

TÁRSULATI ÜGYEK.

Választmányi ülés 1892 május 18-ikán. Lengyel Béla első titkár előterjeszti a pénztárvizsgáló bizottság jelentését. A bizottság május 17-ikén megvizsgálta a Társulat pénztári könyveiben foglalt tételeket, összehasonlította a rájuk vonatkozó okiratokat és megállapította, hogy a vizsgálat napjáig bevétel 33,618 frt 4 krajczár, a kiadás 32,633 frt 88 krajczár, tehát a készpénzmaradék 984 frt 16 krajczár. A bizottság megtekintette az alaptőkének a földhitelintézetnél levő 87,700 forintnyi vagyonrészletéről szóló kimutatását és megállapította, hogy a vagyontérték másik részlete 18,000 forintnyi összegben a meglévő takarékpénztári könyvecskék szerint az első hazai takarékpénztárban van elhelyezve. Végre a bizottság örömmel vett tudomást arról, hogy az első titkár a pénztárt és a főkönyvet havonként revidálja. — A választmány a jelentést öröndetes tudomásul veszi és a pénztárvizsgáló bizottságnak jegyzőkönyvi köszönetet szavaz.

A titkár előterjeszti a vallás- és közoktatásügyi magyar kir. miniszternek 1892 május 6-ikáról 17,450. szám alatt kelt leiratát, melyben, az 1891. évi országos segély felhasználásáról szóló számadást helyben hagyván, a felmentvényt megadta. — Öröndetes tudomásul vétetik.

A titkár előterjeszti a földmivélsügyi m. k. miniszter 1892 április 25-ikén 16,675. sz. a. kelt leiratát, melyben örömmel üdvözöli a Társulatot, hogy a hazai tőzegtelepek helyes és céltudatos kihasználása tekintetéből szükséges intézkedések és tudományos kutatások megtételére bizottságot alakított, kijelenti, hogy készséggel hozzájárul e törekvés erkölcsi és anyagi támogatásához és a Társulatnak 3000 (három ezer) forintot fog e célra rendelkezésére bocsátani. — Öröndetes tudomásul szolgál.

Ezzel kapcsolatban jelenti a titkár, hogy ez ügyben a legsürgősebb intézkedések már megtörténtek, a szétküldendő kérdőívek meg vannak foglalmazva, hogy külön példányok fognak nyomattatni belőlük a hasonló irányú társulatok útján való terjesztés céljából, és hogy a tőzegtelepek külföldi értékesítésének és tanulmányozásának módozatait Staub Mórincz választmányi tag fogja tanulmányozni.

Végre a titkár kéri a választmányt, hogy hatalmazza fel a pénztárnokot arra, hogy a tőzegebizottságnak előzetes költségekre, az összegnek későbbi megtérítése mellett, bizonyos összeget előlegezhessen. — A választmány ez előterjesztést öröndetes tudomásul veszi s megbizja a pénztárnokot, hogy a tőzegebizottságnak későbbi megtérítés mellett 1000 (egy ezer) forint erejéig a Társulat pénzéből előlegezhessen.

A titkár előterjeszti a Magyar Történelmi Társulat átiratát, melyben meghívja Társulatunkat a f. évi május 15-ikén tartott 25 éves jubileumára, s jelenti, hogy Társulatunk a jubiláló társulatot levélbelileg üdvözölte. — Tudomásul vétetik.

A titkár előterjeszti az 1892. évi chemiai és kohászati nyílt pályázatra beérkezett tervezetekről javaslatételre kiküldött bizottság jelentését, mely így hangzik:

Tekintetes Választmány!

A Kir. Magy. Természettudományi Társulat f. évi április 30-ikán lejárt chemiai kohászati nyílt pályázatra beküldött ajánlatokról véleményes jelentést tenni alólírott bizottság kéretvén fel, szerencséje van véleményét a következőkben terjeszteni a Tek. Választmány elé.

Beérkezett összesen hét pályázat.

Az I. számú tervezet beküldője vállalkozik »A keményítő oxidációs termékeinek tanulmányozására«. Elkészülne 1894 szeptember haváig. Munkája terjedelmét előre nem határozhatja meg. Tiszteletdíj 600, előlegül 200 forintot kér.

A II. számú tervezet beküldője vállalkozik »A magyarországi kereskedelmi és gazdasági magvak chemiai összetételének megállapítására«. Elkészülne 1894 szeptember haváig. Terjedelme 6—8 nyomtatott ív lenne. Tiszteletdíj 1000, előlegül 250 forintot kér.

A III. számú tervezet beküldője ajánlkozik »A magyarországi fémkohók ismertetésére«. A munka elkészülne egy év alatt. Terjedelmét nem határozhatja meg. A tiszteletdíj megállapítását a Természettudományi Társulatra bizza.

A IV. számú tervezet benyújtója »A magyarországi kőszenek és tőzegek chemiai, technológiai és kohászati megvizsgálására« ajánlkozik. Munkájával elkészülne három év

alatt; terjedelme 18—20 nyomtatott ív lenne. Kíván 1000 forint tiszteletdíjt, előleg nélkül.

Az V. számú tervezet szerzője ajánlkozik »*A kovásznai, sepsi-szent-györgyi, málnási szénbioxid-gázforrás-telepek monografikus leírására és elemzésére*«. Elkészülne 1893 október havára. Terjedelmét nem mondhatja meg. Tiszteletdíj 500 forintot, előlegül 150 forintot kíván.

A VI. számú tervezet beküldője ajánlkozik »*A Balaton vizének kémiai elemzése*«. Elkészül két év alatt. A mű terjedelmét nem mondhatja meg. Tiszteletdíj 1000 forintot kíván, előleg nélkül.

A VII. számú tervezet benyújtója ajánlkozik »*A magyar vegyészeti*« megírására. Elkészülne 1894 januárius havára. Terjedelme 8 nyomtatott ív lenne. Tiszteletdíj 1000 forintot kíván, előleget azonban nem.

A pályázat megbírálására kiküldött bizottság mindenek előtt örömmel állapítja meg azt a tényt, hogy bár nem mindenik ajánlat felel meg a pályázati felhívás ama követelményének, hogy országos érdekű kémiai vagy kohászati vizsgálatokat, vagy az ország állapotának e tekintetből való kutatását és a tudomány mostani állásának megfelelő leírását kell szemmel tartani, sőt némelyik pályázó vállalkozásának nagyságát balul ítélte meg, mindazonáltal vannak figyelemre méltó ajánlatok, s a pályázat általában eredményes.

Ha azonban a bizottság, a pályázati felhívásban kifejezett elveket s a hazai tudományos mozgalmakat figyelmére méltatja, kijelentheti azt is, hogy el nem késett, valóban közérdekű és olyan pályázat, melynek sikeréhez reményt fűzhet, csak egy van: a IV. számú, melynek benyújtója a magyarországi kőszén és tőzegek kémiai, technológiai és kohászati megvizsgálására ajánlkozik.

Ajánlata részben egybevág ugyan a fővizsgáló bizottság feladatával s erre a célra a fedezet más alapból is meg volna; minthogy azonban a pályázó vizsgálatát a tőzegen kívül a kőszénkre is kiterjeszti s igéri, hogy ezeket a külföldi jobban ismert kőszénekkel is összehasonlíttja, nemcsak gyár-iparunk, de általános szükségleteinknek is hasznára válnék, ha Magyarország kőszenei és tőzegei pontosan elemezve lennének.

Midőn alólirott bizottság a IV. számú ajánlatot, mely az egész pályadíjra számot tart, elfogadásra méltónak tartja, kötelességének ismeri nyilatkozni az iránt is, hogy a többi ajánlatokat miért itéli mellőzendőknek.

Az I. számú ajánlat »*A keményítő oxidációi termékeinek tanulmányozása*« ámbár tudományos tekintetből nagyon hízagpótló volna, országos érdekűnek nem tekinthető.

A II. számú »*A magyarországi kereskedelmi és gazdasági magvak kémiai összetételének megállapítása*« kétségtelenül nem egy tekintetben érdekes munkát lenne, azonban midőn pályázó a részletes tervezetben azt igéri, hogy a vizsgálati módszerek összehasonlító tanulmányozását és legalább 16 féle különböző helyről összegyűjtött termékek részletes megvizsgálását két év alatt befejezi, kétség támad az iránt, hogy pályázó a feladat nagyságát ismeri, s hogy vállalkozásának megfelelő.

A III. számú pályázó Magyarország fémkohóinak leírására vállalkozik. Ha megfontolja a bizottság, hogy irodalmunkban a bányászati tudományok mennyire nehézkesen fejlődnek, hogy kohászatunk nincs összefoglalva, az olyan mű, mely Magyarország fémkohóit s a bennök használt eljárásokat ismertetné, az irodalmunkban hízagpótló lenne.

Az ajánlattevő, miként a bizottság mellékleteiből meggyőződött, nagy szorgalommal rengeteg anyagot gyűjtött össze, de kézírataiból nem tűnik ki, hogy azokat kiválogatni, rendezni, szabatosan leírni is tudja. Nyelvezete a bányászok rettentő mesterszávaival megpróbálja a legelszántabb olvasót is, és azokról a mesterszavakról, melyek kémiai irodalmunkban újabb időben általánosakká váltak, tudomást nem szerzett. Ajánlata a pályázati föltételeknek sem felel meg, mert e pályázat inkább önálló vizsgálatokra, mint tankönyv jellemű műre vonatkozik.

Kevéssé országos jelentőségű az V. számú ajánlat »*A kovásznai, sepsi-szent-györgyi és málnási szénbioxid-gáztelepek monografikus leírása és elemzése*« is.

E gáz-forrástelepek tanulmányozásának főleg geológiai tekintetben tudományos becsé volna, pontos elemzések alapján talán az is kiderülne, hogy a kituduló gázt érdemes lenne megsűrítve mint folyós szénbioxidot forgalomba bocsátani: azonban e vizsgálatoknak sem tudományos, sem gyakorlati értékök nem oly nagy, hogy ezt az ajánlatot, ha versenytársainak valamelyike fontosabb országos érdekű ügy tisztázására nyújt reményt, még elodázni nem lehetne.

A VI. számú ajánlat »*A Balaton vizének kémiai elemzése*« is mellőzhető. A Balatont kutató bizottság a Balaton vizének kémiai vizsgálatát is feladatának tekinti s nem volna okadatolható, ha a Természettudományi Társulat e bizottság munkaprogrammjába felhívás nélkül beavatkoznék, főleg akkor, a mikor a feladat megoldása anyagi áldozatok nélkül is biztosítva van.

A VII. számú, »*A Magyar vegyészeti*« lehet irodalomtörténetileg becses mű, de a bíráló bizottság úgy véli, hogy ennek megírása sem nem általános érdekű sem

nem időszerű. A mi a magyar vegyészeti újabb korszakából tudományos állapotaink jellemzésére értékes volt, a Természettudományi Társulat jubiláris kötetében össze van foglalva, a mi pedig a chemia terén hazánkban történt régebbi mozgalmakra vetne világot, tárgya a M. T. Akadémia egyik pályázatának, és így a Természettudományi Társulat ennek az ajánlatnak elfogadásával, legalább részben, ismét olyan ügyet támogatna, mely az ő anyagi segítsége nélkül is célja felé törekszik.

Az elmondottak után a bizottság véleményét a következőkben foglalhatja össze:

A Természettudományi Társulat az 1892-ik évre hirdetett nyílt pályázatra beküldött ajánlatok közül az I., II., III., V., VI. és VII. számú ajánlatokat félre téve, a IV. számú pályázat benyújtóját — az egész 1000 forintot biztosítván számára — bízta meg a magyarországi *köszenek, barnaszének, és tőzgek* chemiai elemzésével. A bizottság egyidejűleg javasolja azt is, hogy, mivel a köszenek és barnaszének technológiai vizsgálata megfelelő berendezés hiján czéltalan, mert technikai értékeket kicsinyben végzett kísérletekből megítélni lehetetlen, a Természettudományi Társulat a pályázót szólítsa fel, hogy a technológiai vizsgálatoktól elállva, csupán csak a chemiai laboratóriumban végezhető vizsgálatokra szorítkozzék. Azonkívül, ha a Választmány eme pályázó ajánlatát elfogadja, a bizottság kéri, hogy a t. Választmány szólítsa fel a pályázót részletes elemzési tervezetének bemutatására, hogy a bizottságnak alkalma legyen a követendő módszereket megvizsgálni s esetleg potló utasításokat adni.

Kelt Budapesten, 1892 május 17-ikén.

THAN KÁROLY,
a bizottság elnöke.

FODOR JÓZSEF, WARTHA VINCZE,
ILOSVAY LAJOS,
bizottsági tagok.

A választmány beható eszmecsere után elhatározta:

Bízassék meg a IV. számú tervezet benyújtója, Dr. K a l e c s i n s z k y S á n d o r, a Magyar Földtani Intézet chemikusa, »A magyarországi köszén- és tőzgelepek chemiai és technológiai megvizsgálásával«, 1000 forintnyi tiszteletdíj biztosítván a megírandó munkája számára.

Szólíttassék fel a megbízott, hogy a chemiai bizottsággal, részletes programjának kifejtése és az utasítások átvétele végett, egyenesen érintkezzék, a bizottság ülésén megjelenvén.

Végül a választmány köszönetet szavaz a chemiai bizottságnak buzgó működéséért.

Lengyel István pénztárnok előterjeszti a Forgó Tőke állását április végén. — Tudomásul szolgál.

A pénztárnok előterjeszti a Magyar Földhitelezet két átiratát, melyekből kitűnik, hogy a Társulat értékpapírjaiból 200 frt névértékű kisorsolt záloglevél beváltatván, pótlására másik vétetett. — Tudomásul van.

A pénztárnok előterjeszti, hogy a jelenleg használatban levő társulati oklevél újjal volna felcserélendő, mely czélra igen alkalmas a Társulat eredeti oklevele, mint a mely csinosabb külsejű és icipa hazai specialitásokkal van díszítve, és kiállítása is alig kerül többbe, mint az eddigé. — A választmány az előterjesztést helyeslőleg tudomásul veszi, s megbizta az irodaigazgatót, hogy a bemutatott minta szerint az új oklevelet rendelje meg.

A pénztárnok jelenti, hogy Serák Károly, az állatker igazgatója, a Társulat tagjainak kedvezményes belépti jegyeket bocsátót rendelkezésre, melyek az irodaigazgatótól átvethetők. — Tudomásul vétetik.

A titkár örömmel jelenti, hogy a folyó év őszére és a jövő évre januárius közepétől kezdve két sorozatos előadás fog tartatni, melyek egyikén G o t h a r d J e n ő az asztronómia újabb haladásait, a másikán T h a n h o f f e r L a j o s az anatómia elemeit fogja megismertetni. — Örvendetes tudomásul szolgál.

A titkár jelenti, hogy részint sajtó alatt, részint pedig megjelenőben vannak a következő munkák: A Könyvkiadó Vállalatban: Wartha Vinczétől, »Az agyagárak technológiája«. Heller Ágosttól, »A fizika története a XIX. században«, II. kötete. Az országos segélyből: Szilasi Jakabtól, »Czukrok, czukrosanyagok és megvizsgálásuk«, ifj. Schilberszky Károlytól, »Index Hazslinszky mohflorájához«, és Vámgel Jentől, »Az állatok konzerválása«. — Tudomásul vétetik.

A jegyző felolvassa a mult választmányi ülés óta a könyvtárba beérkezett ajándékokat. Szerzőktől érkeztek: Péter Bélától, A legfontosabb pázsitfélék gyakorlati ismeretése; A burgonyavész és az ellene való védekezés; A gazdasági növénytan vezérfonala. Jablonowski Józseftől, A gabonasziszik. További ajándékok: A kassai m. kir. gazdasági tanintézet évkönyve az 1891. évre. Az intézet ajándéka. R. Werner, Seewesen, és Atlas des Seewesens, ifj. Schilberszky Károly ajándéka. — Köszönettel vétetnek.

A titkár mélyen elszomorodva jelenti, hogy az utolsó választmányi ülés óta 5 tag haláláról értesült. Elhunyt Gerlóczi Gyula polg. iskolai tanár, Baján; Gritzmann Károly gyógyszerész, Pécssett; Perczián Béla vasúti hivatalnok, Budapesten; Sperlách József gyógyszerész, Hatvanban és Steiner Márton apát-plébános, Győrött. — Szomorú tudomásul vétetik.

Kilépéseket bejelentették 8-an. — Tudomásul van.

A jegyző felolvassa az új tagokul ajánlottakat: Albert Károly tornatanár Kolozsvár, (ajánló Koch F. és Prihoda Gy.); Bárczai Bárczy István cs. és k. kamarás Grác, (Ifj. Sturman Gy.); Dr. Cserei Adolf tanár Selmezbánya, (Paszlavszyk J.); Dollinger Lajos mérnök Miskolc, (Glázer L.); Hocz Gábor pénzügyőri biztos Kis-Szeben, (Szkurkay M.); Holczér István gyógyszerész Diós-Győr, (Dorcsák J.); Kraft József okl. tanító Murány, (Sziift Gy.); Ifj. Lázár Imre tanárjelölt N.-Kun-Madaras, (Lázárné Sziitkey K.); Markovits Miksa magánzó Késmárk, (Fest B.); Molitorisz Károly községi jegyző Rittberg, (Papp Gy.); Ónody Géza orsz. képviselő Budapest, (Ifj. Sturman Gy.); Palkovics Adolf m. á. v. tisztviselő Zágráb, (Schilberszky K.); Spitzer Samu borkereskedő Kismarton, (Bóbita E.); Staub János tanító Zomba, (Willinger M.); Szélessy László s.-lelkész Dubnicz, (Sujánszky Bucsek A.); Trautner Ignác m. k. á. v. főmérnök Miskolc, (Lengyel I.); Ifj. Vajkay Károly főmérnök Budapest, (Kamarás B.); Wachsmann Vilmos m. k. posta-táv-irida s.-tiszt Budapest, (Nicolits L.); Dr. Winter Simon orvos Salgó-Tarján, (Wirkler Gy.); Zalka Zsigmond gazd. tanintézeti tanár Kassa, (Páter B.); Dr. Ziffer Emil orvos Budapest, (Weber T.); a kik mind a 21-en megválasztottak; velők a tagok száma 7667-re emelkedett, a kik közt 196 alapítótag és 144 hölgy van.

Chemia-mineralógiai értekezéslet 1892 április 26-ikán.

1. Szuhay József értekezett »*A nitrogénoxid hatásáról nátriumra*«. Kísérleteinek eredménye az, hogy nátriumnitrit és nátriumnitrosit keletkezik. A nátriumnitrosit képződéséből azt következteti, hogy ez a nitrogénoxid savtermészetével áll kapcsolatban és pedig nátrium és nitrogénoxid közvetlenül egyesül nátriumnitrositá.

E magyarázattal szemben Muraközy Károly azt véli, hogy a nitrogénoxidból nátrium hatására előbb nitrogénoxidul és nátriumoxid képződik s ezek egyesülnek mint anhidridek közvetlenül nátriumnitrositá.

Szuhay József ezt a felfogást nem fogadhatja el, minthogy ő nitrogénoxidult egy esetben sem figyelhetett meg.

2. Kiss Károly előadta tapasztalatait az *üvegjelésről*. Ő úgy jár el, hogy 10 cm³ olvadé fehér viaszból s 1—2 borsónyi aszfaltlakkból oldatot készít s ezzel egyenletesen és vékonyan bevonja az előbb gyengén megmelegített üvegtárgyat. A kibűlt viaszon elvégezvén a beosztást vagy jelzést, fapálcácskára erősített gyapotpamatot tömény hidrogénfluoridoldatba márt, azután

finom calciumfluorid-porba nyomkodva, a gyapoton képződött péppel bekeni a jelzett felületet. Elégséges a pamatot 2—3 percig végig huzogatni a jelzett felületen, hogy a jelzés sikerüljön. A savat vízzel lemossa, a viaszt leolvasztja, az üvegről le-törli s terpentinnel jól eltávolítja.

A jelzés finom, éles és fehér. Feketére változtatható a jelzés, ha simavégű parafadugót fekete olajfestékbe mártva, vele a festéket a jelzésbe jól bedörzsöljük, azután gyapottal a festék fölőslégét letöröljük, a jelzésre finom koromport hintünk s a parafadugóval ezt is jól beledörzsöljük. A fekete festék eltávolíthatatlanul benmarad a jelzésben.

3. Györy István részletesen előadta a t. Akadémiában már közölt munkálatát a nitrogénoxid hatásáról nátriummethylátra. Bemutatta a kémhatás lefolyását, az új szépen kristályosítható vegyület hőokoza robbanását és néhány más kémhatását. A vegyület só; e sónak és benne levő savnak szerkezetét megállapítandó, sok kísérletet végzett s megismertetett egy szerkezeti képletet is, kijelentvén, hogy kísérleteit a szerkezet megállapítása érdekében még folytatni fogja.

Ilosvay Lajos a szerkezetre tett kifogást s különösen kétségét fejezte ki Györy Istvánnak ama felfogása iránt, hogy e vegyületben feltételezett methilen-atom csoport bomláskor a közölt módon hangyasavvá oxidálódhatnék. E testnek robbanó tulajdonsága arra enged következtetni, hogy azo-származék, keletkezési feltételei is erre vallanak, s a hangyasavképződés bizonyítani látszik, hogy karbonsav vagy legalább is benne a hangyasavgyököknek valami szerepe van.

Állattani értekezéslet 1892 április 28-ikán.

1. Herman Ottó a *Pelias berus* elterjedéséről szólva, bemutatja a Rákoson talált két példányát. Azelőtt ez a kígyófaj Budapest környékén, különösen a Rákoson sokkal gyakoribb volt, de mióta a főváros környékét kertekké alakítják át és a telkeket beépítik, mindinkább gyérül és messzebb fekvő területekre szorul. Mindamellett még most is lehet találni, néha lakott helyek közelében is. Előadó szintén ilyen helyen találta a bemutatott két példányt, még pedig vizslája segítségével, a mely nagyon feltűnő módon megállotta a kígyókat.

Ez az előadás, általánosan ismert tárgyánál fogva, hosszabb eszmecserére vezetett.

Első sorban Entz Géza szóval fel és részletesebben értekezett egyrészt a mérges *Pelias berus* és a nem mérges *Coronella laevis* hasonlatosságáról, másrészt elterjedéséről. Szerinte ezt a két kígyófajt könnyen össze lehet téveszteni, mert nem-

csak színökben, de mustrázatukban is hasonlítanak egymáshoz. Elterjedt nézet, hogy e két kígyófaj egyazon területen kizárja egymást és általában azt hiszik, hogy a Pelias a főváros közelében csak a Rákoson található, ellenben a Coronella laevis a budai hegyekben otthonos; ügylészik tehát, hogy a főváros környékén nincsenek közös területeik. Saját tapasztalásából tudja azonban, hogy például Kolozsvár vidékén ez a két kígyófaj nem korlátozza egymás elterjedését. Ott ugyanazon területeken található mind a kettő, s épen ezért valószínűnek tartja azt is, hogy Budapesten sincsenek annyira elkülönítve lakóhelyeik, hanem valószínűleg él a Pelias berus a budai hegyekben és viszont a Coronella laevis talán a Rákoson is lelhető.

Borbás Vincze biztosan emlékezik, hogy a hetvenes években, talán a nyolcvanas években is, a Sashegy déli oldalán találta a Pelias berus-t és a Coronella laevis-t. Épen úgy a Rákos bizonyos pontjain is gyűjtötte a Coronella laevis-t. Schilberszky Károly, a ki e két kígyófaj hasonlatosságában bizonyos célszerű alkalmazkodást vél felismerni, előadja, hogy ő sok évi gyűjtései alkalmával a főváros környékén egyszer sem találta ezt a két fajt egy helyen; ebből kifolyólag azt hiszi, hogy mégis kizárják egymást területeként. Ugyanezt erősíti Sztérényi Hugó is. Röviden felszólal még Paszlavszky József, elmondván, hogy Budán a Pelias-t soha sem találta, ellenben a Coronellát igen; nem tartja lehetetlennek, hogy e két faj, biológiai okokból, kizárja, vagy legalább kerüli egymást. Többen hangsúlyozzák, hogy e kérdést olyformán lehetne eldönteni, ha azok, a kik a főváros környékét állat- vagy növénygyűjtés céljából oly sűrűn járják be, ennek a két kígyófajnak elterjedési viszonyaira különös figyelmet fordítanak. Vángel Jenő az előadottak kapcsán röviden megemlékezik egy fogságban tartott Pelias berus élettörténetéről. Ezt a kígyót a m. k. tud. egyetem állattani intézetében ápolták hosszabb ideig. Életének nevezetesebb momentumaként felmenti, hogy nemcsak fehér egereket, hanem békát (*Bombinator igneus*) is evett; csak egy alkalommal adta ki ismét a félig elnyelt eget; nyár vége felé még egyszer vedlett és azután szeptember elején kimult.

2. Horváth Géza »A kártékony rovarok irtásáról élősdigombákkal« tartott hosszabb előadást s előadását bemutatókkal kísérte. Már régebbi idő óta ismeretes, hogy bizonyos alsóbbrendű gombák az élő rovarok testében élősködnek s az illető rovarok pusztulását okozzák. Ilyen gombaokozta betegségek ragadós természetűek és egyik rovarról a másikra átszármaznak, úgy

hogy tőlük néha egész rovar-epidemiák támadnak. Újabbban megpróbálták ezeket az élősdigombákat a kártékony rovarok irtására is felhasználni. E célra az illető gombákat mesterségesen tenyésztették és velők bizonyos káros rovarok között epidemiákat igyekeztek előidézni.

Így a 80-as években Dél-Oroszországban a czukorrépat károsító ormányos bogarak (*Cleonus punctiventris*) ellen az *Isaria destructor* nevű gombát alkalmazták. Azokon a rézapföldeken, a melyeken a gomba spóráit széthintették, a kártékony bogarak 55—80%-a csakugyan el is pusztult a gombától.

Franciaországban 1890-ben fölfedezték, hogy a *Botrytis tenella* nevű gomba a cserebogarak pajorjait pusztítja. Előadó e gomba hatását és mesterséges tenyésztését Franciaországban a helyszínén tanulmányozta. Az onnan hozott tenyészanyagot a vezetése alatt álló m. kir. állami rovarügyi állomás a tél folyamán nagyban szaporította és jelenleg a nálunk is megteendő gyakorlati kísérletezés végett díjtalanul osztja ki — megfelelő használati utasítással együtt — az ország gazdaközönségének.

A *Botrytis tenella*-val igen közeli rokonságban van a *Botrytis Bassiana*, az a gomba, a mely a selyemhernyók között szintén ragadós betegség (»muscardine«, »mészskóra«) okozója szokott lenni. Ezt az utóbbi gombát nálunk ez idén Maros-Tordamegyében a görgényi kincstári erdőben tömegesen pusztító apácza-pille (*Psilura monacha*) hernyói ellen fogják nagyobb mértékben megkísérteni. Az idevágó kísérletekhez, a melyeket az előadó fog vezetni, 1000 kgr. inficiált selyemgubót szerzett be Dél-Franciaországban.

Mágoócsy-Dietz Sándor különösen azt fejtegeti, hogy a mikroszkópikus gomba hernyókon sokkal könnyebben fogamzik, mint bogarakon, mert miczeliumai a hernyó vékony bőrén könnyen áthatolnak, ellenben a bogáron csak alig tenyészhet, mert miczeliumai csak nehezen törhetik át a vastag chitinbőrt. Nézete szerint a különböző bogárfajokkal végzett kísérletek negatív eredménye nem teszi valószínűtlenné, hogy a gomba az apácza-lepke hernyóiban tenyészzen; reméli, hogy sikere lesz az irtásnak. Kosztka László az észközőkről szól, a melyeket a spórák szétszórására használni lehetne. Herman Ottó röviden elmondja, hogy van a természetben az emberre nézve nemcsak sok kártékony állat, de sok olyan is, a mely hasznos; a rovarok pusztítják egymást és bizonyos egyensúlyt tartanak fen maguk között; néha ugyan egyes fajok túlságosan elszaporodhatnak, de azután mégis bekövetkezik ismét számuk megcsappanása. Attól

tart, hogy ha a jelen időben Erdélyben annyira felszaporodott apácza-lepke hernyóit azzal az iszonyú fegyverrel, a mikroszkópi- kus parazitákkal sikerülne is kipusztítani, a paraziták átragadhatnak más rovarokra is, olyanokra, a melyek hasznosak és épen hivatalva vannak arra, hogy a rovarvilág egyensúlyát szabályozzák. Lehet, hogy sikerülni fog az apácza-lepke hernyóinak ki- irtása, de — nem támasztunk-e ezzel együtt sokkal nagyobb bajt?

Feleletül Horváth Géza azt adta elő, hogy Erdélyben nincs selyemtenyésztés; a selyemhernyókat tehát nem kell féltetni;

hogy sok más rovarra is ragadna a gombák támasztotta vész, az nem valószínű. Tény, hogy a rovarfajok, ha néha túlságosan felszaporodnak, hosszabb vagy rövidebb idő mulva ismét jelentékenyen megfogynak; néha azonban évekre kerül, a míg meg- fogynak, s épen ezért nem szabad nyugod- tan bevárni a természetszerűen bekövetkező stagnálást és jobb időket remélni, egész vidékek pusztulását tetlenül nézni, hanem cselekedni kell ilyenkor és a stagnálást mesterségesen is szüntetni. Ezért nyúlunk mostanában Franciaországban és Német- országban is az irtásnak ehhez a módjához.

LEVELSZEKRÉNY.

TUDÓSÍTÁSOK.

(19.) *Magyarország időjárása 1892 április havában.* Március két utolsó heté- nek verőfényes és enyhe időjárása április első napjaiban folytatódott. Az esőnek a hiánya, a mely körülbelül márczius 17-ikétől április 13-ikáig volt érezhető, e hosszú idő- tartamnak határozott száraz jellemet adott. Az első 8 napon a szárazsággal magas hő- mérséklet is párosult, 9-ikén azonban né- hány napig tartó érzékeny lehülés állott be. A hó 13-ikán nedves időszak vette kezde- tét, a mely kevés megszakítással a hó vé- géig tartott. Ez időben az ország minden részén voltak lecsapódások, még pedig a 19—21-ike közötti hideg időben sok helyütt hó alakjában. Egészben április hóban két időszakot, t. i. kezdetétől 13-ikáig száraz, attól fogva pedig a hó végéig többé-kevésbé esős időszakot lehet megkülönböztetni.

Az idei áprilissnak hőmérséklete csak néhány tizedfokkal multa felül az utolsó 20 esztendő átlagos értékét. A hőmérséklet menetére nézve megjegyezhetjük, hogy a 4-ik és 5-ik pentádban van 2—3 C. fokig terjedő melegségihiány, a többi pentádok ellenben mind melegebbek voltak. Látszik az különben a budapesti adatok szembe- állításából:

	1871—91	1892
	C.-fokban	
Április 1—5.	9'4	13'1
» 6—10.	9'5	10'8
» 11—15.	10'3	11'7
» 16—20.	11'8	9'6
» 21—25.	13'1	10'3
» 26—30.	12'4	14'2

A hőmérő legmagasabb állását nyugot- ton 6-ika, keleten 30-ika körül érte el, leg- alacsonyabbra süllyedt 10-ike és 21-ike kö- rül. Így Árvaváralján 19'6° C. 6-ikán és —1'0° 10-ikén, Selmeczbányán 19'6° 7-ikén

és 0'8° 20-ikán, Ungvárt 24'9° 30-ikán és 0'3° 10-ikén, Huszton 25'4° 30-ikán és 0'2° 10-ikén, Nyiregyháza 26'2° 30-ikán és 3'6° 9-ikén s 21-ikén, Ó-Gyallán 24'1° 6-ikán és 0'2° 10-ikén, Aradon 25'9° 29-ikén és 1'4° 10-ikén, Pancsován 27'9° 29-ikén és 1'3° 9-ikén, Zágrábban 22'7° 5-ikén és 1'1° 19-ikén és Gyergyó-Szent- Miklóson 22'0° C. 29-ikén és —4'6° C. 9-ikén volt a hőmérséklet maximuma, ille- tőleg minimuma.

A csapadék mennyisége délnyugoton, különösen a tengerparton volt nagyobb a rendesnél (Keszthelyt 54 mm., Fiumében 116 mm.-rel), északnyugoton és az Alföldön pedig kisebb volt nála (Selmeczbányán 17 mm., Budapesten 19 mm.-rel). Csa- padékos nap több volt ugyan ez idén, de jelentékenyebb 24 órás lecsapódások nem igen fordultak elő. Selmeczbányán esett 14 (2) napon 54 mm., Eperjesen 12 (2) napon 71 mm., Debreczenben 13 (0) napon 54 mm., Szegeden 10 (0) napon 40 mm., N.-Szebenben 9 (1) napon 59 mm., Balaton- Füreden 10 (2) napon 85 mm., Zágráb- ban 12 (2) napon 103 mm. és Herkules- fűrdőn 11 (1) napon 76 mm.; a zárjel közé tett számok a havas napokat jelentik. Ziva- tarok nagyobb számban fordultak elő 14-ikén és 15-ikén, azonkívül keleten 19-ikén és szór- ványosan az utolsó pentádban. Élénkebb, helyenként viharos légáramlásokat kivált- képen észak-nyugoti irányból 9-ike és 21-ike körül tapasztaltak.

Az első két héten feltűnő volt a leve- gőnek csekély nedvesség-tartalma (a déli órákban 30 százalék alá ment), azonban az esős időszakban a párák is tetemesen meg- szaporodván, a relatív nedvesség csak néhány százalékkal maradt a normálison alul. Az áprilisi barométerállás rendes értékéhez igen