

ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A HASZNOS ÉS KÁRTÉKONY ROVAROKRA

XXIV. KÖTET. 1917 JANUÁRIUS—FEBRUÁRIUS. 1—2. FÜZET.

Mi módon bántja a hassziai légy¹ a gabonanövényt?

Irta: JABLONOWSKI JÓZSEF.

Ismert dolog, hogy a hassziai légy tönkre teheti a gabonanövényt (búzát, rozst, árpát) kicsi és megnőtt korában s e kártétel határszámra terjedhet, de az egyes növényeken — nem tekintve, hogy fiatal korában az egész megtámadott hajtás elszárad, nagy korában pedig a szár (a szalmaszál letörik — valami sérülést, értem ezalatt valamely szöveti rombolást (rágást, tépdelést), nem láthatunk. Noha ez a jelenség általános s habár sok gazda és gyakran is veti fel e kérdést, megnyugtató magyarázatát nem találom sehol.

Véleményem szerint a hassziai légy okozta őszi és tavaszvégi kártétel, tehát a mikor egyrészt a kis, még meg nem bokrosodott, vagy bokrosodása kezdetén álló, 2—3 levelű növényről s másrészt a már szárba szökött s félig teljes hosszúságát elért növényről van szó, egyformán történik és lefolyása mindkettesetben azonos.

Tudvalévő dolog, hogy a gabonafélék (az egyszikű növények) hosszúsági növekedése különbözik a kétszikű növények növésétől. Az almafa, vagy akár a bab is, akként nő, hogy a már megnőtt rész hegye, hegyső szövetének további osztozódásra alkalmas része (tenyésztő kúp, rügy), az illető rész hosszúsági irányban szaporodik és szövete, meg alkotórészei szerint akként szerveződik, mint a miként az illető résznek szüksége van, vagy lesz. Ez e növénynek ághegyi (acropetalis) növése.

¹ A megszokott hesszeni szó helyett a hassziai szót használom. Az okát a következő számban mondom el s most csak azt jelzem, hogy Hesszen (Hessen) tartomány latin neve Hassia, magyar átírásban tehát Hasszia.

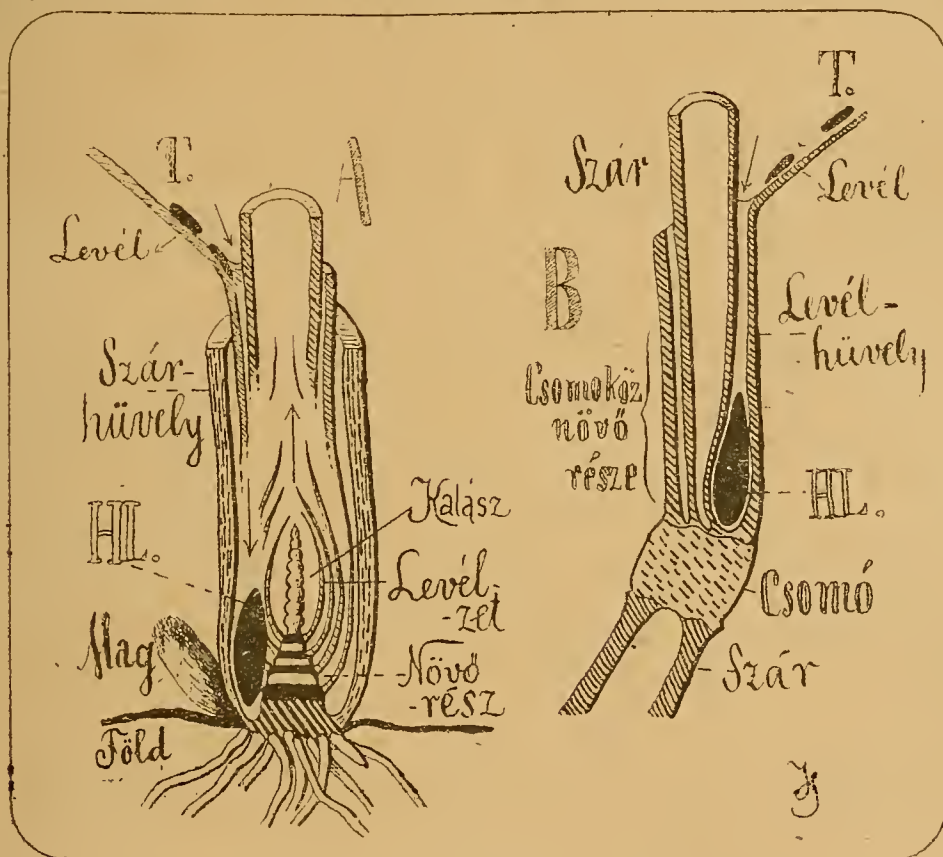
Nem ilyen a gabonafélék növése: növésük csomóközi (intercalaris).¹ Ez azt jelenti, hogy a mikor pl. a búza kikelt és jól megbokrosodott, minden egyes sarja (hajtása) belsejében, közvetlenül a gyökér fölött, de takarva a kifejlődött levélhüvelyektől, meg van már az ő teljességében a leendő egész búzanövény. A négy vagy öt csomóköze (bütyökköze) véghetetlenül parányi s akként van egymásra és részben egymásba tolva, mint a messzelátó (teleszkopium) egymásból kibúzható 4—5 része. A kalász legfelül, de a többi csomóköz legbelső részében van (lásd a képen A-t). Ha hosszúsági növéssre kerül a sor, tehát a mikor a búza szalmája nő (a búza „szárba szökik“), az egyes csomóköz külön-külön nő és legvígabban a csomóköz alsó részében szaporodik. Ezt különösen akkor láthatjuk, a mikor a búza szára majdnem teljes hosszúságát elérte. Ilyenkor egy-egy csomóköz felső, tehát a hozzátartozó levél hüvelyéből kiszabadult része, nemcsak szép zöld, de rendes szilárdságú is, holott ugyane csomóköz alsó része, tehát az, mely a levélhüvely belsejében van és még fehéres-sárga, sokszor még annyira puha, hogy ott nemcsak könnyen szakad a szár, hanem hogy e rész szövetét újjunk kis nyomásával könnyen szét is mázsolhatjuk. E szerint a gabona itt, a csomóköz alsó részében folyó sejtoszlódás és megfelelő részek (edénynyalábok) kialakulása és elrendeződése útján (rostos szövet) nő, — itt tart a növés leghosszabb ideig és itt szűnik meg legutoljára is. A szárnak (szalmaszálnak) az a része éppen e sajátzerű növése folytán igen gyenge s ha levél ölelő (alsó) hüvelyes része nem fogná körül, a szár nemcsak nem állhatna, hanem a kalász súlya alatt, ha szemó keményítővel telni kezd, le is roskadna.

Ha a gabonaneműeknek ezt a növekedését szemünk előtt tartjuk, akkor — azt hiszem — a többi könnyű s a hassziai légy lárvájának kártékony munkája egyszerre érthetővé-válík.

Vegyük előbb az őszi kárt. A hassziai légy akkor fertőzi meg pl. a búzát, ha az kikelt és keveset meg is erősödött. A búza sására (levelére) tojja egy-két és sokszor több tojását (lásd az A képen T-t). A zablégy (*Mayetiola avenae* MARCH.), a mely közeli (rendszerintani) rokona a hassziai légynek (*Mayetiola destructor* SAY, régebbi neve *Cecidomyia destructor* SAY), pl. a nálunk nem, de francia földön termesztett téli zab egy-egy erősebb sarjára még ősszel is 20 és több tojást tojhatik. A tojásból kikelő parányi lárva (nyű) a levél színén lefele csúszik (lásd a képen a lefole mutató nyíl irányát), beszorít

¹ Engedelmet kérek t. botanikus társaimtól, hogy hamarjában nem kíván ennek a két botanikai mesterszónak magyar egyenértékűsét, font. kifejezésekkel használok. Botanikusok, a kikkel ezeket közöltem, nem szidtak miattuk.

az egymásra szoruló levélhüvelyek közé, a melyeket ilyenkor még a szárhüvely körülvesz. A levélhüvelyek között végre lejut az illető sarjnak legajára. Ott telepszik és a növényke feletti zseuge, tápláló anyagban nagyon gazdag őszövetből (*meristoma*) szívás útján táplálkozik. Ez a lárva (nyű) eleinte puha és fehér volt, később annyira megkeményedik, hogy az esetleg növe növény meg nem fojthatja. Később (pl. a tél kezdetén) ezt még kevésbé teheti, mert



1. kép. — A hassziai légy okozta bántalom a búzában.

A = fiatal és *B* = öregebb (tavaszi) növény; *T* = a hassziai légy tojása,
HL = a hassziai légy bábja.

(Vázlatos magyarázó eredeti rajz.)

akkor a nyűből már kemény, jobb ellenállású ál báb lett. Hogy ez a báb miként helyeződik el az ilyen őszi, vagy szárbaindulás előtt tavaszi sarjba, azt szintén megláthatjuk a képen. Mielőtt azonban bebábozódnék, szívással annyira elgyengíti a sarjat, hogy az elpusztúl.

Másként boldogul a hassziai légy lárvája, a mikor a búza már száriba indul. Neha akkor is a legalsó (legkorábbi fejlődésű) levélre tojja a tojását, nyűve már nem juthat a sarj legaljába. Ilyenkor t. i. a valóban legalsó (őszi növésű) levél legtöbbször már elszáradt. De ez a nyűvet nem bántja. A mint a képen *B* alatt látjuk, a tojás (*T*) ott is a levél színére került; a kikelő lárva (nyű) a nyíl irányában csúszva, az illető levél ölelő részének legaljába kerül s így jut ama csomó-

köznek is a legalsó részéhez, a mely esomóközt az a levélhüvely körülveszi. A nyű ismét elérte czélját, mert most is zsenge, szívásra alkalmas szövethoz, illetőleg neki megfelelő táplálékhoz jutott. A mint azonban a nyű nő és nagyobbodik, ugyanakkor szorítja és nyomorítja e csomóköz puha részét s ez emiatt vékony és gyenge marad: annál gyengébb, minél több az ilyen helyen a nyű és később az ál-báb (lásd *HL-t* a *B* jelzésű képen). Ha a szár (szalma) megért, itt e vékony, elnyomorodott helyen törik el még a legkisebb széljáráskor is. Egyébiránt sok szár nem törik el és alig gyengül is meg, kivált akkor, ha a hassziai légy későn (április végén, májusban) rajzik s a mikor a növény már amúgy is erősebb. Ilyenkor a hassziai légy nyűve még szívja ugyan a búzát és meg is gyengíti azt, de már nem vehet olyan erőt rajta, hogy az a szívás helyén nagyon elnyomorodnék.

A gabonanemű növények eme növekedése s a hassziai légy nyűvének rendkívül síma, szinte ráncztól mentes külseje (szelvényeit csak mikroszkópiummal láthatjuk) lehetővé teszi, hogy az megélhessen és a növény szövetének rongálása nélkül belsejébe bejuthasson. A csíkoskhatú-, a frit- s a fekete búzalégy nyűve már nem boldogul ugyanolyan könnyen; nekik a megtámadott növény szövetét már rágniok és rombolniok kell, ha meg akarnak belőle élni. Így ezek mindig eljuthat oda, a hová jutni akar, holott a hassziai légy nyűve a gabonanemű növényeknek csak a fennebb vázolt helyére juthat el.

Reitter bogárgyűjteménye a Magyar Nemzeti Múzeumban.

Irtá: CSIKI ERNŐ.

Halál és pusztulás járja Európát már harmadik esztendeje és ennek kísérőjeként a minden téren való elmaradás, tengődés. Hasonlóképp áll a dolog a tudományos intézetekkel, munkásaiktól nagyrészt megfosztva nem fejthetik ki azt a kulturális missziót, a melyre hivatvák és az anyagiak megszorítása folytán fejlődésük és fejlesztésük is többé-kevésbé megakadt. A míg sok külföldi múzeum kénytelen volt a háború folyamán kapuit bezárni, működését úgyszólván beszüntetni, addig a Magyar Nemzeti Múzeum minden nehézség ellenére igyekezett rendeltetésének fokozottabb mértékben megfelelni. Kapuit nyitva tartotta, így alkalmat nyújtván nemcsak a sok átvonuló katonaságnak, hanem a lábadozóknak is, hogy gyűjteményeiben okulást nyerjenek.

A míg az egyes gyűjtemények fejlődésében a legnagyobb pangás beálltára számítottunk, éppen ennek ellenkezőjéről számolhatunk

be. Közvetlenül a háború kitörése előtt érkezett meg APFELBELK balkáni bogárgyűjteménye, melyet a múzeum vétel útján szerzett. Azt hittük, hogy ezzel egy jó időre le is zárhatjuk a növedéknapló nagyobb tételeit és tisztán a meglévő anyag feldolgozására leszünk hosszú időkre szorítva, a mikor váratlanul HABER KAPCZY LAJOS magyar-raszlaviczai földbirtokos értékes bogárgyűjteményét megmentendő, azt múzeumunknak ajándékozta.¹ Ugyancsak a háború okozta hányattatás közben való pusztulástól megmentendő, ajándékozta nagy bogárgyűjteményét a Nemzeti Múzeumnak KENDI KÁROLY, a mikor az oroszok újabb offenzívája következtében kénytelen volt galicziai lakóhelyét elhagyni.

Mindkét gyűjtemény uagyban hozzájárult a múzeum bogárgyűjteményének gazdagításához, az első főleg a forró égöv legritkább és legdíszeesebb fajaiival, utóbbi pedig a horvát és bosnyák fauna képviselőivel egészítette ki a gyűjteményt.

Ezeknek a szép ajándékgyűjteményeknek átvétele után nem is reméltük, hogy az 1916. év egy újabb nagy gyűjteménnyel fogja gazdagítani a múzeumot.

Közvetlenül a háború kitörése előtt jutott tudomásomra, hogy REITTER ÖDÖN császári tanácsos bogárgyűjteményét magas életkorára és aláasott egészségére való tekintettel első sorban valamely közép-európai nagy múzeumban óhajtaná az utókor részére megóva látni és ezért több múzeumnak is ajánlotta megvételre. A kitört háború azonban megakadályozta egy ilyen vásár létrejöttét, a mi másrészt aggodalommal töltötte el az ősz tudóst, különösen azért, mert nagyon előnyös megvételi ajánlatai voltak egy párizsi czég és egy észak-amerikai múzeum részéről, de daczára az előnyösebb feltételeknek, nem szerette volna gyűjteményének feldarabolását vagy hét lakat alá helyezését megérni, pedig ha Németország, Ausztria vagy hazánk valamelyik nagy múzeuma meg nem szerzi, a gyűjtemény a háború végeztével okvetetlenül külföldre vándorolt volna.

Megszerezvén a gyűjteményre vonatkozó közelebbi adatokat, felterjesztésben a Vállás- és Közoktatásügyi Miniszteriumnak ajánlottam a felette becses gyűjtemény megszerzését a Magyar Nemzeti Múzeum részére. Előterjesztésem úgy DR. HORVÁTH GÉZA állattári osztályigazgató, mint DR. FEJÉRPATAKY LÁSZLÓ a Magyar Nemzeti Múzeum h. igazgatójától a legmolegebb pártolásban részesítettvén, DR. MAJOVSZKY PÁL miniszteri tanácsos, a közoktatásügyi miniszterium múzeumi ügyosztálya vezetője felismervén a gyűjteménynek a Nemzeti Múzeum részére való megszerzésének fontosságát, annak megvételét ajánlotta DR. JANKOVICH BÉLA kultuszminiszter úrnak, a

¹ Lásd: Rovartani Lapok. XXII, 1915, p. 45.

ki a gyűjtemény megvételét nemcsak engedélyezte, hanem a megvételhez szükséges vételárat is folyósította.

A Magyar Nemzeti Múzeum így a legnagyobb és leggazdagabb palearktikus bogárgyűjtemény birtokába jutott. Azt hiszem, felesleges szaktársaimnak erről a gyűjteményről többet elmondani, tudományos értékéről beszámolni, — hiszen mindnyájan ismerjük azt vagy ismerjük a hírét. Elég, ha REITTER ötven éves szakírói munkálkodására, ezernél több szaktanulmányára, monografiájára és munkájára emlékeztetünk, melyekkel a világ szakirodalmát gazdagította és melyek mindnyájunk kezén forognak, melyek nélkül szakmánkban egy lépést sem tehetünk. És most a Magyar Nemzeti Múzeumban tudjuk azt az óriási gyűjteményt, mely annyi szakmunka alapjául szolgált, mely mintegy ezeknek bizonyítója, megerősítője. Értékét nagyban emeli azonkívül a benne meglévő rengeteg sok *typus* és *cotypus*. REITTER maga mintegy nyolczadfélezer bogarat írt le, ezek *typusai* legnagyobbbrészt gyűjteményében foglalnak helyet, de nagy számban vannak benne mások *typusai* és *cotypusai* is képviselve.

REITTER 1915 nyarán számláltatta meg gyűjteményét. Az eredmény 29 205 faj és 192 205 példány volt. Ezek családok szerint következőkép oszlottak meg:

Cicindelidae	199 faj	1058 példány
Carabidae	3955 „	23984 „
Haliplidae	39 „	270 „
Hygrobiidae	2 „	5 „
Dytiscidae	371 „	2808 „
Gyrinidae	33 „	290 „
Rhysodidae	8 „	32 „
Paussidae	7 „	26 „
Staphylinidae	2214 „	15986 „
Pselaphidae	504 „	3337 „
Scydmaenidae	310 „	1515 „
Silphidae	529 „	2982 „
Liodidae	151 „	890 „
Clambidae	18 „	114 „
Leptinidae	1 „	10 „
Platypsillidae	1 „	3 „
Corylophidae	51 „	446 „
Sphaeriidae	3 „	14 „
Trichopterygidae	94 „	661 „
Hydroscaphidae	4 „	17 „
Scaphidiidae	21 „	52 „

Histeridae	307 faj	2186 példány
Hydrophilidae	434 "	3990 "
Cantharidae	993 "	5655 "
Cleridae	146 "	823 "
Derodontidae	5 "	15 "
Byturidae	9 "	74 "
Ostomidae	38 "	183 "
Sphaeritidae	1 "	9 "
Nitidulidae	391 "	2949 "
Cucujidae	138 "	1128 "
Cryptophagidae	256 "	1841 "
Erotylidae	81 "	381 "
Catopobrotidae	1 "	7 "
Phalacridae	59 "	610 "
Thorictidae	28 "	115 "
Lathridiidae	188 "	1498 "
Mycetophagidae	61 "	288 "
Sphindidae	9 "	79 "
Cisidae	69 "	461 "
Colydiidae	149 "	989 "
Endomychidae	93 "	537 "
Coccinellidae	410 "	2763 "
Helodidae	50 "	479 "
Dryopidae	7 "	96 "
Georyssidae	67 "	645 "
Heteroceridae	43 "	571 "
Dermestidae	182 "	1436 "
Nosodendridae	3 "	11 "
Byrrhidae	105 "	832 "
Dascillidae	3 "	37 "
Rhipiceridae	3 "	9 "
Cebrionidae	23 "	103 "
Cupedidae	2 "	4 "
Phylloceridae	10 "	20 "
Elateridae	640 "	4447 "
Cerophytidae	1 "	4 "
Eucnemidae	51 "	311 "
Buprestidae	588 "	3254 "
Lymexylonidae	5 "	44 "
Bostrychidae	37 "	285 "
Lyetidae	8 "	104 "
Ptinidae	115 "	713 "
Anobiidae	154 "	619 "

Oedemeridae	134 faj	858 példány
Pythidae	32 „	375 „
Pyrochroidae	16 „	83 „
Hylophilidae	15 „	70 „
Anthicidae	267 „	1712 „
Meloidae	473 „	2804 „
Rhipiphoridae	18 „	103 „
Mordellidae	152 „	1062 „
Melandryidae	86 „	551 „
Lagriidae	16 „	153 „
Alleculidae	308 „	2359 „
Tenebrionidae	2627 „	15804 „
Cerambycidae	1291 „	7182 „
Chrysomelidae	2287 „	16238 „
Lariidae	110 „	794 „
Anthribidae	65 „	469 „
Brenthidae	2 „	12 „
Curculionidae	4493 „	32190 „
Ipidae	240 „	2238 „
Lucanidae	35 „	219 „
Scarabaeidae	2061 „	11877 „
Összesen: 29205 faj		192205 példány

Úgy a kultuszminiszter, mint miniszteriuma múzeumi ügyosztályának vezetője örök emléket állítottak maguknak azzal, hogy lehetővé tették, hogy ez a becses gyűjtemény a Magyar Nemzeti Múzeumba kerüljön. Ezzel nemcsak a Nemzeti Múzeum már eddig is kiváló bogárgyűjteményét gyarapították hathatósan, hanem megmentették a gyűjteményt a tudománynak is, lehetővé tették, hogy a szakemberöknek ezentúl is rendelkezésére álljon, hogy azt tanulmányozhassák.

Mint a Magyar Nemzeti Múzeum bogárgyűjteményének ezidőszerű gondozója nem mulaszthatom el, hogy e helyen is kifejezzem őszinte köszönetemet mindazoknak, a kik lehetővé tették, hogy RERTTER bogárgyűjteménye nemzeti intézetünkbe került, a hol gyűjteményünk hírnevét és becsét van hívatva öregbíteni.

Lepkészeti gyűjtési viszonyok a Retyezát-hegységben.

Ira: DR. KÖNTZEL GERŐ.

Sajnosnak kell jeleznem az olyan állapotot, hogy Magyarország egy gyönyörű vidéke és számottevő nevezetes hegységéről, a Retyezát-ról entomologiai szempontból olyan keveset hallunk — legalább is belföldön!

Ennek nemcsak az az oka, hogy mint félreeső hely, a vérbeli entomologusok ritkán keresik fel, hanem az is, hogy ezen a vidéken alig van olyan gyűjtő, a ki rendszeresen foglalkoznék retyezáti gyűjtésekkel. Másfelől az is oka, hogy az ország szerte hivatásosan rendezett gyűjtőkirándulásokban nem látok semmi céltudatos rendszert. Herkulesfürdő és a Tátra vidéke gyűjtőink részéről is frequentált, — míg a szegény Retyezát alig lát gyűjtőt s akkor is külföldit. Földtani szempontból — úgy tudom — az országot rendre járják geológusaink vidékenként és terv szerint — igaz hogy „hivatalból“ — hát nem lehetne e ezt entomologiailag is megcsinálni „nem hivatalból“? Elhiszem, hogy ez nem tisztán a jóakaraton múlik, de rajta kell lennünk, hogy a jóakarathoz segítség is legyen — az lábra kapjon s megjelenjen a kevésbé felkutatott vidékeken.

Pedig olyan kulturális állapot, a mennyi egy esetleg kényes, kissé gyomorhajos gyűjtőnek is kell — az a Retyezáton is kicsiben meg van.

Tizenkét éve járom a Retyezátot s figyelem minden vonatkozásában, érdeklődöm minden entomologiai vonatkozású je'enségei iránt. Mit sikerült elérnem 12 év alatt? Azt, hogy bosszankodnom kellett a miatt, hogy a bécsi múzeum gyűjtője tudott 2 hétig a Zenogátónál gyűjteni — s tudok róla, hogy a londoni nemzeti múzeumban a retyezáti egérfauna nagy és talán teljes számban képviselve van ritka állatokkal is — persze angol ember gyűjtötte. Mégis azonban valamit elértem már. Elértem azt, hogy 5—6 évvel ezelőtt a Retyezát egy régi ismerőse, egy bogarász, idejött *Trechus* vagy *Anophthalmus* okért s nekem volt szerencsém vele megismerkednem. Én már akkor jobban ismertem a retyezáti gyűjtőhelyeket s mikor erről említést tettem az én bogarász barátomnak, ő nagy készséggel karolta fel közbenjárásomat és útbaigazításomat a jobb gyűjtőhelyek bemutatására vonatkozólag. Jön is azóta évenként nem 1—2 hétre, de 1—2 hónapra az én bogarászom a Retyezátra és gyűjt szépen anyagot, de csak olyant, a mit el tud adni. Én bár ezt is credménynek tartom, de sajnos csalódásnak is, mert az én igazi célom, hogy abból az anyagból a Magyar Nemzeti Múzeum is lásson anyagot — azt eddig nem értem el, talán épen csak legközelebb fogom elérni.

A jég azonban nemcsak így tört meg. 1913 tavaszán sikerült DIÓSZEGHY LÁSZLÓ festőművésznek a Retyezátot messziről bemutatni, majd 1914 ben SCHMIDT DR. úr közbenjárására UJHELYI JÓZSEF-fel együtt én és öcsém egy kis kirándulást tettünk, tisztán gyűjtési célból. A kis társaság nálam nélkül 2 hetet töltött a Retyezáton, gyűjtött is va'amit a múzeumnak s hogy a kirándulás nem járt nagyobb eredménnyel, annak csak az akkori túlságos esős időjárás volt az oka. Annak daczára azonban SCHMIDT DR. úr már említette nekem, hogy

„milyen gyönyörűek ezek a retyezati állatok“. Úgy általában tudok arról is, hogy PÁVEL gyűjtött a Retyezát alatt levő völgyben s az előhegységben néhány napig; évekkal ezelőtt SZILÁDY DR. átment a hegységben s talált is „jó állat“-ot. Ezelőtt kb. 20 évvel BORDÁN ISTVÁN gyűjtött a Retyezáton, többet a Puj vidékén, mely község közvetlen a Retyezát előhegysége alatt van. Ez a gyűjtemény a petrozsényi gimnázium tulajdonában van. Retyezati lepkék szép számmal vannak BUDA ÁDÁM reai birtokos gyűjteményében, de sajnos, csak nagylepkék, ezek azonban nincsenek termőhellyel, idővel megjelölve s így a tudományos célra kevés értékük lehet. Most csak jómagam foglalkozom — úgy tudom egyedül — a retyezati fauna állandó gyűjtésével is s én első sorban apró lepkékre fektetem a fősúlyt. Van is már ezekből kis gyűjteményem, de azt egészen meghatároznom nem sikerült s így későbbre kell ígérem az anyag névszerinti felsorolását, közlését.

Ezek után lássuk az öreg Retyezátot, megjegyezvén, hogy nem csak e sorokkal, hanem személyesen is szívesen szolgálok felvilágosítással, útbaigazítással annak, a ki oda gyűjteni akar menni.

A Retyezát („Retyezát-hegység“ alatt a Petrozsény és a Nagyvíz felső folyása közötti hegysoportot kell érteni) előhegységeiben is vannak jó gyűjtőhelyek, ezek azonban minden 300 méter tengerszint feletti hegyvidéken a szokásosak s itt tisztán csak jelezni akarom, hogy pl. Pujon *Hypopta caestrum* előfordulását BORDÁN határozottan megállapította. Az előhegység völgyeiben, a bokros, nedves északi oldalakon a mikrók és araszolók egész hadát lehet gyűjteni s az itten levő hegyi kaszálókon a nappaliak sok fajával lehet már találkozni.

Válasszunk tehát egy olyan utat kirándulásunkra, a melyen felmehetünk 2000 méterig, mondjuk a Malomvíz — Zlata-tanya — Zenogatóig, hogy e közben a magas hegység minden régióján áthaladhassunk. A Retyezátra legkényelmesebb felmenni Malomvíz községből, a hol engedélyt kell kérni a KENDEFFY-uradalom területén való gyűjtésre (készségesen megadja az ordóhivatalt vezető főerdész). Onnan lóháton lehet és kell továbbmenni kb. 5—6 km.-nyire a Nagyvíz mellett s ott kezdődik már benn a hegység közötti völgyben a jó gyűjtőhely: az út mellett t. i. kaszálók s azok szélén bükkerdőség van, mely alatt a kaszálók vizenyős szélén buja növényzet között a mikrók egész légijója tanyázik s csak néhány méterre a virágos kaszálókon az Erebiák sokasága repdes.

Ez a jó gyűjtőhely 1½—2 km. hosszú, itt egyik érdekes tünetét láttam a lepkék előfordulásának, azt t. i., hogy a „Kroó-vizesés“ melletti alig pár száz méternyi sziklás úttosten a nap déli óráiban állandóan sok *Antiope* repül, míg azon alúl és felül a nap ugyanazon

óráiban km.-sámra ha látni egyet! Magyarázatát nem tudom, de érdekes lenne kideríteni. A Kroó-n felül sok kaszáló van jobb oldalt néhány km.-ig s ezeken az a jellemző az anyagra, hogy a síkságon gyűjthető állatok a hegyvidéki állatokkal keverten fordulnak elő. Pl. a *Pieris napi* és *rapae* mellett *Apatura Iris* és *Limnitis populi* foghatók.

Az út további részét lóháton érdemes megtenni egészen a (781 m. magas) Zlata-tanyáig; az út melletti sziklák az Acidabák „jó” példányait fogta UJHELYI. A Zlata-tanya alatt rendszeresen kezelt kaszálókon buja virágos növényzet díszlik, elsőrangú alkalmat adván a nappaliak fogására. A Zlata-tanya Malomvíztől 17 km. nyire van, lóháton 3¹/₂ óra, de a melyik gyűjtő itt útközben elkésznek a gyűjtéssel, az szívesen látott szállást talál a kaszálók mellé épített s nyáron üres fakunyhókban — sztinákban, a hol eső, vihar ellen eléggé védve van, sőt szükségből éjjelezhet is. A Zlata-tanyán már rendes vadászház és munkásbarakkok vannak (erdőkihasználás folyik) s nemcsak azért, de mert innen több irányban nyílik völgy, ezt már központi állomásnak nevezhetném, Iten lakást, kiszolgálást s közbenjárásra szerény kosztot is lehet kapni, de az élelem fontosabbjait tanácsos beszerezni. A tehénészetből tejet, vaját, sajtot mérsékelt árban kapni, fehér ágyneműről gondoskodni csak annak kell, a ki hosszabb ideig akar ott tartózkodni.

A Zlata-tanyáról akár felfelé a Nagyvíz melletti völgybe, akár az alsó „Csóka tető” felé lehet kirándulásokat tenni, illetve olyan gyűjtőhelyekre menni, a honnan haza lehet térni, bár a vadászház közvetlen szomszédságában levő havasi kaszálókon egész rövid idejű sikeres gyűjtéseket is lehet rendezni a legnagyobb kényelemmel. Szíves figyelmükbe ajánlom az érdeklődőknek a *Telekia speciosa* speciális kárpáti növényt, a mely itten nagy tömegekben virít, kivált az északi nedves helyeken, az erdei tisztásokon helyenként csak ez van, gyönyörű sárga virágjaival s nagy leveleivel úgy a nappali lepkéknek, mint az éjjelieknek a legkedvencezbb gyülekezési helye, a mikróknak kitűnő búvóhelye; alig ismerek már olyan havasi növényt (1600 méterig), a melyen annyi állat megfordulna, mint ozen.

A vadászház széles verandáján lámpánál dús zsákmányt szerezhetünk s a csalétekkel való fogással kerültek üvegbe s csak így fogható *Scita* szép példányai a ház körül.

A Zlata-tanyától a bükkerdőn át út vezet a fenyves régióba, melyben jelenleg az út mellett sok nagy és pár éves vágás van s ezek buja növésű virágokkal vannak tele s egyik legközönségesebb állatjuk a *Mnemosyne*.

Az alsó Csóka tető kb. 1922 méter magas és állandó gyűjtőhelyül a leggazdagabbak egyike. Még a ki ismeri a magyar havasi

tisztásokon a nap déli óráiban az állatok élénk nyüzsgését, az itteni még jobban elesodálkozik azon a sietségen, mellyel az állatok ki akarják használni a kedvező napsütést. Ezt tisztán ezen tisztás kedvező fekvése magyarázza meg. A *lappona* itt már közönséges s a *Mnemosyne* egyenesen a hálóba repül, annyi van belőle.

Az alsó Csóka tetőtől felfelé az út már tiszta fenyő régió s annak vágásain át vezet a felső Csóka tetőhöz, melynek szélein már boróka és futófenyő is él; ezen a tisztáson már kevesebb állatot találunk; kár, hogy e helyett a gyakori szelek miatt kevésbé alkalmas gyűjtőhelynek találtam, pedig egyéb feltételei megvolnának.

A felső Csóka tetőtől elmaradozik a fenyőregió és már benne is vagyunk a futófenyő-boróka régióban, melynek középső vonalában tisztások ritkán vannak s azokért is az úttól elég messze kell letérnünk. A futófenyő felső határa e hegységben 2100 m. körül van s ott már nagyobb tisztásokat találunk; benne kevesebb állattal találkozunk, szegényes a növényzete is, főleg a fehér zászpa (*Aconitum*) és a kakukfű virít a nagyobb virágos növényekből. Az első kettőről úgy látszik a lepkék is tudják, hogy igen mérgesek, mert a zászpan igen ritkán egy-egy állatot s azt is nappal, de az *Aconitum*-on még soha lepkét nem láttam, — annál többet azonban a kakukfűvön.

Közbevetve legyen szabad itt megemlítenem, hogy AIGNER a *lapponá* ról azt írja, hogy az Herkulesfürdőn 1400 m.-ig is előfordul. Én itten megállapítottam, hogy 2000 méternél is állandóan repül s a Retyezáton gyakori.

A futófenyő felső határánál nagy havasi legelőn visz át útunk az „Aradiék“-en (ittén fogható az *Argyroploce Schulziana*) s ezzel aztán az erdőfauna meg is szűnik s átveszi birodalmát a kő és kő. Egyetlen nagyobb virágos növény, az *Aconitum napellus* L., mely 2000 m. magasságban is gyakran található vízerek mellett; szalagszerűen kíséri a vizet csak elvétve nő másutt.

Fenti legelőn át a felső Csóka tetőtől 2 óra járásnyira lovon a festői szép 22 hold terjedelmű „Zenoga-tó“-hoz érünk, hol 1 szobás vadászház vár s ebben aug. 1. előtt napokig, sőt hetekig tanyázhatunk. A tó körül legelő van, alig pár bokor kores futófenyő, virágos növény igen kevés, annál több kő. E magas régió speciális állatjait nem ismerem, néhány innen származó állatom még meghatározásra szorul. Tapasztalataim szerint a nagyobb nappali állatok — pl. *Erebia*-félék — itt csak átvonulnak egyik völgyből a másikba, vagy a szél hajtja őket át: talán ezért találtam s fogtam egy alkalommal 2200 m. magasan *Aporia Crataegi*-t.

A Zenoga-tónál már csak tarisznyából élhet a gyűjtő — és ha elég élelmes hozzá — a tóban lévő rengeteg pisztrángból.

A Zenoga környékén azt hiszem a bábgyűjtés eredményes lehet, a mennyiben a kövek mellett és alatt sok üres bábtkot találtam.

Mint ezen kérdésekkel összefüggőt, itt kell megemlítenem, hogy a jelzett úton és helyeken sehol mézskő nincs, fehér varjúháj sincs, tehát az elegáns Apolló pillét sem találjuk. Van a Retyezát-hegységben mézscsoport, a Berhina nevű havas, egészen az oláh határszél mellett, hogy azonban itt látta — fogta volna valaki — azt nem hallottam utánajárásom daczára sem, úgy hogy tehát állat hiányában megállapítható, hogy a Retyezáton eddig Apollót nem fogtak.

A fent jelzett utat, kezdetétől végéig, ha nem gyűjtünk, nyáron egy nap alatt tehetjük meg lóháton. Általában a tapasztaltak szerint a magas hegységben a legeredményesebb a gyűjtés június vége és augusztus első hetei között, tehát joformán 5—7 hét.

Befejezésül legyen szabad megemlítenem, hogy néhol azért omlítettem meg a legközönségesebb vagy már gyűjtött állatokat, hogy abból egy útmutatást, tájékozódást szerezhessen az érdeklődő a lepkefauna iránt. Véleményem szerint kivált a mikrók közül sok érdekes és egészen új állatot lehetne gyűjteni a Retyezáton csak egy kis intenzívebb fogással.

Ezek után még csak arra kérem rovarász társaimat, tiszteljék meg az öreg Retyezátot megjelenésükkel, mert ezeknek a soroknak is csak az lehet a legnagyobb jutalmuk, ha valamennyire fel tudták volna kelteni érdeklődésüket a fauna lelkesebb feltárásához és gyűjtéséhez s ha bármily kevés is, de erre tudtam volna irányítani gyűjtőkirándulásaikat.

Különfélék.

Újabb megfigyelések a kukoriczamoly (Pyrausta nubilalis Hb)-ről. — Éppen húsz éve annak, hogy a kukoriczamolyt nagy-
 mertekű, veszedelmes elszaporodása miatt a Kovartani Állomás munkakörébe vonta. Az állat életmódjának akkor még sok részletében hiányos ismerete alapján sürgősen készült felhívás a védekezésre azonban — hazai rossz szokás szerint — úgyszólván próbálatlanul lomtárba került s a gazdák nagyobb kényelem okából egyszerűen kimondták, hogy a kukoriczamoly tulajdonképen nem is tesz kárt. A háború sok mindent napfényre hozó fergetege azonban a múlt évben ennek a szuonyadó kérdésnek is a fülébe harsogta az ébresztőt. Hivatása szerint a Rovartani Állomás is sorompóba szállt az ügyért s ennek révén már a múlt évben alkalmam volt a Bácskában több olyan adat szerzésére, a melyek a kukoriczamolyról való ismereteink kibővítésére s helyesbítésére szolgálnak s a védekezést is biztosabb alapokra fogják helyezni. A sok közül, részben a vizsgálat befejezetlensége miatt is, most csupán egyet fogok „előleges bejelentésképpen” kiragadni s röviden közölni.

Az irodalom adatai szerint a pille június-júliusban rajzik. Magam július 3-án kerültem először Cservenkára, megfigyeléseim színhelyére s már akkor nemzsegett a tengeriben a 2—10 mm-es hernyótömeg, július 10-ike körül pedig a rajzás teljesen megszűnt. Mert azt az egy-két pillét, a mit még ezután is sikerült a trágyába temetett szár hűvösebb fenekéről vagy a csutkarakás mélyéből kipiszkálni, rajzásnak alig tekinthetjük. A pille tehát nyilván már májusban kezd rajzani s nagyrészt júniusban letojott tojásaiból júliusra a hernyók is kibújnak. Mivel pedig július első napjaiban a czímernek még a bogye sem látszik, a tojások a tengerinek csak valamelyik más részén lehettek elhelyezve. Bár a sok s részben már nagyobbacska hernyó láttára kevés reménnyel, erősen hozzáláttam tehát a még ismeretlen tojás kereséséhez. Fáradozásomat 5-ére siker koronázta s egy tő levelén találtam egy tojásosomót s egy egyesével odaragasztott tojást. Az irodalom biológiai adatai szerint az utóbbiban sejtettem az igazit, de július 10-ére mégis az elsőből kelt életre 28 db egészséges kis kukoriczamolyhernyó. Teljes felnevelésük, sajnos nem sikerült, mert az endophag életre teremtett hernyók úgy látszik nagyon megsínylették az etetéssel járó gyakori zavarást. De hozzásegítettek annak megismeréséhez, hogy a kukoriczamoly nem a czímerre, hanem a levélzetre s esetleg szára toj k még czímerbányás előtt s petéit nem egyesével, hanem csomósan helyezi el. A levél szintjéből alig kiemelkedő tojásosomó különben szabad szemmel odaszáradt keményítőseppre emlékeztet; nagyító alatt azonban széleikkel egymást tetőcserép módjára fedő hosszúkás, lapos, szennyes fehér tojásokból áll az, s így némileg emlékeztet a szőlőiloncza tojásosomójára. Gazdasági szempontból ezt az új tapasztalatot persze csak akkor értékelhetjük érdeme szerint, ha tekintetbe vesszük, hogy a régebbi védekezés egyik részének alapját éppen a czímeren kezdődő fertőzés képezte.

BAKÓ GÁBOR.

Lótetű (Gryllotalpa vulgaris Latr.) felnevelése. — Még 1912. évi június 29-én kapott a Rovartani állomás Zentáról részben elevenen, részben holtan, egy disznóól talajából kiemelt fészekből eredő, néhány napos lótetű-porontyokat, melyeket fogságban felnevelni igyekeztünk. A nevelő egy nagyobb rovarkeltető láda volt, telve meglehetősen televényes földdel, mibe időszakonként búzát, árpát, fűmagot, de leggyakrabban tengerit vetettem és mindenkor földi gilisztát is helyeztem. Időszakonként — bár nem rendszeres közökben — a földet apróra átkutattam, úgy hogy egyetlen példány lótetű-poronty sem kerülhette el figyelmemet. Először október 22-én vizsgáltam át a „nevelő“-t, mikor is 32 db teljesen ép porontyot számláltam meg. 1913 januárus 24-ére 29 db maradt, május 20-ára 23. Visszahelyeztem 20 db-ot, július 28-ára azonban ebből csak 8 db maradt elvő-

nen. Három nagyobbat és két kisebbet újból visszahelyeztem. November 11-én, majd 1914 februárius 7-én, valamint június 1-én változatlanul megtaláltam az 5 drb porontyot, — augusztus 10-én egyet, szeptember 15-én pedig valamennyit mint fejlett rovar. Az 5 drb fejlett lótetvet továbbra is fogságban tartottam, négy alkalommal ásván azokat ki a talajból, teljesen épen találtam, de 1915 június 10-én már csak 3 drb-ot, egyik élettelen, másik pusztulófélben lévén. A megmaradt három ép lótetűt teljesen új földbe helyeztem el, július 28-án még meg voltak, augusztus 7-ére maradt 2, melyeket azután szeptember 7-én szintén holtan találtam meg. A néhány napos porontyból tehát kerek 26 hónap alatt sikerült a teljes felnevelés. A kifejlődött rovar fogságban kerek egy évig élt, — egész élettartama tehát kerek 38 hónapig tartott. Sajnos, hogy a vedlések számáról mit sem közölhetek. Levedlett lárva-bőrt egyetlen alkalommal sem találtam, azt időközben mindenkori felfalták a porontyok. A nevelő-ládába vetett búzán, árpán, tengerin, illetve annak gyökerén sérüléseket lehetett ugyan tapasztalni, de ezekből aligha táplálkoztak a lótetű-porontyok és később a kifejlődött állatok, ellenben a földi gilisztákat mindenkori tetemesen megapadt számban találtam.

BENCZÜR ELEK.

Múlt 1916. évi tenyészeimből. (Néhány aprópille tenyésztése.) — A budapesti m. kir. Kertészeti Tanintézet arboretumában egy mesterséges sziklacsoportozaton, mely a sziklallóra főbb képviselőit mutatja be, egyebek között két szépen díszlő *Cotoneaster horizontalis* bokor is látható. Múlt évi április 4-én ottjártamkor figyelmetetett ANDYAL DEZSŐ igazgató e bokrok néhány, akkor már lombosodó, gallyán pókhálószerű fonadékban élő, igen apró, sárgásbarnaszínű hernyócskákra. Elhatároztam, hogy felnevelésükkel megpróbálkozom. Néhány fertőzött gallyacskát tehát óvatosan levágtam, hazahoztam és vízzel telt üvegbe helyeztem. A *Cotoneaster* erős bőrszerű levelei továbbra is üdék maradtak, így a tenyésztés sikerét már előre is biztosítottnak láttam. Időközönként, mikor a hernyók a lombzatot már leogelték, egy-egy újabb gallyacskát szúrtam a régiek mellé, majd mikor később az első báb mutatkozott, hernyós csokromat egy zárt tenyésztőszekrénybe állítottam be.

Odahaza láttam csak, hogy az említetteken kívül még másféle hernyók is élőködnek a gallyakon. Ezek azonban a gallyak fás részei mentén végigfutó csőszerű szövedékben rejtőzködtek s innen vezették ki folyosóikat a levelek közé; bársonyfeketesínű s igen élénk mozgású hernyók voltak. De akadtak kisebb számban vörös-barnaszínű s fehér szemölcsökkel díszített, ugyancsak élénk mozgású hernyók is, a melyek néhány szorosán egymáshoz font levélalkotta rejtekben tanyáztak. Megállapíthattam tehát, hogy összesen három

pillefaj hernyója él a bokrokon s így érthető várakozással néztem a további fejlemények elé.

Az első sorban említett hernyók szövögetése egyre szembe-
tűnőbb lett, végül már az egész esokrot, valóban szép látványt nyúj-
tóan, bevonták. A fonadék között április 24-én már az első báb volt
látható, melyből május 9-én az első pille: a *Scythropia crataegella* L.
pilléje kelt ki, a melyet június 2-áig még számos pille követett.

A esövekben élő bársonyfeketesínű hernyókból május végén
keltek ki az első pillék. A meghatározás érdekes meglepetéssel szol-
gált, mert egy meglehetősen ritkának mondott, faunakatalogusunk
szerint hazánkból eddig csak Fiume környékéről ismert fajt mutatott
ki, a *Gelechia vepretella* Z.-t. A másik fajból ugyancsak május végén
keltek ki az első pillék, melyek az *Olethreutes achatana* F. fajhoz tar-
tozóknak bizonyultak.

Úgy ennek, valamint a *S. crataegella* nak polyphag természetű
hernyói a különféle erdei lombosfákon és bokrokon, valamint gyü-
möleszfáinkon gyakortább találhatók, míg a *G. vepretella* hernyója és
ennek életmódja eddigelé még ismeretlen. Úgy erre, valamint az
előbbi két fajra vonatkozó megfigyeléseimet egy más alkalommal
fogom közreadni.

KADOCSA GYULA.

Védekezés a gabonafutrinka ellen 1866-ban. — Régi köny-
vekben való kutatás közben a bécsi állattani és növénytani társaság
1866. július 4-én tartott ülésének jegyzőkönyve került a kezembe,
a mely szerint ezen az ülésen néhány gazdasági kártevő rovarról is
tárgyaltak. Így szóba került a gabonafutrinka (*Zabrus tenebrioides*
GOEZE vagy *Z. gibbus* F.) tömeges előfordulása is, sőt az ellene való
védekezé-re nézve is tettek javaslatokat. G. KÜNSTLER csodálattal
jegyzí meg, hogy daczára annak, hogy a gabonafutrinka esetében
veszedelmes kártevőről van szó, azért kiadós védekezési eljárással
senki sem kísérletezett és senki sem próbált ki ilyent, hogy a vesze-
delmes gabonaellenség pusztításának gátat vessenek. Ismertette a
bogár életmódját, mely szerint a lárvák a földben 6"—1 $\frac{1}{2}$ ' mélyen
május végén bábozódnak; a bábkamara tojásalakú üreg (bábbölcső),
melyben a lárva át lakul. Ebben az időben a bábok nagyon érze-
kenyek és már a legesekélyebb zavarás folytán elpusztulnak. A bábok
ezen érzékenységét akarja elsősorban irtásukra akként kihasználni,
hogy az annyira elpusztult vetésáblákon, melyeknek várható szem-
termése az aratás költségét sem fizetné meg, a még használható vetés
lekaszálása vagy zölden való feltakarmanyozása után, a talajt mélyen
fel akarja szántani. E munkálat közben a bábok megsérülnének és
részben elpusztulnának, másrészt olyan mélyen kerülnének a földbe,
hogy az életben maradt bábokból kikelő bogár már nem tudna a föld
felszínére vergődni. Azonkívül az ilyen területen gabona helyett,

kapásnövényt kellene termesztetni. Ha nem nagy a kár a vetésben, a kiszántás helyett elegendő lenne az elpusztult foltok elkülönítése, a mivel a vetés meg volna menthető. Ilyen elkülönítő eljárás lenne a foltok mély körülárkolása és híg oltott mésszel való kiöntése. Junius közepétől végéig jelennek meg a kifejlődött bogarak, melyek a nappalt hantok, kövek, vagy egyéb hulladék alatt töltik, éjjel azonban felmásznak a kalászokra és az érő szemeket pusztítják. Julius elején a bogarak napfényes helyeken párosodás végett csapatosan verődnek össze, a mikor szedéssel vo'nának irtandók és pedig éjjel hálóval a vetésről, nappal pedig kövek és rögök alatt. Legjobban pedig úgy fizetődne ki az eljárás, ha a gazda a szedőknek bizonyos számú bogárért bizonyos összeget fizetne ki. Ajánlja mint közvetett eljárást az irtásban a hasznos madarak, különösen a varjúfélék védelmét. Végül mint nagyon jó védekező eljárást ajánlja a vetésforgó megtartását és a jó talajművelést. GYÖRFFY JENŐ.

A legyek elleni védekezés új módja. — ROUBAUD szerint egy köbméter istállótrágyából nyáron 24 óra alatt 10—20.000 légy fejlődhetik s hogy egy ló ürüléke elegendő arra, hogy juniustól szeptemberig 160—200.000 légynek legyen a tenyésző helye. A legyek petéiket csak friss ganéjra rakják le addig, míg erjedni nem kezd. Erjedő trágyán már nem találunk légypetéket, mert a keletkező hő és az erjedés alkalmával keletkező gázok a petéből kibúvó fiatal lárvákra halálosak. ROUBAUD ezért azt ajánlja, hogy a friss ganéjt ne dobjuk, mint általánosan szokták, a trágyadomb tetejére, hanem ássuk be az erjedő trágyába. Gyakorlatból tudjuk, hogy nyolczszoros mennyiségű trágya a friss ganéjt gyorsan felmelegíti, azért azt is megtehetjük, hogy a friss ganéjt 20 cm. vastag erjedő trágyaréteggel takarjuk le. Antiseptikus és lárvavölő szerek tehát, miután az erjedést hátráltatják, a legyek fejlődését nem hogy gátolnák, hanem még elő is segítik. DR. KERTÉSZ K.

A rovargyűjtemények gondozása. — Nagy fáradtsággal összegyűjtött és nem kisebb türelemmel meghatározott és felállított rovargyűjteményünket sok ellenség fenyegeti. Ezek ellen sok mindenféle szerrel védekezünk. A legbiztosabb védekezési mód azonban az marad, hogy jól záró fiókokat használjunk s gyűjteményünkbe ne helyezünk olyan rovar, melyet előzőleg alaposan nem dezinficziáltunk. Újabban egyesek egy új szert ajánljának a gyűjteményre káros rovarok távoltartására és dicshimnuszokat zengenek róla. Az új szer neve „Globol“, melyet a lipcsei „Fritz Schulz jr. Actiengesellschaft“ gyárt és hoz forgalomba. Mi még nem próbáltuk ki, de felhívjuk reá tagtársaink figyelmét azzal a kéréssel, hogy szerzett tapasztalataikat velünk közölni sziveskedjenek. DR. KERTÉSZ K.

Irodalom.

Reitter Edm.: Ein neues Cephennium aus Kroatien (Coleopt. Rundschau. V, 1916, p. 44.)

Szerző leírja a Zágráb vidékéről származó *Cephennium Weingärtneri* nevű új fajt, mely a *C. punctithorax* (*latum* var.)-hoz nagyon hasonló és annak legközelebbi rokona. CSIKI.

*

L. Oldenberg: Fünf Syrphiden (Dipt.) aus den Alpen und Karpathen. (Wien. Ent. Zeitg., XXXV, 1916, p. 101—107.)

Hazánk Diptera-faunájának kutatása céljából szerző már három ízben kereste fel Magyarországot. Mindhárom alkalommal heteket töltött itt s határtalan buzgalmának gyümölcse gyanánt rendkívül nagy anyagot vitt haza magával. Ebből az anyagból való az ebben a dolgozatban leírt két újdonság, a *Brachyopa arcuata* PANZ.-nek egy új varietása, melyet *lateralis* néven ír le, nem különben a *Zelima (Xylota) pannonica* nevű új faj, mindkettő Herkulesfürdőről.

DR. KERTÉSZ K.

*

Dr. Petri Károly: Adatok az ormányos bogarak ismeretéhez. (Ünnepi munkálatok a magyar orvosok és természetvizsgálóknak 1914 augusztus 30-ikától szeptember 2-ikáig Nagyszebenben tartandó XXXVII-ik vándorgyűlése alkalmából. Nagyszeben, 1914, p. 1—22.)

A háború kitörése miatt elhalasztott vándorgyűlésre a nagyszebeni Erdélyi Természettudományi Egyesület egy vaskos kötetet adott ki, melyben PETRI különböző ormányos bogarokról közli tanulmányait. Így részletesen körülhatárolja a Cleoninik nemzetségét, az idetartozó nemek meghatározókulcsát adja, leír két új *Lixina*-nemet (*Larinomorphus* és *Sublarinus*) és a *Hypolixus*-fajok átnézetét közli.

CSIKI.

*

Dr. F. Pax: Geographische Verbreitung und Rassenbildung des Apollofalters in den Karpathen. Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiologie. XI, 1915, p. 49—59, mit 12 Figuren)

Szerző, a ki 1903 óta úgyszólván minden évben a Kárpátok valamely más részét látogatta meg, kirándulásai alkalmával nagy súlyt fektetett az Apollo-pillék gyűjtésére és megfigyelésére. Mint-hogy az irodalomban, főleg a Kárpátokból származó anyag termőhelyeinek felületes vagy általános jelzése miatt, elég nagy a zűrzavar, megkísérli az anyag osztályozását, a fajták és elterjedésük megállapítását. Az Apollo-pille a Kárpátokban messze elterjedt, így

ismerjük a morvaországai Beszkidekből (a hol Mistek körül látható, erről a vidékről a legismertebb termőhely a Kortuč Stramberg mellett), a Nyitrai hegységéből, melynek legészakibb kifutói a Vágot a Sztrecsnói szorosban érik el és a hol a lepke úgy látszik nem ritka; a Sztrecsnói váron közönséges és megbízható gyűjtők szerint Trencsén környékén is él. A Chocs-csoportban is előfordúl a lepke, mely Árva-váraljáig is leereszkedik. A Tátra területére esbetik néhány közelebb-ről meg nem jelölt túrócizmegyei termőhely. Az Alacsony Tátrában a Popova-hegyet ismeri szerző termőhelyként. A Liptói hegyekben a termőhelyek (Tomanova-szoros, Kocsielisko-völgy, Gievónt) Zakopané körül tömörülnek. A szűkebb értelemben vett Magas Tátrában az Apollo-pille hiányzik, legfeljebb a Zöld tó kifolyása körül található egy-egy a Béla-i mészhegyekből odaröpködő pille, utóbbiak valamint a Pienniek napos kőgörgetegén számos Apollo repül. Az Érc-hegységben Besztercebánya és Selmezbánya környéke, a Vjepor-hegységben a Fabova Hola hegyi rétein kívül a murányi mésztömb említendő, a mely már a Gölnicz-hegységbe vezet át, a hol a lepke Rozsnyó környékére szorul. A Branyiszko-hegységben és a Hernád-völgy több pontján talál az Apollo-pille megfelelő helyet, míg a Tokaj-Eperjesi trachit-hegységben annak északi részét részesíti előnyben, a Bükkben Hámor vidékét lakja. A Keleti Kárpátokban a tágabb értelemben vett Radnai Havasok (a Czeremosz forrasvidéke Zabie és Kutý-nál, Prislop, Tepis, a Gaina Moldva-nál, Kimpolungi hegyek, Valea Colbu Dornánál, Brosteni-Barnar, Radna-Borberek), a Borgói-hegység (Borgóprund, Borgóbesztercze), a Kelemen havas déli völgyei és a Gyergyói havasok (Borszék, Tölgyes-völgy: Holló, Putnópatak, Gyergyószentmiklós) képezik a lepke előfordulási helyeit. A Bihar-hegység kolozsmegyei kifutóiban (a Magurán) való előfordulást szerző újabban meg nem erősítettnek, a nagyági és brassói előfordulást tévesnek, a bányiczi (Hunyad m.) és szászvárosit pedig kétesnek minősíti.

A Kárpátok Apolloját többnyire *Parnassius Apollo carpathicus* névvel jelölik, a mi szerző szerint nem helyes. Ő öt fajtát különböztet meg, ezek közül négy a Nyugati Kárpátokra esik; ezek: 1. *P. Apollo strambergensis* SKALA a nyugati Beszkidekből, 2. *P. Apollo carpathicus* REB. & ROGENH. a Tokaj—Eperjesi trachit-hegységéből és (?) a Bükk hegységéből, 3. *P. Apollo sztrecsnoensis* nov. subsp. a Sztrecsnói-szorosost délről övező hegyoldalak- és (?) a Chocs-hegycsoportról, 4. *P. Apollo candidus* VERITY a Béla-i mészalpokból (Barlangliget) és (?) a Liptói alpokból (Hlína-nyereg).¹ A Keleti Kárpátokat

¹ Erről a termőhelyről származó csekély anyag alapján szerző végleges véleményt nem tud mondani, azért egyelőre ehhez az alfajhoz sorolja.

a 5 *P. Apollo transsylvanicus* SCHWEITZ. lakja. A Kárpátokból írták még le a forma *cohaerens* SCHULTZ és forma *novarae* OBERTH. nevű alakokat, ezek azonban nem tekinthetők fajtáknak, hanem csak az összes alfajok között esetenként előforduló eltéréseknek. A *candidus* és *transsylvanicus* ra vonatkozólag megjegyzi szerző, hogy ezek anyyira hasonlóak, hogy kétséges vajjon nem-e szinonimek. Az öt fajtát szerző képekben is bemutatja és a legfontosabb bélyegeiket a következő átnézetben esportositja:

I. A hímek és nőtények szárnyának alapszíne egyaránt ki-mondott sárgás, ♀ gyenge szürke behintéssel vagy a nélkül.

A. A ♂ szárnya megnyúlt, a szélső szegély gyengén kerekít-tett, ♀ nagyon világos, majdnem fehér.

P. Apollo strambergensis.

B. A ♂ szárnya nagyon széles, szélesen kerekített szélső szegélylyel, ♀ szürke behintésű.

1. A ♂ szárnyterjedéke 73—78 mm, a szárnyak alapszíne fehér sárgás tünettel, a szárnyak szélesek, az elülső szárny hátsó szegélye egyenes. *P. Apollo carpathicus.*

2. A ♂ szárnyterjedéke 65—67 mm, a szárnyak alapszíne tisztán sárgás, a szárnyak szélesek, az elülső szárny hátsó szegélye öblös. *P. Apollo sztrečnoensis.*

II. A szárnyak alapszíne a hímeken tiszta fehér vagy majd-nem tiszta fehér, a ♀ melanisztikus, nagyon éles rajzolattal.

A. A hímek szárnyának alapszíne tiszta fehér, a szárnyak többnyire szélesek, kerekítettek; ♀ átlagosan 74 mm.

P. Apollo candidus.

B. A hímek szárnyának alapszíne majdnem tiszta fehér, a szárnyak mindig megnyúltak; ♀ átlagosan 80 mm.

P. Apollo transsylvanicus.

A mi az egyes fajták rokonsági viszonyát illeti, a *strambergensis* a *P. Apollo albus*-hoz kapcsolódik, a széles- és kerek szárnyú *car-pathicus* és szélső alakja a *sztrečnoensis* más alfajhoz nem mutat semmiféle vonatkozást, a *candidus* és a *transsylvanicus* pedig a Keleti Alpokban előforduló *Brittingeri*-hez fűzhető. CSIKI.

*

Entomologisches Jahrbuch 26. Jahrgang. Kalender für alle Insekten-Sammler auf das Jahr 1917. Herausgegeben von DR. OSKAR KRANCHER. Mit 1 Tafel und Original-Abbildungen im Text und Inseraten-Anhang. Leipzig 1917, FRANKENSTEIN & WAGNER (Lange Strasse 14). — Ára 1.80 márka.

Daczára a mai nehéz időknek, melyek úgy a könyvkereskedelmet, mint a könyvnyomtatást sem kímélik meg, előttünk fekszik a rovar-tani évkönyv legújabb 26. kötete, mely az előbbi köteteknek méltó párja. Kiállítás-a és tartalma egyaránt jó, összeállítás-a a szerkesztő dícséretére válik. A naptári részt havi útmutatás a lepkék és hernyók gyűjtésére egészíti ki. A rovar-tani cikkek közül jutott minden rendnek, úgy hogy mindenki fog a kötetben olyast találni, a mi érdeklődésére számot tarthat. Eltekintve a sok apró közleménytől, a következő nagyobb cikkek jelentek meg ebben a kötetben: ENSLIN: Rovargyűjtés télen; RAHM: Gyűjtőkirándulás a Laachi tóhoz; WÜST: Gyűjtőfogások; LOQUAY: Gyűjtőutazások; GILLMER: Anhalt szenderféléi; BANDERMANN: A halálfejes pille-kérdés rejtélyei; BAUER: Két Németor-zágra új aprólepke; REINARTZ: Néhány érdekes gyűjtőeredmény Aachen és vidékéről; WRADATSCH: A eszter talajának bogarai; DORN: Háború: ősz és tél Flandriában; RAHM: Bogarászati dolgok a münsteri föld erdős hegyeiből; KOESTER: Blombergi gyűjtőbeszámoló 1913/14-ről; DALLA-TORRE: Tirol legyeinek rendszeres jegyzéke; TRAUTMANN: Gyűjtőkirándulás Közép-Frankenben; ZACHER: A német egyenesszárnyúak ismeretéhez; REICHERT: Fülbemászók; ENSLIN: Valami a tetvekről; KRANCHER: Fontosabb megjelent rovar-tani művekről; SCHIRMER: Kis mese méhekről és tanulságos mese dongókról; WÜST: Érdekes megfigyelés. — A felsorolt cikkek címei is már mutatják mennyi érdekeset talál az olvasó az olvasó kis könyvecskében.

*

CSIKI.

Szépliget, V.: Ichneumoniden aus der Sammlung des Ungarischen National-Museums. II. (Ann. hist.-nat. Mus. Nat. Hung. XIV, 1916, p. 225—380).

A Magyar Hymenopterologia nagy kárára korán elhunyt szerző ebben az utolsó tanulmányában sok külföldi faj mellett faunánkból valókat is ír le. Ezek: *Xylophrurus meridionalis* (Spalato), *Acroricnus cingulatus* (Dalmácia: Budua), *Cryptus antennalis* (Budapest), *Cr. albo-scutellaris* (Budapest), *Cr. alboannulatus* (Magyarország), *Cr. carpathicus* (Alsó Tátrafüred), *Cr. facialis* (Buccari, Novi), *Gonicryptus punctatus* (Pilis-Marót), *Pterocryptus* (n. g.) *niger* (Budapest), *Paracryptus* (n. g.) *hungaricus* (Budapest), *Hoplocryptus caudatus* (Pilis-Marót, Kalocsa), *Gambrus bicolor* (Kolozsvár), *G. tegularis* (Budapest), *G. temporalis* (Budapest), *G. nigrifemur* (Budapest, Pilis-Marót, Szomotor, Erdőalja, Déva), *G. coxalis* (Budapest), *G. quadratus* (Kis-Pöse), *G. pseudocryptus* (Pápa), *Neomesostenus niger* (Resicza), *Stenarella* (n. g.) *hungarica* (Gerebencz), *Mesostenus intermedius* (Kis-Pöse), *Pseudonemeritis major* (Budapest), *Ps. minor* (Budapest), *Nepiesta hungarica* (Budapest, Déva), *Canidia transsylvanica* (Szováta), *C. temporalis* (Budapest), *Casinaría*

compressa (Budapest, Oravicza) *C. carpathica* (Alsó-Tátrafüred), *Limnerium caudatum* (Budapest), *L. brevicaudis* (Pápa), *Nemeritis tibialis* (Budapest), *N. elegans* (Budapest, Peszér), *N. angitiaeformis* (Budapest), *Phobocampe albitarsis* (Pilis-Marót), *Ph. luctuosa* (Budafok, Sziget-Csép), *Gonotypus minor* (Budapest), *G. intermedius* (Budapest), *G. major* (Budapest), *Omergus hungaricus* (Budapest), *O. temporalis* (Budapest), *O. major* (Budapest), *caudatus* (Budapest, Szováta), *O. xanthocarpus* (Budapest), *O. completus* (Budakesz), *O. semirufus* (Dicsőszentmárton), *O. dubiosus* (Budapest, Pilis-Marót), *O. curticaudis* (Borosznó, Ujbánya), *O. nigrifemur* (Budapest, Pilis-Marót), *O. signatus* (Budapest), *O. punctulatus* (Budapest), *O. bicingulatus* (Bihar m.), *O. brevicornis* (Budapest), *Olesicampe lucida* (Budapest), *Angitia variegata* (Budapest), *A. pseudocombinata* (Budapest), *A. major* (Budafok), *A. gigantea* (Budapest), *A. pusilla* (Budapest, Alsó-Tátrafüred), *A. antennalis* (Budapest), *A. transversalis* (Pápa), *Amilastus persimilis* (Budapest), *A. pulcher* (Budapest), *A. curticaudis* (Budapest), *Holocremnis fucialis* (Alsó-Tátrafüred). Ezekon kívül számos ismert faj magyarországi termőhelyét sorolja fel és az egyes nemek fajainak meghatározó kulcsát is adja.

*

CSIKI.

Horváth, Dr. G.: Species palaearticae generis *Melanocoryphus*. (Ann. hist.-nat. Mus. Nat. Hung. XIV, 1916, p. 458).

Ennek a poloska-nemnek paläarktikus fajainak meghatározó-kulcsa és fajainak leírása. A tárgyaltak közül faunánkban előfordulnak: *M. albomaculatus* GOEZE, *Tristami* DGL. & SCOTT és *superbus* POLL.

*

CSIKI.

Apfelbeck, Viktor: Zur Kenntniss der Gattung *Sphaerosoma* Leach. (Col.) Revision der Arten von der Balkanhalbinsel. (Ann. hist.-nat. Mus. Nat. Hung. XIV, 1916, p. 471—500, mit 17 Textfig.)

Szerző a Balkán-félsziget *Sphaerosoma*-fajait tette tanulmány tárgyává, foglalkozik azok földrajzi elterjedésével és megállapítja ezek kapcsán, hogy a 19 faj közül 12 a Balkán-félsziget, 4 a Balkán-félsziget és a Kárpátok, 1 a Balkán-félsziget és a déli Mészalpok és 2 Közép Európára jellemző. Foglalkozik a fajok körülhatárolásának kérdésével a csápok szerkezete, a testalak, a felület szőrözete és skulpturája, a nagyság és színeződése alapján, megállapítja a másodlagos nemi különbségeket és részletesen ismerteti a hímivarszervet. A fajok meghatározó kulcsát a hímek és nőstények részére külön-külön adja, majd ismerteti az egyes fajokat és leírja az új *Sph. Rambouseki* (Kapaonik) és *Leonhardi* (Macedonia: Athos-hegy) fajokat.

*

CSIKI.

Horváth, Dr. G.: Micronectae duae novae ex Hungaria. (Ann. hist.-nat. Mus. Nat. Hung. XIV, 1916, p. 501—503.)

A *Micronecta nanula* (Kis Balaton) és *episcopalis* (Püspökfürdő) új fajok leírása, melyekkel faunánk *Micronecta*-fajainak száma kilenczre emelkedett (mindezek termőhelyeikkel felsoroltatnak). CSIKI.

*

Obenberger, J.: Studien über paläarktische Buprestiden. I. Teil. (Wien. Ent. Zeitg. XXXV, 1916, p. 235—278, fig. 1).

Szerző számos díszbogarat ír le, melyek közül faunánkból valók a következők: *Sphenoptera (Chilostetha) trebinjensis* (Herczegovina: Trebinje), *Buprestis aurulenta* ab. *Zoufali* (Bosznia: Majevisa), *Coroebus undatus* ab. *coeruleotinctus* (Herczegovina: Bisina), *Agrilus aurichalceus* var. *alutaceus* (Déloroszország, Szlavonország: Vinkovce), *Agrilus croaticus* var. *illyricus* (Triest; Dél-Magyarország). CSIKI.

*

Reitter, Edm.: Colepterologische Notizen. (Wien. Ent. Zeitschr. XXXV, 1916, p. 294).

Ezekben a jegyzetekben szerző felemlíti, hogy az Isztriából leírt *Octavius transadriaticus* BREIT Zágráb környékén is előfordul (WEINGÄRTNER gyűjtése), *Anophthalmus Vasiceki* FLEISCH. (Herczegovina: Grab) csak az *A Hilfi* REITT. egy alakja és a Lovcen és a Krivosie (Knezlas) egy-egy barlangjában is előfordul és leírja Magyarországból (KUTHY DR. gyűjtése) a *Lytta vesicatoria* var. *costatella*-t, melynél a két hosszanti ér a szárnyfedők korongjának belső részén finom borda alakjában emelkedik ki. CSIKI.

*

Reitter Edm.: *Anophthalmus speluncarius* n. sp. (Wien. Ent. Zeitg.: XXXV, 1916, p. 297—298).

Ez az új *Anophthalmus* a Kremeni melletti Ruga pecina barlangból (Herczegovina) va'ó a melyben egyetlen ♀ példányát WEIRATHER gyűjtötte. CSIKI.

*

Ljungdahl, David: Nagra lepidopterologiska anteckningar och puppbeskrivningar samt en del parasitstekelfynd (Entomologisk. Tidskrift. Uppsala. XXXVII, 1916, p. 70—94).

Ez a dolgozat ugyan semmi összefüggésben nincs a hazai faunával, legfeljebb annyiban, hogy néhány nálunk is előforduló lepkével is foglalkozik, mindazonáltal felemlítem e helyen, hogy érdeklődő lepkésztársaim figyelmét erre felhívjam. A mikor manapság a lepkészek legnagyobb részének irodalmi működése úgyszólván a lehetetlenségig felvitt aberatió keresésben és elkeresztelésben merül

ki, jóleső megalégedettség vesz az olvasón részt, ha a szerzőnek ezt a tanulmányát lapozgatja. Északi entomologus-társaink, lehet, hogy az ottani viszonyokból kifolyólag, nagyon sokat foglalkoztak a rovarok fejlődési viszonyainak kikutatásával. Gondoljunk csak pl. SCHÖDTE kitűnő lárva- és nympa-leírásaira. LJUNGDARL is hasonló megfigyelésekkel gazdagítja a tudományt, ugyanis számos lepke bábját írja le és jó rajzokban mutatja be az azok közötti különbségeket. Milyen óriási különbségeket mutatnak fel e rajzok alapján nemcsak az egyes fajok és nemek, hanem egy és ugyanazon faj hímjei és nőstényei is. Hasonló kutatások folytatását ajánljuk különösen azon lepkészeinknek, kiknek pl. hivatalos elfoglaltságuk nem engedi meg a rendszeres gyűjtést és így inkább a tenyésztésre vannak utalva, a mivel bizony gyűjteményük gyarapítása is lassan halad előre. Milyen szép eredményeket érhetnénk azonban el, ha a rendelkezésre álló sok báböt tüzetes vizsgálatnak vetnék alá és megtánnának a mi lepkéink bábjainak felismerésére.

CSIKI.

Társulati ügyek.

A Magyar Entomologiai Társaság ülésai.

Választmányi ülés 1917 januárius 18-án. Miután elnök az ülést megnyitja, a választmány a közgyűlés napjával f. évi februárius 17-ét tűzte ki és előkészítette annak tárgyait. Titkár felolvassa TOMALA NÁNDOR indítványát az alapszabályok némely pontjának megváltoztatása ügyében. A választmány ezeknek a közgyűlés elé való terjesztését elhatározza. Pénztáros jelentést tesz a pénztár 1916. évi állapotról, végül új alapító tagúl a Kolozsvári (Heinrich József) ásvány- és gyógyszappangyár r.-t.-ot és rendes tagúl Dr. FÉNYES DEZSŐ nemzeti-múzeumi segédőt ajánlja megválasztásra, a kik megválasztatnak.

52. rendes ülés 1917 januárius 18-án. — Dr. SZABÓ-PATAY JÓZSEF bemutatja a külföldről behurczolt *Tetramorium guineense* F. nevű hangyát, mely a budapesti állatkert pálmaházában nagyban elszaporodott. Az előadáshoz hozzászólt JABLONOWSKI JÓZSEF. — Dr. PONGRÁCZ SÁNDOR a rovarok tetszhalálának kérdéséről tartott előadást, arról a kérdésről, melyet még máig sem sikerült tisztázni. A bűvárok a tetszhalál jelenségét helytelenül itélik meg, mert a halál-színlelés jelenségével azonosítják. Pedig az élettani okokból eredő tetszhalál, mely merevgörcsszerű tünetekkel jár, aránylag ritkán fordul elő, ellenben a legtöbb rovar mozdulatlanságával a halált öntudatosan színleli, hogy ez által ellenségét megtévessze. Minthogy ez a rovaroknál a görcsös megmerevedésnek a nyomával sem jár, nyilvánvaló, hogy ez esetekben nem tetszhalálról, hanem magasabb intelligenciára valló halálszínlelésről beszélhetünk. Az érdekes elő-

adás élénk eszmecserét váltott ki, a melyben DR. HORVÁTH GÉZA, CSIKI ERNŐ, DR. KERTÉSZ ABA, BAKÓ GÁBOR és HAJÓSS JÓZSEF vettek részt. Az ülést DR. KERTÉSZ KÁLMÁN előadása fejezte be, melyben biológiai megfigyelései közül a hátónúszó vízipoloska (*Notonecta glauca*) megfigyelt életmódját ismertette.

A Magyar Entomológiai Társaság tagjainak névsora az 1917. év elején.

(Az alapítványt tett tagok neve kövér nyomással emeltetett ki.)

Adonyi Takarékpénztár r.-t. — Adony.

Aujeszky Aladár dr., főisk. tanár — Budapest (VIII., Baross-u. 55).

Bakó Gábor. a m. kir. Rovartani Állomás adjunktusa — Budapest (II., Kitaibel Pál-u. 1).

Bartha Viktor, százados — Budapest (I., Naphegy-u. 20).

Becker Tivadur, ny. építőtanácsos — Liegnitz (Weissenburgerstr. 3).

Benczur Elek, a m. kir. Rovartani Állomás adjunktusa — Budapest (II., Kitaibel Pál-u. 1).

Biró Lajos, tb. nemzeti múzeumi őr — Budapest (VIII., Magy. Nemzeti Múzeum).

Billera Gyula, egyetemi tanársegéd — Budapest (I., Kruspér u. 8, II. 32).

Boczkó János, magánzó — Budapest (II., Áldás-u. 13).

Bodnár Bertalan, főgimn. tanár — Hódmezővásárhely (Oroszlán-u.)

Boga Lajos, múzeumi őrsegéd — Kolozsvár (Egyetemi állattani intézet).

Bokor Elemér, főhadnagy — Esztergom.

Bolkay István dr., paedagogiumi asszisztens — Budapest (I., Győri-út 13).

† *Buchard-Bélaváry Konrád*, magánzó (meghalt (1916-ban).

Cerva Frigyes, állatkerti tisztviselő — Budapest (V., Dráva-u. 12, I. 21).

Cserny Lajos, honv. ezredes — Budapest (I., Krisztina-körút 53).

Csiki Ernő, nemz. múzeumi igazgatóőr — Budapest II., Bogár-utca 3).

Csiki Ernőné — Budapest (II., Bogár-u. 3).

Czeglédi Hengermalom r.-t. — Czegléd.

Degen Árpád dr., a m. kir. Vetőmagvizsgáló Állomás igazgatója — Budapest (VI., Városligeti-fasor 20b).

Deubel Frigyes, gyáros — Brassó (Vár-u.).

Diener Hugó, igazgató — Budapest (I., Fehérvári-út 37).

Diószeghy László, festőművész — Borosjenő (Aradmegye).

Dudich Endre, tanárjelölt — Nagysalló (Barsmegye).

id. Entz Géza dr., udv. tanácsos, egyetemi tanár — Budapest (VIII., Tisza Kálmán-tér 10).

ifj. Entz Géza dr., tanár — Budapest (VIII., Tisza Kálmán-tér 10)

Eröss Lajos dr., főreálisk. tanár — Budapest VIII., Rákóczi út 53).

Fábry Alfréd, mérnök — Budapest (II., Szilágyi Dezső-tér 1).

Fehér Jenő, székesfőv. tanár — Budapest (II., Retek u. 67; II. e.)

Fejérváry Géza Gyula báró, nemz. múzeumi gyakornok — Budapest (I., Döbrentei-u. 6.)

Fekete Győző, igazgató — Szaloncza (Trencsénmegye).

Fényes Dezső dr., nemz. múzeumi segédőr — Budapest (VIII., M. Nemz. Múzeum).

Fodor János dr., fogorvos — Budapest (IV., Koronaherczeg u. 16)

Fodor Jenő dr., orvos Budapest (IV., Koronaherczeg-u. 16.)

ifj. Friedrich Antal, tisztviselő — Maglód (Pest m.)

Gammel Alajos, a székesfőv. taneszközműhely igazgatója — Budapest (VIII., Sárdor főherczeg-u. 8).

Gergely István, földművesisk. kertésztanító — Algyógy (Hunyad m.).

Gerger János Rezső, az oszt. magy. Bank tisztviselője — Budapest (II., Fő-uteza 49).

Gerger János Rezsőné — Budapest (II., Fő-uteza 49).

Goics András, Ganz-gyári tisztviselő — Csillaghegy (Hegyesor-u. 7).

Gorka Sándor dr., egyetemi m. tanár — Budapest (VIII., Eszterházy u. 16.

Götz István dr., főgimn. tanár — Rozsnyó.

Gurányi István, erdőtanácsos — Budapest (I., Logody-uteza 49, I. 10).

Győrffy Jenő, a m. kir. Rovartani Állomás asszisztense — Budapest (II., Kitaibel Pál-u. 1).

Győrffy Jenőné Horváth Paula — Budapest (II., Lövéház u. 20.)

Györgyey Illés, földbirtokos — Tápiógyörgye.

Haimbach János, műszerész. — Budapest (VIII., Nap-u. 18, II. 13.)

Hajóss József, banktisztviselő — Budapest (II., Toldy Ferencz-uteza 66).

Hankó Béla dr., egyetemi tanársegéd — Budapest (VIII., Mehmedszultán-út 4).

Herczog József, gyógyszerész — Versecz.

Hermann Ferencz, földbirtokos — Bácsstóváros.

Horváth Géza dr., udv. tanácsos, nemzeti múzeumi osztályigazgató — Budapest (VIII., M. Nemz. Múzeum).

Horváth Géza-né — Budapest (VIII., Népszínház-u. 25).

Horváth Károly, szanatoriumi igazgató — Budapest (I., Városmajor-u. 68).

ifj. Hrabák Viktor, műszaki tisztviselő — Budapest (VIII., Losy Imre-u. 3).

Hunnia gőzmalom r. t. — (Baranya m.)

Hüttl Hümér dr., egyetemi rk. tanár — Budapest (IV., Ferencz József rakpart 23).

Jablonowski József, a m. kir. Rovartani Állomás igazgatója — Budapest (II., Kitaibel Pál-u. 1).

Kadocsa Gyula, a m. kir. Rovartani Állomás adjunktusa — Budapest (II., Kitaibel Pál-u. 1).

Károlyi Gyuláné grófnő, sz. Károlyi Melinda — Mácsa (Arad m.)

Kaufmann Ernő dr., orvos — Pécs (Bástya-u. 4).

Kendi Károly, gyárigazgató — Turka (Galiczia).

Kertész Aba dr., udvari orvos — Budapest (I., Apród u. 5).

Kertész Abá-né — Budapest (I., Apród-u. 5).

Kertész Emma — Budapest (II., Csalogány-u. 51)

Kertész Kálmán dr., nemz. múzeumi igazgatóőr — Budapest (VIII., M. Nemz. Múzeum).

Kertész Kálmán-né — Budapest (II., Csalogány-u. 51).

ifj. Kleisl Gyula — Hadad (Szilágy, m.)

Király Kálmán, máv. tisztviselő — Torbágy.

Z. Kiss Endre, járási tisztiorvos — Bethlen (Szolnok-Doboka m.)

Kolozsvári (Heinrich József) ásvány- és gyógyszappangyár r. t. — Kolozsvár.

Kovács Ödön, magánzó — Nagymaros (Hont m.)

Kováts Ede, ny. székesfőv. tanító — Rákoskeresztúr (Zsófia-telep).

Köntzei Géző dr., járási tisztiorvos — Hátszeg (Hunyad m.)

Laczó József, takarékpénztári tisztviselő — Trencsén (Sétatér-u.)

Langhoffer Ágost dr., egyetemi tanár — Zágráb (Demeter u. 1).

barsi Leidenfrost Ernő, földbirtokos — Sissó (Nyitra m.)

Leidenfrost Gyula, székesfőv. tanár — Budapest (IX., Boráros-tér 1).

Lejtényi Sándor, főgimu. tanár — Arad (Liczeum).

Lendl Adolf dr., állatkerti igazgató — Budapest (VI., Állatkert).

Lenz Ferencz, magánzó — Budapest (I., Városmajor-u. 68).

Lintia Dénes, múzeumi őr — Temesvár (Korona-u. 23).

Mallász József, pü. számvizsgáló — Déva.

Mihók Ernő dr., miniszt. fogalmazó — Budapest (II., Tölgyfa-u. 14).

Mihók Ottó, takarékpénztári tisztviselő — Budapest (I., Mészáros-utcza 32).

Mischinger Miklós, takarékpénztári tisztviselő — Kolozsvár.

† *Mocsáry Sándor*, kir. tan., múzeumi osztályigazgató (meghalt 1915-ben).

Móczár Miklós, tanítóképezdei tanár — Kassa.

- Mondok József**, számtanácsos — Csillaghegy (Fő-utca 9).
E. Le Moult, entomologus — Páris.
Náday Lajos, tanárjelölt — Budapest.
Nagy Ignác, műszaki tanácsos — Budapest (IV., Váci-u. 66).
Nagymaros—Visegrádi Takarékpénztár r. t. — Nagymaros.
Nemzeti Kaszinó — Budapest (IV., Kossuth Lajos-u. 5).
Paganetti Hummler Gusztáv, entomologus — Vöslau (Alsó-Ausztria).
Pazsichy Jenő dr., pü. titkár — Trencsén.
Pell Mária dr., tanár — Budapest (III., Újlaki rakpart 30).
Pillich Ferencz, gyógyszerész — Simontornya (Tolna m.)
Piso Kornél, ny. erdőtanácsos — Budapest (I., Logody-u. 5).
Pongrácz Sándor dr., nemz. múzeumi segédőr — Budapest (VIII., M. Nemz. Múzeum).
Rátz István dr., udv. tanácsos, főiskolai tanár — Budapest (VII., Rottenbiller u. 23).
Sándor Sándor, ny. Dunagőzhajózási irodafőnök — Eperjes (Kossuth-u. 40).
Schmidt Antal dr., nemz. múzeumi őr — Budapest (VIII., M. Nemz. Múzeum).
Simonyi-Semadam Sándor dr., orszgy. képviselő — Budapest (II., Kacsá-u. 29).
Soós Lajos dr., nemz. múzeumi őr — Budapest (VIII., M. Nemz. Múzeum).
Streda Rezső dr., hittan-tanár — Budapest (VIII., József-u. 15).
Szabó-Palay József dr., nemz. múzeumi segédőr — Budapest (VIII., M. Nemz. Múzeum).
Szilády Zoltán dr., tanár — Nagyenyed.
Szlabey Ernő, ny. máv. igazgató — Budapest (VI., Andrássy-út 88).
Szombathy Kálmán dr., nemz. múzeumi segédőr — Budapest (VIII., M. Nemz. Múzeum).
Szűts Andor dr., tanár — Budapest (VIII., M. Nemz. Múzeum).
Taupert Alfréd, főgimn. tanár — Szabadka.
Teleki Sándor gróf, v. b. t. t., főrendiházi tag — Budapest (VI., Vörösmarty-u. 34/a).
Temesvári műmalom r. t. — Temesvár.
Thalhammer János, S. J., főgimn. tanár — Pécs (Pius-gimnázium).
Tiltscher Pál dr., ügyvéd — Gyergyószentmiklós.
Tomala Nándor, főmérnök — Csillaghegy (Fő u 2).
Tömösváry Lajos, Ganz-gyári tisztviselő — Budapest (II., Lövház-u. 39).
Tunkl Ferencz báró — Budapest (VII., Thököly-ut 91).
Ujhelyi József, nemz. múzeumi gyűjtő — Budapest (VIII., M. Nemz. Múzeum).

Ulbrich Ede, tőzsdei jogügyi titkár — Budapest (VII., Erzsébet-körút 21, II).

Unger Emil dr., a m. kir. Halélettani Állomás asszisztense — Budapest (I., Avar-u. 17).

Vancsik Elemér, székesfőv. tanító — Budapest (VIII., Óriás-u. 7, III. 12).

Váangel Jenő dr., kir. tanácsos, paedag. igazgató — Budapest (I., Győri út 13).

Varga István, joghallgató — Budapest (IV., Irányi-u. 21, I. 2).

Wenckheim Miklós gróf — Takcsány (Zemplén m.)

Wolf Lipót fiai — Kismarton.

Hivatalos nyugtázás

1916. évi szeptember hó 19-től 1917 márczius 31-ig a következő tagtársak fizették be tagdíjukat:

Alapítványi díjat fizetett: Első Magyar Általános Biztosító Társaság, Dr. Tószegi Freund Antal, János Szanatorium, Károlyi Árpád, Kiss Lajos, „Klotild“ Első Magyar Vegyipar r. ., Kolozsvári (Heinrich József) Ásvány- és Gyógyszappangyár r. t., Dr. Mihók Ernő, Dr. Streda Rezső, Szeged—Nagykikinda—Nagybecskereki Egyesült h. é. Vasút r. t., Szlavóniai Fatermelő r. t., Wolf Lipót fiai.

Tagsági díjat fizetett 1912-re: Lintia Dénes, Dr. Szombathy Kálmán; *1913-ra*: Hajóss József, Lintia Dénes, Dr. Szombathy Kálmán; *1914-re*: Lintia Dénes, Dr. Pell Mária, Dr. Szabó Patay József, Dr. Szombathy Kálmán; *1915-re*: Dr. Pell Mária, Pisó Kornél, Dr. Soós Lajos; *1916-ra*: báró Fejérváry Géza Gyula, Gerger János Rezső, Gerger János Rezsőné, Haimbach János, Laczó József, Dr. Pongrácz Sándor, Vancsik Elemér; *1917-re*: Ármos Sándor, Balassa György, Bán Zoltán, Dr. Báthory Endre, Becker Tivadar, Benczúr Elek, Bodnár Bertalan, Csete Sándor, Csiki Ernőné, Draskóczy Jenő, Dudich Endre, Dr. Éber Antal, báró Fejérváry Géza Gyula, Dr. Fényes Dezső, Friedrich Antal, Gammel Alajos, Haimbach János, báró Hatvany Deutsch Sándor örököseinek nagygyombosi uradalma, Heim Antal, Hermann Lajos, Horváth Károly, Jablonowski József, Kauders Siegfried, Kendi Károly, Dr. Kertész Aba, Dr. Kertész Abáné, Dr. Zilahi Kiss Endre, ifj. Kleisl Gyula, Dr. Köntzey Gerő, Dr. Kuthy Béla, Laczó József, Magyar Kölcsönös Állatbiztosító Társaság m. sz., Mauer Richárd, Sándor Sándor, Dr. Schmidt Antal, Szkalla Ferencz, Szlabey Ernő, Taupert Alfréd, Teschler György, Török Gyula, Dr. Unger Emil, Volkmer Raymond.