tafel)

PREDOTA KÁROLY úr megbízásomból 1912-ben április elejétől október közepéig Magyarország következő pontjain gyűjtött:

1. A Mezőségben, B u z a környékén, április 6-tól május 1-ig. A gyűjtés nemcsak Buzára, hanem környékére, így C z e g e, M e l e g f ö l d v á r, N o s z o l y

Herr KARL PREDOTA sammelte in meinem Auftrage im Jahre 1912 von Anfang April bis Mitte Oktober an nachfolgenden Lokalitäten Ungarns:

1. in der Umgebung von B u z a in der Mezőség vom 6. April bis 1. Mai. Gesammelt wurde auch in der Umgebung von Buza, so bei C z e g e, M e l e g f ö l d v á r,

¹ Az előző négy közlemény a Rovartani Lapok következő köteteiben jelent meg:

1. XVI, 1909, p. 130—148; 2. XVIII, 1911, p. 36—43; 3. XIX, 1912, p. 21—29; 4. XIX, 1912, p. 167—180.

¹ Die vier vorangegangenen Beiträge sind in den folgenden Bänden der Rovartani Lapok erschienen:

és Szurduk-ra is kiterjedt. PREDOTA elutazása után a nyár folyamán Buzán és Radnaborberek en (Beszterce-Naszód vm.) BERNHUBER kisasszony is gyűjtött, a ki a gyűjtött anyagot beküldötte. A Buza és környékéről itt közölt gyűjtési eredmények kiegészítésül szolgálnak a mult esztendőben a Mezőség lepkefaunájáról közölt cikkemhez.¹

2. Érmihályfalván május 1-től június 2-ig. Majd innen a

3. Nagy-Hortobágy-ra utazott, a hol június 2-től augusztus elejéig tartózkodott. Az ebből a híres, most már turisták által is gyakran látogatott pusztából² származó gyűjtés kiegészíti első közleményem adatait.

4. Budurászá n, a Bihar-hegység aljában, augusztus elejétől szeptember 13-ig. Innen hegyi kirándulást tett augusztus 16-tól 19-ig Karbunaron keresztül a Stina de Vale-hoz (1100 m.)

5. Végül a deliblati kincstári homokpusztában³ gyűjtött PREDOTA szeptember 14-től október 15-ig. Állandó tartózkodási helye

Noszoly und Szurduk. Nach der Abreise des Herrn PREDOTA sammelte im Laufe des Sommers in Buza, sowie in Radnaborberek (Komitat Beszterce-Naszód), auch Fräulein BERNHUBER und sandte die Belegstücke ein. Die hier von Buza und Umgebung bekannt gemachten Sammelresultate bilden eine Ergänzung meines im Vorjahre publizirten Beitrages über die Lepidopterenfauna der Mezőség.¹

2. in Érmihályfalva (bei Debreczen) von 1. Mai bis 2. Juni. Nachher hatte PREDOTA

3. in der Nagy-Hortobágy vom 2. Juni bis Anfangs August Aufenthalt. Die sehr schönen Sammelresultate aus dieser berühmten, jetzt auch von Touristen häufig aufgesuchten Puszta² ergänzen die Angaben meines ersten Beitrages.

4. in Budurásza, am Fuss des Bihargebirges, von Anfang August bis 13. September. Von dort aus wurde eine Gebirgstour über Karbunar auf die Stina de Vale (1100 m.) vom 16. bis 19. August unternommen.

5. Schliesslich sammelte PREDOTA auf der ärarischen Sandpuszta von Deliblat³ vom 14. September bis 15. Oktober. Sein Standquartier

¹ Beiträge zur Lepidopterenfauna der Mezőség. (Verhandl. u. Mitteil. des siebenbürg. Vereins f. Naturwiss. Hermannstadt. LXII, 1912, p. 1—32).

² lásd a következő népszerű könyveket:

ZOLTAI LAJOS: A Hortobágy. (Debreczen.) & DR. K. TÓTH MIHÁLY: Nagy-Hortobágy. (Debreczen).

³ Alábbiakban röviden Deliblat-nak írom.

² Siehe folgende populär gehaltenen Broschüren:

³ Im Nachstehenden kurz Deliblat geschrieben.

itt Flamura volt. A késői évszakra még nagyon gazdag és érdekes gyűjtés nagyban kiegészíti II. és III. közleményem adatait.

Megjegyzendő, hogy ez alkalommal nem sorolom fel az összes PREDOTA úrtól gyűjtött fajokat, hanem csak azokat, a melyek az előző közleményeimet kiegészítik.

Mint Magyarország faunájára új vagy legalább is nagyon figyelemre méltó fajokat, a következőket említhetem:

Amphidasis betularia ab. *Doubledayaria* MILL., *Constantia massilialis* DUP., *Tortrix neglectana* HS., *Cnephasia Wertheimsteini* RBL., *Conchylis albipalpata* Z., *Apodia artificella* HS., *Depressaria oinochroa* TUR.,
Ochsenheimeria capella MÖSCHL.

Figyelemreméltó még két nagyon érdekes magyar faj, a *Mamestra dianthi* TAUSCH. és *Hyporatusa allotriella* HS. fejlődéstörténetének teljes felfedezése PREDOTA által.

Az anyag feldolgozását, úgy mint az előző években, DR. H. REBEL tanár (Bécs) végezte. Tőle származik e közlemény f ü g g e l é k e is, egyes fajokra vonatkozó jegyzetekkel.

war Flamura. Die für die späte Jahreszeit noch sehr reichen und interessanten Sammelresultate ergänzen meinen II. und III. Beitrag wesentlich.

Bemerkt sei, dass hier nicht alle von Herrn PREDOTA gesammelten Arten angeführt werden, sondern nur eine Ergänzung der vorgedachten Mitteilungen im Auge behalten wurde.

Als neu oder doch wenigstens sehr bemerkenswert für die ungarische Fauna seien nachfolgende Arten hervorgehoben:

Sehr bemerkenswert ist auch die durch PREDOTA vollständig entdeckte Lebensgeschichte zweier sehr interessanter ungarischer Arten, nämlich von *Mamestra dianthi* TAUSCH. und *Hyporatusa allotriella* HS.

Die bearbeitung der Ausbeute erfolgte wie in den früheren Jahren, durch Prof. DR. H. REBEL in Wien. Von ihm rührt auch der A n h a n g mit deskriptiven Mitteilungen zu einzelnen Arten her.

Papilionidae.

Papilio Podalirius L. — Budurásza VIII. 9.

Pieridae.

Pieris Daphidice L. — Deliblat IX. 15 (♀).

Colias Hyale L. et ab. ♀ *flava* HUSZ — Deliblat IX. 4—15.

— *Edusa* F. et ab. ♀ *helicina* OBTHR. et ab. ♀ *Helice* HB. —
Deliblat IX. 18—X. 4.

— *Myrmidone* ESP. et ab. *Helma* GEEST. et ab. ♀ *alba* STGR. —
Deliblat IX. 18—29.

Nymphalidae.

- Apatura Iris* L. — Stina de Vale VIII. 18 (♂).
Vanessa polychloros L. — Deliblat X. 12.
Melitaea Cinxia L. — Érmihályfalva V. 8–13.
 — *Trivia* SCHIFF. — Érmihályfalva V. 8.
 — *didyma* ESP. et ♀ trans. *alpina* STGR. — Budurásza VIII. 28–IX. 11.
 — *Aurelia* NICK. et ab. *Charlotta* RBL. et ab. *corythalina* RBL (lásd a függelékot. — vgl. Anhang). — Budurásza VIII. 15–IX.
Agygnis Pandora SCHIFF. — Deliblat IX 15 (♂).
Erebia aethiops ESP. Budurásza VIII. 15–22. (Közte egy eltérő ♀, az elülső szárnyon nagyon széles rozsdasárga szalaggal, melyben csak három sötét folt van és vörös ék alakú foltokkal a hátsó szárnyon. — Auch ein aberratives ♀ mit sehr breiter rostgelber Binde der Vorderflügel, in welcher nur drei Augenpunkte stehen, und mit roten Keilflecken auf den Hinterflügeln).
Satyrus Statilinus HUFN. — Deliblat IX. 12–18.
Epinephele Tithonus L. — Budurásza VIII. 23 (♀).

Lycaenidae.

- Zephyrus betulae* L. — Budurásza IX. 6 (♀).
Chrysophanus Thersamon ESP. — Hortobágy VII. 8–18.
 — *Dorilis* HUFN. — Érmihályfalva V. 6–10.
Lycaena Argiades PALL. — Hortobágy VII. 18 (♂).
 — — gen. vern. *Polysperchon* BRGSTR. — Érmihályfalva V. 4.
 — *Astrarche* BRGSTR. — Hortobágy VII. 5; Deliblat IX. 17.
 — *Bellargus* ROTT. — Deliblat IX. 18.
 — *Cyllurus* ROTT. — Érmihályfalva V. 6–11.

Hesperiidae.

- Carcharodus alceae* ESP. — Hortobágy VIII. 3; Deliblat IX. 16.
Hesperia alveus HB. — Deliblat IX. 23–27.
 — — *fritillum* HB. — Érmihályfalva V. 7; Hortobágy VII. 13.

Sphingidae.

- Smerinthus populi* L. ab. *ferruginea* GILLM. — Hortobágy VII. 27–VIII. 12.
 — *ocellata* L. — Hortobágy VII. 29 (♀).
Deilephila euphorbiae L. — Deliblat IX (hernyó — Raupe).
Chaerocampa Elpenor L. — Hortobágy VIII. 2.

Notodontidae.

- Cerura bifida* HB. — Hortobágy VII. 17—VIII. 1.
Dicranura vinula L. — Hortobágy VII. 7.
Drymonia chaonia L. — Érmihályfalva V. 5.
Pheosia tremula CL. — Érmihályfalva V. 10 (♂).
Notodonta ziczac L. — Hortobágy VII. 20—22.
Pterostoma palpina L. — Hortobágy VII. 24 (♀).
Pygaera anastomosis L. — Buza VIII. 10—15 (BERNHUBER).
 — *pigra* HUFN. — Budurásza VIII. 13 (♂).

Lymantriidae.

- Orygia ericae* GERM. var. *intermedia* FRIV. — Deliblat IX. 23—X. 17
 (♂ ♀; *Cytisus*).
Stilpnotia salicis L. — Hortobágy VII. 30—VIII. 3.
Lymantria monacha L. — Budurásza VIII. 10—14.

Lasiocampidae.

- Lasiocampa trifolii* ROTT. — Deliblat IX. 24.
Gastropacha quercifolia L. — Budurásza IX. 10 (♀).
Odonestis pruni L. — Hortobágy VII. 20.

Lemoniidae.

- Lemoniu taraxaci* ESP. — Buza VIII. 25—27.

Saturniidae.

- Saturnia pyri* SCHIFF. — Hortobágy VII (hernyó — Raupe).
 — *spini* SCHIFF. — Buza (IV (számos — zahlreich)).
Agria Tau L. — Stina de Vale VIII. 18 (hernyó — Raupe).

Drepanidae.

- Drepana falcataria* L. — Budurásza (hernyó — Raupe).
Drepana lacertinaria L. — Érmihályfalva V. 3 (♂).
 — *cultraria* F. — Budurásza IX. 7.

Noctuidae.

- Acronycta megacephala* F. — Hortobágy VI. 6—VII. 22.
 — *tridens* SCHIFF. — Hortobágy VII. 31—VIII. 3.
 — *euphorbiae* F. — Érmihályfalva V. 5.
 — *rumicis* L. — Hortobágy VII (számos — zahlreich).
Craniophora ligustri F. — Hortobágy VII. 22—VIII. 1; Budurásza
 VIII. 10.
Oxycesta geographica F. — Deliblat IX (hernyó — Raupe).

- Sinyra nervosa* F. — Deliblat IX (hernyó — Raupe).
- Agrotis linogrisea* SCHIFF. — Hortobágy VII. 22 (♂).
- *fimbria* L. et ab. *rufa* TUTT — Hortobágy VI. 18—20.
- *obscura* BRAHM — Hortobágy VI. 2—VII. 22; Buza VI. 30 (BERNHUBER).
- *baja* HB. — Hortobágy VII. 24; Budurásza VIII. 22.
- *ditrapezium* BKH. — Hortobágy VII. 29.
- *stigmatica* HB. — Budurásza VIII. 17.
- *xanthographa* HB. et ab. *cohaesa* HS. — Budurásza VIII. 20—IX. 12.
- *plecta* L. — Budurásza IX. 2.
- *flammatra* F. — Buza VI. 10 (e. l. ♀).
- *simulans* HUFN. — Hortobágy VI. 2.
- *signifera* F. — Buza VI. 25 (e. l.)
- *puta* HB. et ab. *renitens* HB. — Deliblat IX. 19—21.
- *putris* L. — Hortobágy VIII. 1.
- *cinerea* HB. — Buza V. 23 (BERNHUBER).
- *exclamationis* L. — Hortobágy VII. 23—VIII. 1.
- *tritici* L. — Deliblat IX. 27.
- *obelisca* HB. et ab. *ruris* HB. — Budurásza IX. 11; Deliblat IX. 20—25.
- *ypsilon* ROTT. — Buza V. 26 (BERNHUBER).
- *vestigialis* ROTT. — Deliblat IX. 22—X. 7 (számos — zahlreich.)
- Charaëus graminis* L. — Radna-Borberek VII (BERNHUBER).
- Epineuroma cespitis* F. — Deliblat X. 6 (♀).
- Mamestra thalassina* BKH. — Hortobágy VII. 7.
- *trifolii* ROTT. — Deliblat IX. 9 (♂).
- Mamestra dentina* ESP. — Budurásza IX. 11.
- *dianthi* TAUSCH. — Hortobágy V. 23 et gen. secunda VII—VIII. 3 (a hernyó leírását lásd a függelékben. — Raupenbeschreibung vgl. Anhang).
- Dianthoecia luteago* SCHIFF. — Hortobágy VII. 10 (♂ ♀); Deliblat (hernyó — Raupe).
- *carpophaga* BKH. — Hortobágy VI. 10.
- Bryophila fraudatricula* HB. — Hortobágy VI. 2—9 (számos — zahlreich).
- *receptricula* HB. — Hortobágy VII. 26—VIII. 2; Buza VIII. 7 (BERNHUBER).
- *ravula* HB. var. *ereptricula* TR — Hortobágy VII. 17.
- *algae* F. et ab. *mendacula* HB. — Hortobágy VII. 24—VIII. 2.
- Diloba coeruleocephala* L. — Deliblat X. 4—14.
- Luperina matura* HB. — Deliblat IX. 15.
- Hadena monoglypha* HFN. — Hortobágy VII. 28.
- *sordida* BKH. — Hortobágy VI. 10.

- Hadena secalis* L. — Hortobágy VII. 31.
Episema glaucina ESP. et ab. *dentimacula* HB. — Deliblat IX. 26—28.
Aporophyla lutulenta BKH. — Deliblat X. 7—13.
Ammoconia caecimacula F. — Deliblat X. 2—12.
Miselia oxyacanthae L. — Deliblat X. 9.
Dipterygia scabriuscula L. — Hortobágy VII. 31.
Rhizogramma detersa ESP. — Deliblat IX. 18—X. 5 (nagyon kicsiny és sötét példányok. — Sehr kleine und dunkle Stücke).
Chloanta radiosa HB. — Deliblat IX. 28.
Tapinostola musculosa HB. — Hortobágy VII. 7—11.
Leucania pullens L. et ab. *ectypa* HB. — Budurásza IX. 9—12.
— *vitellina* HB. — Budurásza VIII. 27—IX. 5; Deliblat IX. 27.
— *evidens* HB. — Buza V. 10 (nagyon kicsiny és sötét ♂. — Sehr kleines und dunkles ♂).
— *conigera* F. — Hortobágy VII. 31 (♂).
— *albipuncta* F. — Hortobágy VII. 30.
— *turca* L. — Deliblat X. 3.
Caradrina Kadevii FRR. — Deliblat IX. 27.
— *ambigua* F. — Hortobágy VI. 5; Budurásza IX. 6—8.
— *lenta* TR. — Budurásza VIII. 9—22.
Amphipyra livida F. — Hortobágy VII. 28.
Mesogona oxalina HB. — Deliblat X. 3—14.
— *acetosellae* F. — Deliblat IX. 2—X. 6.
Calymnia pyralina VIEW. var. *cuprea* HORM. — Radna-Borberek VIII. 4.
Orthosia circellaris HUFN. — Deliblat IX. 29.
— *nitida* F. et ab. *obscurata* SPUL. — Deliblat IX. 24—X. 14.
— *litura* L. — Hortobágy VIII. 10—12 (e. l.); Deliblat X. 4—6.
Xanthia citrargo L. — Deliblat IX. 15 (♂).
Orrhodia vacciniæ L. ab. *spadicea* HB. — Deliblat X. 7.
Xylina furcifera HUFN. — Budurásza IX. 1 (♂).
Xylomiges conspicularis L. — Érmihályfalva V. 13.
Calophasia lunula HUFN. — Hortobágy VIII. 2.
Cucullia prenanthis B. — Stina de Vale (hernyó — Raupe).
— *verbasci* L. — Érmihályfalva V. 10.
— *scrophulariae* CAP. — Stina de Vale (hernyó — Raupe).
— *tanacetii* SCHIFF. — Hortobágy VII. 7; e. l. VIII. 7.
— *lactucae* ESP. — Hortobágy IX. 28 (e. l.).
— *chamomillae* SCHIFF. — Hortobágy (hernyó — Raupe).
— *xeranthemi* B. — Deliblat IX (hernyó — Raupe).
— *scopariae* DORFM. — Deliblat (hernyó — Raupe).
— *argentea* HUFN. — Deliblat IX. 27 (hernyó is — auch Raupe)
Eutelia adulatrix HB. — Deliblat IX (hernyó *Rhus cotinus*-on. — Raupe auf *Rhus cotinus*).

- Heliothis cognata* FRR. — Deliblat (hernyó — Raupe).
 — *dipsacea* L — Deliblat (hernyó — Raupe).
Pyrrhia purpurites TR. — Deliblat IX (hernyó *Euphrasia lutea*-n —
 Raupe auf *Euphrasia lutea*).
Acontia lucida HUFN. — Hortobágy VII. 28—VIII. 3.
Thalpochares purpurina HB. — Hortobágy VI. 4; e. l. VIII. 13.
Erastria venustula HB. — Érmihályfalva V. 7—10.
Scoliopteryx libatrix L. — Deliblat X. 4.
Abrostola tripartita HUFN. — Hortobágy VI. 6.
Plusia chrysitis L. — Budurásza IX. 6; Hortobágy VII. 30.
Catephia alchymista SCHIFF. — Hortobágy VII. 25.
Catocala electa BKH. — Budurásza VIII. 18.
 — *elocata* ESP. — Hortobágy VIII. 1; Budurásza VIII. 14.
 — *puerpera* GIORN. — Deliblat IX. 25—X. 4.
 — *nupta* L. — Hortobágy VII. 22—27.
 — *sponsa* L. — Hortobágy VIII. 5.
Parascotia fuliginaria L. — Hortobágy VI. 6.
Zanclognatha tarsiplumalis HB. — Hortobágy VI. 25 (♂); Budurásza
 VIII. 30 (♀).
Hermia tentacularia L. — Hortobágy VI. 12.
Bomolocha fontis THUNBG. — Budurásza IX. 11.
Hypena rostralis L. — Hortobágy.

Cymatophoridae.

- Cymatophora or* F. — Hortobágy V. 30.

Geometridae.

- Pseudoterpna pruinata* HUFN. — Deliblat IX. 30.
Euchloris smaragdaria F. — Hortobágy VI. 3.
Eucrostis indigenata VILL. — Deliblat IX. 17 (hernyó is — auch die
 Raupe.)
Nemoria pulmentaria GN. — Hortobágy VI. 21, VIII. 3.
Acidalia similata THUNBG. — Budurásza IX. 9 (♀ parva).
 — *rusticata* F. — Buza VIII. 9 (BERNHUBER).
 — *aversata* L. et ab. *spoliata* STGR. — Hortobágy IX. 7—10
 (ex ovo).
 — *incanata* L. — Deliblat X. 10—12.
Codonia pendularia L. — Karbunar VIII. 16.
 — *porata* F. — Budurásza IX. 12.
 — *linearia* HB. — Hortobágy VI. 18.
 — — gen. aest. *strabonaria* Z. — Budurásza VIII. 12.
Timandra amata L. — Deliblat X. 5 (♂).

- Lythria purpuraria* L. — Hortobágy VI. 8—17 (gen. aest.)
 — — gen. vern. *rotaria* F. — Érmihályfalva V. 4.
Ortholitha plumbaria F. — Deliblat IX. 23—X. 9.
Ortholita cervinata SCHIFF. — Deliblat X. 9—13.
 — *moeniata* Sc. — Stina de Vale VIII. 18.
Mesotype virgata ROTT. — Érmihályfalva V. 3—10; Deliblat IX. 16.
Anaitis plagiata L. var. *pallidata* STGR. — Deliblat X. 11.
Triphosa dubitata L. — Hortobágy VII. 16—26.
Scotosia vetulata SCHIFF. — Hortobágy VI. 27.
 — *rhamnata* SCHIFF. — Hortobágy VI. 18.
Larentia juniperata L. — Deliblat e. l. X. 20.
 — *immanata* Hw. — Radna-Borberek VIII. 4 (BERNHUBER)
 — *viridaria* F. — Stina de Vale VIII. 17.
 — *montanata* BKH. — Radna-Borberek VIII. 3 (BERNHUBER).
 — *fluviata* Hb. — Hortobágy VI. 9 (♀); Deliblat X. 10 (♀).
 — *galiata* Hb. — Hortobágy VII. 22.
 — *sociata* BKH. — Hortobágy VII. 30.
 — *affinitata* STPH. — Stina de Vale (hernyó — Raupe).
 — *alchemillata* L. — Buza, Radna-Borberek VII. (BERNHUBER).
 — *unifasciata* Hw. — Deliblat (hernyó — Raupe).
 — *albulata* SCHIFF. — Radna-Borberek VII. 20 (BERNHUBER).
 — *sordidata* F. — Buza, Radna-Borberek VIII. 11—23 (BERNHUBER).
 — *comitata* L. — Hortobágy VII. 25; Radna-Borberek VII. 25—VIII. 5 (BERNHUBER).
Tephroclystia oblongata THBG. — Hortobágy VII. 26; Deliblat (hernyó — Raupe).
 — *linariata* F. — Budurásza (hernyó — Raupe).
 — *abjetaria* GOEZE (*togata* Hb.) — Hortobágy VII. 3.
 — *euphrasiata* HS. — Deliblat (hernyó — Raupe).
 — *albipunctata* Hw. — Budurásza (hernyó — Raupe).
 — *vulgata* Hw. — Hortobágy V. 12—23.
 — *castigata* Hb. — Hortobágy V. 20.
 — *subnotata* Hb. — Hortobágy VII. 12—VIII. 3.
 — *millefoliata* RÖSSL. — Hortobágy VIII. 1 (nagy ♀ — sehr grosses ♀); Deliblat (hernyó — Raupe).
 — *sobrinata* Hb. — Deliblat X. 9—13.
 — *pumilata* Hb. — Budurásza (hernyó — Raupe).
Phibalapteryx polygrammata BKH. — Érmihályfalva V. 4; Hortobágy VII. 20—25 (ex ovo); Deliblat X. 12.
Stegania dilectaria Hb. — Hortobágy VII. 19—20.
Numeria capreolaria F. — Stina de Vale VIII. 17.
Ennomos quercinaria HUFN. — Budurásza IX. 2.

- Ennomos fuscantaria* Hw. — Hortobágy VI. 27—VII. 16.
Selenia bilunaria Hb. — Buza IX. 16 (♂).
Hygrochroa syringaria L. — Radna Borberek VII. 25 (BERNHUBER).
Eurymene dolobraria L. — Érmihályfalva V. 4 ; Buza V. 20 (BERNHUBER).
Epione apiciaria SCHIFF. — Deliblat X. 6 (♂).
Caustoloma flavicaria SCHIFF. — Hortobágy VII. 22.
Venilia macularia L. — Érmihályfalva V. 7.
Biston hirtaria Cl. — Hortobágy (hernyó — Raupe).
 — *strataria* HUFN. — Buza V. 10 (♂).
Amphidasys betularia L. ab. *Doubledayaria* MILL. — Hortobágy VI. 20
 (♂ kissé világosabb hátsó szárnyyal. — ♂ mit etwas
 lichterem Hinterflügeln).
Boarmia cinctaria SCHIFF. — Érmihályfalva V. 12 (kis ♀ — kleines ♀).
 — — ab. *pascuaria* BRAHM. — Meleg-Földvár IV. 27 (♂).
 — *gemmaria* BRAHM — Hortobágy VII. 25—30 (nagy és sötét
 példányok. — Sehr grosse und dunkle Stücke).
 — *repandata* L. — Stina de Vale VIII. 18.
 — *maculata* var. *Bastelbergeri* HIRSCHKE — Radna-Borberek VII. 22.
 — *roboraria* SCHIFF. — Hortobágy V. 29.
 — *crepuscularia* Hb. et ab. *defessaria* FRR — Hortobágy VII. 15 ;
 Deliblat (hernyó — Raupe).
 — *punctularia* Hb. — Érmihályfalva V. 3.
Diastictis artesiaria F. — Hortobágy VI. 3 et e. l. VII. 12—VIII. 7.
Fidonia fasciolaria ROTT. et var. *tessularia* METZ. — Hortobágy VI.
 2—VII. 10 (sok apró példány, melyek közül csak egyes
 ♀ tartoznak a var. *tessularia*-hoz. — Zahlreiche kleine
 Stücke, von denen nur einzelne ♀ der var. *tessularia*
 angehören).
Selidosema ericetaria VILL. — Deliblat IX. 20 (♀).
Phasiane clathrata L. — Meleg-Földvár IV. 18
 — — ab. *nocturnata* FUCHS — Hortobágy VII. 29 (♂) — (l. a
 függeléket. — Vgl. Anhang).
 — *glarearia* BRAHM — Érmihályfalva V. 6.
Scodiona conspersaria F. et ab. *turturaria* B. — Deliblat IX. 20—X. 3.

. *Notidae.*

- Nola cicatricalis* Tr. — Érmihályfalva V. 3—5.
 — *chlamydulalis* Hw. — Érmihályfalva V. 7.

Chloëphoridae.

- Earias vernana* Hb. — Hortobágy VIII. 3.
 — *chlorana* L. — Hortobágy VIII. 3.

Arctiidae.

- Spilosoma urticae* ESP. — Hortobágy VII. 16.
Diacrisia sannio L. — Hortobágy VII. 16.
Arctia maculosa GERN. — Buza e. l. VI. 16 (♀).
 — *casta* ESP. — Deliblat (háb — Puppe; sec. PREDOTA).
Coscinia striata L. — Hortobágy V. 24.
Hipocrita jacobaeae L. — Érmihályfalva V. 2.
Miltochrista miniata FORST. — Budurásza VIII. 8—IX. 7.
Oeonistis quadra L. — Stina de Vale VIII. 18 (♀).
Lithosia lurideola ZINCK. — Radna-Borberek VII. (BERNHUBER).

Psychidae.

- Acanthopsyche Zelleri* MN. — Buza, e. l. V. 6—10 (♂♂).
Amicta Ecksteini LED. — Buza, Noszoly, e. l. IV. 30—V. 5 (♂♀).
Oreopsyche muscella F. — Buza, e. l. V. 1 (♂♀); Érmihályfalva V. 6—12 (♂).
Rebelia Sappho MILL. — Érmihályfalva V. 4—7; Hortobágy, e. l. VI. 11—19 (♂♀).
 — *nudella* Q. var. *vestalis* STGR. — Noszoly IV. 25 (2♂).
Epichnopteryx pulla ESP. — Érmihályfalva V. 4—12.

Sesiidae.

- Trochilium apiforme* CL. — Hortobágy VI. 28.
Sciapteron tabaniforme ROTT. — Hortobágy VI. 4.
Sesia andrenaeformis LASP. — Deliblat (hernyó — Raupe).
 — *triannuliformis* FRR. — Hortobágy VII. 15 (♂).
 — *stelidiformis* FRR. — Buza e. l. V. 19—VI. 10.
 — *bibioniformis* ESP. — Deliblat (hernyó — Raupe).
Bembecia hylaeiformis LASP. — Stina de Vale VIII. 18 (♀).

Cossidae.

- Cossus Cossus* L. — Hortobágy (sec. PREDOTA).
Hypopta caestrum HB. — Hortobágy VII. 11.
Phragmatoccia castaneae HB. — Hortobágy VI. 7—VII. 30 (♂♀).
Zeuzera pyrina L. — Hortobágy VII. 12 (♂), Buza VIII. 8 (BERNHUBER).

Hepialidae.

- Hepialus sylvinus* L. — Buza VIII. 8 (BERNHUBER), Budurásza VIII. 28—IX. 1 (♀ igen nagy. — ♀ sehr gross).

Pyralidae.

- Melissoblyptes bipunctatus* Z. — Hortobágy VI. 25—VII. 8.
Crambus geniculeus HS. — Budurásza IX. 10.

- Crambus matricellus* Tr. — Deliblat IX. 14—17 (♂♀).
 — *deliellus* Hb. — Deliblat IX. 14—24 (♂♀).
 — *tristellus* F. ab. *fuscicellus* STEPH. — Budurásza IX. 12.
 — *confusellus* STGR. — Budurásza VIII. 12, Karbunár VIII. 16.
 — *falsellus* SCHIFF. — Hortobágy VII. 23—VIII. 1.
 — *Platytes alpinellus* Hb. — Deliblat IX. 27.
- Ancylolomia palpella* SCHIFF. — Deliblat IX. 17—X. 14 (♂ frequens, 1♀).
Talis quercella SCHIFF. — Hortobágy VII. 4—VIII. 3 (♂♀).
Scirpophaga praelata SCOP. — Hortobágy VII. 4—13.
Schoenobius gigantellus SCHIFF. — Hortobágy VII. 16.
Donacaula mucronellus SCHIFF. — Hortobágy VII. 5—15.
Ematheudes punctella Tr. — Hortobágy VII. 27—VIII. 1.
Homoeosoma nebulella Hb. — Deliblat IX. 29.
Euzophera pinguis Hw. — Hortobágy VII. 7.
Nyctegretis achatinella Hb. — Deliblat IX. 30.
Hyporata allotriella HS. — Hortobágy V. 19—VI. 16, VII. 7—VIII.
 1. (A hernyó leírását lásd a függelékben. — Raupen-
 beschreibung vgl. Anhang).
- Hypochalcia ahenella* Hb. — Hortobágy VI. 14—16.
Etiella zinckenella Tr. — Hortobágy VII. 26.
Salebria albariella Z. — Deliblat IX. 22.
Nephoteryx gregella Ev. — Hortobágy VII. 4—19.
 — *similella* ZCK. — Érmihályfalva V. 5.
Rhodophaea rosella Sc. — Hortobágy VII. 4.
Myelois tetricella F. — Érmihályfalva V. 3—6.
Pyralis perversalis HS. — Hortobágy VI. 27—VII. 20 (3♂).
Herculia glaucinalis L. — Buza VI. 15 (BERNHUBER).
Constantia massitalis DUP. — Hortobágy VI. 12 (1♂).
Cledeobia bombycalis SCHIFF. — Hortobágy VI. 5—11 (♂♀).
 — *angustalis* SCHIFF. — Hortobágy VIII. 3 (♂).
Nymphula nivalis SCHIFF. — Hortobágy VI 22—VII. 2.
Scoparia ambigualis Tr. — Radna-Borberék VII. 31 (BERNHUBER).
Phlyctaenodes palealis SCHIFF. — Hortobágy VII. 29.
Titanio pollinalis SCHIFF. — Érmihályfalva V. 1—9.
Pionea ferrugalis Hb. — Deliblat X. 11 (frequens).
Pyrausta ciliaris Hb. — Érmihályfalva V. 13.
 — *terrealis* Tr. — Buza V. 15 (BERNHUBER).
 — *accotalis* Z. — Érmihályfalva V. 6 (♂).
 — *sambucalis* L. — Hortobágy VIII. 3.
 — *cespitalis* SCHIFF. var. *intermedialis* DUP. — Hortobágy VII.
 30—VIII. 2 (♂♀).

Pterophoridae.

- Oxyptilus distans* Z. — Deliblat X. 8.
 — *pilosellae* Z. — Hortobágy VII. 23.
Platyptilia acanthodactyla HB. — Deliblat X. 11.
Alucita tetradactyla L. — Budurásza IX. 7.
 — *xanthodactyla* TR. — Deliblat IX. 17—28.
Pterophorus monodactylus L. — Hortobágy VII. 23, Budurásza IX.
 10, Deliblat X. 8
Stenoptilia bipunctidactyla Hw. — Deliblat IX. 16—X. 7.

Orneodidae.

- Orneodes grammodactyla* HB. — Deliblat IX. 16—29.
 — *Hübneri* WILGR. — Deliblat X. 11.

Tortricidae.

- Acala fimbriana* THBG. — Deliblat X. 9—11 (et e. 1.)
 — *literana* L. var. *squamana* F. — Érmihályfalva V. 4.
Dichelia gnomana CL. — Budurásza VIII. 12.
Oenophthira Pilleriana SCHIFF. — Hortobágy VII. 1.
Cacoccia costana F. — Hortobágy VII. 27 (♀).
Pandemis corylana F. — Budurásza VIII. 8.
Eulia rigana SODOF. — Érmihályfalva V. 4.
Tortrix neglectana HS. — Deliblat IX. 27.
Cnephasia chrysanthæana DUP. — Hortobágy V. 17—29.
 — *Wertheimsteini* RBL. n. sp. — Érmihályfalva IX. 14, Deliblat
 IX. 24, Cséhtelek VIII. 7 (l. a függelék. — vgl. Anhang).
 -- *incertana* TR. et ab. *minorana* HS. — Hortobágy V. 24—VI. 7.
Doloploca punctulana SCHIFF. — Czege IV. 29 (♂).
Lozopera tornella WLSGH. — Hortobágy VI. 30—VII. 4.
Conchylis posterana Z. — Hortobágy VII. 6—31.
 — *ambiguella* HB. — Érmihályfalva V. 9—12.
 — *coenosana* MN. — Érmihályfalva V. 17—VI, Hortobágy VI—VII. 28.
 — *zephyrana* TR. — Hortobágy V. 20, VII. 31.
 — *aleella* SCHULZE — Hortobágy VI. 16.
 — *badiana* HB. — Radna-Borberek VII. 27 (BERNHUBER).
Conchylis albipalpata Z. — Hortobágy VII. 13 (1 ♂).
 — *contractana* Z. — Hortobágy VI. 25—VII. 20.
Euxanthis straminea Hw. — Hortobágy VI. 20—VII. 1, Deliblat IX.
 22—29.
Olethreutes corticana HB. — Hortobágy V. 25.
 — *oblongana* Hw. — Deliblat X. 8.
 — *striana* SCHIFF. — Hortobágy VI. 18.

- Olethreutes antiquana* HB. — Hortobágy VI. 1—14.
Steganoptycha binotana WCK. — Hortobágy VII. 25 (1 ♂).
Rhyacionia hastana HB. — Hortobágy VII. 4.
Bactra furfurana Hw. — Hortobágy VI. 10—VII. 10.
 — *robustana* CHR. — Hortobágy VI. 11—VII. 17 (2 ♂, ♀ frequens).
Semasia Messingiana FR. — Deliblat IX. 20—X. 10.
 — *Metzneriana* TR. — Hortobágy VII. 2.
 — *conterminana* HS. — Hortobágy VI. 30—VII. 27.
Notocelia Uddmanniana L. — Hortobágy VII. 2.
 — *junctana* HS. — Hortobágy VII. 1—28.
Epiblema infidana HB. — Deliblat IX. 21—X. 11.
 — *decolorana* FRR. — Hortobágy VI. 7—VII. 17 (♂♀).
 — *cumulana* GÑ. — Érmihályfalva V. 4—11.
 — *modicana* Z. — Hortobágy VI. 9—16 (♂).
 — *graphana* TR. — Hortobágy VI. 3—9.
 — *immundana* FR. — Érmihályfalva V. 4—7.
 — *luctuosana* DUP. — Hortobágy VII. 27 (♀)
 — *foenella* L. — Hortobágy VII. 1—8.
Grapholitha microgrammana GN. — Hortobágy. VI. 27—29 (♂♂).
Pamene argyran HB. — Érmihályfalva V. 3—7.
Carpocapsa splendana HB. ab. *Reaumuriana* HEIN. — Szurdok IV. 27.
 — *grossana* Hw. — Hortobágy VII. 10.
Ancylis unca HB. — Érmihályfalva V. 8.
 — *laetana* F. — Érmihályfalva V. 3—7.
Dichrorampha quaestionana Z. — Hortobágy VII. 1.
Lipoptycha plumbana Sc. — Érmihályfalva V. 4.

Glyphipterygidae.

- Simaethis Fabriciana* L. — Budurásza IX. 9.

Yponomeutidae.

- Yponomeuta rorellus* HB. — Hortobágy VII. 6—25.
 — *padellus* L. — Hortobágy VII. 1.
Argyresthia pygmaella HB. — Hortobágy VII. 2.

Plutellidae.

- Plutella maculipennis* CURT. — Hortobágy VI. 7; Deliblat IX. 15.
Cerostoma radiatella DON. — Buza IV. 29.
 — *parenthesella* L. — Stina de Vale VIII. 18.
Orthotaelia sparganella THBG. — Hortobágy VII. 9—11.

Gelechiidae.

- Metzneria intestinella* MN. — Érmihályfalva V. 4.
 — *Metzneriella* STT. — Hortobágy VI. 22—VII. 7.
Platyedra vilella Z. — Érmihályfalva V. 8—VI. 1.
Bryotropha terella HB. — Hortobágy VI. 12—17.
 — *decrepidella* HS. — Hortobágy VI. 11.
Gelechia pinguinella TR. — Hortobágy VI. 2—12.
 — *distinctella* Z. — Hortobágy V. 15—VIII. 3.
 — *flavicomella* Z. — Hortobágy V. 25 (1 ♂).
 — *velocella* DUP. — Érmihályfalva V. 4.
 — *solutella* Z. — Érmihályfalva V. 3—8 (♂♀).
 — *scaella* SC. — Érmihályfalva V. 3—6.
 — *cytisella* TR. — Érmihályfalva V. 8 (♂).
Lita atriplicella F. R. — Hortobágy V. 29—VI. 13.
Teleia triparella Z. — Érmihályfalva V. 9.
Acompsia cinerella CL. — Budurásza IX. 6—11, Deliblat IX. 25—X. 2.
Acanthophila alacella DUP. — Hortobágy VI. 29—VII. 5.
Xystophora ? quaestionella HS. — Hortobágy VII. 5 (1 ♂).
 — *lucidella* STEPH. — Hortobágy VI. 9—16 (frequens).
Aristotelia ericinella DUP. — Deliblat IX. 17—X. 3.
Apodia artificella HS. — Deliblat IX. 23 (♀). [l. a függelék. —
 vgl. Anhang].
Argyritis superbella Z. — Hortobágy V. 18—24 (♂♀).
Brachmia dimidiella SCHIFF. — Hortobágy VI. 5.
Paltodora striatella HB. — Érmihályfalva V. 7—11, Hortobágy VII. 1.
Nothris verbascella HB. — Deliblat IX. 29.
Megacraspedus dolosellus Z. — Hortobágy V. 18—VI. 29 (♂♀).
Atremaea lonchoptera STGR. — Hortobágy VII. 7 (♂).
Oegoconia quadripuncta HW. — Hortobágy VI. 27—VII. 4.
Pleurota rostrella HB. — Érmihályfalva V. 3—9 (♂♀), Hortobágy V.
 22—VI. 13 (♂♀).
 — *salviella* HS. — Érmihályfalva V. 22 (♂♀).
Holoscolia forficella HB. — Hortobágy VI. 7 (♀).
Psecadia pusiella ROEM. — Deliblat X. 3.
Depressaria propinquella TR. — Hortobágy VII. 7, Deliblat X. 3.
 — *Alstroemeriana* CL. — Hortobágy VII. 1—VIII. 1.
 — *oinochroa* TUR. — Deliblat X. 7—12.
 — *depressella* HB. — Buza VI. 3 (BERNHARBER), Deliblat X. 7—13.
Carcina quercana F. — Budurásza VIII. 4—10.
Lecithocera Briantiella TUR. — Karbunar VIII. 14 (1 ♂).
Borkhausenia angustella HB. — Érmihályfalva V. 4—7.
 — *lunaris* HW. — Hortobágy VI. 22.

Elachistidae.

- Epermenia insecurellus* STT. — Deliblat IX. 18,
Pyroderces argyrogrammos Z. — Deliblat IX. 22.
Limnaecia phragmitella STT. — Hortobágy VII. 2—10.
Augasma aeratella Z. — Hortobágy V. 24—VI. 8.
Heliozela Stannella F. R. — Érmihályfalva V. 7.
Coleophora ochrea Hw. — Deliblat IX. 27 (2 ♀).
 — *albicostella* DUP. — Deliblat X. 3.
 — *anatipenella* HB. — Deliblat IX. 18.
 — *unipunctella* Z. — Hortobágy VII. 2 (♀).
 — *brevipalpella* WCK. — Deliblat IX. 18.
 — *directella* Z. — Deliblat IX. 17—30 (♂♀).
Elachista rudectella STT. — Deliblat IX. 23.
 — *subnigrella* DGL. — Buza IV. 10—21.
 — *griseella* Z. — Érmihályfalva V. 6, Hortobágy VI. 27.
 — *anserinella* Z. — Érmihályfalva V. 5.
 — *dispilella* Z. — Deliblat IX. 30.
 — *dispunctella* DUP. — Érmihályfalva V. 4.

Gracilariidae.

- Gracilaria alchimiella* Sc. — Érmihályfalva V. 7.
 — *limosella* Z. — Noszoly, Melegföldvár IV. 21—27.
 — *gradatella* HS. — Érmihályfalva V. 6 (♀).
Ornix anglicella STT. — Noszoly IV. 24.
 — *torquilella* Z. — Noszoly IV. 24, Érmihályfalva V. 4.
Lithocolletis quercifoliella Z. — Buza IV. 26, Érmihályfalva V. 10.
 — *Nicellii* STT. — Érmihályfalva V. 6.
 — *Froelichiella* Z. — Érmihályfalva V. 6.
Tischeria complanella HB. — Érmihályfalva V. 4.

Lyonetiidae.

- Bucculatrix cidarella* Z. — Érmihályfalva V. 7.
 — *crataegi* Z. — Érmihályfalva V. 5.
Opostega spatulella HS. — Hortobágy VII. 4.

Talaeporiidae.

- Talaeporia politella* O. — Buza V. 20 (BERNHUBER).

Tineidae.

- Atychia appendiculata* ESP. — Hortobágy VI. 7—11 (♂♀).
Ochsenheimeria capella MÖSCHL. — Deliblat IX. 17—30 (♂♀). [l. a
 függelék. — vgl. Anhang].

- Melasina lugubris* HB. — Deliblat IX. 27 (♂).
Scardia boleti F. — Radna-Borberek VIII. 2 (BERNHUBER).
Monopis imella HB. — Érmihályfalva V. 7--19, Hortobágy VI. 3.
 — *ferruginella* HB. — Hortobágy VI. 20.
 — *monachella* HB. — Hortobágy VI. 5--27.
Trichophaga tapetzella L. — Deliblat IX. 30--X. 8.
Tinea Ankerella Mx. — Hortobágy VI. 19 (♂).
 — *cloacella* Hw. — Érmihályfalva V. 4, Hortobágy VI. 28.
 — *pellionella* L. — Hortobágy VI. 3.
Nemophora pilella F. — Érmihályfalva V. 5--9.
Nemotois fasciellus F. — Hortobágy VI. 28 (♂).
Adela viridella Sc. — Érmihályfalva V. 5.

Micropterygidae.

- Micropteryx Thunbergella* F. — Buza IV. 12, 20.

* * *

Függelék. — Anhang.

1. *Melitaea Aurelia* NICK. ab. *corythalina* REBEL, nov. ab. (t. II, f. 1--2).

Egy-egy Budurászán augusztus 23-án fogott friss ♂ és szeptember 10-én fogott kopott ♀ egy új fajváltozathoz tartozik, mely némi hasonlatosságot mutat a *M. Athalia* ab. *corythalia*-hoz.

Az elülső szárnyak tulsúlyban vöröses-sárgák két fekete folttal a középső sejtben, egy kis folttal az első folt alatt és fekete hátsó harántosíkkal. Az erek is a fekete szegély felé szélesen feketések.

A hátsó szárnyak tulsúlyban feketés-barnák vöröses-sárga középfolttal és ugyanolyan, a világosabb ♀-nél szélesebb, foltosíkkal a szegély előtt. Alul az összes szárnyak csak a vöröses-sárga tömezőben feketén mustráztak, az elülső szárnyak az-

Ein frisches ♂ von Budurásza am 23. August erbeutet und ein geflogenes ♀ ebendaher vom 10. September gehören einer unbenannten Aberration an, welche gewisse Analogien zu *M. Athalia* ab. *corythalia* aufweist.

Die Vorderflügel sind vorherrschend rotgelb mit zwei schwarzen Makeln in der Mittelzelle, einem kleinen Fleck unter der ersten und schwarzem hinteren Querstreifen. Auch die Adern sind gegen den schwarzen Saum zu breit schwärzlich.

Die Hinterflügel vorherrschend schwarzbraun mit rotgelbem Mittelpunkt und solcher, beim lichterem ♀ breiteren, Fleckenbinde vor dem Saum. Unterseits sind alle Flügel nur im rotgelben Basalfeld schwarz gezeichnet, die Vorderflügel dann durchaus hell rotgelb mit verlosche-

után egészen világos vöröses-sárgák elenyészett külső harántesíkkal, a hátsó szárnyak világos-sárgák vöröses (a ♀-nél elenyésző) külső harántesíkkal.

A tavaly a mezősegi Szurduk-ról leírt *ab. Charlotta* RBL.¹-től az *ab. corythalina* világosabb (nem sötétebb) elülső szárnyai és az összes szárnyak alsó oldala világos külső széle folytán feltűnően különbözik. Csak a hátsó szárnyak felülete mindkét fajváltozatnál egymáshoz hasonló.

nem äusserem Querstreifen, die Hinterflügel hellgelb nur mit röthlichem (beim ♀ verloschenem) äusseren Querstreifen.

Von der im Vorjahre von Szurduk (Mezőség) beschriebenen *ab. Charlotta* RBL.¹ unterscheidet sich *ab. corythalina* sehr auffallend durch die aufgehellten (nicht verdunkelten) Vorderflügel und die starke Aufhellung aller Flügel im Aussen- theil der Unterseite. Nur die Oberseite der Hinterflügel ist bei beiden Aberrationen einander ähnlich.

2. A *Mamestra dianthi* TAUSCH. első fejlődési fokozatai. — Die ersten Stände von *Mamestra dianthi* TAUSCH. (t. II, f. 3—5).

A pete. Frissen lerakva 1912 május 23-án (Hortobágy, PREDOTA). Az apró pete alakja körülbelül megfelel a *Mamestra advena* (PEYRON, p. 137, f. 103) petéjének. A tőfelület nagy, a poláris mező is lapított. A bordaszerkezet körülbelül 44 léczből áll, a melyek koncentrikusan egyesülnek a felső póluson, melyben a szájnylás is fekszik, de csak minden második lécz éri el magát a pólust. Hat napig a lerakás után a peték sárgás-fehér alapszíne nem változott meg, de található volt némelykor néhány vöröses-barna pont és folt a peték felületén. A pete legnagyobb átmérője 0.7 mm.

A teljesen kifejlett élő *dianthi*-hernyó kb. 36 mm. hosszú, hengeres, a feje felé gyengén

Das Ei. Frisch abgelegt am 23. Mai 1912 (Hortobágy, PREDOTA). Die Totalform des sehr kleinen Eies entspricht annähernd jener des Eies von *Mamestra advena* (PEYRON, p. 137, f. 103). Die Anheftungsfläche ist gross, auch das Polfeld ist abgeflacht. Das Stützgerüst besteht aus ca. 44 Balken, die sich konzentrisch um den oberen Pol, in dem das Mikropylenfeld liegt, vereinen, aber nur jeder zweite Balken erreicht den Pol selbst. Sechs Tage nach der Ablage hatte sich die gelblichweisse Grundfarbe der Eier nicht verändert, doch fanden sich unregelmässig einige rotbraune Punkte und Flecken auf der Eioberfläche. Der grösste Querdurchmesser des Eies beträgt 0.7 mm.

Erwachsen ist die lebende *Dianthi*-Raupen ca 36 mm. lang, zylind-

¹ Verh. u. Mitt. des Siebenbürg. Ver. f. Naturw. LXII, 1912, p. 4, fig.

keskenyedő, csupasz, csak egyes nagyon finom sörtével fedett. A fej előrefelé kissé lapított, sárgás-barna, a féltékék felső szélén sötét vonalakkal és pontokkal. A test hátfelülete vöröses földszürke, az elmosódott széles fekete szubdorzálisok között sötétedő. A mellszelvényeken egy finom és világos, sötétlen szegélyezett dorzális van, mely a potrohszelvényeken szélesebb lesz és egészen feketének tűnik fel. A potrohszelvények elülső szélén a dorzális oldalán többnyire feketés pont áll. A lefelé élesen lemetezett laterális is feketés és felfelé inkább vonalakká feloszlott. Az egész hasoldal mustrázat nélküli sárgászöld. Ép ily színűek a mell- és haslábak.

Kikészített állapotban a hernyó 45 mm. hosszú is lesz és alapszíne többnyire sárgás vagy vöröses lesz.

A szabadban a fiatal hernyók *Lepidium rudérale*-n élnek. Fogóságban elfogadtak táplálékul *Atriplex*-et és többnyire június végéig kifejlődtek. A bábozódás a földben történik.

A báb rendszeres alakú, 12—14 mm. hosszú, síma, fénylő sárgás-barna, kerekített farvéggel, melyen csak egynéhány, szabad szemmel nem látható, rövid sörte van.

A lepkék második nemzedéke nagy számban lépett fel június

drisch, gegen den Kopf schwach verjüngt, nackt, nur mit einzelnen sehr feinen Borsten besetzt. Der Kopf nach vorne etwas abgeflacht, gelbbraun, auf dem oberen Rand der Hemisphären mit dunklen Streifen und solchen Punkten. Die Rückenseite des Körpers ist rötlich erdgrau, zwischen den verwaschenen, breiten, schwarzen Subdorsalen verdunkelt. Auf den Brustsegmenten findet sich eine feine, lichte, dunkelgesäumte Dorsale, die auf den Hinterleibssegmenten breiter wird und vollständig schwärzlich ausgefüllt erscheint. Am Vorderrand der Hinterleibssegmente steht seitlich der Dorsale meist ein schwärzlicher Punkt. Auch die nach unten scharf abgeschnittene Laterale ist schwärzlich und nach oben mehr in Striche aufgelöst. Die ganze Bauchseite ist zeichnungslos gelblichgrün. Ebenso gefärbt sind die Brust und Bauchbeine.

Präpariert erreicht die Raupe eine Länge bis 45 mm. und gewinnt meist eine gelbliche oder rötliche Grundfarbe.

Im Freien leben die jungen Raupen auf *Lepidium rudérale*. Dieselben nahmen in der Gefangenschaft *Atriplex* zur Nahrung und waren zumeist gegen Ende Juni erwachsen. Die Verpuppung erfolgt in der Erde.

Die Puppe ist gestaltet, 12—14 mm. lang, glatt, glänzend gelbbraun, mit gerundetem Hinterende, das nur ein paar ganz kurze, mit freiem Auge nicht sichtbare Borsten trägt.

Die Falter erschienen zahlreich in zweiter Generation vom 27. Juni

27-től július 18-ig (a szabad természetben augusztus 3-ig). A bábok egy része áttelelt. A tenyésztett lepkék közül a harmadik nemzedék egy példánya augusztus 18-án jelent meg.

bis 18. Juli (im Freien bis 3. August). Ein Teil der Puppen blieb zur Überwinterung liegen. Ganz einzeln erschien bei Inzucht ein Falter der dritten Generation am 18. August.

3. *Phasiane clathrata* L. ab. *nocturnata* FUCHS (t. II, f. 7).

Ebből a szép, eddig képen még be nem mutatott, fajváltozathoz, melynek szárnyai teljesen feketés-barnák kevés fehér folttal a szegély mentén, egy teljesen friss ♂-et április 18-án Melegföldvárnál (Mezőség) gyűjtöttek.

Ezt a példányt összehasonlítva egy rendes példánnyal (6. kép) képen is bemutatjuk (II. tábla, 7. kép).

Von dieser schönen bisher nicht abgebildeten Aberration, die vollständig schwarzbraune Flügel mit nur wenigen weissen Flecken im Saumfelde zeigt, wurde ein ganz frisches ♂ am 18. April in Melegföldvár (Mezőség) erbeutet.

Dasselbe wird im Vergleiche mit einem normalen Stück (Fig. 6) zur Abbildung gebracht (Taf. II, fig. 7).

4. *Hyporatasia allotriella* HS. fejlődésének első fokozatai. — Die ersten Stände von *Hyporatasia allotriella* HS. (t. II, f. 8—10).

A pete. A frissen lerakott (kb. 1912 május 28-án; Hortobágy, PREDOTA) pete hosszúkas tojásforma, éles tapadófelület nélkül. A chorion egyenletesen, pikkelyszerűen bőrszerűen ránczolt, bordázat nélküli. A frissen lerakott pete világos fűzöld. Legnagyobb átmérője 0.6 mm.

A hernyó harmadik vedlésében kb. 15 mm. hosszú, hátrafelé erősen keskenyedő, kissé lapított, a pontszemölcsökön egyes hosszú erőteljes sörtékkal fedett, melyek hossza a testszélesség felét eléri.

A nagy fej és a nyakpaizs zöld fekete rajzolattal. Utóbbi kettős fekete középvonalból, mely

Das Ei. Frisch abgelegt (ca. 28. Mai 1912: Hortobágy, PREDOTA) zeigt das Ei eine länglich ovale Gestalt, ohne deutliche Anheftungsfläche. Das Chorion ist gleichmässig, schuppenartig chagriniert, ohne erkennbares Balkengerüst. Die Farbe des frisch gelegten Eies ist hell grasgrün. Sein grösster Durchmesser beträgt 0.6 mm.

Die Raupe in der dritten Häutung ist ca. 15 mm. lang, nach hinten stark verjüngt, etwas flachgedrückt, auf den Punktwarzen mit einzelnen langen kräftigen Borsten besetzt, deren Länge die halbe Körperbreite erreicht.

Der grosse Kopf und das Nackenschild sind grün mit schwarzer Zeichnung. Letztere besteht aus

a fejpaizs felé szélesbedő és villás, és oldalt szakadozott fekete hosszanti sávokból áll, melyek a test széles feketés szubdorzálisainak mintegy folytatását képezik.

A második mellszelvénytől kezdve a tőszín kissé sötétebb, piszkos zöld, az egyszerű, feketés-szürke dorzális oldalán vöröses, széles feketés-barna oldalsávval. Ez alatt egy vöröses-barna hosszanti vonal foglal helyet. Az oldalredő sárgás. A háti és a két oldalsáv az utolsó szelvényen kiszélesednek.

A hasoldal zöld, vöröses ventrálissal. A torlábak, a melyek karmai barnások, kívül vörös foltokkal tarkítottak. A zöld potrohlábak talpa szintén vöröses.

Egy június 28-án talált kifejldött hernyó hossza kb. 19 mm. és olajvörös teste majdnem ugyanolyan mustrázat mutat. A fej és a nyakpaizs inkább sárgás (mint zöld), a test szőrözete rövidebb és gyengébb. A hasoldal zöld.

A hernyó életmódjáról *PREDOTA* a következőket írja: A hernyó a kemény, összerepedezett szikes talajon él. Kisebb hernyók a talaj hasadékaiban csavarodó, a kifejlett hernyók pedig egy hosszú csövet készítenek, mely felül kissé kiszélesedett. Ettől a kiszélesedéstől

einer doppelten schwarzen Mittellinie, die sich gegen den Clypeus verdickt und gabelt, und seitlichen, zerissenen schwarzen Längsstreifen, die eine Fortsetzung der breiten schwärzlichen Subdorsalen des übrigen Körpers bilden.

Vom zweiten Brustsegment ab ist die Grundfarbe etwas dunkler, schmutzig grün, seitlich der einfachen, schwärzlich-grauen Dorsale rötlich, mit breitem, schwärzlich-braunem Seitenstreifen. Unterhalb desselben findet sich eine rötlich-braune Längslinie. Die Seitenfalte ist gelblich. Die Dorsale und die beiden Seitenstreifen verdicken sich am letzten Segment.

Die Bauchseite ist grün mit rötlicher Venträle. Auch die Brustbeine, deren Klauen bräunlich sind, zeigen aussen rötliche Flecken. Die Sohlen der grünen Bauchbeine sind ebenfalls rötlich.

Eine, am 28. Juni gefundene, erwachsene Raupe ist ca. 19 mm. lang und zeigt bei fast gleicher Zeichnungsanlage eine durchaus mehr rötliche Grundfarbe des Körpers, der olivenrot erscheint. Kopf und Nackenschild sind mehr gelblich (als grün), die Körperbeborstung ist kürzer und schwächer. Die Bauchseite grün.

Ueber die Lebensweise der Raupe schreibt *PREDOTA*: Die Raupe lebt in dem sehr harten, zerrissenen Natronboden. Kleinere Raupen machen einen gewundenen Schlauch, die erwachsene Raupe fertigt in den Rissen des Bodens einen sehr langen Schlauch an, welcher oben etwas erweitert ist. Von dieser

szövedékkel bélelt csövek haladnak azon helyek felé, a hol a tápnövény található. Utóbbi kizárólag a *Camphorosma ovata* W. K. (DÉGEN meghatározása), egy alacsony, nagyon sovány növény. A hernyó csak olyan helyeken él, a melyeket a sós-víz erősen kilúgozott és kis szigeteket képeznek. A legkisebb mozgásnál a hernyó a csöből a talaj repedéseibe esik, a hol azután már alig található meg. A bábozódás meglehetősen sűrű, belül fehéres szövedékben történik.

A farvége felé erősen keskenyedő báb tora és láb- és szárnyhielye nedvzöld, háta és potroha sárgás-barna. A rövid kremaszter tompa ásóforma, sörték nélküli. Hossza 11 mm.

Erweiterung aus gehen ausgesponnene Gänge nach den Stellen, an welchen die Futterpflanze sich findet. Letztere ist ausschliesslich *Camphorosma ovata* W. K. (det. v. DÉGEN), eine niedere, sehr magere Pflanze. Die Raupe lebt nur an Stellen, welche von Salzwasser stark ausgelaugt sind und kleine Inseln bilden. Bei dem geringsten Geräusch lässt sich die Raupe aus dem Schlauch in die Bodenrisse fallen und ist dann selten mehr zu finden. Die Verpuppung erfolgt in einem ziemlich dichten, innen weisslichen Gespinnst.

Die gegen die Hinterleibsspitze stark verjüngte Puppe zeigt Thorax, Bein- und Flügelseiden saftgrün, den Rücken und Hinterleib gelbbraun. Der kurze Kremaster ist stumpf spatelförmig, ohne Borstenbesatz. Ihre Länge beträgt 11 mm.

5. *Tortrix neglectana* HS. (*Cacoecia deliblatana* RBL., Rov. Lap. XIX, 1912, p. 27, 47). [T. II, f. 11—12].

Egy egészen friss ♂ alapján, melyet szeptember 27-én fogtak a deliblái homokpusztán, megállapíthattam, hogy ez a faj, melyet a múlt évben egy május 12-én (♂) és június 26 (♀) Flamundánál gyűjtött pár alapján le nem írtnak tartottam, teljes bizonyossággal *neglectana* HS.-rel azonos.

KENNEL tanár (Pal. Tortr. p. 189) ezt a fajt a hímek elülső szárnya szegélybehajlásának hiánya miatt joggal a *Tortrix*-nembe sorozza. (A szegélybehajlás kifejeletlenségére ennél a fajnál azonban már említés

Ein ganz frisches ♂ von der Deliblater Sandpuszta, am 27. September erbeutet, liess mir die Art, welche ich im Vorjahre nach einem am 12. Mai (♂) und 26. Juni (♀) in Flamunda erbeuteten Pärchen für unbeschrieben hielt, mit Sicherheit als *neglectana* HS. erkennen.

Prof. KENNEL (Pal. Tortr. p. 189) stellt die Art wegen des Mangels eines Kostalumschlages auf dem männlichen Vorderflügel mit Recht zur Gattung *Tortrix*. (Die Undeutlichkeit des Kostalumschlages wurde aber bereits im STAUDINGER—

tétetett a STAUDINGER—REBEL katalogusban [Nro: 1529]).

Mint hogy KENNEL képe (t. X, f. 1 ♂) példányainkra, melyeknél a számközép sötét csíkja erősen kiszélesedett, nem talál egészen. az idén gyűjtött ♂ és a tavalyi ♀ fényképfelvételének közlése nem lesz felesleges.

6. *Cnephasia Wertheimsteini* REBEL, n. sp. (♂♀). (t. II, f. 13—14).

Nyílhegyalakú és durva pontszerű hamvasságú elülső szárnyai által jól jellegzett faj.

Az elülső szél közepéig terjedő csápok a hímeknél vastagabbak és elég hosszú szőrpamacsokkal fedettek. Színeződésük világos szürke, feketésen beszegett izvéggel. A tapogatók aránylag hosszúak, másfélszer oly hosszúak mint a szemátmérő, a középső íz sötétszürkén pikkelyezett, előre felé kevésbé kiszélesedett, de erősen rézsútos. A fej és a tor szürke, utóbbi elül sokkal sötétebben hamvas.

A lábak külső oldala barnás, a lábfej világosan foltos, a hátsó lábszár sárgás-szürkén szőrös. A potroh a hátsó szárnyak hátsó szögletén messze túl terjed és mindkét nemnél tompavégű. Színe szürke, világosabb szelvényességlyel.

Az elülső szárnyak elülső széle hajlott, jól előreálló csúcsesal és nagyon rézsútos szegélylyel, alapszínük szennyes

REBEL Katalog [Nro: 1529] bei dieser Art erwähnt).

Da die Abbildung bei KENNEL (Taf. X, Fig. 1 ♂) auf die vorliegenden Stücke, die eine starke Erweiterung der dunklen Mittelbinde in der Flügelmitte zeigen, nicht gut zutrifft, dürfte die photographische Abbildung des heuer erbeuteten ♂ und des vorjährigen ♀ nicht unerwünscht sein.

Ein durch die lanzettliche Form der Vorderflügel und die grob punktförmige Bestäubung derselben sehr ausgezeichnete Art.

Die bis zur halben Vorderlänge reichenden Fühler sind beim ♂ dicker und mit ziemlich langen Wimperpinseln besetzt. Ihre Färbung ist hellgrau, mit schwärzlich abgesetzten Gliederenden. Die Palpen relativ schlank, von andert halb Augendurchmesserlänge, das Mittelglied dunkelgrau beschuppt, nach Vorne wenig erweitert, aber stark abgescrägt, das Endglied sehr kurz vorstehend. Kopf und Thorax sind grau, letzterer vorne viel dunkler bestäubt.

Die Beine sind aussen bräunlich, die Tarsen licht gefleckt, die Hinterschienen gelblich-grau behaart. Der Hinterleib überragt weit den Afterwinkel der Hinterflügel und zeigt in beiden Geschlechtern ein stumpfes Ende. Er ist grau mit helleren Segmenträndern.

Die Vorderflügel mit gebogenem Vorderrand, deutlich vortretender Spitze und sehr schrägem Saum, zeigen eine schmutzig weissgraue

fehères-szürke, egyes, az egész felületen szabálytalanul szét-szórt finom fekete ponttal. Mustrázatként fellép a tő barnás elsötétülése és egy a belső szegély felé kiszélesedő, befelé szögletesen határolt barnás tünet a középén. Némelykor a hím elülső szárnyai majdnem rajzolatlan sötétebb szürkék finom fehér hosszanti vonalakkal a redőben és azon túl. Egy-egy nagyon finom sötét hamvas vonal van a rövid fehères-szürke rojtok tövéen és végén.

A széles hátsó szárnyak csúcsa jól előrehajló, színük világos szürke, az itt szélesebb rojtok fehères-szürkék sötétebb választóvonallal közel a tövükhöz. Alul az elülső szárnyak rajzolat nélküli sötétszürkék, a hátsók világosabb porszürkék.

A nőstény elülső szárnyának csúcsa még élesebb mint a hímé és világosabb szürke színű.

Az elülső szárnyak hossza 10--11 mm., kifeszítve 21--23 mm.

4 ♂ és 2 ♀, melyek közül 3 ♂-et 1911 szeptember 14. és 15-én Érmihályfalván és 1 ♀-t 1911 augusztus 7-én Cséhtelegen gyűjtött WERTHEIMSTEN SAROLTA kisasszony és a fennmaradt pár, melyet PREDOTA 1912 szeptember 24. és 25-én gyűjtött a deliblati Flamundánál, képezi e faj típusait (Mus. Caes.)

Grundfarbe und einzelne über die ganze Fläche unregelmässig zerstreute feine schwarze Punkte. Als Zeichnung tritt eine bräunliche Verdunklung an der Basis und ein gegen den Innenrand erweiterter, nach Innen eckig begrenzter bräunlicher Schatten nach der Mitte auf. Zuweilen erschienen die Vorderflügel beim ♂ fast zeichnungslos dunkler grau mit feinen weissen Längsstreifen in der Falte und darüber. Eine sehr feine dunkle Staublinie liegt an der Basis der kurzen weissgrauen Fransen, die auch an ihrem Ende eine Staublinie zeigen.

Die breiten Hinterflügel mit deutlich vorgebogener Spitze sind hellgrau, die hier breiteren Fransen weissgrau mit einer dunkleren Teilungslinie nahe ihrer Basis. Unterseits sind die Vorderflügel zeichnungslos, die Hinterflügel heller staubgrau.

Das ♀ besitzt eine noch viel schärfere Vorderflügelspitze als das ♂ und ist heller grau gefärbt.

Vorderflügelänge 10—11 mm., Expansion 21—23 mm.

Die Typen bilden 4 ♂ und 2 ♀, wovon 3 ♂ in Érmihályfalva am 14. und 15. September 1911 und ♀ in Cséhtelek am 7. August 1911 durch Fräulein CHARLOTTE VON WERTHEIMSTEIN, das restliche Pärchen aber bei Flamunda (Deliblater Sandpuszta) am 24. und 25. September 1912 durch PREDOTA erbeutet wurde. (Mus. Caes.)

7. *Apodia artificella* HS.

Egy a deliblati homokpusztában szeptember 23-án gyűjtött ♀-t ideiglenesen ehhez a Sarepta vidékéről elég hiányosan leírt fajhoz sorolok. Az elülső szárnyak világos sárga alapszíne sokkal kiterjedtebb mint HERRICH-SCHÄFFER képén. A tapogatók és a hátsó szárnyak alakja jól egyezik az *Apodia*-nimmel, mely utóbbi fajainak számát, különösen algiriakkal, LORD WALSHINGHAM újabban erősen megnövesztette.

Ein Einzelnes Stück (♀) von der Deliblater Sandpuszta am 23. September erbeutet, ziehe ich mit Vorbehalt zu dieser von Sarepta recht unvollständig beschriebenen Art. Die hellgelbe Grundfarbe der Vorderflügel ist beträchtlich ausgedehnter als im Bilde von HERRICH-SCHÄFFER. Die Form der Palpen und Hinterflügel stimmt gut mit der Gattung *Apodia*, welche in letzterer Zeit durch LORD WALSHINGHAM eine grosse Vermehrung ihres Artbestandes, namentlich durch algirische Arten, erfahren hat.

8. *Ochsenheimeria capella* MÖSCHL.

A szeptember 17. és 30.-a közötti időben PREDOTA úr egy-néhány többnyire kopott ♂-et és egy friss ♀-t fogott kopulában a deliblati homokpusztán a fűben.

Utóbbi annyira egyezik az *O. capella* MÖSCHL. leírásával, mely egy Sarepta-ról származó nőstény példányról készült, hogy alig lehet e faj odatartozásában kételkedni.

A még le nem írt ♂, melyből csak egyetlen friss példány fekszik előttem, az összes *Ochsenheimeria*-fajoktól nagyon karesú testalkata és sötétszürke hátsó szárnyai által különbözik.

A fej szőrözete agyagbarnás. A nőstények felette vastag és durván pikkelyezett csápjai itt fonálszerűek, gyengén szőrösek.

A fehéres tapogatók olyanok mint a nőstényeknél, a nem bé-

In der Zeit vom 17. und 30. September fing Herr PREDOTA einige zumeist abgeflogene ♂ und ein frisches ♀ in copula, auf der Deliblater Sandpuszta im Gras.

Letzteres stimmt so gut mit der Beschreibung von *O. capella* MÖSCHL., welche nach einem weiblichen Stück von Sarepta aufgestellt wurde, dass kaum ein Zweifel an der Artzugehörigkeit bestehen kann.

Das unbeschriebene ♂, von dem nur ein frisches Stück vorliegt, zeigt abweichend von allen *Ochsenheimeria*-Arten einen sehr schlanken Habitus und dunkelgraue Hinterflügel.

Die Kopfhaare sind lehmbräunlich. Die beim ♀ so überaus dick und rauh beschuppten Fühler sind hier fadenförmig, nur schwach bewimpert.

Die weisslichen Palpen wie beim ♀, dem Gattungscharakter entspre-

lyegeinek megfelelőek, nagyon hosszú feketetés szőrökkel fedettek. A tor és a potroh nagyon karesú, barnás-szürkék, utóbbin gyengén barnás farpamacsal. A lábak egyszínűek, sötétek.

A nagyon keskeny mustrázat nélküli elülső szárnyak barnás-szürkék, sűrűn és egyenletesen durva fekete pikkelyekkel fedettek, melyek a barnás rojt törésére is átterjednek.

A nagyon keskeny hátsó szárnyak feketetés-szürkék, a nőstényeké sokkal világosabb szürke, a széles rojt töve keskenyen fehéres, mögötte feketés hamvas csikkal. Alul a hímek szárnya egyszínű feketetés-szürke, a nőstényeké világosabb barnás-szürke. A ♀ potroha nagyon hosszú és vége felé kiszélesedett. Elülső szárnya 5, kifeszítve 10 mm.

Ez a faj a magyar faunában előforduló déloroszországi pusztai állatok számát gyarapítja.

chend, sehr lang schwärzlich behaart. Thorax und Hinterleib sind sehr schlank, braungrau, letzterer mit schwach bräunlichem Afterbusch. Die Beine einfarbig dunkel.

Die sehr schmalen zeichnungslosen Vorderflügel sind bräunlichgrau, dicht und gleichmässig mit groben schwarzen Schuppen bedeckt, welche auch in die Basalhälfte der bräunlichen Fransen hineinreichen.

Die sehr schmalen Hinterflügel sind schwärzlichgrau, beim ♀ viel heller grau, die breiten Fransen an der Basis schmal weisslich, darnach mit schwärzlicher Staublinie. Die Unterseite aller Flügel beim ♂ einfarbig schwärzlichgrau, beim ♀ heller bräunlichgrau. Der Hinterleib des ♀ ist enorm lang und gegen das Ende erweitert. Vorderflügel 5, Expansion 10 mm.

Durch diese Art wird die Zahl der südrussischen Steppenarten innerhalb der ungarischen Fauna in sehr interessanter Weise vermehrt.

A II. tábla magyarázata.

(Erklärung von Tafel II.)

1. *Melitaea Aurelia* NICK. ab. *corythalina* REBEL, ♂ (supra).
2. " " " " ♀ (infra).
3. *Mamestra dianthi* TAUSCH. (pete — Ei) ¹⁵/₁.
4. " " (hernyó — Raupe) ²/₁.
5. " " (báb — Puppe) ²/₁.
6. *Phasiane clathrata* L.
7. " " ab. *nocturnata* FUCHS.
8. *Hyporatasia allotriella* HS. (pete — Ei) ¹⁵/₁.
9. " " (hernyó — Raupe) ²/₁.
10. " " (báb — Puppe) ²/₁.
11. *Tortrix neglectana* HS. ♂, ²/₁.
12. " " ♀, ²/₁.
13. *Cnephasia Wertheimsteini* REBEL ♂, ²/₁.
14. " " ♀, ²/₁.

Irodalom.

Csiki, E.: Zur Kenntniss einiger Otiorrhynchus. (Wiener Ent. Zeitg. XXXII, 1913, p. 16).

Fenti cím alatt megjelent közleményemben az *Otiorrhynchus geniculatus* var. *Ganglbaueri* APFB. 1895 nevét *aurotomentosus*-ra változtattam, mert STIERLIN már 1888-ban elnevezett egy *Otiorrhynchus Ganglbaueri*-t. Továbbá leírtam két új fajváltozatot: az *Ot. geniculatus* var. *szörényensis*-t Német-Bogsán vidékéről és Szerbiából és az *Ot. perdix* var. *Carpathorum*-ot a Déli-Kárpátokból, kimutatván, hogy az *Ot. perdix* csak Tirolban, Karinthiában, Krajnában, Stájerországban, Illyriában, Fiume vidékén, Horvátországban, Dalmáciában, Boszniában, Hercegovinában és Albániában fordul elő és a Kárpátokban élő alakja az új fajváltozathoz tartozik, melynek teste nagyobb, lapítottabb, lábai mindig feketék, a szárnyfedők érzélfényű pikkelyei rövidebbek, az ormányon élesen kiemelkedő élecske van, a csápостor második íze sokkal hosszabb mint az első iz, a többi íz pedig hosszabb mint széles.

Csiki.

*

Depoli, Guido: Neu Käferformen aus dem liburnischen Karst. (Wiener Ent. Zeitg. XXXII, 1913, p. 22).

Szerző Fiume vidékéről a *Coccinella conglobata* ab. *multiconjuncta*, a Karszt rétegeiről a *Selatosomus aeneus* ab. *bicolor* és a Tengeremellékről a *Purpuricenus Koehleri* var. *litoralis* új fajváltozatokat írja le. Faunánkat gazdagítja azonkívül a megemlített *Selatosomus aeneus* ab. *viridimitens* VoET (Risnják) és ab. *cyaneus* MRSH. (Obruc). Csiki.

Társulati ügyek.

A „Magyar Entomologiai Társaság“ közgyűlése 1913. februárius hó 15-én. — Társaságunk 2. közgyűlését a Magyar Nemzeti Múzeum igazgatósági tanástermében tartotta; az ülést MOCSÁRY SÁNDOR elnök a következő beszéddel nyitott meg:

Tisztelt közgyűlés! Mindenekelőtt szerencsém van szívélyesen üdvözölni a mai közgyűlésre oly szép számmal megjelent tagtársainkat és vendégeinket. Megállapíthatom egyúttal, hogy tagtársaink az alapszabályok értelmében megkivánt számban jelentek meg és így a közgyűlés határozatképes. A jegyzőkönyv hitelesítésére CSERNY LAJOS és SZLABEY ERNŐ urakat kérem fel.

A Magyar Entomologiai Társaságnak alapszabályai, a kivánt kiegészítésekkel, még mindeddig nem nyertek jóváhagyást a belügyminiszteriumnál, a mely körülmény különben a Társaság ügyeinek vezetésére befolyással nincsen.

Kisded, de lelkes társaságunk a szervezkedés és berendezkedés korszakán túlesvén, hogy a lefolyt második év alatt mennyire közelítette meg kitűzött célját s a választmány és a tisztikar megnyire felelt meg a reájok bizott feladatoknak, azokról a tisztí jelentések fognak részletesebben beszámolni. De már itt is több örvendetes tényről kell, hogy örömmel emlékezzen meg. Ófelsége a király, DR. HORVÁTH GÉZÁ-t, Társaságunk első elnökét, az entomológiának mindig lelkes hívét és büszkeségét, kiváló és buzgó működésének elismerésül a m. kir. udvari tanácsosi díszes ezímmel tüntette ki. S mi itt álljunk meg egy pillanatra! DR. HORVÁTH GÉZA kiváló és buzgó munkássága főleg az entomologia művelésében s annak előbbrevitelében nyilvánul. Az ő magas kitüntetésének fényéből tehát néhány sugár, néhány szikra a mí kis társaságunkra is rávilágít! A második örvendetes tény, mely Társaságunkra szintén tiszteletet, becsületet hozott, az, hogy az oxfordi entomologiai kongresszuson nem kevesebb mint négy tagtársunk: DR. HORVÁTH GÉZA és leánya PAULA, most GYÖRFFY JENŐ-né, JABLONOWSKI JÓZSEF és DR. KERTÉSZ KÁLMÁN volt jelen, kik közül DR. HORVÁTH GÉZA és JABLONOWSKI JÓZSEF érdekes és tanulságos előadásokat tartottak: akkor, midőn a bécsi udvari múzeumot s általában egész Ausztriát csupán egy kiküldöttje, HANDLIRCH ANTAL képviselte. Az ő meghívására határozta el a kongresszus, hogy legközelebbi összejövetelét 1915-ben Bécsben tartja meg. Igen valószínű, hogy az entomologia művelői közül ekkor többen, talán nagyobb számmal is fognak Budapestre lerándulni, hogy az itt lakó rovarászokkal megismerkedve, gyűjteményeiket s főleg a Nemzeti Múzeum nagyszerű rovargyűjteményét megtekint-hessék. A nem nagyon távol levő idő tehát komolyan int bennünket, hogy ekkorra gyűjteményeinket lehetőleg rendbehozzuk s megmutassuk nekik, hogy az entomológiának mi magyarok is lelkes művelői vagyunk. A harmadik szintén örvendetes tény az, hogy hazánk állatvilágának a kutatása és megismertetése ez évben is örvendetes sikert mutathat fel. Különösen áll ez barlangjaink bogárfaunájának s általában vak bogaraink felkutatásában. a miben főleg BOKOR ELEMÉR tagtársunk nem mindennapi eredménnyel buzgólkodott.

Pénztármokunk jelentéséből megnyugvással fogunk értesülni, hogyha bár gazdagok nem is vagyunk, de azért a Társaság pénzügyei rendezettek s a második évet is deficit nélkül zárhattuk be. A titkári jelentés pedig hű képét fogja adni annak a munkáságnak, melyet társulatunk a maga elé kitűzött célok érdekében kifejtett.

Megelégedéssel tapasztaltuk, hogy rendes havi üléseink, melyeken sok érdekes előadás és tanulságos bemutató került napirendre, eléggé, sőt többször örvendetesen látogatottak voltak.

Megemlítenem kell itt végül, hogy hazánk rovarvilágának a

kutatása tagtársaink részéről ez évben is sikeresen folytatott s egyesek nem egy érdekes megfigyelésnek és fölfedezésnek jutottak birtokába, melyekről alkalomadtán lesznek szívesek bennünket is értesíteni s ha tagtársaink a jövőben is hasonló igyekezettel fogják hazánk rovarvilágának ismeretét gyarapítani: akkor fiatal társulatunk méltóan foghat egykor a többi szép és tekintélyes külföldi entomologiai társulatok mellé sorakozni.

Ama reményben, hogy ez őszinte óhajításunk egykor teljesedni fog, a mai közgyűlést ezennel megnyitottnak nyilvánítom.

*

A tetszéssel fogadott elnöki megnyitó után CSIKI ERNŐ titkár következő jelentését olvasta fel:

Titkári jelentés. — Tisztelt közgyűlés! Az 1912. év, társaságunk működésének második esztendeje, mint méltóztatnak tudni két irányban volt kedvezőtlen. Első sorban a rossz időjárásra gondolok, mely nemcsak nekünk rovarászoknak számítását, tervezetését húzta keresztül, hanem nagyban hozzájárult ahhoz, hogy a másik kedvezőtlen faktor, a gazdasági válság is még nagyobb legyen. Az első ok megakadályozta gyűjtőinket kutatásaikban, utóbbi pedig társaságunk életében is annyiban hagyott mélyreható emléket, hogy a tagdíjak még az 1911. évnél is rosszabban folytak be, a mi viszont társaságunk működésére volt kihatással, mert kitűzött ezéljainkat éppen a pénzhiány miatt nem valósíthattuk meg.

Különben örömmel jelenthetem, hogy az 1911. első évi működésünkkel szemben a lefolyt évben már némi haladásról számolhatok be. A míg ugyanis 1911-ben 8 ülésünk volt 12 előadással, addig 1912-ben 9 ülésünk napirendjén 19 előadás szerepelt. A t. közgyűlést talán érdekelni fogja, ha egy kis statisztikával szólok gyűléseinkről. A 19 előadást 10 tagtársunk tartotta, kik közül első helyen tisztelt elnökünk buzgalmát akarom különösen kiemelni, ki elnökségének nagyon szép emléket állított azzal, hogy 5 előadást tartott, melyek közül kettő mint nem szigorúan szakelőadás, általános érdeklődést keltett. Elnökünkön kívül CSIKI ERNŐ, DR. HORVÁTH GÉZA, JABLONOWSKI JÓZSEF, DR. KERTÉSZ ABA és SCHMIDT ANTAL 2—2, BIRÓ LAJOS, DR. KERTÉSZ KÁLMÁN, PONGRÁCZ SÁNDOR és DR. SZABÓ JÓZSEF 1—1 előadással szerepeltek. A mi pedig az egyes előadások szakmaszerinti felosztását illeti, általános érdekű volt 5, lepkészeti 5, hymenopterologiai 4, bogarászati 2, gazdasági entomologiai, hemipterologiai és neuropterologiai tárgyú 1—1 előadás.

A rendes üléseken kívül megtartottuk a múlt évben első közgyűlésünket és hat választmányi ülést.

Elég szépen haladtunk tagok szerzésében is, mert a míg 1911 végén 80 tagunk volt, a múlt év végét 97 taggal zártuk be, leszámítva

mítván az év folyamán elhunyt egyik buzgó lepkésztársunkat NIAMESSNY IMRE ny. posta- és távirdafelügyelőt.

Társaságunk hivatalos folyóiratáról nincs sok mondani valóm, hiszen t. tagtársaink eléggé ismerik, legfeljebb azt említhetném meg, hogy az 1912. évi XIX. kötetben 20 szerzőtől 26 nagyobb és 13 kisebb közlemény jelent meg.

Kirándulást 1912-ben tekintettel az állandó rossz időjárásra, csak egyet rendezhattünk és pedig május hó 16-án Kovácspatakra. Ez a kirándulás is nagyon látogatott volt és daczára az elmaradhatatlan esőnek elég szép eredménnyel is járt.

Üléseink közül egyet, a mikor DR. KERTÉSZ ABA az Ortler vidékére tett lepkészeti kirándulásáról számolt be, a „Budapesti Kamera Klub“ helyiségében, egy másikat, mikor JABLONOWSKI JÓZSEF a szőlőmolyokról beszélt, a Rovartani Állomás helyiségeiben tartottuk; mindkét előadás képek vetítésével járván, hozta magával, hogy ne a rendes helyen tartsuk meg azokat. Nem mulaszthatom el, hogy e helyen is ne fejezzem ki köszönetemet mindkét intézménynek helyiségeik szíves átengedéseért, de köszönettel tartozunk a Magyar Nemzeti Múzeum igazgatójának, BÁRÓ SZALAY IMRE úr öméltóságának is, ki mint ez alkalommal is, közgyűlésünk megtartására ezt a termet volt szíves átengedni.

A társaság pénzügyi helyzetét, a mint a pénztáros úr jelentéséből hallani fogják, nem volt teljesen kielégítő — értem ezalatt azt a szomorú tényt, hogy tagtársaink még az 1911. évnél is rosszabb arányban fizették be tagdíjaikat, úgy hogy tagdíjhátrálék czímen már óriási összeget kell szerepeltessünk számadásainkban. Ennek tulajdonítható azután, hogy Társaságunk még mindig nem foglalkozhatott egyik fontos czélja megvalósításának kérdésével, t. i. a rovartani segéd munkák kiadásának kérdésével. Reméljük, hogy a folyó év meg fogja hozni a viszonyok változásával, pénztári bevételeink javulását is. Hogy pénztári kimutatásunk mindazonáltal végeredményben vagyoni gyarapodásunkat mutatja, azt részben új alapító tagjainknak, részben jóakaróinknak tulajdoníthatjuk. Így társaságunk működésének különösen nemzeti szempontból való fontosságát felismervén, egyik buzgó tagtársunk, DIÓSZEGHY LÁSZLÓ festőművész, társaságunknak felajánlotta egyik festményét, melynek kisorsolás útján való értékesítése készpénzkészletünket 112 koronával gyarapította. Fogadja ezért a nagylelkű adományáért e helyen is őszinte köszönetünket és hálaunkat.

Miután ezzel társaságunk ügyeiről beszámoltam, legyen szabad még néhány más eseményről is megemlékezni.

Igy első helyen a II. Nemzetközi Entomológiai Kongresszust kell említsem, mely augusztus hó 5–10. ülésezett Oxfordban és

melynek lefolyásáról társaságunk egyik ülésén JABLONOWSKI JÓZSEF és DR. KERTÉSZ KÁLMÁN számoltak be. Megemlítendőnek tartom azonkívül, hogy az elmúlt évben néhány fontos munka gazdagította hazánk entomologiai irodalmát. Így eltekintve a folyóiratunkban megjelent tanulmányokról, külön meg akarom említeni, hogy napvilágot látott SCHMIDT ANTAL szép tanulmánya faunánk egyik büszkeségéről, az *Oxytrypia orbiculosa*-ról. DR. PETRI KÁROLY összeállította az Erdélyben előforduló bogarak jegyzékét; munkája egy hatalmas kötet, eltekintve az úglátszik politikai okokból eredő botlások- és hiányoktól, nagyban hozzájárult bogárfaunánkról való ismereteink gyarapításához, mert szerző és DEUBEL FRIGYES tagtársunk évtizedekre terjedő gyűjtéseinek eredményét ez a munka közli első ízben összefoglalóan. Lepkészeti irodalmunkat DR. H. REBEL tanulmánya Herkulesfürdő és környéke lepkefaunájáról gazdagította. Kiváló eseményszámba megy PONGRÁCZ SÁNDOR fiatal tagtársunk szép tanulmánya a hazai Chrysopákról, mely az Állattani Közleményekben jelent meg és mely munka a reczésszárnyúak nálunk eddig elhanyagolt érdekes rendjére is fel fogja hívni rovarászaink figyelmét.

Fiatal társaságunkkal ugyan nem állottak semmiféle összekötetésben, de munkálkodásukkal a hazánkra vonatkozó rovarani irodalomban nyomot hagytak a múlt év halottai közül a következő külföldi buvárok, mint GANGLBAUER LAJOS, a bécsi udvari múzeum állattani osztályának igazgatója, a kit nemcsak magyarországi kirándulásairól írott cikkei, de befejezetlenül maradt nagy munkája révén is hazánkban általánosan ismertek. Ugyancsak Bécsben húnyt el BOHATSCH OTTÓ lepkész, a ki mint kereskedelmi utazó gyakran fordult meg Magyarországon és így szoros összeköttetést tartott fenn lepkészeinkkel. Ő különösen az Eupitheciákról írott cikkeivel szerzett magának jó nevet. Berlinben halt meg J. SCHILSKY tanár, a ki mint az európai bogarokról szóló munka utolsó 20 kötetének szerzője szerzett nagy érdemeket; sok magyarországi bogarat is írt le és ismertetett első ízben. Az aprólepkékkel foglalkozó lepkészeink DR. TH. GÖTSCHMANN borszlói tanárban veszítettek egy buzgó kollégát, a ki tanulmányaikban önzetlen támogatójuk és segítőtársuk volt.

T. közgyűlés! Ezekben voltam bátor társaságunk 1912. évi működéséről, valamint a fontosabb és minket is közelebbről érdeklő külföldi eseményekről beszámolni. Hátra van még, hogy mindazoknak, a kik működésében segítségemre voltak, kik társaságunk érdekében munkálkodtak, e helyen is köszönetemet fejezzem ki, kérvén hogy támogatásukkal a folyó évben is megtiszteljenek.

*

Utána DR. SZABÓ JÓZSEF könyvtáros következő jelentését olvasta fel:

Könyvtárnoki jelentés. — Tisztelt közgyűlés! Könyvtárunk örvendetes gyarapodásáról számolhatok be. Könyvtárunk a tavalyi kimutatás szerint ugyanis mindössze 12 darabból állott, ma pedig, ezeket is hozzászámítva, 239 darabból áll. Tehát 227 darabbal gyarapodott.

A munkák legnagyobb része különböző folyóiratok különlenyomatai. Ezekon kívül DR. KERTÉSZ KÁLMÁN „Katalogus Dipterorum“-ának 7 kötete, a „Kísérleti Közlemények“ 6, a „Rovartani Lapok“ 7 és a „Deutsche Entomologische Zeitschrift“ 3 teljes évfolyama jutott könyvtárunk birtokába.

Az összes 227 darab munka ajándékozás útján lett könyvtárunk tulajdonává. Az ajándékozók — a kiknek ezuton is köszönetet mondunk — a következők voltak: CSIKI ERNŐ, GYÖRFFY JENŐ, DR. HORVÁTH GÉZA, DR. KERTÉSZ KÁLMÁN, MOCSÁRY SÁNDOR, NIAMESNY IMRE özvegye, PONGRÁCZ SÁNDOR, DR. SZOMBATHY KÁLMÁN.

Könyvtárunk ideiglenesen a Nemzeti Múzeum állattárának könyvtárában nyert elhelyezést.

*

Utána DR. KERTÉSZ KÁLMÁN pénztáros a következő jelentését terjeszti elő:

Pénztárnoki jelentés. — Tisztelt közgyűlés! A M. E. T. 1912. évi pénztári eredménye nem olyan kedvező, mint azt az előirányzat után várni lehetett volna. Ennek oka s ezt sajnálattal kell konstatálnom, az, hogy tagjaink jórésze még 1911. évi tagdíjával is hátrálékban van. Ennek daczára kiadásainkat teljesen fedezhettük, de alapítóinket csak kis összeggel gyarapíthattuk.

Alapítványt következő tagjaink tettek: GURÁNYI ISTVÁN, KERTÉSZ KÁLMÁN-né és KERTÉSZ EMMA. Fogadják ezért köszönetünket.

Ha az 1912. évi előirányzatot a zárószámadással összehasonlítjuk, azt találjuk, hogy az alapítványok tételénél 200 K, az oklevéldíjaknál 22 K s a kamatoknál 16 K 56 f többletet értünk el, viszont tagdíjakból 328 koronával kevesebbet vettünk be.

A rendkívüli bevételek tételének nagyságát annak köszönhetjük, hogy DIÓSZEGHY LÁSZLÓ festőművész tagtársunk egy olajfestményt ajándékozott Társaságunknak, melyet sorsolás útján értékesítettünk; e révén 112 K bevételünk volt. Nem mulaszthatom el, hogy DIÓSZEGHY LÁSZLÓ tagtársunknak nagybecsű adományáért e helyen is köszönetet ne mondjak.

A kiadásokat véve sorba: értékpapirt 200 K-val kevesebbet vásárolhattunk, a tagsági díjaknál elért kedvezőtlen eredmény következtében. A Rovartani Lapok-nál 35 K, a postadíjaknál 46 K 12 f, a kis nyomtatványoknál 4 K s a könyvtárnál 76 K megtakarítást értünk el.

Múlt évi zárószámadásunk és vagyommérlegünk a következő :
 A „Magyar Entomologiai Társaság“ zárószámadása az 1912. évről.

BEVÉTEL			KIADÁS		
	K	f		K	f
1. Maradék az 1911. évről	162	03	1. Értékpapírok vásárlása	397	86
2. Alapítványok	400	—	2. Rovartani Lapok	425	—
3. Oklevéldíjak	26	—	3. Postadíjak	13	88
4. Tagdíjak	472	—	4. Könyvtár	24	—
5. Rendkívüli bevételek	134	67	5. Kis nyomtatványok	50	—
6. Kamatok	56	56	6. Kiseb kiadások	4	—
			7. Maradék 1912-re	336	52
	1251	26		1251	26

A „Magyar Entomologiai Társaság“ vagyommérlege 1911 december 31-én.

ACTIVUM			PASSIVUM		
	K	f		K	f
1. Készpénz	336	52	1. Tiszta vagyon	2585	—
2. Értékpapír az Első Pesti Hazai Takarékpénz- tárban	1100	—			
3. Tagdíjhátralék					
a) Alapítvány 100 K					
b) Tagdíj 510 K					
c) Oklevéldíj 34 K	644	—			
4. Könyvtár	500	60			
5. Leltári felszerelés	3	88			
	2585	—		2585	—

A pénztárnoki jelentés kapcsán felszólaltak :

JABLONOWSKI JÓZSEF köszönetet mond KERTÉSZ KÁLMÁN-nak, hogy a „Magyar Entomologiai Társaság“ pénzügyeit oly nagyon szívén viselte s a pénztárnoki jelentés ama pontjára vonatkozólag, mely szerint a tagok jelentékeny része tagdíját nem fizette be, kéri a közgyűlést, bizza meg a pénztárnokot, hogy a nem fizető tagokat levél útján szólítsa fel a hátralékos tagdíj befizetésére.

DB. HORVÁTH GÉZA megjegyzi, hogy miután az ezirányban való

intézkedés nem a közgyűlés feladata, a tagdíjak behajtásának módját bizzuk a választmány megvitatására.

DR. KERTÉSZ KÁLMÁN megjegyzi, hogy a terve az, hogy június hó első felében levélben szólítja fel a hátralékos tagokat s ha ez nem vezet sikerre, úgy postai megbízás vagy ügyvédi levél útján kísérli meg a tagdíjak behajtását.

A közgyűlés ezek után a választmányra bizza ezen ügy elintézését.

*

Titkár jelenti, hogy a múlt évi közgyűlés megbízásából DR. SOÓS LAJOS és GYÖRFFY JENŐ megvizsgálták a pénztárt és a következő jelentést nyújtották be :

Tisztelt közgyűlés! Alulírottak mint az 1912-ik évi közgyűlés által kiküldött pénztárvizsgálók mind a számadási könyveket, mind az értékpapirokról szóló elismervényt és a pénztári készletet megvizsgáltuk és a számadást minden tekintetben rendben találtuk. Budapest, 1913 januárius 18-án. — DR. SOÓS LAJOS s. k., GYÖRFFY JENŐ s. k.

*

Pénztáros az ezidei évre a következő költségvetési előirányzatot ajánlja elfogadásra :

A „Magyar Entomologiai Társaság” 1913. évi költségvetése.

BEVÉTEL			KIADÁS		
	K	f		K	f
1. Maradék az 1912. évről	336	52	1. Értékpapírok vásárlása	400	—
2. Alapítvány	100	—	2. Rovartani Lapok	480	—
3. Tagdíjak	500	—	3. Postadíjak	60	—
4. Oklevéldíjak	10	—	4. Kis nyomtatványok	60	—
5. Hátralékos tagdíjak	200	—	5. Könyvtár	100	—
6. Kamatok	50	—	6. Fölösleg	96	52
	1196	52		1196	52

*

Elnök ajánlja, hogy a közgyűlés az 1913. évi zárószámadások megvizsgálására újból DR. SOÓS LAJOS és GYÖRFFY JENŐ tagokat küldje ki.

Elnök előterjesztését a közgyűlés elfogadta.

A tiszti jelentések elhangzása után DR. HORVÁTH GÉZA a közgyűlés nevében mond köszönetet a tisztikarnak eredményes munkásságáért.

Titkár jelenti, hogy alapszabályaink értelmében új választás alá kerül az elnök és a választmány egyharmada, azonkívül részben a kandidáció, részben ÉHMANN FERENCZ választmányi tagnak a napokban történt elhúnyta folytán még két választmányi tag választandó. A választmány határozatából a közgyűlésnek a következőket ajánlja megválasztásra: elnökké BIRÓ LAJOS-t alelnökké DR. KERTÉSZ ABÁ-t, választmányi tagokká CERVA FRIGYES, DIENER HUGÓ, DR. HORVÁTH GÉZA, KUTHY DEZSŐ, MIHÓK OTTÓ és DR. VÁNGEL JENŐ-t.

A szavazólapok kiosztása után elnök a szavazás idejére a közgyűlést felfüggeszti.

A szavazás megtörténvén, elnök az ülést újból megnyitja és titkár jelenti, hogy összesen 27 szavazólapot adtak be, a választás eredménye pedig a következő:

Elnökké megválasztott BIRÓ LAJOS 26 szavazattal, alelnökké DR. KERTÉSZ ABA 26, választmányi tagokká DIENER HUGÓ 26, DR. HORVÁTH GÉZA 26, CERVA FRIGYES 24, KUTHY DEZSŐ 24, MIHÓK OTTÓ 21, DR. VÁNGEL JENŐ 21 szavazattal. Szavazatot kaptak még az elnöki állásra MIHÓK OTTÓ 1, az alelnökre CERVA FRIGYES 1, választmányi tagságra BOKOR ELEMÉR 7, SCHMIDT ANTAL 3, DR. PONGRÁCZ SÁNDOR 3, MOCSÁRY SÁNDOR 2, BIRÓ LAJOS 1, KOVÁCS ÖDÖN 1.

MOCSÁRY SÁNDOR elnök megköszönvén a lefolyt évben iránta tanúsított bizalmat, üdvözli az újonnan megválasztottakat és a közgyűlést berekeszti.

A „Magyar Entomologiai Társaság“ 19. ülése 1913. februárius 15-én. — BIRÓ LAJOS elnök megnyitja az ülést, köszönetet mond azért a bizalomért, mely az elnöki székbe juttatta és igéri, hogy igyekezni fog ezt a bizalmat ki is érdemelni. Üdvözli DR. HORVÁTH GÉZA tagtársunkat abból az alkalmából, hogy a francia entomologiai társaság tiszteleti tagjává választotta. Majd „A mikrohymenopterák vizsgálásáról“ című előadásában ismerteti azokat a módszereket, a melyek segítségével az apró gubacsdarázsokat megvizsgálható állapotba hozhatjuk. Ismerteti továbbá azokat az európai köz- és magángyűjteményeket, a melyekben fontosabb anyag (főleg típusok) van.

A „Magyar Entomologiai Társaság“ 20. ülése 1913. márczius 15-én. — BIRÓ LAJOS elnök megnyitja az ülést a m. kir. Rovartani Állomás helyiségében és felkéri DR. KERTÉSZ ABÁ-t, hogy „Erebia Christi“ czímen bejelentett előadását tartsa meg. Előadó röviden ismertetvén ezt a kevéssé ismert alpesi lepkét és annak előfordulási viszonyait, rátér annak az útnak ismertetésére, melyen át a lepke alpesi termőhelyéhez juthatunk. Előadását számos eredeti fényképfelvétel vetítése mellett élénken illusztrálja. A nagy tetszéssel ogadott és érdeklődéssel hallgatott előadás után JABLONOWSKI JÓZSEF

„A szőlőilloneczák“ czímen tartott előadást, ismertetvén a *Tortrix Pilleriana* kártételét és az ellene való védekezést, előadását számos vetített képpel illusztrálván. CSIKI ERNŐ bemutatott néhány hazai gyártású czélszerű hálókeretet.

Választmányi ülés 1913 márczius 15-én. — Titkár jelenti, hogy EHMANN FERENCZ választmányunk tagja f. évi januárius 25-én elhunyt. Új tagokul bejelenti IFJ. FRIEDRICH ANTAL-t (Maglód) és PILLICH FERENCZ-et (Simontornya), a kik megválasztattak. Pénztáros indítványozza, hogy a választmányi üléseket lehetőleg negyedévenként tartsuk és ez alkalommal a tisztikar terjessze elő negyedévi jelentését. A választmány ezt czélszerűnek találván az első ilyen választmányi ülést április 19-re tűzi ki.

A „Magyar Entomologiai Társaság“ 21. ülése 1913 április 19-én. — Miután BIRÓ LAJOS elnök a nagy számban megjelent tagokat és vendégeket üdvözölte, megnyitotta az ülést, melyen DR. HORVÁTH GÉZA ismertette a *Phyllomorpha*-csoportba tartozó Hemipterákat, melyeknek kétoldalt karimásan kiszélesedett teste mélyen bemetszett karélyokra van osztva s a melyek e miatt valami száraz falevelekhez vagy növénymagvakhoz hasonlítanak. Többnyire a forró földövi tájakon, részben Dél-Európában élnek, de egy fajt az előadó Orsovánál is felfedezett. — DR. KERTÉSZ KÁLMÁN két Formoza-szigetéről származó óriási rablólegyet mutatott be és ismertette azoknak rendszertani helyét. — SCHMIDT ANTAL egy apró kék lepkét mutatott be, a *Lycæna Bavius*-t, mely eddig csak Dél-Oroszországból és Örményországból volt ismeretes és tavaly Erdélyből is előkerült. Az erdélyi alak új fajváltozatnak bizonyult. Ugyancsak ő bemutatta az *Argynnis Lathonia* nevű gyöngyházpillének egy melanisztikus példányát, melyet ULBRICH EDE gyűjtött. — DR. PONGRÁCZ SÁNDOR egy új reczésszárnyú rovarot mutatott be, melyet DR. KERTÉSZ KÁLMÁN és CSIKI ERNŐ gyűjtöttek Máramaros megyében. Ez az új faj a *Stenophylax millenii*, egy a millenáris évben felfedezett faj legközelebbi rokona. — CSIKI ERNŐ a bogarak néprajzi alkalmazásáról beszélt, ismertetvén egyes díszes bogaraknak az indiánusok, négerék stb. által való alkalmazását különféle ruházati tárgyaik díszítésére. Majd bemutatott egy abeszíniai gyermeksipot, melyet KOVÁCS ÖDÖN hazánkfia hozott múlt évi utazásából; ezt a sipot a gurági-gyermekek egy rózsabogár-féle (*Compsocephalus Kachowskii*) lilaszínű vagy zödes-kék villás szarvaeskájával mozaikszerűen díszítik. — Végül DR. HORVÁTH GÉZA ismertette BERLESE turini tanár legújabb légyirtó eljárását és bejelentette, hogy a következő nemzetközi zoológiai kongresszus 1916-ban Budapesten fog megtartatni.

Választmányi ülés 1913. április 19-én. — Miután BIRÓ LAJOS elnök az ülést megnyitotta, CSIKI ERNŐ titkár új tagnak ajánlja ne-

mesdédi KIRÁLY KÁLMÁN máv. forgalmi hivatalnokot (Budapest, VIII. Luther-utca 3). a kit a választmány megválaszt. Titkár jelenti, hogy Budapest székesfőváros tanácsa megküldötte a Magyar Entomológiai Társaságnak a Belügyminiszter által jóváhagyott alapszabályait. A választmány erre elhatározta, hogy az alapszabályok a Rovartani Lapokban és külön füzet alakjában is kinyomandók. — Dr. KERTÉSZ KÁLMÁN az I. negyedévről a következő pénztári jelentést terjeszti elő: Bevétel volt 1476 K 82 f., kiadás 805 K 80 f. (legnagyobb részét érték-papirosok vásárlására fordított), emélfogva a készpénz 671 K 02 f. Felhatalmazást kér arra, hogy 300 K-ért Hazai Bank-részvényeket vásárolhasson, valamint arra is, hogy a hátralékosokat levélben felszólíthassa a tagdíjak befizetésére. A választmány ezekre a felhatalmazást megadja. — Végül a választmány elhatározza, hogy úrnapiján, május 22-én gyűjtőkirándulás rendezendő Tata-Tóvárosra és elhatározza, hogy budapesti és Budapest-vidéki tagtársaink, a kikre egyedül lehet számítani, hogy a kiránduláson részt vesznek, idejében értesítendőek, illetőleg meghívandók.

Felkérjük azon tisztelt tagtársainkat a kik tagdíjukkal még hátrálékban vannak, hogy azt mielőbb a pénztáros címére beküldjék.