

# ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A HASZNOS ÉS KÁRTÉKONY ROVAROKRA

---

XXV. KÖTET. 1918 MÁJUS—AUGUSZTUS. 5—8. FÜZET.

---

## A rovartan jövő gyakorlati feladatai.

(Elnöki megnyitó beszéd a Magyar Entomologiai Társaság 1918 februárius 2-iki közgyűlésén).

Irta: JABLONOWSKI JÓZSEF.

A midőn a Magyar Rovartani Társaság t. tagjai évi közgyűlésük alkalmából találkoznak, hogy az elmúlt esztendő munkájáról számot adjanak és a jövő teendőivel számot vessenek, — a mai napnak az öröm és bizalom napjának kellene lennie és nekem, mint a Társaság idej elnökének, örömmel és bizalommal kellene köszöntennem a Társaság egybegyűlt t. tagjait. Ámde a mai, megszűnni nem akaró világvihar idején örömöm nem tud teljes, bizalmam pedig még mindig nem tud rendületlen lenni és a midőn a Társaság t. tagjait mégis örömmel és bizalommal köszöntöm, lelkem még sem tud minden aggodalomtól megmenekülni. Lelkemnek ez az aggodalma nem onnan támad, mintha balsejtelem gyötörne jövőnk felől, vagy mintha nem bíznám, hogy a nemzetnek most — reméljük és óhajtjuk mindnyáján! — végéhez közeledő iszonyatos vérkeresztsége, mely az országnak tengernyi véérébe, százezrekbe menő ifjak, vagy erejük javakorát élő férfiak életébe került, nem alapozza meg sokat szenvedett kevés pihenő korszakot ismerő hazánk fennállásának kezdődő második évezredét. Nem! Bizalmam, mindnyájunk bizalma rendületlen, mert nemzetünk őseréje, a mikor az ezeresztendő hazánk megvédésére került sor, napjaink dicső, de véres tanúsága szerint ma is az. a mi ezer esztendővel ezelőtt volt, a mikor a hazát a honkereső ősöknek meg kellett alapítaniok.

Aggodalmam forrása ama kérdés, hogy vajjon e dicső és nagy, de szenvedéssel teljes napok férfiai megértjük-e az évek óta nyújtott véres áldozatot és tanulunk-e ama szenvedésekből, a melyeknek mását a világ eddig nem látta? Kérdem: leszünk-e a jövő idők munkájában olyan nagyok, mint a milyen nagy volt a nemzet nemes javarésze a mai nagy idők szenvedéseinek elviselésében? Mert mi mindnyáján, vessen is bennünket a jó sors bármerre, jelöljön is számunkra a hivatás, a kötelesség munkakört bárhol, a hőn óhajtott

békés napok idején majd olyan nagy munka elé jutunk, a melyben mindenkinek, a ki ezen a sokat szenvedett ezeréves földön él, helyt kell állania.

A Magyar Rovartani Társaságnak mai közgyűlése alkalmából engedjék meg, t. tagtársaim, hogy megmaradva társaságunk munkája talaján, foglalkozzam szerény társaságunk jövő céljával, jövő feladatával jövendő munkájával. A jövő munkájának közelebbi meghatározását követeli nemcsak az előbb röviden érintett magasabb nemzeti szempont — hiszen magyar társaság vagyunk —, hanem másodszer társaságunk életében bekövetkezett folyó évi kedvező fordulat. Mint az társaságunk t. titkárának, de még inkább a t. pénztárosának jelentéseiből majd kitűnik, társaságunk tagjainak száma a mai súlyos viszonyok ellenére is igen örvendetesen és jelentékenyen gyarapodott. E gyarapodás társaságunk jövő életében annál fontosabb, mert új tagjaink sorában ott láthatjuk a legelőkelőbb neveket, melyeknek viselői mind a mező- és közgazdasági, mind egyéb társadalmi életünk vezetői. Sok számos előkelő gazdán, kertészen kívül, ott szerepelnek tagjaink sorában a gazdasági egyesületek, a gazdasági szakintézmények, ott, hogy valamennyiüket ne soroljam fel, számos mezőgazdasági, több ipari és kereskedelmi vállalatunk. Fontos társaságunk életében az is, amit legelső helyen kellett volna hálásan megemlítenem, hogy a Földművelésügyi m. kir. Miniszter úr társaságunkat az elmúlt esztendőben első ízben jelentékeny anyagi támogatásban részesítette.

Ezen előkelő és sok új tagnak társaságunkba való belépése és az állami anyagi támogatás társaságunkra és munkájának irányára nézve az új idők jele. Erre a figyelmeztető jelre hallgatnunk kell a nélkül, hogy társaságunk hűtlen legyen ama célhoz, a melyet alapszabályunk megalkotásakor — annak 2. pontjában — megvalósítandó feladatul magunk elé kitűztünk!

Az a támogatás, a melyben a földművelésügyi kormány, a legelőkelőbb gazdák, mezőgazdasági és általában az előkelő közgazdasági intézmények részéről társaságunknak osztályrészül jut, követeli tőlünk, hogy ezután ne csak általában műveljük a rovartant és ne csak a rovartani ismereteket terjesszük, hanem hogy ez a rovartan és annak ismertetése gyakorlatiak is legyenek.

Ezt, célunknak, feladatunknak eme kibővítését azonban nemcsak a fentebb hálásan említett kedvező fordulat, de társaságunk boldogulása, felvirulása is követeli.

Ez a harmadik szempont.

Ne feledjük, hogy a rovartan művelése a múltban majdnem mindenha a műkedvelők szórakoztató foglalkozása volt és semmi több! ROESSEL VON ROSENHOF találóan nevezte el (1705—1759) mind

a saját, mind kortársainak rovarokkal való foglalkozását „Insektenbelustigung“-nak, rovarokkal való szórakozásnak. Ez az elnevezés pedig javarészt még a XIX. század második feléig is — sajnos — nagyon is találó volt. De jönni kellett kisebb-nagyobb időközökben egy-egy kiválóbb szellemnek, a ki levetette magáról a műkedvelői mezt s aki éles elmével mélyebben behatolva a rovarok csodás világába, maga előtt nemcsak a türe jól-rosszul tűzött és tetszetős sorba rakott hol tarka rajzú, hol zord színű pillangót, furesz alakú bogarat és egyéb rovarot látott, hanem az előtte lévő alakok sorozatában, szervezetében törvényességet is vett észre. És jönni kellett majd újabb korban annak az időnek is, a mikor a vizsgálódó nem érte be az előtte heverő holt és száraz anyaggal, hanem életet keresett benne és annak is kereste törvényeit!

Gyönyörű és tanulságos szakaszai a rovartan történetének ama fejezetei, a melyek a rovarok rendszerének s e rendszerre vonatkozó tanításának kifejlődésére és kialakulására vonatkoznak. Ezen kialakulás során a kutató nem érte be az összehálózott és dobozaiban jól-rosszul elhelyezett élettelen alakok tömegének újra meg újra való vizsgálódásával, ide-oda való helyezéssel, mondjuk: rakosgatásával. Szeme igyekezett betekinteni a múltak messze távolába is, hogy a rovarok mai világa mellé sorakoztassa ama világ alakjait is, a melyek — hogy a költő szavával éljek — „máskor voltak“, tehát a melyek a régi, eltűnt geológiai időszakban éltek. A mai rendszerező nem éri be az elébe kerülő alakok külső mezével, hanem bepillant a mai tudományos és ipari tökéletesség nyújtotta új felszerelésnek alkalmasnál alkalmasabb eszközei segítségével a vizsgáló asztalára kerülő állat belső titokzatos szervezetébe, hogy azután a rovarok világának mind a múlt, mind a jelen képviselői alapján derítse ki fejlődésbeli rokonságát s e rokonság alapján teremtsen meg a helyes tudás alapját, a rendet, illetőleg — a mi a rovarotani kutatásnak ezen a terén a főfeladata — a rendszert.

Kétségtelen, hogy a rovarotannak legérdekesebb, mondhatnám szinte az egész állattannak a legregényesebb részei ama fejezetek, a melyek a rovarok világának, külső és belső életének lefolyására, belső szervezetük titokzatos működésére vonatkoznak. Ezek ma az életnek annyiszor emlegetett tudományával, a jól-rosszul értelmezett biológiával foglalkoznak.

A vizsgálatnak, a kutatásnak mindezen és számos más terén, a mely a rovarotannak eddig rendes munkatere volt és tere ma is, napjainkban élünk a munka és eredményes a haladás is. Nem csoda tehát, ha a rendszeres rovarotani ismeretek fejlődése, bővülése és hódítása során elérkeztünk napjainkban a rovarotannak ama szakához, a midőn a mindennapi élet, a biosz, természetes, szinte ellentmondás

nélkül parancsoló rideg szükségessége, a mely mindenből, tehát a tudomány és ismeret minden ágából is, hasznot akar látni, számonkéri a rovartant művelőitől, hogy ismereteiknek gazdag tárházából — mit is adhatnak ők a mindennapi életnek, a biosz-nak?

S e pont az, a mely társaságunkra nézve napjainkban új, a mely követeli, hogy mai közgyűlésünk alkalmával, a mennyire azt időm engedi, foglalkozzam vele. Azonban már előre is jeleznem kell, hogy a felmerülő kérdésre adható kimerítő válasz ma igen nagy. Nekem szerényen be kell érnem azzal, hogy ezúttal mellőzve a rovar-tannak annyira életbevágó és fontosságában egyre emelkedő ember-és állategészségügyi és egyéb jelentőségét, annak csak egy irányára tereljem a t. Közgyűlés figyelmét, arra t. i., hogy a magyar mezőgazdaság mit kíván a rovartan művelőitől. Rá kell mutatnom, hogy mik azok a vonatkozások, a melyeket állami életünkben, nemzetünk jövőjét biztosító munkájában nekünk, a rovartan terén működőknek szemmel kell tartanunk, hogy bennük érvényesüljön az a rovar-tani helyes tudás és tapasztalat igazolta szakismeret. E kettőnek szintén hozzá kell járulnia annak a jelszónak a megvalósításához, a melytől mintegy 6—7 esztendő óta visszhangzik az összes mezőgazdasági életünk s a mely nem más, mint a többtermesztésnek, többtermésnek követelése! Nem új gondolat, nem új kívánság ez, csak a neve új: ezelőtt a termesztés fejlődéséről, a termés fokozásáról beszéltünk, ma tetszetősebb és már-már szinte divat a többtermesztésnek folytonos emlegetése.

Nem tartozik ránk, t. Közgyűlés, hogy mi tovább vesztegeljünk a többtermesztés kérdésénél és elmélkedjünk azon, hogy az tulajdonképen mit kíván, mik lehetnek az eszközei, mi az útja és hogy az a mezőgazdaságban hol érheti határát. Ez elsősorban a mező- és másodsorban a közgazdák feladata: mi e helyett vessünk egy pillantást arra, a mi e jelszóban nincs benne és a minek hiányát egyelőre még csak kevés gazda veszi észre.

A mi mezőgazdasági termesztésünk évi termése a háború előtti esztendőkből körülbelül két milliárd koronányi értékű volt. Ezzel szemben évi veszteségünk, a melyet a kártékony rovarok okoznak és a melyet az idevonatkozó nemzetközi számadatokból levont következtetés alapján hazánkra nézve is megállapíthatunk, ezen összegnek körülbelül 10—18 %-a, vagyis évi 300—360 millió korona. E szám óriási még abban az esetben is, ha azt a mai viszonyok szerint ítéljük meg, a mikor a hadviselő felek költségeiben állandó és megszokott egység a milliárd s a mikor e szót napjainkban egy hét alatt többször emlegetjük, mint a hányszor azt eleink ezelőtt talán ezer év alatt említették. Ez a szenvedett óriási évi veszteség s az a teher, a melyet a háború után elsősorban a magyar rögnek nemcsak meg

kell bírnia, hanem törlesztenie is kell, világosítsa fel az elménket, hogy a magyar mezőgazdának nemcsak többet termesztenie, hanem a rovarok pusztító munkája folytán terméséből annál többet mentenie is kell.

Akkor, a mikor a természet kevés követelésű ősemberének csakugyan kevés kellett s a mikor e kevésért se kellett fáradoznia, mert „sancua vomeribus per se dabat omnia tellus“, eke nem hasogatta a földet s az mégis mindent megadott: akkor a kártékony rovarok nem okoztak gondot. Mikor azonban megfordult a koczka, és a halandónak valóban „areza verejtékével“ kellett megszereznie azt a keveset, a mi megélhetéséhez szükséges volt: akkor vette észre, hogy az ő természetményén más is osztozkodik, hogy ez az osztozkodás akarata ellen történik. Észrevette, hogy ezen osztozkodás révén kárbavesző termésrész annál nagyobb mértékű, mennél több az érette folyó verejték, azaz, hogy a mai szóval éljek: mennél belterjesebb a gazdálkodása, annál több a kár! A dolog nemcsak világos, hanem amindennapi tapasztalat is igazolja, mert mennél belterjesebb valamely természetett növénynek a termesztése, annál több a rovarellensége, tekintsük az utóbbit akár a fajok száma szerint, akár fajon belül a példányok száma szerint. Ha a gazda a termesztés terén azért halad, hogy többet és tökéletesebbet termesszen, akkor meg kell neki barátkoznia azzal a gondolattal is, hogy e remélt többtermés érdekében kövessen el mindent, hogy ez az övé legyen és ne fossza meg tőle senki.

Napjainkban már megnyugvással látjuk, hogy a gazda, habár nagy áldozatok árán, de sikeresen védekezik az elemi csapások ellen. Az árvíz hatalma, noha a víz ereje olykor-olykor még lázadzik, napjainkban nagy költségű földi munkával meg van fékezve. A tűz romboló erejét az okszerű építkezés, a vízvezetékek felszerelése, a tűzoltóságok szervezése, a tűz ellen való biztosítás, a gazdasági határokon belül legalább részben már megfékezte, részben annyira enyhítette, hogy az ma már nem szed annyi áldozatot, mint akár csak 50 évvel ezelőtt. Éppen így vagyunk a jégveréssel is s ha annak elemi erejét a viharágyu nem törte meg, enyhíti s részben megtéríti a kárt az ellene való biztosítás, habár az a leginkább fenyegetett növényeink esetében ma bizony még nagyon költséges. Végül a szárazságot, az aszályt sem türjük ma már néma megadás-sal és ha esőt ma sem tudunk csinálni, akkor, a mikor szükség volna rá, még sem vagyunk teljesen tehetetlenek vele szemben, mert a jelenlegi természettudományi ismereteink rávezetnek bennünket arra, hogy e bajon másként is lehet segíteni: egyrészt a talaj megmunkálása idejének megválogatásával, a talaj növénytápláló erejének fokozásával, de legkivált a több-kevesebb téli nedvességgel való okos gazdálkodással.

Ime! A gazda szeme mindenütt kinyílt, a gazda mindenütt tanult! Halad és boldogul ma ott is, a hol eleinknek az még lehetetlennek látszott. De vajjon mondhatjuk-e ugyanazt, ha a kártékony állatok ellen való védekezés terére pillantunk? Sajnos, nem, mert ha van is e téren némi kevés biztató munka, az még sem lehet számottevő ott, a hol még mindig évi 300–360 milliónyi rovarkárról panaszkodunk. Ha az előbb említett tereken mindenütt látható a boldogulás, az előrehaladás munkája, akkor miért maradtunk el az utóbb említett téren? E szomorú okozatnak meg vannak a maga okai. Lássuk ezeket.

Első és legfőbb oka a kártékony rovarokról, mezőgazdasági pusztító munkájukról való tájékozatlanság, vagy az esetek száma szerint a legalább 90%-os tudatlanság. A kisgazdák egytől-végig, a középbirtokos gazdálkodók javarésze és a gazdálkodás mesterségét iskolában nem tanulta gazda — kevés kivétellel — majdnem mind még ma sem tudja, vagy mert az évi kevés hozamhoz már nagyon is hozzá van szokva, nem is sejtí, hogy földjén a kártékony rovarok milyen pusztítást visznek véghez? Nem akarom szemrehányással illetni a gazdákat, de a valóság az, hogy a gazda-panaszok javarésze, a mikor az a rovarokra vonatkozik, 100 közül 50 esetben nem valóban kárt okozó rovarra, hanem más fajra vonatkozik, mert az illető gazda hírből véletlenül ezt a rovar ismeri s így felteszi, hogy tehát nála is ez fordul elő. Ez — sajnos — olyan hiba, a melyen okvetetlenül segíteni kell, mert a míg ezt nem orvosoljuk, addig az esetleg védekezni akaró gazda mindig téves úton fog járni.

E hibán nem segít, mert nem is segíthet a mezőgazdasági szakoktatás, mert a szakoktatás jótéteményében részesülő ifjú, legyen az földművesiskolai tanuló, avagy akadémiai hallgató, elméletileg megismerkedik ugyan a kártékony rovarokkal az iskola négy fala között, de mikor az életbe kerül és fogja az eke szarvát, megesisik vele, hogy csakhamar homályba vész az a rovar-tani kis tudás s évek múltán csak sejtí, hogy ő olyasfélét tanult is. A gazdáknak ama része pedig, a kik mesterségüket nem az iskolában tanulták — és Magyarországon a gazdáknak több mint 80–90%-a ilyen — a kártékony rovarokról semmit sem tud és ha szenved is rovarkárt, azt nem a rovarnak, hanem 99 más oknak tulajdoníthatja. Ez, t. Közgyűlés, olyan súlyos és olyan goromba hiba, a melyen okvetetlenül segíteni kell: azaz ha azt akarjuk, hogy a mezőgazdasági rovarkárok ki legyenek küszöbölhetők és megszüntethetők, akkor rajta kell lennünk azon, hogy minden gazda ismerje helyesen e károk okozóit is.

Örömmel megállapítom, hogy e segítségnek az alapja már megvan! Az idevonatkozó mai tanítóképzői és elemi iskolai utasítás

általános tanács helyett pontosan megjelöli, hogy a tanító az elemi iskola eredeti és legfőbb céljának legkisebb sérelme nélkül mit köteles a rovartanból az elemi iskola 5. és 6. osztályában tanítani, mert fel van sorolva névleg az a néhány főbb kártevő állat, a melyet mindenkinek, a ki gazda akar lenni, vagy gazda lehet, ismernie kell. Ettől egyelőre ne várjunk ugyan azonnal való segítséget, hiszen itt még a vetés kezdetén vagyunk, de mint jó alap, helyes és csak a tanítóképzők természetrajzi tanárain és a tanítókon múlik, hogy az elhintett magból kikelő növényke mikor fog termőre fordúlni! Ha a helyes, világos és egyszerű mezőgazdasági rovartani ismeretek lassan meggyökeresednek a nép között is s annak mintegy vérévé válnak, akkor remélhetjük, hogy meghonosodhatik majd a kártékony rovarok ellen való védekezésnek a legeszményibb módja, az óvó védekezés, a mely nemcsak a legolcsóbb, mert akkor kerül alkalmazásba, a mikor még tulajdonképen kártétel előtt állunk, hanem igazán védekezés, mert meggátolja a kárt, tehát ment az évi sok milliányi veszteségből legalább valamit. A gazdának, kicsinek-nagynak egyaránt meg kell tanulnia, hogy melyik az a néhány állat a rovarok világából, a mely az ő legfőbb és legnagyobb ellensége; az apróbbjával majd megismerteti az élet. És ha a gazda már egyszer tudatában lesz ennek az ismeretnek, akkor a kártevő rovarok ellen óvó munkáját úgy kell rendszeresen és évről-évre végeznie, mint a mezőgazdaság egyéb szükséges és elengedhetetlen munkáját.

Ez az óvó eljárás a jövő védekezésnek az egyetlen helyes alapja s ezt meg kell teremtenünk minél előbb. Hogy ez az alap ma nincs meg és miért nincs meg, azt részben a fönnebbieken láttuk, de ezen alap hiányának ez csak az egyik oka.

A másik oka részben mi, a rovartan művelői vagyunk. Szóvaltettem, hogy a rovartan művelőinek nagy része a műkedvelők sorából került ki, a kiknek legfőbb céljuk a szép, a nagy, a ritka példányokkal gazdagon megrakott gyűjtemény volt. Ha ezek a gyűjtők tudtak is egyet-mást a gyűjteményükbe került állatok életéből, az rájuk nézve csak érdekes volt és semmi több. Évszázadoknak kellett eltelniük, míg az érdekes, ritka, drága stb. efféle jelző mellé, a gyűjtemény egyes példányai már hasznos vagy kártékony jelzőhöz jutottak. Még több idő kellett hozzá, a míg akadtak egyes vállalkozó kutatók, a kik a kártékony rovarokra vonatkozó és apránként összegyűlő adatokat írásba foglalták, hogy azok közkinccsé váljanak. Ma — hál' Istennek — ilyen gyűjteményekben nincsen hiány, sőt talán óriási itt a termés! Ime, itt a példa: e sok könyvszekrény tartalma javarészt, legalább 60 - 70%-a, kártékony rovarokra vonatkozik. Sajnos azonban, hogy ennek a termésnek jelentékeny része még könnyű, sok benne a polyva és az idegen mag, más

része meg kemény héjba van foglalva, a mihez a gazda nem fér hozzá, a kinek azt megemésztienie és értékesítienie kell. Nagy baj kivált az első körülmény, hogy t. i. a mezőgazdasági rovartan terén működők közül „sokan vagynak a hivatalosak, de kevesen a választottak, hanem mert akik „választottak“-nak tartják magukat, azok között is sok az ál-próféta!

Ezt a főhibát különösen akkor látjuk, a mikor egy-egy hívtásos, tanult szakember vállalkozik az idevonatkozó ismereteink összefoglalására s a mikor megcsik vele, hogy heteken át kell kutatnia és fáradoznia a bőséges irodalmi termésben, miközben igazán csak üres, léha, féregrágtá szemek között és sokszor felhasznált üres szalmában kell túrkálnia. Ma a mezőgazdasági rovartan terén határozottan ott vagyunk, hogy a gazda szempontjából a kevesebb is már több volna! Hiszen ha mi azt követeljük a gazdától, hogy bizonyos mértékben értsen jól a kártékony rovarokhoz, akkor gondoskodnunk kell arról is, hogy a mit mi adunk neki, az a mezőgazdasági rovartan ismereteknek — színaranya legyen! Foglalja tehát magába a helyes tanítást olyan alakban, hogy azt minden egyszerű, de helyesen gondolkodni tudó gazdaember megértse és követhesse is. A gazdának ma joga van, hogy a rovarokkal foglalkozó szakemberektől követelje a kártevő rovaroknak pontos ismertetését s ebben az ismertetésben követelje elsősorban a kártevő rovarok életmódjának pontos és hű ismertetését. Ennek az életmódnak az ismerése, a melyből kitűnik, hogy az illető rovarnak mi a leggyengébb oldala, mi a legkönnyebben és biztosan sebezhető pontja: alapja a gyakorlati sikeres védekezésnek.

A lehető legnagyobb nyomatékkal hangsúlyoznom kell, hogy a gazdákkal csak a feltétlenül helyes és a valóságnak valóban megfelelő adatokat szabad közölnünk, mert ha eshetik valahol hiba, akkor az itt e téren lehetséges. A hiba mindenütt baj, de itt és napjainkban ejtett hiba sokkal súlyosabb, mert következményei végzetesek lehetnek. A rovartan terén, mint tudásunk összes világában, nemcsak a műkedvelők, nemesak a kontárok, hanem igen sokan a hívtásos rovarászok közül is hibáztak és tévednek ma is. Hiszen sokan merő jóakarattól, vagy abból a hitből indultak ki, hogy talán nem lesz baj s a dolog majd csak dűlőre jut valahogyan, ha ők olyat is hirdettek, a mit nem tudtak, mert az általában még ismeretlen volt, vagy mert személyesen még nem volt módjuk, hogy az igazságot megtudhassák. E szerint a gazdasági rovartan számos kérdésének alapos bírálatra és gyökeres selejtezésre van szüksége, ha azt akarjuk, hogy a kevés, de nélkülözhetetlenül szükséges rovartan tudás a gazda vérévé, második természetévé váljék. A rovartan adatoknak eme feltétlen megbízhatósága nélkül az eredmény az lesz, hogy a



gazdaközönség méltán bizalmatlan lesz a megbízható, helyes adatokkal szemben is. E miatt sokat fog szenvedni azután a közönség, mert elmaradván a védekezés, megmarad és csak fokozódni fog a mezőgazdasági kár.

A hibákat, a pótlásokat, a selejtezések terjedelmét nem részletezhetem, mert azt nem engedi meg a rendelkezésemre álló idő és ezenkívül olyan kérdés az, e melynek eldöntése végett szembe kell állítani a rovar-tani tudást és a mezőgazdasági érdeket és gyakorlati érzékkel mérlegelni kell a teendőket. Ez elsősorban nem azok feladata, a kik a rovar-tannal általában, vagy tudományos irányban foglalkoznak, hanem a tulajdonképpeni hivatásos szakembereké, tehát mindenekelőtt a mezőgazdasági rovar-tan ügyét szolgáló Rovar-tani Állomás szaktisztviselőinek a főfeladata. Ezek részére kérem én a t. társaság tagjainak közreműködését és segítségét ezuttal is. Vállvetve működve remélem, nemcsak haladni fogunk az itt jelzett irányban, hanem lassankint meg is közelítjük az elébünk tűzött célt is.

A midőn pedig a rovar-tan terén kutatók segítségére hivatkozom, volna még egy megjegyzésem. Ha a rovar-tan terén a múltban uralkodott a műkedvelők száma, annak okát látjuk a múlt idők közművelődésének történetében, de hogy a bibliai „hivatalosok“, napjaink szavával élve, a hivatottak közül is olyan kevesen vannak, ennek — úgy látszik — valami súlyos hiba lehet az oka. Hiszen iskoláink, kicsi és nagy, ma már buzgón foglalkoznak a természetrajzi ismeretek terjesztésével. Felső- és főiskoláink száma egyre nő. Nemcsak az egyetemek, hanem a különös szakismereteket terjesztő többi főiskola (műegyetem, erdészeti főiskola, gazdasági akadémiák) állattani tanszékei mind hivatalból és kötelességszerűleg terjesztik az állattani, tehát a rovar-tani tudást is. Az eredmény pedig, ha az így kikerülő kutató munkások számát tekintjük, milyen szegény! E tudományterjesztő helyekről kijutó fiatal nemzedék elszéled a világban és azután — nyoma vész! Az a 3—4 hazai tűzhely pedig, a hol mégis ápolják ezt a tudományt, milyen csekély számú hívőt bír magához lekötni! Mi az oka ennek? Talán éppen a kötelességszerű tanítás? Akármint van a dolog, az sehogysem helyes: azon változtatni és segíteni kell. Mind a közművelődésünk, mind mezőgazdaságunk jövője kívánja, hogy a természetrajzi ismeretek magja ne csak mindig a terméketlen talajra, a sziklára hulljon, hanem jusson az a termőföldre és hozzon százszoros hasznot!

Ámde a gazdákön, a rovar-tan művelőin kívül még egy harmadik tényezőn is múlik, hogy a kártékony rovarok ellen való védekezés dolgában — elsősorban nálunk — nagy a fogyatékoság. Szerencsétlen természet a magyar ember természete! Noha saját érdekéről is van szó, még sem teszi azt meg, a mit a józan ész tanítása

szerint tennie kellene: ha pedig kényszerítik arra, hogy ezt most a saját érdekén kívül a közérdek kedvéért is tegye meg — nos akkor éppenséggel semmit sem tesz, vagy ha igen, teszi azt úgy, hogy abban ne legyen köszönet. Az ebből a furcsa és meg nem okolható észjárásból támadó összeütközés különösen akkor okoz bajt, a mikor néhány embernek hanyagsága, a teendők elmulasztása miatt szenvednek azok, a kik dolgukat idejében rendbehozták s a mikor a közrend érdekében közbe kell lépnie a felettes hatóságnak. E hatóság feladata, hogy ilyen esetben egyrészt bíró és másrészt végrehajtó közeg legyen; e hatóságnak tehát nemcsak tárgyilag tudnia kell, miről van szó, hanem feljebb is kell emelkednie az összeütközésbe kerülő felek fölé, hogy lássa a helyes megoldást s azt, a mit neki elrendelnie és végre is hajtania kell, hogy a közérdek sérelmet ne szenvedjen.

Már most kérdem, hogy vajjon a mi közigazgatási hatóságaink, a melyeknek a rovarkárók dolgában gyorsan kell intézkedniük, hiszen ha a gazdasági életünkben valahol, akkor elsősorban és mindenekfelett itt lehet szó a *periculum in mora* elvről, kérdem, hogy vajjon a mi hatóságaink vannak-e abban a helyzetben, hogy ilyen esetekben kellő tudással és méltányos igazsággal dönthessenek? Ne értsen félre senki: én nem kívánom, hogy a közigazgatás fel-, vagy lefelé menő rangsorozatán levő kis, vagy nagy tisztviselője vérbeli bogarász legyen. Ma a közigazgatás tisztviselője tulajdonképpen az a csodás ősi lény, a kit csak jogásznak nevelnek, holott neki egyetemes lángésznek kellene lennie és tudnia kellene nemcsak azt, a mi van, hanem azt is, a mi majd csak ezután lesz! A dolog így nem maradhat. Ezt a legjobban tudják a közigazgatásnak helyesen gondolkodó emberei maguk is és ez kifejezésre is jutott már azokban a nyilatkozatokban, a melyek a háború kitörése előtti időkből, a mikor a magyar közigazgatás államosításáról és a mai időknél megfelelő új alapjainak letevéséről volt szó, elhangzottak. Való, hogy a jövő közigazgatás új emberének ezután is elsősorban az igazság, tehát a jog emberének kell lennie. Hiszen ő lesz ezután is nemcsak az egyetemes államrendnek, a békének, hanem a jövő munkájának őre és biztosítója s éppen annál az oknál fogva, hogy neki a munkát és gyümölcsét is biztosítani kell: ismernie és tudnia kell ezt a feladatát s mindazt az eszközt, a mellyel e feladatát jól megoldhatja. Annyi bizonyos, hogy a közigazgatás emberének ezután jól kell ismernie a mezőgazdasági életet és mindazt, a mi ezzel összefügg. Valamint a gazdának, azonképen neki is tudnia kell, hogy mik azok a közesapás számba menő kárt okozó rovarok. Ezekkel szemben neki is nyitva kell tartania a szemét, hogy vezesse, szervezze egyrészt ellenük a védekezés óvó munkáját és másrészt ha látja

hogy eme munkában egyesek közömbössége hanyagsága, rossz szándékú mulasztása fenyegeti a közös sikert, hogy legyen a helyes tudáson, a helyzet pontos megismerésén nyugvó ereje is, hogy törvényadta jogával élve, késelem nélkül cselekedhessék és — ha kell — használja a mulasztókkal szemben a törvény megtorló erejét is. Az a gazda, a közigazgatásnak az az embere, a ki csak a nagy baj idején futkos segítség után: az elveszett és mezőgazdasági bajokban már nem segíthet rajta a világ legbölesebb tudósainak összes tudománya sem! Itt az egyetlen orvosság csak az előzetes tudás és az előzetes biztos tájékozódás.

Ime, t. Közgyűlés, ez a hármás irány az, a melyen haladnunk kell, hogy a mezőgazdasági rovarok érvényesíthesse hatását a magyar mezőgazdaság terén. E hármás irány erejét össze kell gyűjtenünk, hogy gátat vethessünk amaz ádáz pusztításnak, a mely az amúgy is csekély mezőgazdasági termésünkre évenként mintegy 300—360 milliónyi szezot vet!

Ennek a hármás iránynak az útja nehéz, de nem kilátástalan!

Az idestova 30 évi államszolgálatom sok mindenféléről győzött meg és sok mindenfélére tanított: tanított sok lemondásra, de tanított reményre is. Tanított nevezetesen arra is, hogy a kártékony rovarok ellen való küzdelem meghonosítása nálunk a milyen kívánatos, éppen olyan nehéz is. Nem az a baj nálunk, hogy nem volna senki, a ki a helyzetet felismerje, hanem az a baj, hogy a közös megértés, a közös munka nehezen vagy sehogyan sem ver gyökeret közöttünk. Védekezni akar a kártékony rovarok ellen a gazda, sőt legtöbbje hangoztatja, hogy védekeznie kell is. A védekezés szükségességét hirdeti és követeli a hatóság embere is. Ugyanazt tanítja a rovarok is: mégis vajmi kevés az, a mit e hármás irányú követelés a mai napig eredményképen felmutathat! A hiba — úgy látom — abban rejlik, hogy a hármás irány igyekezete mai napig még egyáltalában nem talált egymásra s azonkívül külön-külön haladva egyrészt nem volt eléggé nyomatékos s másrészt nem volt elég szerves, hogy az egyik támogatta volna a másikat. A gazda és a rovarok művelői már kezdenek egymásra találni, mert remélem, hogy a t. gazdáknak társaságunk tagjai közé való belépése ezt jelenti. Reméljük, hogy e találkozás s a gazdaközönségnek a rovarok művelőivel közös munkára való szövetkezése egyre fokozottabb mértékű lesz és reméljük, hogy e kettő csakhamar találkozni fog e munkában a közigazgatás embereivel is.

Hatalmunk, jogunk, t. Közgyűlés nincs, hogy e kívánságainkat erővel érvényesíthessük, de mert a szervezett, állandóan közös mentő és védő munkának szükségességét, kivált a gazdakörökben, már is mindenki érzi, azért lehetetlen, hogy egymást meg ne értsük és

egymással szerves kapcsolatba lépve, állandó kitartással a mindennapi életben ezélt ne érhesünk. E ezélnkért kell szóval és írásban; állandóan és nyomatékkal küzdenünk, hogy értsék meg szavunkat helyesen azok is, a kik hívatva vannak az újonnan eljövendő békés idők új, vagy megújhodó régi, bevált mezőgazdasági intézmények javítására, szervezésére. s a kiknek kezében a munka hatalma és a végrehajtás ereje van!

Nem a sok és nem az ékesszóláson, hanem egyedül a munkán múlik, hogy ezélt érjünk és hogy ez, meg a munkánk is kiadósabb, eredményesebb is legyen, mint a milyen a régi jó időkben az áldott emlékéleink munkája volt!

Ime, t. Társaság, a saját kitüzött ezélnkon kívül ezt követeli tőlünk, a magyar rovartan művelőitől ma a magyar mezőgazdaság. Az összes állami gazdaságunknak pedig ez az ága az, a mely az ezeréves röghez van kötve s a mely rögért a magyar ember valamint ezer esztendővel ezélt, azonképen napjainkban is ugyanazon önfeláldozással meg tudott halni. Ezen áldott, vérrel megszentelt rögön ringott gyermekkorunk bölcsője, ez táplált és nem hagyott el hűtlenül napjainkban a legnagyobb inség idején sem és ha elődeinkhez mi is majdan pihenni térünk, ez fogja takarni fáradt csontjainkat is!

Tőlünk a jövendő idő már nem életet vagy halált, hanem csak munkát kér: megtagadjuk-e azt ettől a tengernyi vérrel, millió élet árán megmentett áldott ezeréves hazai rögötől? A válasz minden magyar ember szívében van. Nekiünk még van édes hazánk, még van miért fáradnunk miért dolgoznunk és — ha kell — még miért szenvednünk is! Dolgozzunk mennél lelkesebben, mennél kitaróbban, de dolgozzunk egyúttal napjaink szellemében is, tehát gyakorlati ezélok megvalósításán!

Tisztelt Társaság!

Eltelve lelkemben ezekkel a gondolatokkal és azzal a bizalommal, hogy tisztelt tagtársaim megértik hívó szavamat, szíves barátsággal köszöntöm a Magyar Rovartani Társaság egybegyűlt t. tagjait és mai közgyűlésünket ezennel megnyitom!

# Újabb adatok Magyarország csökevényes szárnyú legyeinek ismeretéhez.

Írta: DR. KERTÉSZ KÁLMÁN.

A Rovartani Lapok 1910. évi XVI. kötetének 179—184. lapjain közzé tettem a magyar fauna addig ismert szárnyatlan és csökevényes szárnyú legyeinek a jegyzékét, melyben 10 családból 13 nembe tartozó 19 fajt soroltam fel. Ez alkalommal két újabban felfedezett fajról akarok megemlékezni s ezekkel most már a 10 családba és 15 nembe tartozó fajok száma 21-re növekszik.

A szárnyatlan és csökevényes szárnyú légyfajok példányai távolról sem olyan ritkák, mint a milyeneknek általánosan hiszik. Hogy aránylag kevés példány van belőlük az egyes gyűjteményekben, annak az az oka, hogy a csak hálóval gyűjtő dipterologus ritkán és akkor is csak véletlenül akad rájuk. Szárnyatlan legyeink, az *Aptilotus paradoxus* Mik kivételével, élősködők. A csökevényes szárnyúak többnyire a földön, vagy közvetlenül a talaj felett, lehullott leveleken, alacsony növényeken, mohán stb. tartózkodnak s így csak elvéve kerülnek a hálóba. Ha a bogarászok, a kik rendszeren rostálnak, némi figyelmet szentelnének más rendekbe tartozó rovaroknak is, kétségtelenül érdekes felfedezéseket tehetnének a dipterologia terén is.

Bizonyság erre az *Apterina pedestris* MEIG. nevű légynek hazánkban való felfedezése. Ezt a csökevényes szárnyú, a Borboridák családjában tartozó fajt MEIGEN írta le 1830-ban azoknak a példányoknak az alapján, a melyeket WINTHEM Hamburg közelében gyűjtött. MACQUART Franciaországból, HALIDAY Angolországból, STENHAMMAR Norvégiából, SCHINER Ausztriából és BECKER Szibériából, az Obi és Jenisej folyók vidékéről említi. Az irodalomban mint nagyon ritka faj szerepel. Eddig ismert termőhelyei alapján azonban nagyon valószínű, hogy Európa és Ázsia középső és északi részében mindenütt otthonos. A magyarországi példányokat DR. FODOR JENŐ főorvos úr bogarászkollégánknak köszönhetem, a ki azokat Brassó „Bertalan” nevű külvárosában a „Forráshegy” (Fortyogó) lábától nyugati irányban húzódó, náddal és gyékémmel benőtt vizenyős területen, a hol a kubikgödrökben összehordott giz-gaz és elkorhadt vízinövények gyökereit rostálta, fedezte fel. Összesen 8 példányt gyűjtött s az elsőt 1917 szeptember 30-án, az utolsót december 1-én találta. A gyűjtés idejéből azt kell következtetnünk, hogy a légy késő ősszel fejlődik ki, a mikor az entomologusok javarésze már csak kivételesen gyűjt. Valószínűleg ez a körülmény is hozzájárul ahhoz, hogy ennek a fajnak csak néhány példányát ismerjük eddig. A légy

egészen fekete; szárnya nem mindig egyforma hosszú és alig éri el tora hosszának a felét; első potrohgyűrűje csaknem olyan hosszú, mint a többi gyűrű együttvéve és hátlemezenek középvonalában keskeny ékalakú kiemelkedés van; hátsó lába feltűnően hosszú. Hossza 3 mm.

A második, újabban felfedezett esökevényes szárnyú légy, a Chloropidák családjába tartozó *Oscinella brachyptera* ZETT. Hímjének a szárnya rövid és széles, nőstényéé nagyon rövid. Ennek a fajnak az első példánya Gyón-on került a hálómába, azután BÍRÓ LAJOS barátom fogott egyet Budapesten a rákosi temetőben. BÍRÓ néhány nap múlva elvezetett arra a helyre, a hol az előbb említett példányt fogta és sikerült is még néhány példányt gyűjtenem. Július és augusztusban fordul elő. BECKER Közép- és Észak-Európából említi. Hossza 1 mm.

Megemlítem e helyen, hogy van a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményében egy nőstény példány oltott-, vagy lószúnyog (*Tipulida*), melynek a szárnya esökevényes. Ezt a példányt CSIKI ERNŐ barátom hozta a fogarasi havasokból, a Nagy Árpásról (Arpas mare) 1905-ben. Ennek a nőstény-példánynak az alapján azonban, sajnos, nem tudom biztosan eldönteni, hogy új faj-e, vagy a *Tipula excisa* SCHUMM. esökevényes, vagy rendellenesen fejlődött szárnyú példánya. A *Tipula excisa* nőstényének a szárnya teljesen fejlett, de nem lehetetlen, hogy esökevényes szárnyú példányok is előfordulnak. Ennek a kérdésnek az eldöntését arra az időre kell hagynom, a mikor majd mindkét ivarból több példány fog rendelkezésemre állani. A szóbanforgó példány szárnya csak kevéssel hosszabb, mint tora hosszának a kétszerese.

Felhívom még az ornithológiával is foglalkozó rovarászaink figyelmét a *Carnus hemapterus* NITZSCH nevű apró (1.5—2 mm.) vérszívó légyre, mely valószínűleg egész Európában előfordul, de eddig csak Német- és Bajorországból, Ausztriából és Romániából került elő. Ritkaságát bizonyára csak rejtett életmódjának tulajdoníthatjuk. A légy ugyanis madárfiókákon él és ezeknek a véreből táplálkozik. Eddig a *Falco sacer* és *tinnunculus*, a *Sturnus vulgaris*, *Sylvia atricapilla* és a *Jynx torquilla* fiókáin találták. Egészen biztosra vehetjük, hogy ez az érdekes élősködő, melynek szárnya ivarérett korában a töve felett letörik, hazánkban is előfordul. Hogy a légy eddig ismeretlen lárvája miből táplálkozik, azt nem tudjuk, de miután bábját fészekben találták, bizvást feltehetjük, hogy az állat átalakulása a madárfészkekhez van kötve. Dipterologusnak alig van alkalmja arra, hogy madárfészkeket és fiókákat vizsgáljon, azért bátorkodom ornithológiával is foglalkozó kollégáim figyelmét erre a légyfajra felhívni, hogy alkalomadtán szenteljének néhány percet a megfigyelésére.

Az ivarérett állatot (esetleg a lárvát és a bábót is) legegyszerűbb kis üvegbe, alkoholba tenni. A légy átalakulásának tanulmányozására viszont az vezetne leginkább célra, ha jól záródó dobozban néhány fészekbélést kaphatnék, melyekből esetleg sikerülne a legyet kitenyészteni. Szíves küldeményeket a Magyar Nemzeti Múzeum állattárába kérnék.

## Adatok Stridóvár környékének Hymenoptera-faunájához.

Irta DR. VOGRIK V.

Néhány év óta nyári szünidőmet szülőhelyemen, a Felső-Muraközben fekvő Stridóváron töltöm, a hol a Hymenopterák tanulmányozásával foglalkozom. Kutatásaimat a Muraköz nyugati sarkában Csáktornytól Stájerország határáig végeztem és kiindulási pontul mindig Stridóvár szolgált.

Ez alkalommal a gyűjtött anyagnak csak egy részét, mely a hártvásszárnyúaknak csak egyes családjaira terjed ki, bocsátom közre. Remélem, hogy a többi anyag közlése is nemsokára megtörténhetik, egyelőre azonban még sokféle akadály gátol meg ebben.

Az ezen a vidéken gyűjtött és megfigyelt Apidák, Vespidák és Crabronidák a következők.

### *Apidae.*

*Bombus hortorum* L. — Az egész vidéken a legközönségesebb.

— *prutorum* L. — *Rubus*-on júniusban.

— *rajellus* K. — *Trifolium incarnatum*-on nyáron nem ritka.

— *hypnorum* L. — Júniusban néhány példányát gyűjtöttem *Rubus*-virágon.

— *silvarum* L. — Erdők szélén egész nyáron elég gyakori.

— *agrorum* F. — *Trifolium pratense* és *incarnatum*, nemkülönben *Rubus* virágjain nem ritka.

— *variabilis* SCHMIED. — Különféle virágokon nagyon közönséges.

— — var. *tristis* SCHMIED. — Ezt a fajváltozatot június hónapban több példányban réten egy mohhal befedett fészekben találtam.

— *lapidarius* L. — Közönséges az egész környéken.

— *terrestris* L. — Nagyon gyakori.

*Autophora garrula* ROSSI. — Egy példányt találtam szeptemberben.

— *bimaculata* PANZ. — Június és Júliusban egynéhány példányt fogtam *Stachyson*.

— *crinipes* SM. — Áprilisban *Lamium*-on közönséges.

— *acervorum* L. — Tavasszal *Lamium* virágján közönséges.





- Halictus interruptus* PANZ. — *Matricaria chamomilla*-n júniusban (♀).  
 — *leucozonius* SCHR. — Compositákon júliusban nem ritka.  
 — *maculatus* SM. — Júliusban *Carduus*-on és egyéb Compositákon közönséges. (♀).  
 — *minutus* SCHR. — Július és augusztusban nem ritka különféle növényen (♀).  
 — *patellatus* MOR. — Két ♀ példányt áprilisban.  
 — *morio* F. — Júliusban *Ampelopsis* virágjain.  
 — *politus* SCHR. — Június havában a nőstények *Brassica*-n, *Echium*-on és *Ampelopsis*-on közönségesek.  
 — *4-cinctus* F. — *Knautia*-n és *Carduus*-on júliusban néhány ♀ példányt gyűjtöttem.  
 — *rubicundus* CHRIST. — Nem ritka, a ♀ példányok Compositákon (*Carduus*) júliusban.  
 — *scabiosae* ROSSI. — *Trifolium incarnatum*-on júniusban.  
 — *6-cinctus* F. — Közönséges faj június és július hónapban (*Carduus*-on ♂, ♀ *Ampelopsis*-on).  
 — *6-notatus* K. — Egy példányát áprilisban (*Cynoglossum*) fogtam.  
 — *tetrazonius* KLG. — Július és augusztusban nem ritka (♀ Compositákon, ♂ *Crataegus*-on).  
 — *virescens* LEP. — Július és augusztus havában a ♀♀ különféle növényeken közönségesek.  
 — *malachurus* K. — Egy ♀ példányt áprilisban.
- Eriades truncorum* L. — Egy példányt júliusban.  
 — *crenulatus* NYL. — Júniusban *Matricaria chamomilla*-n, júliusban *Brassica*-n.  
 — *florisomnis* L. — Egy ♀ júniusban.  
 — *campanularum* K. — Egynéhány példányt júliusban *Campanula persicifolia*-n és *Daucus carotta*-n.
- Osmia bicornis* L. — Az egész vidéken tavasszal és nyáron közönséges.  
 — *cornuta* LATR. — Mint az előbbi.  
 — *coerulescens* L. — Egyetlen ♀ példányát gyűjtöttem októberben.  
 — *fulviventris* PANZ. — Júniusban régi falakon és *Rubus* virágjain.  
 — *leucomelaena* K. — Egynéhány példányát június, augusztus és szeptemberben fogtam *Echium*-on.  
 — *adunca* PANZ. — Június és júliusban *Echium*-on közönséges.  
 — *bicolor* SCHR. — Egyetlen ♀ példányt fogtam 1909 április 14-én.
- Megachile pilicrus* MOR. — Júliusban *Carduus*-on.  
 — *eryctorum* LEP. — Néhány példányt július és augusztusban.  
 — *versicolor* SM. — Egy ♂ példányt *Allium*-on júliusban gyűjtöttem.
- Chalicodoma muraria* FABR. — Tavasz kezdetétől és nyáron át az egész vidéken közönséges.

- Anthidium manicatum* L. — Egynéhány példányát a stridóvári temetőben *Stachys*-on fogtam.
- *punctatum* LATR. — Egy ♂ példányt szeptember 4-én *Stachys*-on találtam.
- Prosopis angustata* SCHCK. — Egy példány szeptemberben.
- *annulata* L. — Júniusban *Matricaria chamomilla* és *Petroselinum sativum*-on (♀).
- *bicornis* NYL. — Júniusban egy példány.
- *dilatata* K. — Júniusban *Stachys*-on.
- *genalis* THOMS. — Júniusban egy példány.
- *pictipes* NYL. — Nagyobb mennyiségben *Stachys*-on és *Petroselinum*-on júniusban.
- *punctatissima* SM. — Júniusban *Stachys*-on.
- *variegata* FABR. — Augusztusban nem ritka.
- Sphexcodes ephippius* L. — Egy példány júliusban.
- *fuscipennis* GERM. — Az egész vidéken *Carduus*-on és egyéb Compositákon nem ritka.
- *gibbus* L. — Július és augusztus havában *Carduus*-on közönséges.
- *subquadratus* SM. — Áprilistól szeptemberig nem ritka.
- *reticulatus* THOMS. — Mint előbbi.
- Psithyrus rupestris* FABR. — Júniusban *Rubus*-on nem ritka.
- Crocisa maior* MOR. — Júniusban *Echium*-on közönséges.
- Epeoloides coecutiens* FABR. — Júniusban *Achillea millefolium*-on gyűjtöttem egyetlen példányát.
- Nomada succincta* PANZ. — Tavasszal ritka.
- *fucata* PAN. — Áprilisban szántóföldeken nagyon közönséges.
- *Lathburiana* SCHN. — Két ♀ példány áprilisban.
- *ruficornis* L. — Egy példány áprilisban.
- *bifida* THOMS. — Két ♀ példány áprilisban.
- *flavoguttata* K. — Egy példány áprilisban.
- *Roberjotiana* PANZ. — Már kora tavasszal nem ritka.
- *Fabriciana* L. — Tavasszal és nyáron nem ritka.
- Biastes emarginatus* SCHCK. — Két példányt (♀) fogtam júniusban *Stachys*-on.
- Coelioxys alata* LTR. — Egy példány júliusban.
- *acuminata* NYL. — Elterjedt, de nem közönséges.
- *argentea* LEP. — Egy ♂ példányt július 19-én gyűjtöttem.

#### *Vespidae.*

- Eumenes arbustorum* PANZ. — Umbelliferákon júliusban nem ritka.
- *coarctatus* LINN. — Július és júliusban nem ritka.
- *pomiformis* FABR. — Mint előbbi faj.

*Eumenes mediterraneus* KRIECHE. — Egynéhány példány júliusban ernyős virágúakon.

*Olynerus dautici* ROSSI. — Egy példány júliusban.

— *callosus* THOMS. — Szeptemberben egynéhány ♀-t gyűjtöttem.

— *nugduensis* SAUSS. — Egy példány júniusban *Allium*-on.

— *parietum* LINN. — Közönséges, úgyszintén összes fajváltozatai.

— *sinuatus* F. — Áprilisban egy ♀ példány.

— *claripennis* THOMS. — Egy ♀ példány júliusban.

— *fastidiosissimus* SAUSS. — Júliusban két ♂ példány.

— *murarius* L. — Augusztusban egy ♀ példány.

*Polistes gallica* LINN. — Az egész felső Muraközben elterjedt.

*Vespa crabro* LINN. — Mindenütt közönséges.

— *germanica* FABR. — Mindenütt előfordul.

— *rufa* LINN. — Egy példány júniusban.

— *sylvestris* SCOP. — Közönséges.

— *vulgaris* LINN. — Nem olyan gyakori, mint a *V. germanica* és *sylvestris*.

### *Crabronidae.*

*Trypoxylon figulus* L. — Gerendákon és *Paeonia* levelein kertekben májustól kezdve közönséges.

— *Kolaczyi* KOHL. — Ebből a ritka fajtól júliusban fogtam egy példányt.

— *clavicernum* LEP. & SERV. — Júniusban gerendákon nem ritka. Itt-ott nagyobb mennyiségben található.

*Larra anathema* ROSSI. — Augusztusban egynéhány példányát Umbelliferákon gyűjtöttem.

*Tachysphex rufipes* AICH. — Júliustól szeptemberig nem ritka.

— *psammobius* KOHL. — Egynéhány példány július és szeptemberben.

*Mimesa bicolor* (SHUCK) WESM. — Júliusban *Daucus carotta*-n nem ritka.

— *Dahlbomi* WESM. — Két példány júniusban.

*Pemphredon lugubris* LATR. — Gerendákon júliusban.

— *unicolor* FABR. — Júliusban az egész vidéken nem ritka.

*Passaloecus tenuis* A. MOR. — Augusztusban egy példányt fogtam.

— *monilicornis* var. *Dahlbomi* SPENCE, SCHR. — Csak egy ♂ példányt találtam júliusban.

*Diodontus luperus* SCHUCK. — Egynéhány példány júniusban. Nem ritka.

— *tristis* LIND. — Júliusban ritkább mint az előbbi faj.

*Pelopoecus destillatorius* HL. — Nyári napokon útakon közönséges jelenlég.

*Ammophila sabulosa* LINN. — Közönséges.

— *Heydeni* DRLB. — Elterjedt, de ritkább mint az előbbi.

- Philantus triangulum* FABR. — és  
 — *coronatus* FABR. — Előfordul Umbelliferákon, de sehol sem gyakori.
- Cerceris arenaria* LINN. — Nyáron *Pimpinella* virágjain nem ritka.  
 — *funerea* COSTA. — Egy ♀ példány júliusban.  
 — *labiata* FABR. — Umbelliferákon nyáron nem ritka.
- Oxybelus 14-notatus* JUR. — Több példányát júniusban gyűjtöttem.  
*Nysson trimaculatus* ROSSI. — *Paeonia* levelein júniusban.
- Alyson fuscatus* PANZ. — Júliusban több példányát gyűjtöttem különböző növények levelein.  
 — *Ratzeburgi* DAHLB. — Három példányát gyűjtöttem Umbelliferákon júniusban.
- Mellinus arvensis* LINN. — Júliusban reggel *Paeonia* levelein közönséges.  
*Gorytes elegans* LEP. — Egy példány júniusban *Helianthus*-on.  
 — *laticinctus* SHUCK. — Júniusban ritka.
- Crabro albilabris* FABR. — Június és júliusban *Conium maculatum*-on.  
 — *anxius* WESM. — Júliusban *Daucus carotta* virágjain.  
 — *quadrinaculatus* FABR. — Egynéhány példány júliusban.  
 — *vagabundus* PANZ. — Júniusban falakon.  
 — *peltarius* SCHR. — Két példány falakon júliusban.  
 — *chrysostomus* LEP. — Júliusban Umbelliferákon.  
 — *fossorius* LINN. — Egy ♀ példány júniusban.  
 — *quadrinaculatus* FABR. — Umbelliferán.  
 — *clypeatus* LINN. — Nem ritka Umbelliferákon és gerendákon nyáron (♂; egy ♀ júliusban).  
 — *subterraneus* FABR. — Egy példány (♀) júniusban.

## A lepkék átteleléséről.

Irta: DR. PAZSICZKY JENŐ.

A mikor huszonhét évvel ezelőtt mint a lőcsei kir. kath. főgimnázium VI. osztályának tanulója a nálamnál egy osztállyal feljebb járó PÁSZTOR ISTVÁN-nak, a Rovartani Állomás egykori adjunktusának lakótársa lettem, annak szenvedélye, a lepkészet, egyszeriben az én szenvedélyem is lett és abbahagyva eddigi kedvencz foglalkozásomat, a növénygyűjtést, testtel-lélekkel magam is lepkésszé lettem. Az öreg PÁSZTOR, a mint magunk között neveztük, valóságos tekintély lett előttem, lepkészeti kirándulásaiiban hű kísérője, munkájában szolgálatkész famulusa voltam és úgy el tudtam nézni, mint feszítgeti szabad idejében az ejtett zsákmányt, mint javítgatja, foltozgatja az értékesebb, de kopottan fogott pilléket (egy *Endromis versicolora* L. „tatarozására“ emlékszem a legélénkebben), itt-ott bete-

kintést nyertem az akkori lepkészbibliába, a BERGE-be, egymásután elsajátítottam a közönséges lepkék latin és német neveit s a mikor az „öreg” látta, hogy már lehet belőlem valami, mintegy buzdításul egy feszítődeszkával ajándékozott meg, a mely egyébként — ha megszorulok — még most is rendes szolgálatot szokott teljesíteni. Nagy lett persze az öröm, én is megalapíthattam egy szerény gyűjtemény még szerényebb alapjait és a nyári szünidő alatt gyűjtött állatjaimat a következő iskolai év elején már némi büszkeséggel mutogattam Pásztor-nak. Természetes, hogy az ő utasításai alapján egy báb-skátulyát is szerkesztettem szivardobozból, vattával rakva ki az alját, tüllel borítva be a tetejét, szakasztottan úgy, a hogy a mesteremnél láttam. Szeptemberben Pásztor mindig telve hozta be bábskatulyáját, szinte még most is látom benne a gubójukból kiszedett *Saturnia spini*-ket (persze hogy egyetlen ép lepkét se kapott belőlük), a sok *Deilephila galii*-t, *Sphinx ligustri*-t, *Smerinthus ocellatá*-t, *Dicranurá*-t, *Cerura*-t stb., melyek kora tavaszi kikelése mindig oly nagy örömet szerzett volt nekünk. Akkoriban persze azt képzeltem, hogy minden lepke báb alakjában, ebben a legtökéletesebb nyugalmi állapotban tölti a telet, fogalmam se volt, hogy a természet valóban kifürkészhetetlen okokból hol ebben, hol abban az alakban telelteti kedvenceimet, a lepkéket, hogy még egy és ugyanaz a faj is többféle alakban telelhet s hogy a legáltalánosabb telelési alak a — hernyó! Pedig az, mert hisz a lejjebb következő statisztikai adatok szerint a lepkék 43%-a mint hernyó telel, a nappaliaknál meg pláne 69%-ot tesz ki ez a szám. Megjegyzem, hogy a kiszámításnál azon lepkéket, melyeknél az első fejlődési fokozatok ismeretlenek, figyelmen kívül hagytam ugyan, de ha tudjuk, hogy ezen első fejlődési fokozatok szinte kivétel nélkül éppen a havasi és alhavasi lepkéknél ismeretlenek, ezek hernyói pedig már a rövid nyár miatt is áttelelésre utalvák, nagyon keveset fogunk tévedni, ha az „ismeretlen” rovar adatait is a hernyók rovatához adjuk hozzá, a mikor is a fenti %-ok 52-öt, illetve 76-ot fognak kitenni. A most kifejtetteknél fogva az utóbbi számítással nyerendő %-ot zárjel között fogom közölni.

A hernyó telelése történhetik egészen kicsi korában, mint pl. az *Aporiá*-nál, *Zygaená*-knál 1—2, vagy több vedlés után az áttelelő hernyók legtöbbszörénél, telelhet a hernyó egészen kifejlett korában is, mint pl. *Macrothylacia rubi* L., a mely tavasszal előbújva már nem is táplálkozik, végül áttelelhet egy már begubózott hernyó is, mint a *Cullopistria purpureofasciata* PILL., az *Anophia leucomelas* L. és *Aedia funesta* Esp., a *Larentia ocellata* L., végül a *Trochilium apiformis* L. Érdekes, hogy a *Larentia suffumata* Hb. bábjában a lepke már augusztusban is teljesen ki van fejlődve s ennek daczára csak tavasszal kel ki.

Vannak olyan fajok is, melyek egyszer hernyó, egyszer báb alakjában telelnek, így a *Trichiura crataegi* var. *ariae* HB., sőt néha a *Lasiocampa quercus* L. is. Érdekes a *Chesias spartata* HBSr., a mely a petén kívül esetleg még mint hernyó is telet és a *Dyspessa ulula* BKH., a mely REBEL szerint „többször“ telet mint hernyó, míg az *Oeneis*-ek, egyes *Erebiá*-k, több *Arctiida*, néhány *Zygaena*, egyes *Psychidá*-k, továbbá egyes *Sesiá*-k, *Cossidá*-k és *Hepialidá*-k rendszeresen kétszer telelnek. Nem hagyható végül szó nélkül a *Callopietria Latreillei* Dup., melynek fejlődése REBEL szerint „szabálytalan“ és az *Orthosia ruficilla* Esp., mely mint báb, mint lepke, vagy mint pete is áttelelhet. Mint pete, de esetleg mint hernyó telet a *Stilpnotia Salicis* L. s egyáltalában több olyan faj is található, a mely rendszeres telelési alakjától eltérve, más alakban is kihúzhatja a telet. Említésre méltó végül a *Selenephera lunigera* Esp., mely párhuzamosan mint hernyó és mint báb is telet és pedig a tavaszi ivadék mint báb, a nyári pedig mint hernyó. Itt kívánok megemlékezni az *Erebia arcte* F.-ről, mely a páratlan években és az *Oeneis aello* HB.-ről is, mely a páros években repül csupán. Valószínűleg így voltak a többi 2 éves fejlődésű lepkék is, de helyenként valami kedvezőtlen, vagy kedvező körülmények folytán fejlődésük egy évvel meghosszabbodott, illetve megrövidült (utóbbi valószínű), úgy hogy a lepke olyan (páros vagy páratlan) évben is repülhetett, melyben addig elő nem fordult. Lehet, hogy idővel a most említett fajokkal is ez fog történni.

De nézzük, miért telelnek a lepkék túlnyomóan hernyó alakjában? Az ember bizonyos sajnálattal, szinte dideregve gondol arra, hogy miként képes az a sokszor (legtöbbször) csupasz hernyó kihúzni egy hosszú, nekünk szinte végnélkülinek látszó telet! A táplálékfelvétel teljes hiányával még csak megbarátkozunk: átalussza a telet, nincs mozgás, nincs anyagcsere, a lélekzés és anyagveszteség a minimumra csökkent, de hát a nagy hideg, a hó, a jég és fagy? A szőrös hernyóknál ott van a rossz hővezető bundájuk, a csupaszok a földre, hasadékokba, alom alá bújnak, de bizony a tél szedi is az áldozatait rakásra; rengeteg % pusztul el az áttelelő hernyókból s hogy a gyakori pillék ennek dacára is gyakoriak maradnak, oka az, hogy ♀-cik aránytalanul sok petét tojnak, legyen miből szedni áldozatait az átélő télnek!

Azonban nem ez volt a kérdés, hanem az, hogy miért telelnek a lepkék túlnyomólag hernyó alakjában? Legegyszerűbb válasz az volna: azért, mert ez az alak felel meg legjobban a legtöbb lepkefaj testi szerkezetének és az itteni klimatikus viszonyoknak. Ez azonban nagyon is általános felelet. Lássuk tehát mindenekelőtt a vonatkozó statisztikai táblázatot, mely a lepkecsaládok neveit, ezek mellett a fajok számát és az áttelelés mikéntjét mutatja be, minden

rovatban a fajok számának és a %-os aránynak feltüntetésével. Eredetileg ezt a kimutatást fajok szerint elkülönítve szerkesztettem volt meg, de nagy terjedelménél fogva azt itt nem közölhetem. Alapul REBEL lepkekönyvének legújabb kiadását vettem s csak a hol hiányosak voltak a teelésre vonatkozó adatok, tekintettem bele más lepkekönyvekbe.

Most pedig próbálkozzunk meg először a nappaliakkal, a hol az áttelelési % a lepke, pete, hernyó és báb alakjánál: 6, 9, 69 (76) és 9%. Kivétel nélkül hernyó alakjában teelnek a Libytheidák, Erycinidák és az ismeretlenek hozzászámításával a Hesperidák, majd a Nymphalidák jönnek 81 (88) %-al és a Lycaenidák 57 (61) %-al. A Pieridáknál már alárendelt a hernyó alak, a Papilionidáknál pedig a teelés nem is történik ezen alakban, hanem csak pete és báb alakjában.

Figyelmet érdemelnek a nappaliaknál különösen a *Gonopteryx*-nem két képviselője és a Vanessák csoportja (*Vanessa*, *Pyrameis*, *Polygonia*, *Araschnia*), melynek 10 képviselője mint lepke húzza ki a telet, míg a 11-ik, az *Araschnia* mint báb teel, holott a többi Nymphalidák két *Argynnis*-fajt kivéve, melyek állítólag pete alakjában teelnek, mind hernyóként teelnek. Az embernek önkéntelenül az a gondolata támad, hogy a *Gonopteryx* a Pieridákból, a Vanessák pedig a Nymphalidákból kihasítandók lennének és részükre külön családot, esetleg alszaládot kellene felállítani, mert a lepkealakban való áttelelés oly különleges, oly ritka dolog, különösen a nappaliaknál, hogy okvetlenül mélyebbre ható belső szervezeti okai vannak, oly okok, melyek kihasításukat feltétlenül indokoltá tennék. A *Gonopteryx*-nél e mellett érvelne a báb különleges alakja, a lepke sajátos szárny-szabása és az, hogy a hernyó a többi Pieridáktól eltérőleg fás növényen él, a Vanessáknál pedig, hogy csaknem szakadatlan egymásutánban több nemzedékben élnek, holott a többi Nymphalidák majdnem kivétel nélkül csak egy nemzedékűek. És úgy látszik ebben kell keresni a hernyó alakjában való áttelelés okát is. A Vanessák több nemzedékes gyors fejlődésével szemben a többi Nymphalidák igen lassan fejlődnek: nekik nem elegendő az itteni nyár. De miért? Nem kétlem, hogy a lepkék — különösen a nappaliak — egy a mienknél szebb, napsugarasabb világ gyermekei, hisz csak meg kell őket egyszer nézui, mint pompáznak a meleg napsugárban, mely éltető elemük, mindenük. A Vanessák; melyek a trópások száraz és esős évszakában egyaránt megszakítás nélkül fejlődnek, csakhamar alkalmazkodni tudtak a megváltozott viszonyokhoz, társaik ellenben, a többi Nymphalidák még csak részben, annyiban t. i., hogy míg abban a bizonyos melegebb, szebb hazában hernyójuk megszakítás nélkül fejlődhetett és fejlődött is, itt már küzködik a léttel, 10—11 hónapra kénytelen kitolni fejlődését, nem lévén elég meleg környezete ahhoz, hogy ezt rövidebb idő alatt elvégezhesse.

Folyó szám	A család (alcsalád)		Az áttelelés										A hernyó és az ismeretlen rovarok %-ának összege	Jegyzet	
	neve	fajainak száma	történi k												
			lepke		pete		hernyó		báb		alakja ismeretlen				
			alakjában												
szám	%	szám	%	szám	%	szám	%	szám	%	szám	%				
1	Papilionidae	7			3	43			4	57					
2	Pieridae	19	2	11			8	42	9	47					42
3	Nymphalidae	110	10	9	2	2	90	81	1	1	7	7			88
4	Libytheidae	1					1	100							100
5	Erycinidae	1					1	100							100
6	Lycaenidae	54			15	28	31	57	6	11	2	4			61
7	Hesperiidae	23					18	78			5	22			100
I. Nappaliak együtt:		215	12	6	20	9	149	69	20	9	14	7			76
8	Sphingidae	22	1	5	1	5			20	90					
9	Notodontidae	37			1	3			36	97					
10	Thaumetopoeidae	3			1	33	1	34	1	33					34
11	Lymantridae	18			7	39	10	56	1	5					56
12	Lasiocampidae	21			7	33	10	48	4	19					48
13	Endromididae	1							1	100					
14	Lemonidae	3			2	67	1	33							33
15	Saturnidae	5			1	20			4	80					
16	Drepanidae	7							7	100					
17	Thyrididae	1							1	100					
18	Noctuidae			5		16		38		27		14			52
	Acromyctinae	23							22	96	1	4			1)
	Trifinae	504	25	5	83	16	197	39	131	26	68	14			53
	Gonopterinae	1	1	100											
	Quadrifinae	76	5	7	22	29	26	34	16	21	7	9			43
	Hypeninae	31	2	6			19	61	4	13	6	20			81
19	Cymatophoridae	10			1	10			9	90					
20	Brephidae	3							3	100					
21	Geometridae			1		12		30		48		9			39
	Geometrinae	16					8	50	6	38	2	12			62
	Acidalinae	85					67	79	11	13	7	8			87
	Larentiinae	251	6	2	35	14	29	11	157	63	24	9			20
	Ortoxisinae	3							3	100					
	Boarminae	161			27	17	49	30	70	43	15	10			40
22	Nolidae	11					7	64	3	27	1	9			73
23	Cymbidae	3	2	67							1	33			2)
24	Chlocophoridae	4					1	25	3	75					25
25	Syntomidae	3					3	100							100
26	Arctiidae	56			1	2	42	75	12	21	1	2			77
27	Heterogynidae	1					1	100							100
28	Zygaenidae	29			3	10	25	86			1	4			90
29	Cochlididae	2							2	100					
30	Psychidae	45					44	98			1	2			100
31	Sesiidae	43					31	72			12	28			100
32	Cossidae	7					6	86			1	14			100
33	Hepialidae	8					5	63			3	37			100
II. Éjjeliek együtt:		1494	42	3	192	13	582	39	527	35	151	10			49
Mindössze:		1709	54	3	212	13	731	43	547	32	165	9			52

1) Valószínűleg az egész család mint báb telet.

2) Valószínűleg az egész család mint lepke telet.



A közbeeső tél, melyet egyébként sem a pete, sem a báb gyenge strukturájánál fogva ki sem bírhatna, még hosszabbá teszi az amúgy is kitolódott fejlődési folyamatot. Az itteni viszonylatokkal már megbarátkozott fajok lassan-lassan két ivadékúakká lesznek s bár egyesek második nemzedéke még mindig mint hernyó telel. egyéb telelési formákkal is találkozunk, így pl. a Lycaenidáknál a pete és a báb formájával. Lehet, hogy idők múltával a többi szigorúbban vett egynemzedékűek is követik ezt a példát, hisz ha pl. a természetes Sphingidák és Saturnidák hernyóinak elég a mi nyarunk, miért nem lehetne az idővel elég az igénytelen nappaliaknak is? Persze, itt is megvonattak már a határok; a magas havasi régiókban tanyázó *Oenisc*-ek és *Erebiá*-k bizony sohse fognak két nemzedéket nevelhetni, mikor a hernyó fejlődése közel két esztendő ott a hideg havasi legelőkön. Még csoda, hogy kibírják élet-energiával.

Átérve az éjjeli lepkék csoportjára, itt mindenekelőtt az „éjjeli“ kifejezés eshetik kifogás alá, bár mint a nappalinak ellentétje megjárja, ámbár a Macroglóssák, Zygaenák, Inók és Sesiák kivétel nélkül nappal repülnek; több szövő- és bagolypille ♂-je szintén nappal repül (*Saturnia pavonia* L., *Aglia tau* L., *Macrothylacia rubi* L., *Lasiocampa quercus* L.); nappal repül még a *Thyris fenestrella* Sc., néhány *Agrotis*, a *Miana captiuncula* Tr., a *Psodos*-ok, a *Pericallia matronula* L. stb. A fentebb felsorolt ♂-ek valószínűleg azért nappali repülők, mert túlfinom szaglásuk nem hagyja nyugodni — keresik elrejtett ♀-eket. Hogy a fentebb felsorolt fajok miért lettek heliofilekké, holott legközelebbi rokonaik kerülnek a fényt, arra nehéz felelni: lehet, hogy szemük szerekezete, vagy életviszonyaik kényszerítették erre az életmódra; lehet, hogy védekezés a czél ellenségeikkel szemben, annyi azonban bizonyos, hogy esupán fénykedvelő mivoltuk alapján őket a nappaliak közé már szárnyszerkezetüknél fogva sem lehetne sorozni.

Ha áttelelésüket nézzük, feltűnik mindenekelőtt a hernyók áttelelési %-ának rendkívüli esökkenése az előbbiekhöz képest, mert az itt csak 39 (49) %. Igaz ugyan, hogy így is erősebb ez a % a többiekkel szemben (legtöbb a báb alakjánál: 35%), de mégis szinte csak fele a nappaliak %-ának. Az arányt itt a báb alakban áttelelők „rontják“, még pedig az Endromidák, Drepanidák, Thyrissek, Brephidák és még két kisebb család 100%-kal, a Sphingidák, Notodontidák, Acronyctidák, Cymatophoridák több mint 99% és a Larentiidák több mint 60% báb átteleléssel. Jelentékeny még ez a % a Boarmiáknál és a Noctuák *Trifinae* alcsaládjánál, ellenben hívek maradnak a hernyóalakhoz a Syntomidák, Psychidák, Sesiidák, Cossidák, Hepialidák 100%-kal, a Hypenidák, Acidalidák, Arctiidák és Zygaenidák 70--90%-al. Ha most a nappaliaknál kifejtett alkalmazkodási teoriát

itt is érvényesíteni akarjuk, arra a meggyőződésre jutunk, hogy az éjjeli lepkék előbb honosodtak meg, illetve előbb tudtak az itteni (jelenlegi) klimatikus viszonyokhoz alkalmazkodni, mint a sokkal kényesebb nappaliak. Ezt bizonyítja az a körülmény is, hogy míg a nappaliaknál csak két kivétel van az áttelelés rendes alakjától és pedig a *Pyrameis*-nemnél, a melynek alakjai a lepke mellett esetleg mint báb is telelhetnek és a *Hesperia malvae* L., a mely esetleg mint báb és nem mint hernyó telel, addig az éjjeliek csoportjánál ezek a kivételek szinte már rendszerre váltak, jeléül annak, hogy ők már valósággal otthonosan érzik magukat (jelenlegi) megváltozott körülményeik között

Az éjjelieknél a lepke alakjában áttelelők között első helyen áll az *Agrotis ypsilon* Rott., a 98 faj *Agrotis* között az egyetlen, mely ezen alakban telel. A lepke szárnyszabását, rajzát és általában habitusát tekintve mintha nem is illenék társai közé; az embernek önkéntelenül a Calocampák jutnak eszébe, melyekhez roppant közel látszik állani s a melyek szintén lepke alakjában telelnek. Igaz, hogy hernyójának alakja inkább az *Agrotis*ok közé utalja, de azért érdemes volna ezen nemből való kivételével és legalább is a Calocampákhoz közelebb helyezését foglalkozni.

A *Luperina*-nem három fajának áttelelési viszonyai kevésbé ismeretesek — valószínű, hogy nemesak a *rubella* Dup., de másik két társa is lepke alakjában telel. Érdekes, hogy az *Amphipyra*-nem 9 képviselője háromféle alakban telel — túlnyomólag pete alakjában, míg a *Hoporina*, *Orrhodia Scopelosoma*, *Xylina* és *Calocampa* mind lepke alakban telelnek. Legnagyobb a lepkealak telelési %-a a *Quadrifinac* csoportnál (eltekintve a kicsi *Cymbidae* családtól), a hol csak a *Plusia*-nemről kívánok megemlíteni, mert 25 képviselője közül egy az „örök“ *gamma* L. telel mint lepke, egy pedig: a *moneta* F., mely mint báb és mint hernyó is telelhet. Mint lepke telel még az *Apopestes*-nem és a *Hypenú*-k két képviselője.

Az araszolóknál csak a Larentiidák 6 képviselője telel mint lepke: két *Triphosa*, három *Larentia* és egy *Phibalapteryx*. Még esoda, hogy gyenge szervezetük mellett erre egyáltalán képesek. Utolsó e téren a *Sarrothripus*-nem.

Hogy miért telelnek a felsorolt pillék lepke alakjában, mikor a lepke gyenge szervezeténél és általánosságban egy-két hétre terjedő élettartamánál fogva erre alkalmasnak egyáltalában nem látszik, nehéz felelni. Valószínű azonban, hogy egyéb fejlődési alakjainak még gyengébb a szervezete s így a legerősebbnek kell felvennie a harcot a zord téllal. Nem érdektelen megemlíteni, hogy a *Pyrameis*-nemet kivéve, a mely esetleg mint báb is telelhet, a többi rendszeren lepke alakjában telelő pillék még kivételkép se telelnek más

alakban, holott az egyéb fejlődési alakban telelő lepkéknél ilyen kivételeket elég szép számmal találunk.

A pete mint telelési alak általánosságban (nappaliaknál és éjjeliéknél) 13%, de nem is csoda, hogy ily kevés, mert a pete vékony kérgénél és nedvdús belsejénél fogva éppen nem alkalmas a telelésre. A telelő peték héja tapasztalat szerint mindig keményebb. Sokszor valósággal kőkemény (*Malacosoma neustria* L.); néha a nőstény fargyapjával vagy esetleg más rossz hővezető váladékkal van bevonva (Lymantridák és Lasiocampidák egyes fajai), de védheti a petét az is, ha a lepke kéregrepedések közé vagy a növények aljára rakja őket, mert így is rossz hővezetővel vannak körülvéve. Így telelnek a Noctuák, Geometridák petéi. A pete alakjában áttelelő egyetlen Notodontidáról, a *Ptilophora plumigera* Esp.-ről sem szabad megfeledkezni, mert rokonai egytől-egyig báb alakjában telelnek. Ennél már nem mondhatjuk, hogy ez a lepke nem a Notodontidák közé való. Hiába, így akarta a természet, hogy ez a faj a zord novemberben gondoskodjék fennmaradásáról, bárha korán köszönt be a tél, a *Ptilophora* bábja is meggondolja a dolgot és mint a többi jó nevelésű Notodontida, ő is áttelel. A korai télnek ugyanilyen hatását látjuk egyébként az *Eriogaster catax* L.-nál, a mely esetleg szintén mint báb telel, holott társa: a *lanestrís* L., ha hosszú az ősz, a másik végletbe esik, kikel és mint pete telel át, a mi már azért se ütközik nehézségbe, mert a nőstény fargyapjával itt is bevonja petéit.

Hogy a báb mint áttelelési alak, bár %-a csak 32, miért a legideálisabb, arról talán nem is kell bővebben szólni: alakja a lehető legkisebb felületre szorítja össze a benne lévő életet, mozgása majdnem kizárólag csak a megfordulás s így nincs és nem is lehet energia-veszteség, az anyagcsere csak lélekezésre szorítkozik, a bábót mindig rossz hővezető veszi körül; a hernyó szövedéke (gubó), illetőleg a földben szabadon bábozódóknál egyrészt a föld maga, másrészt a nyálból készített falazat, úgy hogy a bábnek fagy általi elpusztulása egyenesen ki van zárva. Hogy az egyszerű szállal odaerősített csupasz *Pieris*- és *Codonia*-bábokat csak rossz hővezető környezetük és védett helyzetük óvja a téltől, csak természetes. Ebben az alakban a nappaliak közül csupán 9%, az éjjeliek közül ellenben már 35% telel, az összes fajok ezen telelési %-a pedig 32, legnagyobb a hernyóalakban telelők mellett, a mi egyébként természetes is.

Hogy pedig be is fejezzem soraimat, akár igazam van átszármaszási elméletemben, akár nem, annyi bizonyos, hogy a lepkék mindig abban az alakban telelnek át, a mely szervezetüknek, életviszonyaiknak és az éghajlatnak legjobban megfelel és azért telelnek

át abban az alakban, mert az felel meg nekik legjobban. Tagadhatatlan tény, hogy az éghajlati viszonyok roppantul befolyásolják a lepkék átalakulását, fejlődését, azt meg is hosszabbíthatják, vagy meg is rövidíthetik, ez a tény pedig határozott megerősítése elül érintett elméletemnek, elmefuttatásomnak. Az őskori kőzetekben az összes rovarok között a lepkék jelennek meg a legkésőbbben, nagyon elfogadható tehát, hogy azok még jelenleg is bizonyos átalakulási folyamatok alatt állanak, sokkal inkább mint más rovarrendek.

## A *Laelia coenosa* Hb. egy új fajváltozatáról.

Irta: CRYA FRIGYES

Mintegy 40 évi természetrajzi gyűjtésem alatt, különösen a mocsarak állatvilága kötötte le leginkább figyelmemet. A sok év folyamán alkalmam volt az alföldi mocsarakban és pocsolyákban nem egy érdekes megfigyelést tenni és nem egy a magyar faunára jellemző rovar, madarat vagy annak tojását gyűjtenem. Ilyenek voltak a *Rhyarioides Metelkana* LED. és a *Laelia coenosa* Hb. hernyói, melyek a különféle nádasokban és mocsarakban fordulnak elő.

Az irodalmi adatok szerint a *Laelia coenosa* Magyarországon kívül Észak-Németországban, Angolországban, Franciaországban, Kataloniában és Bolgárországban fordul elő. Nálunk Magyarországon Izsákon, Akasztón, Babádon és Újhartyán gyűjtöttem, a faunakatalógus szerint pedig még Herkulesfürdő, Deliblát és Velenze szerepelnek termőhelyeiként. Utóbbi adat helyességében azonban kételkedem, mintán a velencei tó nádasát jól ismerem és ott sem a hernyót, sem a lepkét nem találtam sohasem, de azt hiszem, hogy a mély víz és a sok régi nád nem is felel meg a hernyó életfeltételének. A hernyó inkább a sekély vizet szereti és saját megfigyeléseim szerint csak a zombék-sáson (*Carex stricta* GOOD) él. Más fűféléken (*Festuca cladium*, *Phragmites communis*, *Carex acuta*), a mint azt HOFFMANN, BERGE, AIGNER, SEITZ és mások említik, sohasem találtam.

A hernyó az időjáráshoz alkalmazkodva július közepétől végéig kel ki a petéből, még ugyanabban az évben 2—3-szor vedlik, 11—12 mm. hosszúra megnő és mint hernyó telel. A téli pihenő után a hernyó növekvő étvággyal veszi fel táplálékát és június közepéig eléri teljes kifejlődését, megjegyzendő azonban, késések itt is, úgy mint más fajoknál is előfordulnak. Alkalmam volt sokszor már június elején bábokat és még július közepén hernyókat találni.

A kifejlődött hernyó testhossza 3.5 cm., a nőtényhernyók kissé hosszabbak és világosabb színűek. A hernyó rendszerint sárgás-

szürke, fekete sávval a háton, a mely gyéren fehéren pontozott, azonkívül oldalán két sor vörös-sárga szemölcs és két fehér sáv díszíti. A szőrözet sárgás, a hímek-é kissé vörös, különösen az elülső szelvényeken, a 2., 4., 10. és 11. gyűrű szörpamacsai feketék.

A bábozódás a szabadban, a tápnövényen történik és pedig egy belekevert szőrökből készített sárgás gubóban. A báb vörös-barna, melyből 14 nap vagy néhány nappal később kel ki a lepke.

A hímlepke színe vörös-szürke egy sor apró sötét folttal a szegély előtt: a hátsó szárnyak fehéres-szürkék. A nőstény elülső szárnyai piszkos fehérek, rajznélküliek, a hátsók egészen fehérek.

Daczára annak, hogy több mint husz év alatt sok ezer hernyót gyűjtöttem és neveltem, sohse sikerült egyetlen egy a törzsfajtól eltérő alakot nevelnem, vagy ilyen lepkét fognom.

1917 nyarán kissé elkéstem a hernyógyűjtéssel, azért a bábok begyűjtésére kellett magam elhatároznom. A mint a nagymennyiségű gubóból láthattam, ebben az évben a *L. coenosa* hernyói óriási mennyiségben léphettek fel, hiszen egy ember segítségével rövid idő alatt több mint ezer bábót sikerült gyűjtenem. A bábokból sorban keltek a lepkék és pedig elsősorban a hímek. Nagy volt a meglepetésem, midőn a kikelt hímek között 9 darab feltűnő rajzolatú lepkét találtam. Ezeknél a szárnyak szegélye sötét, majdnem feketés volt, a mint az a képből is látható. Ezt az érdekes fajváltozatot ab. *fuscolimbata* névvel jelölöm.<sup>1</sup>



*Laelia coenosa* HE. et ab. *fuscolimbata* CERVA.

<sup>1</sup> *Laelia coenosa* ab. nov. *fuscolimbata* CERVA. — A Typo differt: ♂ alis anticis et posticis limbo infuscato. — Hungaria centr.

## Bogarászás a déltiroli határvidéken.

Irta : DUDICH ENDRE.

### I.

Csapattestemmel hosszabb időt töltöttem az olasz harcstéren és a mennyire a viszonyok megengedték, bogarakat is gyűjtöttem. A hegyi faunájának gazdagságáról nevezetes „massifs de refuge“ területén voltunk, a jó alkalom tehát meg volt arra, hogy értékes anyagot gyűjthessek.

Hogy ezt az alkalmat kellően nem tudtam kihasználni, annak csapattiszti mivoltom volt az oka.

Egyrészt hiányosan voltam felszerelve a gyűjtésre. Egy gyűjtő-felszerelés, ha még oly kisméretűek is az eszközök, meglehetősen nehéz és sok helyet foglal el. Odakint pedig annyi fontos szükségleti tárgyat kell az embernek lehetőleg kis helyre, a tisztiszolga hátizsákjába és a trainnél levő táskába összezsufolnia, hogy a gyűjtő-eszközök számára nem igen marad hely. A tisztiszolga hamarosan megunja a szerinte felesleges dolgoknak a czipelését és alkalmadtán elhagyogatja őket. Így történt ez az én kis összecsucskható rostámmal és a kézi szitákkal is. Ennek, valamint a kopogtató készü-léknek hiányából magyarázható, hogy gyűjtésem eredménye nem felelt meg a várakozásnak.

Sok bajom volt a gyűjtőüvegekkel. Az a kevés, melyet magammal vittem, hamarosan megtelt, azután a segélyhelyről kért üveg-csékkel és a fényképezőktől kapott „patronokkal“ kellett pótolnom őket, a míg megérkezett az utánpótlás. Eczetétert is nagyon nehezen kaphattam.

Nagy akadálya volt továbbá az alapos gyűjtésnek, hogy mint csapattiszt, nagyon helyhez voltam kötve. A század körzetéből alig mozdulhattam el és ha véletlenül nem olyan kedvező terepen húzó-dik az állás, hogy a lövészárók mögötti terület legalább a látás ellen védelmet nyújt, akkor egészen az árokhoz van kötve. Az árkon kívüül való járkálás legtöbbször kockázatos dolog. Így igazán szabadon, gondtalanul csak akkor gyűjthet a csapatszolgálatot teljesítő entomologus, ha csapattja tartalékba kerül, vagy valami más ok miatt hosszabb-rövidebb időre a front mögé jut.

Magasabb parancsnokságoknál beosztott, vagy más, a front-mögötti alakulatoknál szolgáló teljesítő entomologus helyzete az említett akadályozó okok elmaradása miatt aránytalanul kedvezőbb lehet. Ezek, az általános gyűjtéstől eltekintve, mely az egyes fajok chorológiájához szolgáltat adatokat, eredményesen kutathatnák az egyes fajok függőleges elterjedését. Ilyen kutatások számára valóban

ideálisaknak mondhatók a viszonyok a magas hegységekben csaknem állandó, esendes állásháború alatt. A háborúnak, ennek a mindent leigázó vis majornak varázsszavára egyszerre eltűntek azok a fizikai akadályok, melyek sok kutatót régebben talán visszatartottak. Minden hely megközelíthető lett. Jó, el nem téveszthető utak és drótkötélpályák visznek fel meredek csúcsokra, melyeknek megmászása azelőtt alpinista feladat volt. Minden magasságban talál az ember egy parancsnokságot, vagy tartalékban levő csapatot, a hol lakásra és szíves fogadtatásra számíthat. Még barométert sem kell vinnie a kutatónak, mert minden helyről pontosan tudják, milyen magasan fekszik.

Tehát csak vállalkozási kedv kell hozzá. A Marmolata, az Adamello-csoport, az Ortler, a hol a világ legmagasabban fekvő lövészárkai vannak stb., mind, mind találhattak volna kutatókra. Talán van jogunk remélni, hogy a katona-zoologusok közleményei lényegesen előbbre fogják vinni az állatok függőleges elterjedéséről szóló ismereteinket és talán sikerült valamelyiknek megtalálnia azt a rosettei követ, a melynek segítségével megfejtjük az induktív eljárással nyert adathalmazok hieroglypháit.

\*

Az alábbiakban be fogok számolni a délnyugati harcztéren végzett gyűjtésem eredményéről. Többször is megfordulván ugyanazon hegycsoportban, nem tartottam czélszerűnek az időrendi egymásutánt, hanem az egyes hegycsoportok szerint csoportosítottam adataimat.

Adataim értékét nagyban emeli az, hogy a gyűjtött anyag legnagyobb részét REITER EDMUND úr (Paskau) volt szíves meghatározni. Kedves kötelességem neki ezért e helyen is köszönetet mondani.

### 1. Adamello-csoport és a Judicáriák.

Az Adamello-csoportban a Carè Alto-szakaszon voltam. A Carè Alto a legmagasabb csúcsa azon észak-déli irányú gerincnek, mely az osztrák-olasz határt viselő Dosson di Genova gerincztől keletre, attól a Val di Fumo által elválasztva emelkedik fel 3465 m. magasságig.

Nyugati lejtője meredeken szakad le a Chiese felső folyására (Val di Fumo), keleti lejtője menedékesebb és itt hosszú oldalgerinczek ágaznak ki belőle, melyek nagyjában párhuzamosan keletnek csapva, egészen a Val di Rendenáig érnek. A Carè Altóból két gerincz ágazik ki. Az egyik délkeletnek, majd egy szinuszvonal-szerű görbület leírása után keletnek tart és a Val di Borzago déli oldalát alkotja. A másik alig 5 km. hosszú gerincz egyenesen kelet-

nek csap és déli lejtőjén a Carè Alto menedékházat (Rifugio Carè Alto) viseli.

A Sarca eredetétől a Chiese keletnek kanyarodásáig húzódó főgerincz mindkét oldalán tekintélyes jégárak vannak. Legjelentősebb köztük a Vedretta del Lares (vedretta-jégár) a keleti oldalon, a melynek déli része a Vedretta di Niscli. Ez az említett rövid gerincz északi oldalához simul és belőle ered a Bedu di Pelugo patak, mely a Val di Borzagon át a Sarca folyóba ömlik.

A Sarca folyó mellett, a Val di Rendenában fekvő Borzago községből indulva, a Borzago völgyön át jutottunk fel a Carè Alto menedékházhoz 1917 június 17-én. Útközben az erős menetelés miatt nem tudtam gyűjteni, annál nagyobb volt tehát örömem, a mikor megtudtam, hogy két napig itt maradunk, mielőtt állásba mennénk.

A kőből épült menedékház, mely segélyhelynek volt berendezve, a 2589 m.-es magassági pont alatt fekszik valamivel. Körülötte egész kis város keletkezett már csinos faházakból. A centrumban áll az emeletes, fekete „Können-Haus“, a hadosztályparancsnokról elnevezve.

Ami a geologiai viszonyokat illeti, az egész gerincz tonalitból áll. A tonalit (elnevezve a Tonale-szorosról) vagy adamellit egy kvarc-ésillándiorit, melyben az amfibol lép fel nagy mennyiségben. Meglehetősen savas kőzet lévén, a hegyi fauna nem ígérkezett valami gazdagnak.

Néhány nappal érkezésünk előtt indult meg a hóolvadás, már mutatkoztak az olvadó hó illorájának első képviselői. Két *Soldanella*-faj, egy *Primula*, *Pinguicula* *Gentiana* stb. virágzottak már. A mennyire a katonai térkép alapján meg tudtam állapítani, az erdőhatárt 1900 m.-en hagytuk magunk alatt. Hófoltok már az erdőövben is voltak, felfelé egyre szaporodtak, a menedékház környékén összefüggő hómezőkké egyesültek. Az időszak még korai lévén, az orografiai hóhatár még nem érte el legnagyobb magasságát, így csak a régen ottlevő tisztektől tudom, hogy a menedékház környékén júliusban még mindig van hó. Így a júliusi hófoltok határa körülbelül 2500 m.-re tehető.

Az időjárás nagyon szép volt. Sokszor felhőbe burkolóztunk ugyan, de ettől eltekintve napfényes volt az idő. A hőmérséklet a déli expositio és a nagy tengerszín feletti magasság miatt a napfényen szinte égető volt. Árnyékban ellenben még nem is olvadt és éjjel még mélyen a fagypontra alá süllyedt a higany.

A bogárvilág sem a fajok, sem az egyedek számát illetőleg nem bizonyult gazdagnak, a mi talán az említett közöttani tényből magyarázható. Dacára a saját szorgalmas gyűjtősemnek és a cigaretták fejében szorgalmasan gyűjtő legénység fáradozásának, aránylag kevés fajt sikerült gyűjtenem, ezeknek is legtöbbjét igen kis példányszámban.





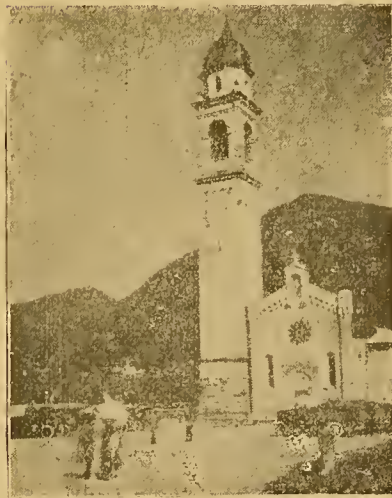
1. kép. — A Carè Alto menedékház, balra  
fent egy drótkötélpálya állomása.



2. kép. — A Können-ház.



3. kép. — Kilátás Pozzoni felé. (1. Vedretta  
di Niseli; 2. Pozzoni, 2840 m.; 3. Gyalogút  
Pozzoni felé; 4. Telefonvonal.)



6. kép. — A tionci templom, a háttérben  
a Cima Serával.



4. kép. — A Niseli jégár vége.



5. kép. — A Carè Alto (3465 m.) Pozzoni felől.

A Keleti-Alpok *nivicola* fajai közül csak kettőt találtam meg itt. Az egyik a *Carabus alpestris* var. *Bertolinii* KR., mely kövek alatt elég gyakori volt, a másik a *Nebria castanea* var. *picea* DAN., mely nagy mennyiségben volt gyűjthető kövek alatt és hófoltokon szaladgálva. Hosszú lábai úgy látszik nagyon alkalmasak az olvadozó, likacsos havon való mozgásra, mert ez a faj volt az egyetlen, mely elég gyorsan futott a hó felületén. A többi csak nagyon nehézkesen, folyton süppedezve tudott mozogni.

A kövek forgatása a következő fajokat eredményezte: *Carabus depressus* BON., *Pterostichus multipunctatus* DEJ., *Philonthus laevicollis* LAC., *nimbicola* FAUV., *frigidus* KIESW., *Quedius punctatellus* HEER, *ochropterus* ER., *alpestris* HEER, *Byrrhus glabratus* HEER, *Sericus subaeneus* REDTB., *Corymbites pectinicornis* L., *Helops convexus* KÜST., továbbá a *Crepidodera melanostoma* REDTB. egy új változata, mely a törzsfajtól a lábak és az előtor sötét színezete által különbözik.

Rostám nem lévén, a gyűjtött fűcsomókat fehér papiros felett szaggattam szét. Egy *Notiophilus biguttatus* F., néhány *Atheta tibialis* HEER és *oblonga* ER. jutottak így üvegembe.

A havon vagy a hófoltok környékén *Bembidion bipunctatum* L. volt nagyon gyakori, továbbá a *Bradycellus collaris* PAYK., *Amphichroum hirtellum* HEER, *Aphodius mixtus* VILLA, *amblyodon* J. DAN., *Geotrypes alpinus* HAGENB. kerültek elő.

A mélyedésekben keletkezett víztócsákban *Helophorus glacialis* VILLA és *Laccobius scutellaris* MOTSCH. voltak gyűjthetők. A Dytiscidák közül egyetlen fajt találtam, az *Agabus guttatus* PAYK.-t, mely vízben fekvő kő alján rejtőzött.

Egy Composita virágzatában fogtam az *Anthobium alpinum* HEER, *nitidicolle* BAUDI és a *Meligethes umbrosus* STURM fajokat.

A mint látjuk, az itteni havasi övben túlnyomóak az erdőöv fajai, ha csak egy ismételt gyűjtés meg nem fogja változtatni az arányt. A fajok legnagyobb része a Kárpátokban is előforduló hegyi állat. A fajok számára nézve legjobban képviselve vannak a Staphylinidák (11) és a Carabidák (7). Ha az egyedek számát tekintjük, akkor a Carabidáké az elsőség, melyet főleg a *Nebria castanea* var. *picea* DAN. és a *Bembidion bipunctatum* L. tömeges előfordulása biztosít nekik.

A gyűjtött fajok közül észak-havasi fajok a következők: *Bembidion bipunctatum* L., *Helophorus glacialis* VILLA. Az elsőt HOLDHAUS a Kárpátok észak-havasi fajai közt felsorolja (HOLDHAUS-DEUBEL: „Untersuchungen über die Zoogeographie der Karpathen mit besonderer Berücksichtigung der Coleopteren“ p. 41.), egy két évvel későbbben megjelent művében [HOLDHAUS: „Kritisches Verzeichnis der boreo-alpinen Tierformen (Glazialrelikte) der mittel- und südeuro-

päischen Hochgebirge“, Annal. des k. k. Naturhist. Hofmuseums, Wien, 1912. p. 399—440.] ellenben egyáltalában nem említi.

Június 19-én átmentünk a Pozzoni támaszpontba, a mely a R. Carè Altótól északra, légvonalban 2·5 km.-re fekszik 2840 m. magasságban. A Carè Alto menedékháztól a gerincez meredek északi oldalán leereszkedve átvágtunk a Niseli jégár csúcsa előtt elterülő nagy hómezőn, mely alatt a Bedu di Pelugo jégárpatak zúgott. Menetelés közben a havon a *Nebria Jockischi* STRM., *Germani* var. *Simonyi* GANGLB., *Aphodius mixtus* VILLA fajok egy-egy példányát, magán a gleccser jegén fekvő kövek alatt pedig a *Carabus depressus* BOX. és a *Carabus alpestris* var. *Bertolinii* KR. egy-egy példányát sikerült fognom.

Pozzoni támaszpont közvetlenül a Lares jégár szélén van, a Mt. Covelből (2873 m.) nyugat felé húzódó sziklafalon. Sok érdekes dolgot lehetne írni az itteni életről, a havasi életmódhoz való alkalmazkodásról, a szimpatikus színű ruházatról, a jégárba vágott több km. hosszú alagútakról, a jégbe épített lakásokról stb., de ez messze vezetne tárgyunktól. Csak annyit szabadjon mondani, hogy az anthropogeographusok bizonyára örülnének, ha látnák, hogy miként győzi le az eszes ember az összes természeti akadályokat, hogyan daczol az éghajlat viszontagságaival és hogyan teremti meg magának ebben a visszamaradt jégkorszakban nemcsak a megélhetés lehetőségét, hanem bizonyos fokú kényelmet is. Itt bizony az ember nagy alkalmazkodási képessége ellenére sem tudna megélni az ész vívmányai nélkül.

Ez volt a legmagasabb pont, a hol gyűjteni alkalmam volt. Mert többször voltam ugyan a jégár túlsó oldalán, körülbelül 3300 m. magasan fekvő Tolletto támaszpontban is, de mindig éjjel. Pozzonin az éghajlat jóval zordabb volt, mint előző álláspontunkon, még alig kezdett olvadni a hó. A növényzet és a bogárfauna is szegényebb volt. Egy heti ottani időzésünk alatt mindössze négy fajt sikerült gyűjtenem. A kizárólag havasi *Bembidion glaciale* HEER és *Trechus tenuilimbatus* var. *tristiculus* DAN. fajokat, továbbá a *Selatosomus rugosus* GERM. és az *Aphodius mixtus* VILLA fajok egy-egy példányát.

A Carè Alto menedékház környékének és Pozzoni bogárfaunájának nagy különbözősége kétségtelenül a 300 m. magasságkülönbség eredménye. A havasokban átlagosan minden 100 m. emelkedés 11 nappal rövidíti meg a nyár tartamát. Ez kétségtelenül nagy hatással van az egyes fajok függőleges elterjedésére, a mennyiben egyes fajoknak az egyre rövidülő nyári időszak nem elegendő hosszú arra, hogy az ivarsejtek megérése, a párzás és a peték lerakása után a fejlődő állat az átalakulás olyan stádiumába jusson, mely kibírja a csekély mélységű földben jelentékenyen érezhető hőmérsékleti inga-

dozásokat, melyek a hamarosan beálló őszi, majd a tél folyamán fellépnek.

Valószínű továbbá, hogy ott-tartózkodásom ideje még korán volt, később, július első felében bizonyára több fajt lehetne ott gyűjteni. Minden 170 m. emelkedéssel egy héttel tolódván el a tavasz beállta, Pozzoni majdnem két héttel később jut a kitavaszkodás azon fokára, melyen R. Carè Alto állott. Hogy mit jelent ez a két hét, azt akkor látja az ember, ha hirtelen, egy-két órán belül kerül az egyik helyről a másikra.

Június 27-én, mivel feladatunkat már megoldottuk, felváltották csapatunkat. Útunk a Carè Alto menedékház útbacjításával a Borzago-völgyön át Borzagoba vezetett. A lefelé való menetelés közben, nem lévén most olyan erőltetett a menetelés, mint felfelé, alkalmam volt a pihenők alatt bogarászni. Az erdőhatár felett, az átmeneti övben nagyon kevés fajt találtam. Egy *Abax exaratus* var. *parallelepipedus* DEJ. néhány *Pterostichus multipunctatus* DEJ. és egy *Otiorrhynchus armadillo* ROSSI kerültek elő 2400–2200 m. közt. 2200–2000 m. közt a *Corymbites pectinicornis* L., *Meloe violaceus* MARSH., *Apion aestivum* GERM., 2000–1900 m. közt a *Corymbites cupreus* var. *aeruginosus* F., *Cantharis nigricans* MÜLL. fajokat gyűjtöttem.

Az erdőövben, a gyönyörű erdőkben, a buja növényzetű réteken bizonyára gyönyörű eredménnyel járt volna az alapos kopogtatás és hálózás. Itt, Coel di Pelugo katonai telep és Borzago falu közt a következő fajok kerültek a gyűjtőüvegembe: *Cychrus italicus* BON., *Bembidion lampros* HBST., *Redtenbacheri* K. DAN., *Pterostichus pedemontanus* GANGLB., *multipunctatus* DEJ., *Aleochara bilineata* GYLLH., *Silpha obscura* L., *Phosphuga atrata* L., *Cantharis nigricans* MÜLL., *tristis* F., *Selatosomus aeneus* ab. *germanus* L., *Prosternon holosericeus* OL., *Athous vittatus* var. *Ocskayi* KIESW., *Leptura cerambyciformis* SCHRNK., *Asemum striatum* L., *Tetropium castaneum* var. *fulcratum* F., *Callidium violaceum* L., *Gynandrophthalma cyanea* F., *Luperus niger* GOEZE, *Otiorrhynchus salicis* var. *pseudonotus* APFLB., *Phyllobius psittacinus* ab. *acuminatus* BON., *Liophloeus tessulatus* MÜLL., *Liparus glabrirostris* KÜST.

\*

Borzagoból Tione--Trient--Rovereton át a Lessini Alpokba kerültünk, de július második felében ismét visszajöttünk az Adamello vidékére, a hol a sors különös kegye folytán majdnem négy hétig voltunk tartalékban Tioneban.

Tione a Rendena-völgy déli végében fekszik, a Sarca folyó jobb partján, a hol a Sarca az Arno torrens beömlése után derékszögben keletnek fordul. Három hegyesoport (Adamello, Brenta, Judicariák) találkozik itt, melyeknek kutatására kétségtelenül Tione a legalkalmasabb kiindulási pont. A kellemes éghajlatú, gyönyörű

erdőkkel borított vidék kutatása annál érdekesebb volna, mert erre húzódik végig a híres „Judicarien-Bruchspalte“, mely az Adamello-Ortler csoportok kristályos tömegeit elválasztja az „Etschbuchtgebirge“ (= Brenta-csoport, Judicariák) mészköveitől. Kiterjedt, beható gyűjtés kétségtelenül érdekes adatokat szolgáltatna a hegyi bogárfaunának a kőzetektől való függésére vonatkozólag. A törésvonal két oldalán kétségtelenül kevert a fauna, éppen úgy, mint a flóra (a Cima Serán a mészkövet kedvelő *Rhododendron hirsutum* L. együtt fordul elő az eruptív kőzetet szerető *Rh. ferrugineum* L.-val.)

Még van egy körülmény, mely figyelemreméltó ezen a vidéken. A Judicariák több csúcsán ugyanis megszakad a növényzeti övek folytonossága, a mennyiben a túlevelű fák öve kimarad. Így pl. a Cima Serán (1908 m.) az erdőhatárt 1800 m.-en embermagasságú bükkfacsérjék alkotják, ezek felett már az alpesi rét következik, melynek folytonosságát alig szakítja meg egy-egy törpefenyő. Ez a jelenség, mely a Kárpátokban is ismeretes, kétségtelenül hatással van az egyes fajok függőleges elterjedésére.

Tioneből többször kirándultam a Madonna de Lares kápolnához, mely Tionetól délre fekszik 849 m. magasságban a Judicariákba tartozó Pizza (1861 m.) északnyugati lejtőjén. Itt, a környező fenyőerdőben gyűjtöttem kövek alatt a következő fajokat: *Carabus violaceus* ab. *asperulus* KR., *Ophonus pubescens* MÜLL., *griseus* PANZ., *Harpalus honestus* DUFT., *Amara convexior* STEPH., *Abax ater* VILL., *Molops edurus* DEJ., *Pterostichus gressorius* DEJ., *nigrita* F., *metallicus* F., *pedemontanus* GANGLB., *Calathus fuscipes* var. *punctipennis* GERM., *Megarthrus depressus* PAYK., *Deleaster dichrous* GRAV., *Oxytelus laqueatus* MARSH., *sculpturatus* GRAV., *Platystethus arenarius* GEOFFR., *Xantholinus tricolor* F., *Staphylynus caesareus* CEDERH., *tenebricosus* GRAV., *ophthalmicus* SCOP., *Ontholestes tessellatus* GEOFFR.

A hálózás a következő fajokat eredményezte: *Rhagonycha fulva* SCOP., *Meligethes aeneus* F., *Kunzei* var. *blandulus* REITT., *brevis* STRM., *Antherophagus pullens* OLIV., *Subcoccinella 24-punctata* L., *Propylaea 14-punctata* ab. *tetragonata* LAICH., *Oedemera podagrariae* L., *Cryptcephalus cristula* DUF., *strigosus* GERM., *Chrysomela haemoptera* L., *Crepidodera ferruginea* SCOP., *Haltica pusilla* DUFT., *Longitarsus curtus* ALL., *Dibolia Schillingi* LETZN., *Leptura bifusciata* MÜLL., *Polydrosus sericeus* SCHALL., *Miarus fuscopubens* REITT., *Apion aestivum* GERM., *Apoderus coryli* L., *Serica brunnea* L.

Egy levágott fenyőtörzs körül heverő forgács alatt: *Ditoma crenata* F., *Spandylis buprestoides* L., *Leptura rubra* L., *Criocephalus rusticus* L., *polonicus* MOTSCH. A nem messze folyó kis patak partján: *Nebria Jockischi* var. *nigricornis* VILLA, *Bembidion lampros* HBST., *Mil-lerianum* HEYD., *Redtenbacheri* K. DAN.; a vízben fekvő kövek alján.

*Agabus guttatus* PAYK., *Cerçyon lateralis* MARSH., *Cryptopleurum minutum* F. rejtőztek, míg a kövek közt megakadt detritusból a *Lesteva pubescens* MANNH. és a *Dianous coeruleus* GYLL. kerültek elő. Az égerfák levelein nagy mennyiségben volt található az *Otiorrhynchus salicis* var. *pseudonotus* APFELB. A fák tövében heverő kövek alatt ugyanezen faj sok példánya közt egy *Otiorrhynchus distincticornis* BOH. is akadt. Az úton a következő stercoricolák voltak találhatóak: *Emus hirtus* L., *Hister unicolor* L., *bimaculatus* L., *Aphodius fossor* L., *fimetarius* L., *rufus* ab. *arcuatus* MOLL., *rufipes* L., *depressus* KUGEL., *depressus* ab. *atramentarius* ER.

Magában Tioneban, vagy közvetlen környékén fogtam a következő fajokat: *Cicindela hybrida* var. *riparia* LATR., *Carabus violaceus* var. *asperulus* KR., *Cymindis humeralis* GEOFFR., *Emus hirtus* L., *Aleochara lanuginosa* GRAY., *Niptus hololeucus* FALD., *Tenebrio molitor* L., *Hylotrupes bajulus* L., *Mesosa curculionides* L., *Lucanus cervus* var. *capreolus* FUESSL., *Osmoderma eremita* SCOP. Az őzbogár úgy látszik jellemző erre a vidékre, mert az összes hozzám került szarvasbogarak ezen változathoz tartoztak.

Július 29-én megmásztam a Cima Sera 1908 m. magas csúcsát, mely Tionetól kelet-délkeletre emelkedik a Judicariákban. A csúcs mészkőből áll, nyugati lejtője menedékes, keleti oldala meredek sziklafalakkal szakad le a Duina torrens völgyébe. A felkapaszkodás könnyű, mert a Sarca völgyéből elég jó út vezet fel egészen 1400 m. magasságig, a hol egy alpesi tejgazdaság van egy kis fensikon. Innét hamarosan elérjük a rendkívül éles gerincezet, melyen továbbvándorolva a csúcsra jutunk.

Oly korán indultam, hogy a sötétség miatt gyűjtésre nem is gondolhattam. Később lecsapódott a harmat és lehetetlenné tette a hálózást. Így csak a kövek alatt gyűjtöttem, de nem sok szerencsével. Valóban feltűnő volt a bogarak kevés száma. Csupán néhány *Abax ater* VILL. és *exaratus* var. *parallelepipedus* DEJ. került az üvegembe. Egy elkésett *Lampyrida* imbolygott világítva előttem a levegőben, az egész vidéken közönséges *Luciola italica* L. egy feltűnően kis példánya volt, a var. *minuta* MOTSCH.

Reggel hét óra lehetett, a mikor felértünk a fensíkra, a hol a „Stablo“ tejgazdaság állott. Ekkor bukkant elő a Cima Sera mögül a nap és mi nem győztünk gyönyörködni a buja alpesi legelő fűvén rezgő harmatcseppek ragyogásában. Maga a tejgazdaság, vagy olaszul malga, távolról nagyon szép képet nyújtott. A legelő sötétzöldjével éles ellentétben állott az egész tejgazdaságot körülvevő sárga óv, melyet a „Lägerflorának“ egy tipikus képviselője, a *Senecio cordatus* alkotott. A jól trágyázott talajon valóságos erdőt képezett és egyes példányai másfél méter magasságot is elértek. Előttünk emelkedett

a felkelő nappal megkoronázott Cima Sera sötét tömege, nyugat felé pedig az Adamello-csoport látszott. A felkelő nap sugarai csaknem vérvörösre festették a Carè Alto csúcsot, a Lares jégárt, Pozzonit; oly színjáték volt ez, melynek szépségét csak az Alpok rajongója, FRANCE tudná ecsetelni. Elképzelni ezt nem lehet, csak az alkothat magának fogalmat róla, a ki egyszer látta.

Délután, visszajövet gyűjtöttünk csak itt a környéken. Csodálatos, hogy a *Senecio*-n nem lehetett egyetlen Orinát sem találni. Természetszerűleg annál több volt a *stercoricola* bogár, melyek délután hihetetlen mennyiségben rajzottak. A következő fajokat gyűjtöttem itt: *Hister inaequalis* OL., *Aphodius fossor* L., *haemorrhoidalis* L., *haemorrhoidalis* var. *humeralis*, *fimetarius* L., *foetens* F., *alpinus* var. *Schmidti* HEER, *rufipes* L., *depressus* var. *atramentarius* ER., *Onthophagus nuchicornis* L.

Az erdőhatár körülbelül 1800 m.-ig eléri a gerincez magasságát, itt azonban elválik tőle, tehát a csúcs az átmeneti övben van. A mint említettem, túlevelű öv nincs. Talán különösnek tűnik fel, hogy a nyugati expozíció daczára is ilyen magasan van a bükk határa. És mégis kénytelenek vagyunk ezt a vonalat mondani erdőhatárnak, mert bár ez nem szálerdő, de teljesen összefüggő és az egyes cserjék 2–3 m. magasságot érnek el. Semmi okunk sincs tehát, hogy a cserjenövésű bükk övét a gyalogfenyő övével azonosítsuk, mint PAX (F. PAX: „Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Karpathen“. I. p. 124.), a mikor az Erdős-Kárpátokban észlelt hasonló jelenségről ír.

A csúcson és közvetlen oldalain szép havasi rét terül el, melynek növényzete csaknem teljesen tipikus mészkedvelő növényekből áll. De akad más is, pl. a *Rhododendron hirsutum* L.-val együtt tenyészik itt a kvarcos kőzeteket szerető *Rh. ferrugineum*-mal. A rét folytonosságát alig szakítja meg egy-egy gyalogfenyő, a *Rhododendron* is inkább a sziklás keleti oldalon fordul elő.

A csúcson a rovarélet rendkívül élénk volt. A levegőben tömérdek *Hymenoptera* és *Diptera* zsongott, különösen feltűnő és egyszersmind kellemetlen volt egy hangyafaj rajzása, a mely sűrű rajokban imbolygott, tánczolt az ember feje körül. Lepke kevés volt. Egy *Parnassius*-faj, néhány *Papilio Machaon* L., *Pieris*-ek és egy kis *Erebia*-faj volt látható. Ez utóbbinak példányai csapatosan szálltak veritékes homlokomra és kezemre, ha mozdulatlanul maradtam.

Először is a kövek után néztem, azonban mindent oly sűrűn benőtt a növényzet, hogy kő alig volt. Egyetlen *terricola*-fajt gyűjtöttem egy felszakított gyepdarab alatt, egy *Philonthus splendens* F.-t. A réten való hálózás a következő fajokat eredményezte: *Anthobium ophthalmicum* PAYK., *Anthophagus alpestris* HEER, *Cantharis Erichsoni*

BACH, *Malthinus facialis* THOMS., *Dasytes subalpinus* BAUDI, *Danacaea pallipes* PANZ., *Dascillus cervinus* L., *Mordella aculeata* L., *Cryptocephalus violaceus* LAICH., *bilineatus* L., *Luperus viridipennis* GERM., *Haltica pusilla* DUFT., *Phyllotreta aerea* ALL., *Phyllobius viridicollis* F., *Hoplia farinosa* L., *farinosa* ab. *Karamani* REITT., *Phyllopertha horticola* L.

Pihenés közben feltűnt egy nagy, fekete-sárga rajzolatú rovar, mely mély dongással szállongott körülöttem. Valami nagy darázsnek tartottam. Ám egyszerre csak leszállt egy eldobott konzervdobozba. Nem tudván elképzelni, hogy mit keres ott, közelebb hajoltam hozzá és nagy meglepetésemre egy *Emus hirtus* L.-t ismertem fel benne. A mimikrizálás reptében olyan tökéletes volt, hogy majdan megévesztett.

Visszaérkezésem határidőhöz lévén kötve, délután hamarosan visszaindultam. Útközben a következő fajokat gyűjtöttem: *Charopus concolor* F., *Dasytes flavipes* OL., *Lagriia hirta* L., *Leptura melanura* L., *bifusciata* MÜLL., *Cryptocephalus aureolus* SUFFR., *sericeus* L., *cristula* DUF., *violaceus* LAICH., *Haltica oleracea* L., *Phyllotreta undulata* KUTSCH., *Phyllobius psittacinus* ab. *acuminatus* BOH., *Anthonomus rubi* ab. *leptopus* GOZIS.

Az alsó erdőövben, egy alig szivárgó forrás vízerében Dryopidákat akartam keresni. Ezek közül egyet sem találtam, azonban nagy meglepetésben volt részem. Egy vízben fekvő kődarab alsó lapján a *Hydraena gracilis* GERM. egy példányának társaságában egy Pselaphidát fogtam. Ez az előfordulás annyira különös volt, annyira eltért mindattól, a mit a Pselaphidák oekológiájáról tudtam, hogy sietve kutattam át az összes köveket, de eredménytelenül. REITTER úr szíves közlése szerint ez a Pselaphida egy új *Bythinus*-faj. Mivel ebben az időben ezen a vidéken egyáltalában nem volt eső, nem lehetetlen, hogy ez a sajátságos előfordulás nem víz által való lesodrás eredménye, hanem az állat eredeti tartózkodási helye volt. Ha tényleg így lenne, akkor nem csodálkozhatunk, hogy ez az összes Pselaphida-fajokétól eltérő életmód egy új faj kialakulására vezetett. Néhány nap múlva újra voltam ezen a helyen, de ismét eredménytelen volt a keresés.

A Cima Sera lábánál folyó Ridever torrens partján *Bembidion conforme* DEJ., *longipes* K. DAN., *Andrieae* var. *Buolei* DUV., *decorum* PANZ., *Paederus ruficollis* F., *Platystethus arenarius* GEOFFR., a vízből egy *Cercyon impressus* STURM. kerültek elő.

Utólag meg kell még jegyeznem elől a massifs de refuge-re tett megjegyzésemmel kapcsolatban, hogy az Adamello és a Giudicariáknak ez a része még nem tartozik oda, mert ezek a jégkorszakban el voltak jegesedve.



## Gyűjtőúti tervezgetések.

Irta : MALLÁSZ JÓZSEF.

### II.

A Retyezát egy külön geográfiai és geologiai birodalom, melyet előbb alaposan meg kell ismernünk, hogy alaposan kikutathassuk. Helyi ismeretekkel kell útnak indulnunk és a gyűjtésnek összes módszereit igénybe vennünk, hogy gyűjtő-útunk eredményes legyen, hogy a ráfordított fáradság és anyagi áldozat meghozza a gyümölcsét.

Entomologusokon kívül járt ezen a havason sok botanikus is: BAUMGARTEN, BARTH, CSÁTHÓ, PÉTERFY stb. És merem állítani, hogy ez a havas még ma is terra incognita. A Retyezát havas tömbjét bizonyos irányban átkutatni esakis DANFORD-nak, az angol zoologusnak sikerült, mert ő a magyar bűvároknak rövid napokra vagy hetekre terjedő gyűjtő-útjával ellentétben évekig élt a havason. És az eredmény, melyet elért, fényesen igazolta az alapos kutatás módszerének helyességét. Több kisebb emlősön kívül egy állítólag új vaddisznó- és szarvas-fajt fedezett fel. DR. MÉHELY professzor úr legjobban érezte és érzi a magyar tudománynak ezt a szégyenét s ezt nyíltan hangoztatta is. Megkért, karoljam fel az ügyet, hassak oda minden erőmmel, hogy legalább az angolok által közölt egér-fajokat gyűjtsem vagy gyűjtessem össze, hogy azokat revízió alá vehesse. Sajnos, nem érhettem el eddig eredményt, mert kiűtött a háború és kiosztott gyűjtőüvegeim elkallódtak.

Ime, ez is a Retyezáton teljesítendő egyik zoologiai feladat. Entomologus által is megoldható dologról van szó, mely ha sikerül — csendesebb idők eljöttén — alkalmat adhat arra, hogy a leírt emlős-fajokat revízió alá vehessék. A ki az anyagot egybe fogja gyűjteni, az majd nyugodt lélekkel mondhatja: megszolgáltam a magyar tudományt, jobban, mintha Kis-Ázsiá-ból, Ceylon-ból vagy máshonnan tömérdek új anyagot hoztam volna magammal.

Éppen így vagyunk ezzel az entomologia terén is. Eljárógatunk évenként kényelmes fürdő- és nyaralóhelyekre üdülve gyűjteni, elkalandozunk a messze külföldre, pedig még nem ismerjük hazánk entomologiai viszonyait sem. Elenyésző csekély számú, többnyire nem hívatásos entomologusunk buzgólkodik a havasok és a barlangok kikutatásán szerény segédeszközökkel. És a többi? Azoknak egyik része gyűjt, úgy a hogy tud, ott a hol neki a legkényelmesebb, a hívatásos entomologusok egy részét pedig más munka tartja lekötve.

A zoologia és ezen belül az újabb irányú entomologia, mely ma már nemesak egyes rovarfajok leírását adja, a tudománynak vajjon csak olyan ága-e, melynek művelői önálló koncepezióra és működésre nem képesek?

Ha van bőséges segédeszközökkel rendelkező, államilag megmagszervezett, a magyar haza területét kutató geológiai, földmágneségi expedíció, akkor miért ne lehetne önálló hazai zoológiai expedíciókat is szervezni. Nem rendezünk ilyen expedíciókat azért, mert a zoológia a kényelem álláspontjára helyezkedik és jogos igényeinek érvényt szerezni nem tud. Azért, mert a zoológiának nincs olyan organizáló, vezérlő szelleme, aki elsőrendű kötelességének ismerné: elsősorban a hazai földnek megismerését zászlajára írva igazságos ügyünket diadalra juttatni.

Ez így nem mehet tovább! Ne elégedjünk meg a jövőben azzal, hogy vágyunk — tudományosan búvárködni és anyagot gyűjteni — csupán azzal nyerjen kielégítést, hogy egyik-másik hivatásos entomológustársunk, a Magyar Nemzeti Múzeumi tisztviselői, három-négyszáz koronával kényszerüljön a maga megválasztotta gyűjtő-útra indulni. Ez nem vezet célhoz és a gyűjtésnek ezt a módját csak kivételes esetben volna szabad alkalmazni, akkor, a mikor bizonyos speciális tanulmányból kifolyólag szűkebb területnek a felkutatása kívánatos.

Nézetem szerint évekre szóló programm készítenendő, melyben meg lennének jelölendők az országnak ama részei, a hol nagyobb-szabású, jól megszervezett zoológiai expedícióval gyűjtéseket kellene végeztetni. És mert ehhez a magyar tudománynak nagy érdekei fűződnek, e tervhez meg kell nyernünk a kormány jóindulatát is. Ebből nem szabad, nem lehet engednünk! És ha netán az állam segítsége mégis elmaradna, akkor a nagy cél érdekében fogjon össze minden entomologus.

A közfigyelmet mindenekelőtt Hunyad vármegye gyűjtőterületeire hívom fel. Mielőtt ezt tenném, legyen szabad azon memorandumnak néhány sorát ide iktatnom, melyet mint a hunyadvármegyei múzeum igazgatója, a Múzeumok és Könyvtárak Országos Főfelügyelőségéhez 1913-ban intéztem:

„Ebben a vármegyében, melynek körülövező havasai a tipikus nép és havasi élet (juhtenyésztés, tejgazdaság, orvadászat stb.) szűz talaja, mennyi és minő néprajzi kincseket lehetne és kellene összegyűjteni és feldolgozni?!

A botanikának, zoológiának, geológiának és a minerológiának valóban elsőrendű ideálisan felszerelt megfigyelő állomása e vármegye, hiszen az idetartozó kincseknek eddig napfényre hozott részei is az országban vezérszerephez juttatták e tekintetben ezen vármegyét.

Az érzhegységnek Hunyad vármegyét övező részei, egy-egy Retyezát, Páreng, Batrina, Surián! — mennyi természeti kincset rejthetnek magukban?

Szóval bátran állíthatjuk, hogy Hunyad vármegye az országnak történelmi, néprajzi, természetrajzi tekintetben elsőrendű tárháza és így a szó igazi értelmében a tudományos megfigyeléseknek, kutatásoknak és gyűjtéseknek tökéletesen berendezett laboratóriuma, hol bámulatos eredményeket érhetnénk el.

És mindezekből semmi sem valósúlhat meg, a míg a bennünket lenyűgöző rút közönyt és az intézőköröknek velünk szemben tanúsított szűkkeblőséget nem sikerül egyrészt megtörnünk, másrészt hajlandóvá tenni arra, hogy bennünket becses jóindulatukba zárva, életet adó pártfogás alá vegyenek.

Ezt megtenni a legfőbb ideje! Mert a cselekvés pillanata megérkezett, ha azt most is elszalasztanánk, úgy be fog, mert be kell következnie a dicstelen kimúlás szörnyű perczének. A felelősség pedig elsősorban nem bennünket fog terhelni, hiszen ezen jajkiáltó szövegünk is bizonyíthatja, hogy nemesak a hajlandóság, hanem a lelkes akarat is meg van bennünk arra, hogy dolgozni, hogy élni akarunk!

Élni, mert ezen életünkhöz becsületünk van kötve! Az a becsület, mely megparancsolja nekiünk, hogy elsősorban mi és nem más gyűjtse egybe, őrizze meg és dolgozza fel a mi vármegyénk — Hunyad vármegye — történelmi, néprajzi és természetrajzi kincseit! Az a becsület, mely kényszerítő erővel parancsolja nekünk, hogy ebben a nemzetiségi áradattól körülkavargott és végveszéllyel fenyegetett végvárban lévő egyetlen tudományos kulturintézményt nemcsak fentartsuk, hanem oly magaslatra emeljük, hogy az fennen hirdethesse a magyar kultúra tisztességét, becsületességét, egyben pedig diadalát is!<sup>1</sup>

Ennek a czélnak az elérése érdekében többek között a következő programot adtam: „IV. Természetrajzi tárgyakra vonatkozólag: A.) Botanika-Zologia.“

a) Elősegíteni a botanikai és zoologiai kutatásokat és bűvárakat az egész vármegye területén, főleg pedig a páratlan érdekes hunyadvármegyei havasok flóra és fauna-területeit a lehető legbegtöbb vizsgálat tárgyává tenni. E czélből egyik-másik havasra jól felszerelt és szakemberek által eszközölt kisebb expedíciókat szerveznénk. Ezen feladatunk teljesítésében országos nevű szaktudósok is lesznek segítségünkre, kiknek személyes közreműködésével e téren a legfényesebb tudományos eredményeket gondoljuk elérhetni.

b) A barlangkutatásokkal kapcsolatban nagy figyelemmel lennünk a barlang rezens faunájára (denevér, rovar, esiga, giliszta stb.) is!

<sup>1</sup> Hunyadmegyei Tört. Rég. és Természett. Társulati Évkönyv 1912—1913. p. 90—91.

c) Intenzívebbé tennők a madárvonulásokra vonatkozó adatgyűjtést.

d) Megindítanók a madár, hüllő és emlősökre vonatkozó adatgyűjtést is.

e) Gondoskodnánk arról, hogy a tudományra feltétlenül nagy becset képviselő állatok egyes példányai, így a típusok a Magyar Nemzeti Múzeum állattári osztályának tulajdonába menjenek át<sup>1</sup>

Ezeket a sorokat azért ismétlem e helyen, hogy megindokolhassam azt az ajánlatomat, hogy a fentiekben vázolt célok elérése érdekében magam is minden erőmmel azon leszek, hogy anyatársulatom (Hunyad vármegye Tört., Rég. és Természett. Társ.) és a Főfelügyelőség hozzájárulásával a felvetett eszme szolgálatában megszervezendő minden hunyadvármegyei gyűjtőexpedíció — szerény anyagi erőnkhez mérten — 4–500 korona támogatásban részesüljön. Ezenfelül természetesen az ilyen gyűjtőútakkal járó előkészítő munkákat is legfőképpen nevezett társulat, illetve annak múzeuma vállalná. Az elmondottak alapján ajánlom, hogy gyűjtésünket mindenekelőtt Hunyad vármegye klasszikus természetrajzi talaján kezdjük meg. És pedig elsősorban a Retyezáton. Az itten reánk váró munkát három évre tervezném. És pedig az első évben: kiindulás Hátszeg város (vasúti állomás 321 m.), Malomvíz 506 m., Gyurazlata 781 m., Vrf. (Vêrfu) Cioca 1422 m. (ejtsd: Csóka), Aragyes 2151 m., (Térk. tévesen: Vêrfu Zlata), Zanoga 1973 m. (ejtsd: Zenoga) és Bucura 2041 m. (ejtsd: Bukura), tavak környéke és az itteni esúcsok: Vrf. Zanoga 2262–2320 m., Vrf. Saselor (ejtsd: Szaszulor) 2278 m., Vrf. Slaveiul (ejtsd: Szlavej) 2346 m., Vrf. Judele (ejtsd: Zsugyele) 2382 m., Vrf. Bucura 2436 m., Retiezat (ejtsd: Retyezát) 2484 m. — Majd visszafelé: Vrf. Lolaii (ejtsd: Lolaja) 1680 m., Vrf. Strugari (ejtsd: Sztrugári) 1568 m., Capul Dealului (ejtsd: Kapu Gyaluluj) 1390 m., innen aztán a Riusorul (Kisvíz) völgyén le a Kolevár 716 m. érintésével vissza Malomvízre, avagy a R. Nucsorului (ejtsd: Riu-Nuksora) völgyén le Nuksora községbe. Ezen utóbbi út azonban kevésbé ajánlatos.

A második évben: Bajesd község kindulással (petrosényi vasúti vonal, megállóhely) 358 m., Fehérvíz 416 m., Vajdej 580 m., Korojesd 592 m., Vrf. Muchii (ejtsd: Múes) 969 m., Clancul Cozmii, (ejtsd: Klanczul Kozmi) 1867 m., D. (Dealu) Cozma 1845 m., Vrf. Papii 2122 m., Vrf. Peleaga (ejtsd: Pelyega) 2511 m. és esetlegesen a környékbeli többi esúcsok, majd Mt. (Muntye) Papii 1979 m., Butea 1417 m., V. (Valca) Butii 1150 m. után leereszkedés a Kimponlyági völgybe és Lupényből vasúttal haza.

<sup>1</sup> L. c. p. 94–95.

A harmadik évben : Petrozsény 610 m. kiindulási pont : Vulkáni szoros, Straje 1870 m. (ejtsd : Strázse), D. Negrului, 1460 m., az oláhországi határhavasok barlangjai 1000—1400 m., D. Albele 2113 m., Vrf. Stanuletii (ejtsd : Sztenuletyc) 2050 m., Platina (ejtsd : Platyina), 2145 m., Galbina 2126 m., Vrf. Boresco (helyesebben : Borescu) 2101 m., majd Branuj, leereszkedés a Cserna völgyébe, aztán Herkulesfürdő.

Ezután, csak egy évi expedíziós kirándulásnak tervezve a Pareng-havas volna átkutatandó : Kiindulás Petrozsény. Szárnykirándulások : Szurdok-szoros, Boli-barlang 659 m., Taia 1068 m., Ptr. (Peatra) Rossie 1196 m., Ptr. Lesului 1289 m., majd Petrilla, Zsiljec völgye, a tengerszemek 2002 m., Vrf. Mandrei (ejtsd : Mundre) 2529 m., Carja (ejtsd : Kerzse) 2406 m., Slaveinl 2375 m., Parengul 2075 m., aztán leereszkedés a Malea völgybe és Petrozsényre vissza.

Utoljára a Kudzsir-Ósebeshelyi havasok maradnának, úgyszintén egy gyűjtőút alatt volnának átkutatandók : Kiindulás Kudzsir, vasúti állomás 705 m., Boksiture 1083 m., Rehita 1238 m., Donnea 1359 m., D. Comarucicele 1488 m., Vrf. Iui Petru 2133 m., Surián 2061 m., Batrina 1794 m., Scârna (ejtsd : Szkirna) 1660 m., Godianul 1659 m., Uia (ejtsd : Uja) 1442 m., Magurény község 1029 m., Gliva 800 m., Riu-Mare völgy, majd Ósebeshely 668 m. után Szászvárosra.

Az természetes, hogy ezen a gyűjtőúti terven az időjárás és esetleg más viszonyok némi változást idézhetnek elő, azonban leghelyesebb lesz nagyjában ehhez ragaszkodnunk, mert aránylag legjobb úton, legnagyobb gyűjtési esélyek mellett így valósítható meg a legrövidebb idő alatt.

Egymást lelkesítve, buzdítva, segítve és tanítva, kartársi összetartással támogassuk egymást, a rendelkezésünkre álló anyagiakat tegyük össze és — szerény igények mellett — biztosíthatnánk minden évben egy-egy ilyen 3—4 hétre tervezett havasi kisebb gyűjtő-expedíziót.

Abban a reményben, hogy az itt foglaltakat társulatunk, a Magyar Entomologiai Társaság vezetősége is magáévá fogja tenni, eszmém iránt érdeklődő entomologus társaimnak üdvözetül mondom: Viszontlátásra a Rétyezáton!

## A mezei czingolány szárnyrajza.

Irta : BOKOR ELEMÉR.

A *Cicindela campestris* L. törzsfaja szárnyfedőjének fehér rajza hat pont vagy vonalka alakú foltból áll. E mustrázat egy hosszas phylogenetikai fejlődésnek eredménye és három eredeti harántesíkra vezethető vissza.

Az első, egyszersmind legrégibb fejlődésű harántesík a vállhold. Maradványait egy vállfolt és egy a szárnyfedő első harmadában fekvő, az oldalszélhez közeledő pont — bizonyára az eredeti harántesíknak végpontjai — képviseli. Hogy ez a legrégebben kettészakadt harántesík, mutatja állhatatossága is, a mennyiben a két pont nem szokott egymással érintkezni, az eredeti vállholdat ismét feltámasztani.

A középső, korábbi fejlődésű harántesík egy az oldalszélhez közeledő pontból és egy másik lejjebb, a szárnyfedő közepe mögött fekvő és a varrathoz közeledő foltból könnyen megszerkeszthető. A hátrább szorult és a varrathoz közeledő folt világosan mutatja, hogy a középső harántesík be- és lefelé hajlott, hasonlóan a *Cicindela campestris* L.-vel ma is közel rokonságban álló *hybrida* L. középső holdalakú foltjához. Sőt egy fajváltozat, az *ab. connata* HEER még ma is megőrizte ezt az ősrégi bélyeget.

A csúcsold a fejlődéstanilag legfiatalabb harántesík szintén felbomlott és csak végpontjaiban található fel. De ezeknél a foltoknál már csaknem mindig fellelhető a hajlam, az egykori harántesíkot ismét feleleveníteni, a mennyiben a végpontokat hol egy megszakított, keskenyebb, hol meg egy egybefolyó, szélesebb sáv köti össze. A nagyon gyakori *ab. conjuncta* D.-TORRE az ily módon rajzolt mezei czingolány példányaira értendő.

Mindezekből mi azt a tanulságot vonjuk le, hogy a *Cicindela campestris* L. szárnyfedőjének eredeti három harántesíkja a szárnyfedő tövén bomlott fel legelőbb és haladt innen fokozatosan hátrafelé a szárnyfedő csúcsán lévő harántesíkiig. A ma megmaradt pontok és foltok az egykori harántesíkok végeit jelzik. A belőlük kiágazó és a testvérponthoz irányult, vagy vele egybefolyó nyúlványaik a régi harántesíkok atavisztikus felelevenítései.

Ha már most ezt a következtetést tovább szőjük és a *Cicindelákra* nézve általánosítjuk, úgy arra a végeredményre jutunk, hogy a *Cicindelák* szárnyfedőinek színe eredetileg fehér, vagyis jobban mondva sárgásfehér volt, melyeken csak a később megjelenő színes pigmenttel ellátott foltok kezdtek mind nagyobb tért hódítani, míg nem a szárnyfedők eredeti alapszínéből a harántesíkok vagy függőleges terjeszkedés esetén hosszanti (varratmenti, szegély-) sávok

redukálódtak és mint végső relictumok a pontok (SOKOLÁR). E feltevést hathatósan támogatja az a körülmény is, hogy számos forróövi *Cicindela* (és ott kell a hazai fajoknak ősi bölcsőjét keresniünk) még ma is megtartotta szárnyfedőinek sárgás-fehér alapszínét és a fentemlített mustrázatok keletkezését és fejlődését (a tulajdonképeni alapszín háttérbe szorulását) és a színes foltok egyre határozottabb térfoglalását a legkülönbözőbb változatokban, úgy hosszanti mint a harántfutó irányban, számos fajon és eltérésen nyomon lehet követni. Ehhez hozzájárul, a mire HORN figyelmeztet bennünket, hogy ezek a foltok „vándorolni“ is tudnak.<sup>1</sup> Ezalatt nem kell mást érteni, mint egyszerű dilatatiót, mire azután egy későbbi egyoldalú kisebbedés, illetve megrövidülés következik.

Nos és az ilyen vándorláshoz a *Cicindela campestris* L. szárnyfedőinek foltjai nagyon is értenek. Nemcsak hogy végtelenül sokféleképen változnak úgy alakra mint nagyságra nézve is, sokszor testvérfoltjukkal egybefolynak, néha meg egészen eltűnnek, hanem annyira állhatatlanok is, hogy az egyik szárnyfedőn így, a másikon meg úgy alakulnak, itt megmaradnak, ott meg eltűnnek. Ebből azután az elváltozások oly roskatag sokasága ered, hogy majdnem minden mezei Cicindelának meg van az ő egyéni sajátága és hogy ha minden parányi változat névvel jelölése (szerző neve persze a változat mellé) a tudományos munka egyedüli célja volna, a klaszikus latin nyelv szókincse nem volna elegendő az egyes alakok megnevezésére. Hiszen tudja ezt minden bogarász, ki a *Cicindela campestris* L.-val csak kissé foglalkozott is.

De tud még ennél többet is. Hogy pl. HORN azt mondja<sup>2</sup>: „Egykor a szín és rajz mindenféle átmeneteinek (Nyancen“) megnevezésével, a földrajz tekintetbe vétele nélkül sokat vették (BEUTHIN mintaképe ezen játszadozásoknak); ma a legparányibb (allerminimalst) eltéréseket is földrajzi okokból óhajtják megnevezni: gyakran, nagyon gyakran elégséges volna, ha úgy ezt, mint amazt csupán a leírásban emelnék ki.“ Ennélfogva HORN nem is ismer kegyelmet a legminimálisabb eltérések megnevezőinek játszadozásaival. Irgalmatlanul szinonimál mindent, a mi ebbe a kategóriába tartozik. A *Cicindela campestris* L. neve alá nem kevesebb, mint 49 szinonimot sorol<sup>3</sup>, a miből a kevésbé szigorú CSIKI sokat felment és csupán 13-at hagy meg szinonimnak.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> DR. W. HORN, Systematischer Index der Cicindeliden. (Deutsche Entom. Zeitschr. 1905, p. 4.)

<sup>2</sup> HORN, Syst. Index der Cicind. 1905, p. 4.

<sup>3</sup> HORN, l. c. p. 27—28.

<sup>4</sup> CSIKI, Cicindelidae. (Cat. Coleopt. Europae, Cauc. etc. 1906, p. 2—3).

Érdekes esupán, hogy HORN<sup>1</sup> az ab. *connata* HEER elváltozást (a medialis foltokat egy ferdén húzódó ág köti össze) külön megnevezésre jogosultnak tartja, mintha csak a mediallunulának oly fontos jelentőséget tulajdonítana. GANGLBAUER<sup>2</sup> ezt a fajeltérést esupán a tiroli alpokban előforduló eltérésre akarja alkalmazni, melynél a középső pontok kiválóan nagyok. Talán ép oly jogosult volna az ab. *affinis* FISCH. is, melynek elváltozása REITTER<sup>3</sup> szerint abban áll, hogy egyes pontjai hiányoznak (CSIKI szerint<sup>4</sup> mind). Ámde mindez jól ismert dolog a *Cicindela campestris* L.-el foglalkozó bogarászaink előtt.

Új dolog azonban az, hogy LACZÓ JÓZSEF úr a közelmúltban a mezei czingolány három új elváltozásának leírásával és megnevezésével lepett meg bennünket.<sup>5</sup> Ezek az ab. *Petrogalli* LACZÓ, ab. *Singeri* LACZÓ és az ab. *reducta* LACZÓ eltérések. Az ab. *Petrogalli* LACZÓ nem más, mint az ab. *quinquemaculata* BEUTH. és az ab. *conjuncta* D.-TORRE, tehát két szinoním kombinációja! Az ab. *Singeri* LACZÓ ugyanaz, mint az ab. *Petrogalli* LACZÓ; míg az ab. *reducta* LACZÓ nem más, mint az ab. *quadrimaculata* BEUTH.<sup>6</sup> (ismét az a torzkép) és az ab. *conjuncta* D.-TORRE (kár, hogy HORN D.-TORRE-t nem említi egyidejűleg BEUTHIN-nel) kombinációja! Ismét két szinonim! Jól mondta már CSIKI is<sup>7</sup> a *Cicindela campestris* L. egyes elváltozásairól, hogy azok a külön nevet nem érdemlik meg, sajnos azonban, ezt az elvet Magyarország Bogárfaunájában ugyanott még sem vitte keresztül<sup>8</sup>

<sup>1</sup> HORN, l. c. p. 27—28.

<sup>2</sup> GANGLBAUER, Die Käfer von Mitteleuropa. I. 1892, p. 13.

<sup>3</sup> REITTER, Fauna Germanica I, 1908, p. 69.

<sup>4</sup> CSIKI, Magyarország Bogárfaunája. I, 1905—08, p. 113.

<sup>5</sup> LACZÓ, Új bogárfajváltozatok. (Rovartani Lapok. XXII, 1915, p. 125—126, fig.)

<sup>6</sup> CSIKI, Magyarország Cicindela-féléi. (Pótfüzetek a Természettud. Közlönyhöz. 1900, p. 140).

<sup>7</sup> CSIKI, Magyarország Bogárfaunája. I, 1905—08, p. 112.

<sup>8</sup> Azt a nézetemet, hogy ezek az eltérések külön nevet nem érdemelnek, előbb idézett munkáimban azért nem vihettem keresztül, mert éppen HORN és RÖSCHKE 1891-ben megjelent monográfiája nyomán került a sok fajeltérés neve forgalomba és ugyancsak ez a könyv váltotta ki BEUTHIN és mások vétkezését is. Így a korrallal haladva kénytelen voltam legalább a feltűnőbb fajeltéréseket munkáimban és az európai bogárkatalogusban fel- említeni. HORN csak 1905-ben és legújabbban 1917-ben ejtette el véglegesen a sok felesleges nevet. Az ab. *affinis* értelmezésében REITTER és köztem azért mutatkozik eltérés, mert magam FISCHER eredeti leírásához alkalmazkodom, REITTER pedig későbbi szerzők (HEER etc.) leírását vette alapul. — CSIKI.



LACZÓ JÓZSEF úr három új aberrációja három új szinonimmal gyarapítja a bogarászati irodalmat és a *Cicindela campestris* L. szinonimáinak száma ezekkel 51-re szaporodott!

A *Rosalia alpina* L. fajeltéréseiről majd más alkalommal.

## Különfélék.

*A burgonya levelét szívogató levélbolháról.* — A németország Freibergben a múlt esztendőben feltűnt, hogy a burgonyalevél szárnyainak hegye sajtászerű vörhenyessé vált. Az elszíneződött helyen pedig elparásodott (száraz), duzzadt szúráshelyeket lehetett látni. A szúráshelyeken található volt egy 1,5—2 mm. hosszú laposra nyomott sárgás-zöld rovar, a mely fogyatékos alakjában is levélbolha-félének (*Psyllida*) látszott. Megfelelőbb anyag megvizsgálása alapján JACOBI, a drezdai állattani múzeum igazgatója megállapította, hogy az állat *Aphalara nervosa* FÖRST. nevű levélbolha s a laposra nyomottnak látszó alak ennek a rovarnak a lárvája és nimfája volt. Hogy a burgonyának ilyen ellensége van, az eddig ismeretlen volt; mert ha az alma- és a körtefán (egyéb lombfákon is) többféle levélbolha (*Psylla*) akadt és ezeknek levelén élt, az már ismeretes, de a burgonyáról ezt még nem tudtuk. NAUMANN, az eset ismertetője, egyelőre nem is közöl sokat a rovarról és nem is tartja komolyan kártékonnak, de figyelmeztet pontosabb megfigyelésre. Kérdéses az is, hogy ennek a rovarnak tulajdonképen melyik is a gazdanövénye? DOBENECK régebben hasonló rovarot talált a fehér mustár levelén, de hogy az csakugyan *Aphalara nervosa* volt-e, ahhoz még szó fér, mert ő teljesen kifejlődött állatot nem fogott és így faját határozottan nem állapíthatta meg. Lehetséges, hogy valami közönséges gyomon él és csak ha ez pl. kiszáradt, vándorol át a burgonyára vagy fehér mustárra. Mindenesetre jó lesz, ha szemmel tartjuk a burgonya lombját, hogy nem bántja-e alkalmilag ez a rovar. Ne feledjük, hogy a levél fonákján él, innen szurkálja a levelet, a melynek szárnya azután vörhenyessé színeződik. A kifejlődött levélbolha jóval nagyobb a közönséges levéltetűnél, de szárnytartása és alakja hasonló, egyébként attól első tekintetre az által különböztethető meg, hogy élénken és messze ugrik, azaz hirtelen felugrik és elszáll. Lárvojája lapos, sárgás-zöld, hosszúkás, de elül, a leendő szárnyak táján, kétoldalt kiszélesedik. Míg a szárnyas élénk, fűrge és mindig ugrásra kész. addig lárvojája és nimfája zavaráskor is csak lassan mászik. DOBENECK említi, hogy tojása a mustárlevél fonákján gyakran nagy számban sűrűn elhelyezve található, nyeles és sárgás-vörös színű. Teleléséről semmit sem tudunk.

JABLONOWSKI JÓZSEF.

*Az Arachanna melanaria L. előfordulása Magyarországon.* — 1917. évi július 18-án szerencsém volt DR. KERTÉSZ ABA és KÁLMÁN urakat a trencsénmegyei Sztrecsény (Sztrecsuó) környékén kalauzolni, a hol a *Parnassius Apollo* nemrég leírt változatát, a *sztrečnoensis* PAX-ot kutattuk. Mindketten zsákmányukkal meglegegedetten tértek haza, csak az én zsákmányom volt még az átlagon aluli. A zsolnai állomás közvetlen közelében azonban kárpótlást nyertem, a mennyiben egy vén akáczfa törzsén ülő *Arachanna melanaria* nőtényt gyűjtöttem. Hamarjában ösémmel valami *Abraxas*-félének tartottuk, de csak azután tudtunk benne gyönyörködni, a mikor ezt A. AIGNER lepkekönyvében nem, illetőleg csak a rokon középeurópai fajok között találtuk fel- említve és csak akkor kezdtük sajnálni, hogy ezt a nőtényt példányt megölése előtt le nem petéztettük. Kétségtelen, hogy lepkénk a szomszédos Ausztriából jutott el Zsoluára, a hol az állomással szemben lévő Duben-hegyen tápnövénye bőven tenyészik. Ezt az első magyarországi példányt a Magyar Nemzeti Múzeumnak engedtem át.

DR. PAZSICZKY JENŐ.

## Irodalom.

*Stiller, Viktor:* Ueber Vorkommen und Fang kroatischer Ameisengäste und anderer Käfer (mit Beschreibung einer neuen Agrilusform.) (Ent. Blätt. XIV, 1918, p. 126—136).

A háború okozta nehézségek távolabbi kirándulásokat megnehezítvén, szerző Zágráb környékére volt utalva gyűjtőkirándulásaival, a melyek alkalmával főleg a hangyabolyok bogárvilágának kutatására fektette a fősúlyt. Érre különösen a Zágráb közelében fekvő püspöki nyári lakóhely Maksimir volt alkalmas, a honnan sok felette érdekes faj került elő, melyeket szerző felsorol. Van ezek között azonban több olyan is, a melyek Magyarország faunájából eddig ismeretlenek voltak, mint a *Xantholinus glaber* var. *angularis* GANGLB. Maksimir vidéke egyéb nem hangyakedvelő bogarakban is nyújtott újdonságokat, mint *Agrilus elongatus* ab. *cyaneus* ROSSI. és var. *Maksimirus* STILLER (nov. var.) *Medon apicalis* KR., *Catops Dorni* REITT., *Teredus cylindricus* OL. és *Limoniscus violaceus* MÜLL.

CSIKI.

## Társulati ügyek.

### *A Magyar Entomologiai Társaság ülései.*

**Választmányi ülés 1918 februárius 10-én.** — A BIRÓ LAJOS elnöklete alatt tartott ülés tárgya a közgyűlés előkészítése volt. A közgyűlés napjául februárius 23-ika állapotított meg, úgyszintén megállapított a tárgysorozat, valamint a választáshoz megejtetett a jelölés. Pénztáros bemutatja az 1917. évi zárószámadásokat. Tagválasztásra kerülvén a sor, megválasztottak:

#### *Alapító tagokul:*

DR. DARÁNYI IGNÁCZ, v. b. t. t. — Budapest (VI., Andrassy-út 52.)  
GRÓF FESTETICS PÁL — Budapest (V., Zrínyi-u. 10.)  
GRIESER MÁTYÁS — Orsova.  
GRÓF KARÁTSYONNYI JENŐ, v. b. t. t. — Budapest (I., Krisztina-körút 121.)  
GRÓF SCHÖNBORN-BUCHHEIM FRIGYES KÁROLY — Munkács.  
GRÓF ZELENYSKI RÓBERT, v. b. t. t., birtokos — Temesújfalú.  
GRÓF ZICHY ALADÁR, Ófelsége személye körüli miniszter — Bécs  
(I., Bankgasse 4.)

#### *Rendes tagokul:*

BERKY IGNÁCZ, magánzó — Dunaföldvár (Paksi-út 1.)  
ERDŐHÍVATAL, m. kir. — Gödöllő.  
" " " — Szászsebes.  
ERDŐIGAZGATÓSÁG, m. kir. — Besztercebánya.  
" " " — Kolozsvár.  
" " " — Máramarossziget.  
" " " — Zágráb.

DR. FÉNYES ALBERT, városi t. főorvos — Munkács.

FŐERDŐHÍVATAL, m. kir. — Ungvár.

MERKL EDE, bogárkereskedő — Boksánbánya.

MOSTIS LAJOS, városi pénztárnok — Nagybánya (Rák-u. 3.)

SAENGER ÁRPÁD, ny. jószágigazgató — Pozsony (Erkel-u. 5.)

BÁRÓ TALLIÁN BÉLA, földbirtokos — Törökkanizsa.

Pénztáros végül jelenti, hogy NÁDAY LAJOS eddigi rendes tag alapító tag lett.

\*

**Választmányi ülés 1918 februárius 23-án.** — A JABLONOWSKI JÓZSEF elnöklete alatt tartott ülésen titkár bejelenti postupici KOSTKA LÁSZLÓ alapító tag elhúnytát, majd új tagokul megválasztottak:

#### *Alapító tagokul:*

BÁRÓ FORSTER DEZSŐ — Budapest (II., Lánczhíd-u. 4.)

DR. SIGMOND ELEK, műegyetemi tanár — Budapest (I., Gellért-tér 4.)

*Rendes tagokúl:*

BOKROS IMRE, vegyész — Budapest (VII., Damjanich-u. 38., I.)

DERECSKEI KÁROLY, ny. m. kir. erdőmester, szőlőbirtokos — Pankota.

ERDŐHIVATAL, m. kir. — Apatin.

„ „ „ — Bustyaháza.

„ „ „ — Orsova.

„ „ „ — Susák.

„ „ „ — Tótsóvár.

„ „ „ — Zsarnóca.

ERDŐIGAZGATÓSÁG, m. kir. — Lugos.

FŐERDŐHIVATAL, m. kir. — Nagybánya.

FÖLDMŰVESISKOLA, hegyvidéki m. kir. — Breznóbánya.

KÁLMÁN JÓZSEF, gyárigazgató — Losonez.

REITER ERVIN — Arad 2. (m. kir. dohánybeváltó hivatal.)

SIMON LÁSZLÓ, gazdatiszt, intéző — Nagyczenk.

PERNYÉSI SZABÓ FERENCZ, székesfőv. vásárigazgató — Budapest  
(VIII., Óriás-u. 46.)

\*

**7. közgyűlés 1918 februárius 23-án.** — JABLONOWSKI JÓZSEF elnök a társaság 7. közgyűlését a m. kir. áll. Rovartani Állomás helyiségében „A rovartan jövő gyakorlati feladatai“ (megjelent ennek a füzetnek 73—84. oldalán) című felolvasásával nyitotta meg, majd felkéri a jegyzőkönyv hitelesítésére BENCZÜR ELEK és BALÁS MIHÁLY tag urakat.

\*

A tárgysorozat kapcsán azután CSIKI ERNŐ titkár olvasta fel jelentését:

*Titkári jelentés.* — Tisztelt Közgyűlés! Társaságunk hetedik működési évéről a következőkben számolhatok be. Daczára annak, hogy a világháború negyedik esztendeje is minden téren csak bénítólag hatott, minden munkálkodást megnehezített, társaságunk életében mégis nagy változások történtek, melyek a jövőre nézve nagy kihatással lesznek. Arra az óriási föllendülésre gondolok ugyanis, a melyet társaságunk tagjainak nagymérvű gyarapodásával elért. Már az elmúlt 1916. év vége felé megindítottuk azt a már régen tervbevett országos agitációt, mely ugyan óriási kiadásokkal, de szép eredménnyel is járt. Hogy ez az akció annyira sikerült, ezt első sorban ezidőszerinti elnökünknek, JABLONOWSKI JÓZSEF-nek és pénztárosunknak, DR. KERTÉSZ KÁLMÁN-nak köszönhetjük. Elnökünk társaságunk munkálkodásában nagyobb súlyt óhajtott fektetni a gyakorlati rovartanra, mert csak ezáltal lehetett szélesebbkörű támogatásra számítani. Hogy ez a számítás mennyire vált be, azt legjobban számokkal tudjuk igazolni, a mint ugyanis látni fogjuk, a lefolyt évben

háromszor annyi taggal gyarapodott társaságunk taglétszáma, mint a mennyivel a hatodik évet lezártuk.

Rendes ülést 1917-ben nyolczat tartottunk, a melyeken 13 előadó 17 előadást tartott. Választmányi ülést az előző évekhez képest sokkal többet, ugyanis 10-et kellett tartanunk, a melyeken a társaság belső ügyeit, főleg a taggyűjtő akezióval felmerült fontos tárgyakat kellett alapos megbeszélésnek alávetni. Üléseinket úgy mint eddigelé felváltva a Magyar Nemzeti Múzeum igazgatósági tanácsstermében és a m. kir. Rovartani Állomás helyiségeiben tartottuk.

A tagok létszámában örvendetes emelkedést mutathatunk ki. A míg ugyanis az 1916. évet 127 taggal zártuk le, a lefolyt évben 359 új tagot, közöttük 126 alapító tagot választottunk. Úgy hogy leszámítva az évközben elhunyt 4 tagtársunkat, a tagok létszáma az év végén 482-t tett ki. Ezzel nemcsak azt értük el, hogy társaságunk nagy megerősödésével kitűzött céljainak jobban meg tud felelni, hanem nagyszámú alapító tagjaink sokszor az alapszabályszerű összegben felüli alapítványainkkal egy olyan alaptőke létrehozásához segítettek minket, mely a társaság jövőjét nemcsak biztosították, hanem jövő munkálkodását is nagyban elősegíteni fogja.

Tagtársaink közül 1917 januárius 20-án elhunyt Gyomán DR. TILTSCHER Pál ügyvéd, hadnagy a ki Csík vármegye lepkefaunájának kutatásával szerzett magának kiváló érdemeket. Februárius 28-án halt meg DR. RÁTZ ISTVÁN udv. tanácsos, állatorvosi főiskolai tanár, a kiváló parazitologus, a ki főleg a parazita rovarok tanulmányozásával foglalkozott. Június 13-án halt meg Péczelen egy végzetes vasúti szerencsétlenség folytán volt elnökünk ULBRICH EDE, a ki a magyar lepkészet terén állított magának maradandó emléket. Ügyszólván az év utolsó napjaiban, december 29-én vesztettük el DR. VÁNGEL JENŐ kir. tanácsos, pedagógiumi igazgató, tagtársunkat, a ki fiatalabb éveiben mint lepkész kezdte működését, majd mint az egyetem állattani tanszékének adjunktusa és később a pedagógium tanára és igazgatója volt az ifjúságnak lelkes oktatója a rovartan terén. Ha ma sokan foglalkoznak az országban rovarok gyűjtésével és tanulmányozásával, abban neki óriási érdemei vannak.

Budapesti tagtársaink részére Budapest székesfőváros tanácsától gyűjtési igazolványok engedélyezését sikerült kieszközölni és ezeket az év vége előtt már szét is osztottuk, hogy tagtársaink azokat 1918 folyamán használhassák.

Társaságunk hivatalos folyóiratáról, a Rovartani Lapokról jelenthetem, hogy daczára a rendkívüli technikai nehézségeknek, a nagy restancziát némileg be tudtuk hozni és remélem, hogy a folyó évben teljesen rendbe is jövünk. A múlt évben összesen 14 ívnyi szöveget állított elő nyomdánk az 1916. és 1917. évi kötetekből és 2 ívet az

1917. évi 1—4. füzet második kiadásából. Az 1917. évi hátralevő füzetek is nemsokára elkészülnek és szétküldhetők lesznek.

Ezekben nagyjában beszámoltam társaságunk működéséről, a többiekre vonatkozólag, hogy ismétlésekbe ne boesátkozzunk, könyvtárosunk és pénztárosunk jelentésére utalok, de még két körülményre óhajtom a tisztelt Közgyűlés figyelmét felhívni. Az egyik, hogy elnökünk volt szíves két munkáját („A szőlő és egyéb gazdasági növények paizstetvei“ és „Útmutató a kukoriczamoly okozta károk megakadályozására. V. kiadás.“) a tagok részére való megküldés czéljából megfelelő példányszámban rendelkezésünkre boesátani, a másik pedig, hogy az a szűkebb társaság, mely a budapesti rovarászokat társaságunk megalakulása előtt mintegy 20 éven keresztül a fehér asztalnál egyesítette, kis fennmaradt vagyont, mely egy kis tőkéből és egy kisebb székrényben elhelyezett nem nagy, de értékes könyvgyűjteményből állott, társaságunknak adományozta. Fogadják e helyen is őszinte köszönetünket.

Legyen szabad úgy a mint ezt eddig is tettem, még egynéhány halotról megenlékezni. Az egyik KUTHY DEZSŐ ny. nemzeti múzeumi igazgatóőr, a ki szeptember 10-én halt meg. Ő társaságunkból nyugdíjazása után lépett ki. Magas kora miatt akkoriban teljesen visszavonult, felhagyott rovar-tani foglalatostkodásával. Irodalmi munkálkodása nem volt nagy, néhány a bogarak és egyenösszárnyúakra vonatkozó kisebb cikkén kívül azonban neki köszönhetjük az első teljes bogárkatalogust a millenáris faunakatalogusban. Ő fejezte be azt a nagy munkát, melynek elkészítését a Természettudományi Társulat először FRIDVALSZKY JÁNOS-ra bízta. A másik halott LÓSY JÓZSEF székesfővárosi polgári iskolai igazgató, a ki működését a budapesti egyetemen mint tanársegéd kezdte, majd a Rovartani Állomás asszisztenseként folytatta. Mint méltóztatik tudni, ő főleg néhány kártékony rovar (méhtetű, cserebogár, viasz-molyok) tanulmányozásával foglalkozott és ezekről több értékes tanulmánya jelent meg. Főműve azonban a magyar BREHM rovar-kötete, melynek megírásával annak idején megbízták.

Külföldi szakemberek közül meghalt a München melletti Ebenhausenben 78 éves korában SEIDLITZ GYÖRGY nyugalmazott königsbergi egyetemi tanár, aki 1864-ben Erdélyben gyűjtött és BIELZ 1887-ben megjelent erdélyi bogárkatalogusán felbuzdulván, megírta „Fauna Transsylvanica“ czímen megjelent és ma is még közkézen forgó munkáját. Ha nekünk magyaroknak nem is volt nagy barátja, említett munkája révén kötelességemnek tartottam róla is megenlékezni.

Mielőtt jelentésemet befejezném és annak szíves tudomásul vételét kérem, legyen szabad társaságunk minden tagját arra kérni,

hogy eddigi támogatásukkal a jövőben is ajándékozzanak meg, ez által lehetővé tévén azt, hogy feladatunknak a még mindig nehéz jövőendő napokban is eleget tehessünk.

\*

A titkári jelentés kapcsán DR. HORVÁTH GÉZA felhívja a tagtársak figyelmét a jelentés utolsó kitételére, különösen pedig arra, hogy a Rovartani Lapok tartalmát gyarapítsák ezikkel.

\*

A könyvtárról DR. SZABÓ-PATAY JÓZSEF jelenti, hogy az 1917-ben 82 darabbal gyarapodott 293 korona és 30 fill. értékben, melyek ajándékképen jutottak birtokunkba a budapesti Lepkésztársaság (43), Csiki Ernő (2), Dr. Horváth Géza (6), Dr. Kertész Kálmán (30) és Ulbrich Ede (1) révén.

\*

DR. KERTÉSZ KÁLMÁN pénztáros a következő jelentést teszi elő:

*Pénztári jelentés.* — Tisztelt Közgyűlés! A Magyar Entomologiai Társaság történetében az 1917. évhez sok emlék fog fűződni. A gyenge esemete, melyet 7 évvel ezelőtt ültettünk el, szépen fejlődő, hatalmas fának ígérkezik. A gazdatársadalom javarésze megértette hívó szózatunkat és zászlónk alá sorakozva, nagy lendületet adott társaságunknak. Nem kételkedünk abban, hogy azok a gazdák, a kiket eddig bármi okból még nem tisztelhetünk tagjaink sorában, látva azt a megfeszített, kitartó munkát, melyet a legnagyobb önzetlenséggel csakis az ő érdekükben, az ő javukra folytatunk, előbb-utóbb támogatásunkra fognak sietni.

Megerősödtünk, de még nem vagyunk elég erősek ahhoz, hogy a viharoknak ellen tudjunk állani. A mostani idők viharai kevés híja, hogy ki nem döntötték társaságunk immár sudárba szökött fáját, kevés híja, hogy meg nem bénították tevékenységünket, mert anyagi forrásaink alig tudják táplálni azt a molochot, melyet Drágaság néven tanultunk megismerni. A nyomtatványok előállításának minden képzetet felülmúló költségei vasmarokkal szorongatva torkunkat, csaknem megfojtotta társaságunkat. Mindenkor hálattal szívvel emlékezünk majd vissza azokra a tagjainkra, a kik ebben a kétségbeesett küzdelmünkben segítségünkre sietve új életet oltottak belénk.

Tagjaink számának szaporodásáról társaságunk titkára tesz jelentést, én csak arról a mozgalomról emlékezem meg néhány szóval, a mely ezt a szaporulatot eredményezte. Felhívást tettünk közzé a „Köztelek“-ben, az „Erdészeti Lapok“-ban, a „Borászati Lapok“-ban és a „Kertészet“-ben, felkérve a gazdákat, hogy tagjaink sorába lépjenek. Sajnos, a felhívásnak nem volt nagy foganatja. Kedvezőbb eredményt értünk el azzal a sokkal fáradtságosabb és több munkát

igénylő eljárásunkkal, hogy felhívásunkat az egyes gazdáknak közvetlenül, levélben küldöttük el. Bár tudtuk, hogy a mostani időpont a legkevésbé sem alkalmas tagok gyűjtésére, mégis vállalnunk kellett a munkát, hogy társaságunk jövőjét lehetőleg biztosítsuk. De meg kellett tennünk erkölcsi kötelességből is, mert ma már alig van ország, melynek ne volna entomológiai társasága s szinte pirulnunk kell azért, hogy mi az utolsók között kullogunk. Ebben, a jövőt biztosító munkában azzal a bizalomteljes kéréssel fordulunk tagtársainkhoz, hogy karolják fel igaz ügyünket s igyekezzenek új tagok szerzésével társulatunk alapjait megszilárdítani. A magyar társadalom kedveli a természettudományokat, szívesen tanul és szívesen áldoz, de . . . egy kis nógatasra szorul. Karolják fel tagtársaink ezt a kulturális ügyet, melynek támogatásával újjáébredő hazánknak is nagy szolgálatot tesznek. Mert mindaddig, míg nem rendelkezünk megfelelő anyagi eszközökkel, társaságunk nem fejtheti ki azt a munkásságot, a melyet kifejteni óhajt, nem érheti el azokat a czélokat, a melyeket maga elé tűzött. Pedig még csak néhány olyan esztendőnek kellene következnie, mely pénzügyileg olyan kedvezően zárul, mint ez az év s a társaság fennállása minden időkre biztosítva volna.

A legnagyobb hálával kell e helyen is Mezőssy Béla földművelési miniszter úrról megemlékeznünk, a ki átérezve és átértve társaságunk fennállásának és működésének fontosságát, 2000 K segélyt volt kegyes részünkre engedélyezni.<sup>1</sup>

Ugyanesak nagy köszönettel tartozunk a „Borászati Lapok“ és a „Kertészet“ szerkesztőségének, hogy felhívásunkat díjmentesen mellékelték lapjukhoz.

Áttérve tulajdonképeni tárgyamra, társaságunk pénzügyi évének ismertetésére, az elért eredmény tudatában szinte mosolyognom kell azon a szerény költségvetési előirányzaton, melyet a tavalyi közgyűlés ajánlatomra elfogadott. Mindössze 1239 K 14 fill. bevételt s ugyanannyi kiadást irányoztunk elő, pedig tényleg 30.534 K 72 fill. pénztári forgalmat értünk el.

Mielőtt a részletekre áttérnék, meg kell említenem, hogy könyvelésünket teljesen átszerveztük. Eddig csak pénztárkönyvet vezettünk s a bevétel és kiadás összevetéséből állapítottuk meg vagyonunkat. Egyrészt, mert a választmány határozatának megfelelően az alapítókat, a forgatókat és a Kertész-alapítványt külön-külön kell kezelni, másrészt, mert a m. kir. postatakarékpénztárban csekkszámilát nyitattunk, át kellett térnünk a kettős könyvvitelre, mely több munkát ró ugyan a pénztárosra, de meg van az a nagy előnye, hogy anyagi

<sup>1</sup> A segély csak 1918 január havában folyósított s így csak jövő évi költségvetésünkben fog szerepelni.



helyzetünk könnyen áttekinthető és minden pillanatban pontosan megállapítható. Felhasználtam ezt az alkalmat arra is, hogy értékpapiro-sainkat, melyek eddig névértéken szerepeltek mérlegünkben, beszer-zési árban állítsam be, mert így a mérleg sokkal realisabb.

Tagdíjakból és hátralékos tagdíjakból az előirányzott 600 K-val szemben 3467 K-t, beíratási díjakból 10 K-val szemben 440 K-t vet-tünk be. A kamatbevételt 285 K-val irányoztuk volt elő, tényleg azonban csak 255 K 08 fill.-t vettünk be. A különbség abban leli magyarázatát, hogy a rendelkezésünkre álló pénz legnagyobb részét hadikölesön-kötvényekbe fektettük, melyeknek kamatjövedelmét csak a jövő évben fogjuk élvezni.

Alaptókének vagyona 2444 K 48 fill.-ről 16.554 K 91 fill.-re emelkedett, a szaporulat tehát 14.110 K 43 fill.

Dr. KERTÉSZ K. alapítványa 1822 K 60 fill.-ről 4000 K 80 fill.-re emelkedett.

A múlt év végén az alaptókének 3731 K 03 fill. értékű érték-papirosa volt, az 1917. év végén pedig értékpapiros-számlánk 15.082 K 72 fill.-t tüntet fel, a szaporulat tehát 11.351 K 69 fill.-t tesz ki. A Dr. Kertész K.-féle alapítvány értékpapirosban elhelyezett vagyona 1793 K 90 fill.-ről 3993 K 92 fill.-re emelkedett, tehát 2200 K 02 fill.-rel szaporodott.

Mint a háború kitörése óta mindig, úgy ez alkalommal is hazafias kötelességünknek tekintettük, hogy nélkülözhető pénzünkből hadikölesönt jegyezzünk. Ebben az évben 14.600 K n. é. hadiköl-esönt jegyeztünk. A Pesti Hazai Első Takarékpénztár Egyesület józsef—ferenczvárosi fiókjában jelenleg 19.076 K 64 fill. értékű érték-papirosunk van folyószámlán elhelyezve.

Áttérve a kiadásokra, elsősorban a Rovartani Lapok-ról kell megemlékeznem. Az előirányzott 600 K-val szemben 632 K több-kiadás mutatkozik. Azonban ez a többkiadás jóval nagyobb lesz, mert ebben az összegben még nem foglaltatnak benne az 1917. év-folyam 7—12. füzetének előállítás költségei, mert az egész kötetet a nyomdai nehézségek miatt nem tudtuk megjelentetni. A csaknem elviselhetetlen nyomtatási költségek a tagdíjakból befolyó jövedel-münket teljesen felemészti s a mellett még azt sem tudjuk elérni, hogy lapunk pontosan jelenhessék meg.

A postadíjakra előirányzott 170 K-t 178 K 03 fill.-rel léptük túl. Ez a költségtöbblet egyrészt abból ered, hogy prospektusunkat 6000 példányban borítékban juttattuk el gazdáinkhoz, másrészt pedig abból, hogy tagjaink számának örvendetes szaporodásával nyomtat-ványainkat több példányban kellett szétküldenünk.

Nyomatványokra 50 K-t irányoztuk elő, tényleg azonban 1429 K-t, tehát 1379 K-val többet költöttünk el. Ezt a túlkiadást

prospektusunk nyomdai előállításának költségei okozták. A választmány, felelősségének tudatában, nagyon behatóan megvitatta, indítson-e akciózt új tagok szerzésére s végül is abban állapotott meg, hogy a nagy kiadás daczára mégis megindítja. S főleg ennek a határozatnak köszönhetjük, hogy pénzügyi évünk ilyen kedvezően záródik.

A kisebb kiadásokra előirányzott 19 K 14 fill.-t 180 K 11 fill.-rel léptük túl. Ezt a túlkiadást főleg két tétel okozta. Ebből egyenlítettük ki ugyanis elhúnyt volt elnökünk, ULBRICH EDE ravatalára helyezett koszorúnk számláját s ebből fedeztük az „Erdészeti”-ben megjelent felhívásunknak mellékleti díját.

A könyvtárra előirányzott 100 K-t nem vettük igénybe, mert még most sem vagyunk abban a helyzetben, hogy könyvtárunkat megfelelő helyen elhelyezhessük s tagjaink részére hozzáférhetővé tegyük.

Jelentésem végére értem. A mellékelt „Bevétel és kiadások számlája”, nemkülönben mérlegünk tiszta és hű képét adja társaságunk vagyoni állapotának és összehasonlítva a múlt évivel, bizonyoságot tesz arról, hogy minden igyekezetünkkel azon voltunk, hogy társaságunk alapjait megszilárdítsuk és erkölcsi erejét, tekintélyét emeljük. S ha ez sikerült, önzetlen munkánk ebben találja meg legméltóbb jutalmát.

Kérem a t. Közgyűlést, hogy a számvizsgálók jelentésének meghallgatása után jelentésemet tudomásul venni és nekem a felmentvényt megadni méltóztassék.

*Bevétel és kiadások számlája 1917 deczember 31-én.*

TARTOZIK		K	f	KÖVETEL		K	f
1	Postadíjak számlájának	348	03	1	Tagdíjszámlától . . . .	3467	—
2	Nyomtatványok szljának	1429	—	2	Beíratási díjak szljától	440	—
3	Rovartani Lapok számlájának . . . . .	1232	—	3	Kamatszámától . . . .	255	08
4	Kisebb kiadások számlájának . . . . .	199	25				
5	Mérlegszámlának a forgótöke bevételi többletéért, mint egyenlegért . . . . .	953	80				
		4162	08			4162	08

## Mérlegszámla 1917 december 31-én.

VAGYON		K	f	TEHER		K	f
1	Pénztárszámla . . . .	1124	62	1	Alaptőke számla . . . .	16554	91
2	Értékpapiros számla .	15082	78	2	Kertész-alapítvány szla	4000	80
3	Kertész-alapítvány ér- tékpapiros számlája .	3993	92	3	Forgótőke számla . . .		
4	Kertész-alapítvány ta- karékpénztárszámlája		688		Egyenleg 1917 decz. 31-én . . . .	3677	09
5	Hátralékok számlája :				Bevétel és ki- adásokszlja a bevétel többletéért . . . .	953	80
	a) Alapítvány 535.—						
	b) Tagdíj . . . .	1377	—				
	c) Beiratási díj 80.—	1992	—				
6	Postatakarékpénzt. szla	1804	—				
7	Könyvtár számla . . .	1150	40				
8	Berendezési számla .	32	—				
		25186	60			25186	60

\*

Titkár jelentí, hogy a múlt évi közgyűlésből kiküldött szám-  
vizsgálók a következő jelentést nyújtották be :

Tisztelt Közgyűlés! Alulírottak, mint az 1917. évi közgyűlés  
által kiküldött pénztárvizsgálók, mind a számadási könyveket, mind  
az értékpapirosokról szóló elismervényt és a pénztári készletet meg-  
vizsgáltuk és a számadást minden tekintetben rendben találtuk.  
Budapest, 1918 február hó 9-én. BAKÓ GÁBOR s. k., DR. SOÓS LAJOS s. k.

\*

A közgyűlés a pénztárosnak a felmentvényt megadja, majd  
elfogadja az 1918. évi költségelőirányzatot és az 1918. évi zárószám-  
adások megvizsgálására kiküldi DR. SOÓS LAJOS és HAJÓSS JÓZSEF  
rendes tagokat.

\*

Titkár jelenti, hogy választandó elnök és 4, illetőleg 5 választ-  
mányi tag és előterjeszti a választmány erre vonatkozó javaslatát.  
Az alapszabályok értelmében a lelépő elnök a következő évben nem  
választható meg, mindazonáltal a választmány azt javasolja a köz-  
gyűlésnek, hogy miután most nincs módunk az alapszabályok meg-  
változtatására, ez alkalommal térjünk el a szabályoktól és válasz-  
szuk meg újból a lelépő elnököt, annál is inkább, hogy a megindí-  
tott taggyűjtő akcióját befejezhesse. A közgyűlés a javaslatot  
elfogadja és a választás megejtésére kiküldi TOMALA NÁNDOR és  
GYÖRFFY JENŐ urakat. A választás megejtetvén, elnök jelenti, hogy  
elnökké megválasztatott 1918-ra JABLONOWSKI JÓZSEF, választmányi

tagokúl 1918—1920. évekre: BAKÓ GÁBOR, CERVA FRIGYES, CSERNY LAJOS és DR. STREDA REZSŐ, 1918—1919. évre pedig KADOCSA GYULA.

JABLONOWSKI JÓZSEF elnök megköszöni a beléje helyezett bizalmat, mely újból az elnöki székbe emeli és ígéri, hogy a társaság fejlesztése érdekében megkezdett akcióit igyekezni fog dülőre vinni, de kéri a választmányt és tagtársainkat, hogy fokozott mértékben segítsék a munkában.

KADOCSA GYULA azt hiszi, hogy a közgyűlés egyhangú helyeslésével fog találkozni, ha őszinte köszönetet és halát fejez ki úgy az elnöknek, mint a tisztikarnak azért a lelkes munkálkodásáért, mellyel a társaság érdekeit az elmúlt évben előrevitték.

Több tárgy és indítvány nem lévén, elnök megköszöni az érdeklődést és a közgyűlést berekeszti.

**60. rendes ülés 1918 januárius 18-án.** — A JABLONOWSKI JÓZSEF elnöklete alatt tartott ülésen felolvasásra került Dr. Z. KISS ENDRE tanulmánya „Az *Eucera clypeata* Er. életéből” (megjelent egész terjedelmében e folyóirat f. évi 1—4. füzetének 36—37. oldalán) és Dr. PAZSICZKY JENŐ-é „A lepkék átteleléséről” (megjelent ennek a füzetnek 92—99. oldalán).

**61. rendes ülés 1918 márczius 15-én.** — A JABLONOWSKI JÓZSEF elnöklete alatt tartott ülésen GYÓRFFY JENŐ „Az almamagot pusztító fémfürkésről” című tanulmányát olvasta fel (megjelent a f. évi 1—4. füzet 37—41. oldalán). — Dr. SZABÓ-PATAY JÓZSEF „Az *Aphelochirus* lélekző készülékének szerkezete és működése” című előadásában rámutat arra, hogy az *Aphelochirus aestivalis* F. mélyvízben élő vízipoloska légzőkészüléke szerkezetre nézve ugyan nem, de működésre nézve a többi rovarokétól teljesen elüt. Megállapítja, hogy ennek a vízipoloskának imágója nem jön a víz felszínére levegőért, hanem a vízből veszi fel azt, amit sajátosan módosult lélekzőkészüléke tesz lehetővé. A potrohszervények hasoldalán ugyanis a stigmák megszokott helyét csillagalakú képződmények foglalják el, melyek azonban nem tekinthetők más rovarok lárváinak kopoltyúival azonosoknak. A levegőnek a vízből való felvételét, a csillagok szerkezetét ismerve, fizikai törvényekkel lehet megmagyarázni. A testet borító szőrreteg vízhatlannak tartja, tehát a víz nem juthat a csillagok belsejébe. A csillagok belsejét is kitöltő szőrök által képviselt óriási felületből következtetve az adsorptió jelenségének szán fontos szerepet. Az első szervény csillagjával kapcsolatos ovális érzékszervet és léghólyagot a halak hasonló berendezésével hasonlítja össze. — Az előadás kapcsán Dr. HORVÁTI GÉZA megjegyzi, hogy előadó arra nem tért ki, hogy a légzőszervek átalakulása az ontogenezis vagy a filogenezis folyamán történt-e,

Azt hiszi, hogy miután ez a berendezés külsőleg már a lárvaállapotban is meg van, ez már a fajfejlődés folyamán alakult át. — Előadó megjegyzi, hogy az idő rövidségére való tekintettel erre nem térhetett ki, de ez a szerv a lárvákon még nincsen meg. — CSIKI ERNŐ ismerteti *SCHOENICHER* legújabbai megjelent munkáját (Praktikum der Insektenkunde), mely úgy a rovarok anatómiai, mint élettani viszonyainak tanulmányozásánál jó útmutatóként használható, majd előterjeszti MALLÁSZ JÓZSEF „Gyűjtőúti tervezetések. II.” című cikkét.

### *Hivatalos nyugtázás.*

1918 május 1-től augusztus 31-ig a következő tagtársak fizették be tagdíjukat:

#### *a) Alapítványi díjak:*

Gróf Almássy Imre, gróf Bánffy György, gróf Batthyány Vilmos, Bokor Elemér, roffi Borbély György, Dr. Csernoch János, Fetser Antal, Dr. Hajdu Tibor, „Hangya” szövetkezet (1000 K), Hirsch Kálmán, Hirsch Lajos, Hortobágy-vidéki Mezőgazdasági és Juhászati r. t., báró Inkey Pál, Kalmár Dávid, Országos Magyar Gazdasági Egyesület (500 K), gróf Pappenheim Siegfried, gyalui Rosenberger Sándor, Szatmári r. k. püspökség, gróf Széchenyi Domonkos, Dr. Takács Menyhért, Ujhelyi József (60 K), báró Ullmann Adolf bélai gazdasága, Dr. Várady L. Árpád, Visolyi Ákos, gróf Zichy Gyula.

#### *b) Rendes tagsági díjak:*

**1915–1916-ra:** Bokor Elemér; **1917-re:** Bokor Elemér, Dr. Szombathy Kálmán; **1918-ra:** Alexy Lajos, Balassa György, Békéscsabai m. kir. Földművesiskola, Bíró Lajos, Bokor Elemér, Burger Zsigmond, Cerva Frigyes, Dobrik Mihály, Fejérvármegyei Gazdasági Egyesület, Fekete Győző, Gödöllői m. kir. erdőhivatal, Dr. Götz István, Hahneukamp Rezső, Haimbach János, Lippai m. kir. főerdőhivatal, Liptóújvári m. kir. erdőőri szakiskola, Lugosi m. kir. erdőigazgatóság, Móczár Miklós, Dr. Schmidt Antal, Selmezbányai m. kir. bányászati és erdészeti főiskola erdőmérnöki szakosztálya, Selmezbányai m. kir. erdészeti kísérleti állomás, Dr. Soós Lajos, Szikla Gábor, Vadászerdői m. kir. erdőőri szakiskola, Vinkovcei m. kir. főerdőhivatal; **1919-re:** Lippai m. kir. főerdőhivatal (5 K).