

TERMÉSZETBARÁT

TERMÉSZETTUDOMÁNYI FOLYÓIRAT.

III-ik félév. Kolozsvártt, Septemb. 9-kén, 1847. 63-ik szám.

TARTALOM: A jégeső. B. — Az ipari chemia előhaladásának vázolata, irányzatokkal jövődjére és azon módra, miszerint a hasznos tanalmányok az emberi munkásság ezen ágában történni szoktak. Második kor a középido. III. — A magyar orvosok és természetvizsgálók Sopronban tartatott VIII. nagygyűlése. — Tárca.

A jégeső.

Ha nyárban heves tiszta napok után terhes fellegek tornyosulnak az égre, melyek kebelből borzasztóan szép villámok kíséretében jégzápor szakad a földre, hogy a mezei gazda egész évi fáradozásait egy pillanatban meghiusítsa: rendszeren csak fel szoktunk sohajtani s a sokra menő kárnak csak szúrós fájdalmait érezzük; pedig a közmondás szerint, minden kárban van valami haszon, s így még a kártékony jégeső is lehetne tán némi hasznunkra. Igaz, hogy azon haszon legnagyobb része szellemi; szellemi szükségéi pedig nálunk csak keveseknek vannak. No de a jégeső tünetjeinek ismerete némileg anyagi jókhoz is kulesul szolgálhat, s így a kettős érdek a nagyérdékü, a közéletre hatályos befolyást gyakorló tünetemény tárgyalásának csak adhat némi fontosságot.

Az oly tüneteményeket, melyek tőlünk meszsi távolban származnak, hol a gondos kísérletnek helye nem igen lehet: bajosan lehet megismerni, s legfenebb az oly kedvező pillanatokban leshetjük meg, midőn a jótékony természet a béborító lepleket feltárni kegyeskedik. Mily sok ideje már, hogy a jégeső a mezei gazdákat ostorozza, s mégis talányos természete mily hosszason maradt az emberek szeméi elől elrejtve; mennyi megfejtést czélzott próba szenvedett hajtórést, noha a számos próbát kísértettek közt oly férfiak is fordulnak elé, kik mély belátásuknak elég jeleit adták!

Mi azonban nem akarjuk a feledékenység tengeréből föleleveníteni a jégeső származása körül koronként felmerült, s a közönségtől kisebb nagyobb tetszéssel fogadott véleményeket; hanem egyenesen azon nézetet akarjuk megismertetni, mely e bonyolodott tünetemény természetével

és származása körülményeivel legöszhangzóbbnak látszik.

A ki valaha fáradságot vett magának a jégesőről való gondolkodásra, kétségkívül legegőbb is azon kérdés merült fel előtte: miképp és honnan származik azon hideg, mely képes heves nyárban a levegőbeli vizgőzt jéggé fagylyalni? aztán hiszem, még azon kérdést is tette magának megfejtés végett, mi okozza, hogy minekutána a jég szemek oly nagygyá nőttek, hogy súlyuknál fogva le kellene esniök, még oly hosszason maraduak a levegőben, hogy gyakran tejásnyi vagy még nagyobb tömeggé is képződnek? E két kérdés megoldásával jégeső körüli vizsgálataink is véget érnek.

Minden figyelmes ember számtalanszor tapasztalhatta, miszerint a levegő heves nyári napokon soha sincs nyugalomban, hanem mint rezgő füstoszlop emelkedik alólról a légkörny magasabb tájai felé. Ezen tüneteményt, melyet már mi is többször felidéztünk „föhlágó légfolyam“ nevezet alatt, a közélet emberei is igen jól ismerik, s tudják róla, hogy nyugtalansága által a meszsze látást nagy mértékben akadályozza, s azért igyekeznek a magas, szép kilátással kínálkozó hegytetőkre napfeljötté vagy lementekor mászni, tudván a tapasztalásból, hogy a nap hevesebb szakaiiban a felmelegült s ezért nyugtalanul magasra hágó levegő fáradságukat sikertelenné tenné. Ezen föhlágó légfolyamnak a jégeső alakításában nagy szerepe van. A föld közelében levő légrétegeket annál sebesebben s annál magasabbra viszi, minél hatásabbak a napnak melegítő sugárai. Egyszermind pedig alólról tetemes vizgőzt viszen magával a légkörnyen keresztül ennek felsőbb tájaira, miáltal, la ezen műfolyam sokáig tart, nemcsak hogy a levegő megtelik vizgőzzel, hanem fen a hives magasan a vizgöz fellegekké is sűrűdik,

sőt nagyon valószínűleg még meg is fagy, mint-hogy ilyenkor rendszeren a legtávolabb magasban fátyol-fellegek mutatkoznak, melyek, némely tudósok állítása szerint, megfagyott vízhollyagocskákból állanak.

Ha már a levegő ily állapotjában akár a légkörny felső részeiből, akár más irányból hideg légtömeg nyomul ezen felleges tájakra, s ezt úgy szólva nyakon ragadja: minthogy különböző hőmérsékű légtömegek hirtelen elegyülnek, ezen tájék anynyira meghül, hogy az ott levő levegőbeli vízgőznek, ha szintén elébb nem lett volna is megfagyva, most meg kell fagynia, mi általa a jég-szárma-zás megindul, a menyinyben hópelyhek képződnek.

Az eképp meghült légrétegnek szükségképpen alább kell szállnia, mely az útjában tanált vízgőzt nemcsak megsűriti, hanem a fölhágó légfolyammali tanálkozása által forgós-zél keletkezésére ad alkalmat, mely a kezdetben képződött hópelyheket ide s tova forgatván öszszegomolyítja, mit aztán a megsűrűdött vízgőz öszszatapaszt. Az ily módon alakult jégdarabok, hasonlólág az eső-cseppekhez, aláestőkben s forgós-zél általi ide s tova hányatásuk közben nagyulni főgnak, minthogy a légkörny alsó részeiben szüntelen vízgőz rakódik és fagy rájok.

Ezen nézet szerint a jégesőképződésnek három főkelléke van: 1. élénk felhágó légfolyam, mely fen valami hideg széllel tanálkozik. 2. forgós-zél. 3. hogy a levegő vízgőzzel tele legyen. Az első föltétel számot ad nekünk arról, miképp keletkezik a vízgőzt jéggé fagyaláló hideg; a második azt adja tudtunkra, hogy állhat meg a levegőben oly nehéz test, mint minöket gyakran tapasztalhatni a bámulást gerjesztő nagy jég-szemekben. Hogy ily forgószelek jégeső alkalmával valósággal léteznek, megismerhetni a fellegek nyugtalan mozgásából, melyek az egen minden irányban nagy sebességgel vonulnak, de félreismerhetlenül mutatja a zúgás is, melyet jégeső előtt szinte mindig lehet hallani; igen a jégeső-szemek zavaros esése is. A harmadik kellék nélkül jégeső egyáltalában nem hullhat a földre, mert csak a levegő vízgőzzel való tele léte esetében történhetik meg, hogy az öszszegomolyodott hőtömeg esés közben el ne olvadjon. Ha a levegő alatt nincs vízgőzzel tele, ezen esetben a fen alakult jég-szemek aláestőkben megolvad-

nak, esővé válnak, sőt el is gőzölöghetnek. Ez az oka, hogy a jégesőt gyakran hatalmas esőcseppek előzik meg, de a melyeket majd jég vált fel, minthogy a mindig alább nyomuló hideg légtömeg új meg új gőzsűrűdésre, hülésre, egyes forgószelek származására s ezek által jégképződésre ad alkalmat.

Azon közérdekű tapasztalati tényeket, melyek e nézet szerint könnyen megfejtethők, a jövő alkalommal eléadandjuk. B.

Az ipari chemia eléhaladásának vázolata, irányzatokkal jövődjére és azon módra, miszerint a hasznos tanalmányok az emberi munkásság ezen ágában történni szoktak.

MÁSODIK KOR. A KÖZÉPIDŐ.

II. Az alchimia a keresztyén Európában.

R. Baconnal egy időben, csak valamivel előbb élt (1193—1280) Albertus Magnus regensburgi püspök, legnagyobb tudósa az egész közép kornak. — Ő anynyira a tudományoknak élt, hogy érettek fényes hivataláról is lemondott, hogy annál szabadabban szentelhesse idejét azoknak. Egy későbbi élet írója e szókkal jellemzi: „Magnus in magia naturali, major in philosophia, maximus in theologia.“ Munkáinak tömege egész kazal —, 21 foliant, melyekből csak a legkisebb rész érdekel bennünket. Legnagyobb érdeme ezeknek az, hogy nincs követve bennök az akkori és azutáni alchimisták cabbalisticus, érthetetlen írásmódja. Ő maga azt mondja „De alchimia“ czimű munkájában azok könyveiről, hogy lehetlen valami világosságot meríteni azoknak olvasásából; mert soha sem tartják meg, mit czimök ígér, és általában üresek, jó semmi sincs bennök. — „Én, így folytatja tovább, ismertem gazdag tudósokat, apáturokat, directorokat, kánonokokat, physicusokat és tudatlanokat, kik pénzőket és idejőket vesztették el ezen mesterség kutatásában. Mindazáltal e példa nem ijesztett el engemet. Dolgoztam szakadatlanul, útaztam országról országra, kérdyén enmagamat; ha a dologban van valami, miképp van az? és ha nincs semmi, miképp nincs? Végre is, addig meg nem nyugottam, míg

azon ismeretre nem jutottam, hogy az *érczek átváltozása arannyá és ezüstté, lehetséges* — R. Bacon e kérdésről sokkal mélyebb bölcseséggel nyilatkozik: fákat teremteni, mondja ő, lehetlen, mert a növények igen különböző elemekből állanak; de nem ugyan az érczekkel, melyek mind egyenmű természettel birnak (ez a kor petitio principii-je). *Hanem az érczek csinálásának legelső föltétele: azokat előbb elemeikre bontani fel.*“ Ezen föltét alatt én sem ellenzem az aranycsinálás lehetőségét. De magának A. Magnusnak saját szavaiból kitetszik, hogy az ő mesterséges aranyuk nem arany, s ezüstjök nem ezüst, hanem kén- vagy arsennal — melyeket az átváltozásra használtak — megsárgított, vagy megfejtett réz s más nemtelen ércz volt; mert így szól ő, nem vidámitja meg az ember szívét (tán nem fényes?), nem gyógyítja meg a bélpoklot, és ingerli a sebeket, mit a közönséges arany nem teszen“.

„De alchimia“ című munkájában több chemiai műveleteket illetők végén egy gyakorlati élettanácsot is ad az adeptusnak, mely ezeknek sorsát és a kort kitűnőleg jellemzi. „Végre, így szól, mindenek előtt szükséges kerülni mindenféle viszonyt a fejedelmekkel és urakkal; mert ha szerénységelenséged hozzájok tanált vezetni, ők szüntelen azt fogják kérdezni: No hát, mester, hogy s mint van a dolog? mikor látunk már valami jót? És türelmetlenségökben a munka végét elvárni, gaznak, semmirekellőnek fognak nevezni, s más egyéb kedvetlenségeket fognak neked okozni. És ha jó sikerre nem jutsz, haragjoknak egész súlyát fogod érezni. Ha ellenben jó véget érsz, maguknál fognak tartani örökös fogságban, hogy nyereségükre dolgoztathassanak.“ A mi velők igen gyakran megtörtént.

Basilius Valentinus, egy álnevű német alchimista, kiről csak annyit tudhatni, hogy a XV. század vége felé élt. Egyszer, azt állítják a későbbi alchimisták, az erfurthi egyház egyik oszlopa csudálatosan megnyílt s ott tanálták az ő irományait. Neki sok kísérletet kellett csinálnia, s

ügyes munkásnak lennie, mert általa a chemia sok ténnyel gazdagodott; de tudományal és bölcseséggel ő éppen nem ragyogott, s hogy az alchimisták csordájától nem különbözött, irásmódja bizonyítja. Salétromot irván le, imigy beszélteti azt önmagával: „Két elem bővölködik bennem, a lég és tűz; ez a kettő a föld körül; a víz nem bővölködik ugy benne. Azért fellobbano, égő, repülő is vagyok én; egy finom szesz van bennem (az oxygen?). Én szükséges járulék vagyok az érczek megmarásában (légsavany — NO₅ — acidum nitricum).“ Ama finom szesz egyesületét így fejezi ki B.: (a salétrom folytatja monologját) „mikor az én életem vége elérkezik, egyedül létezni nem tudok; az én gyuladásim lángja virgoncz; mikor barátság által vagyunk egymáshoz kapcsolva, s miután mindketten együtt izzadtunk a pokolban, a finom, szállékony elválík a durvától, és így dús gyermekeket hagyunk hátra sat.“ — Magyarul tán e lehetne: ha a salétromot izzó szénre vetik vagy egyéb organicus testtel, magas hőmérséknek teszik ki, az éleny (oxygen) elszabadul s virgoncz lánggal egyesül a szénnel; mikor érczczel egyesül az éleny éleget alkot, ha egy kohó tűzének (pokol) teszszük ki, az éleny itt is elszabadul s hátra marad a tulajdonképpi ércz (dús gyermek). — Ugyan e szeszről még azt állítja B. egy helyt, hogy az a természet mind a három országára hat. — Mindenik saját ösztöne szerint táplálkozik vele; ha akarnék; hosszu beszédeket írhatnék én erről.“ — A mit elmulatni nagy kár volt.

Ezen fontos tárgyra nézve, melynek még három századig kellett várni teljes felvilágosítására és általánosítására Lavoisier által, bámulatos egyszerűséggel és szabatosággal fejezte ki magát Eck de Sulzbach, kiről semmit egyebet nem tudunk, minthogy a XV. század végén élt, mert 1489-diki novemberben némi chemiai kísérleteket ismételt, melyeknek eredménye a volt (a mit csak a XVIII. század tudott elvégre bécizonyítani újból) hogy, „az érczek súlya nő ha megégetik“ (mikor élennyel együlnek). — S itt még a súlyt is megjegyzi, mennyivel a kísérletre szolgált kényeső nehezebb lesz. — S honnan e súlynövekedés? „Onnan, feleli, hogy egy szesz

együl az ércz testével; s a mi ezt bizonyítja az, hogy a mesterséges czinobér (higéleg — HgO)-ből, ha lejártatjuk, szesz szabadul el.“

Különös játéka a sorsnak, hogy végre mégis csak ezen testnek kellett szolgálni Lavoisier tudományalkotó demonstratioinak alapjául — !

A középídnök ezzel vége van. — Én annak csak fényesebb tüneményeire mutattam, röviden, mint ez alkalommal lehetett. — Ezekből is kitetszik, hogy a gondviselés soha sem hagyja ki alunni a szikrát, mely egy alkalmasabb korban az emberiség felett világot gyujthasson.

(A harmadik kort máskor.)

TUDOMÁNYOS EGYLETI MOZGALMAK.

A magyar orvosok és természetvizsgálók Sopronban tartatott VIII. nagygyűlése.

Ha a magyar orvosok és természetvizsgálók eddigi munkálatit tekintjük, lehetlen észre nem vennünk azon haladást, melyet e vándor gyűlekezet ily rövid idő alatt tett. Ez az oka, hogy évenként nagyobb részvét mutatkozik iránta. A jelen gyűlés tudományos szempontból minden eddigieket fölülmult; mert nem említve, hogy két herczeg diszesíté jelenlétével, és számos külföldi tudós szerencsésíté előadásával, nem említve, hogy hazánk különféle vidékeiről, de főleg a fővárosból több jeles értekező érkezett; már maga a nemes város anynyi szakférfit tüntetett elő, hogy e részben teljes megelégedésünket, és dicséretünket valóban megérdemli; mert akár a természet három országaiból öszszegyűjtött terményeket; akár az ipar készítvényeit, akár a gazdasági tárgyakat tekintjük, mind olyan volt, hogy várakozásunkat egészen fölülmulta. Körülményeim nem engedik, hogy az egésznek részletes leírását adjam, közlöm az egyik szakosztály működését:

Az élet-, állat- és növénytani szakosztály jegyzőkönyve.

Első ülés augusztus 11-kén.

A szakosztály délutáni hat órákor méltóságos Ocskay Ferencz báró vezérlete alatt a báró ur házában öszszeülvén, tekintve annak hazánk baránya (fauna) körül tett bokros érdemeit, őt mint a honi állattudósok nesztorát szakosztályi elnökül közakarattal megválasztotta.

Örömmel értesülvén a szakosztály Bonaparte Lucián Károly caninói herczegnek mint Europa egyik legbuzgóbb és legjelesebb állattudósának megérkezéséről, ezen örömrzettől indittatva elhatározta, hogy ő herczegsége a tiszteletbeli elnökség elfogadására megkéressék s egy választmány által a szakülésre meghivassék.

Végre szakosztályi jegyzőül Hanák Ker. János kegyes rendi áldor és tanár választatván, az ülés szétoszlott.

Második ülés augusztus 12-kén.

A szakosztály a casino kisebb teremében reggeli tíz órákor öszszeülvén, miután mlgos Ocskay Ferencz báró a nagy számmal öszszegyűlt tagokat üdvözlötte, s az iránta mutatott bizodalmat megköszönte volna, az elnökség zajos éljen kiáltozások között székét elfoglalá, ekkor:

1) Petényi Salamon muzeumi segédőr szivből fakadt örömrzettel üdvözlé Bonaparte Lucián Károly caninói herczeget, mint a szakosztály tiszteletbeli elnökét; üdvözlé becses vendégeinket Heckel Jakab és Kollár Vincze urakat.

Ez üdvözlő beszédet a szakosztály részéről általános helyeslés, és harsogó éljen követte.

2) Ő herczegsége tiszteletbeli elnökünk a lepcsés duduról (*Didus ineptus* Lin.) mely mintegy kétszáz év előtt még elevenen tanálatott de most már a föld színéről egészen elenyészett, francia nyelven értekezést tartván megemlité, hogy e madarat Linné a nyarkákhoz (*Strucz*) sorozta, mely azonban Blainville szerint a galambok csaláadához tartozik. Ennek bébizonyításául a madárnak főszekeverékből (*Gypsocomposition*) fej- és lábcsontját bémutatta.

E közfigyelmet ébresztő értekezés köztetésszel fogadtatott.

3) Ő herczegsége a közönséges ponczról (*Sitta europaea* Lin. csuszka, vagy favágó) közölvén észrevételét, megmutatá, hogy azon faj, mely nálunk tanálatik, nem *Sitta europaea* Lin.; hanem *Sitta uralensis* Licht. v. *S. europaea* var. *sibirica* Pall. v. *S. sericea*, *S. asiatica* Temmink szerint.

E közlés a szakosztály részéről annál nagyobb örömmel vétetett, minthogy ezen legújabb felfödözést ő herczegsége legelőször szakülésünkbe tette nyilvánossá.

4) Ő herczegsége a kétes pikkérnek (*Le-*

pidosiren paradoxus) egy példányát borszeszben a szakülésnek bemutatván, e különös állatról részletesen értekezett. Értekezése folytán az állat belrészeinek, különösen pedig szívének alkotását és csontvázának szerkezetét leírván, a leírásból a hasonlító boncztan szabályai szerint, Melville doctor ellen, ki azt legújában is a hullők osztályában a békákhoz sorozá, világosan megmutatta, hogy a kétes pikkér (*Lepidosiren paradoxus*, más névvel *Proctopus annectens*) a halak osztályába tartozik, hol a csontos és porczos halak között átmenetet képez.

E nagy becsü értekezések a szakosztály részéről halás köszönettel fogadtatván, a tudós herczeg megkéretett, hogy azokat a munkálatok számára átengedni sziveskednék.

5) Ő herczegsége az általa legújában rendszeresített tengeri emlősök sorozatát a szakülésnek beadván; az a munkálatok részére köszönettel vétetett.

6) Schmidt Ferdinánd soproni hazánkfia, ki jóllehet 48 éve, hogy honunk határin túl Laibachban tartózkodik, mégis nemzeti nyelvünk iránti szeretetből magyarul olvasta fel értekezését a barlangi változányról (*Proteus agvineus*, más neve *Hypocliton Laurenti*), mely Krajna földalatti vizeiben tanáltatik; e ritka állatról saját észrevételeit közölván annak három eleven példányát mutatta be a szakülésnek.

Előadására a szakosztályi jegyző azon észrevételt tette, miszerint a szóban levő állat nem kizárólag Krajna lakósa, miután Kitaibel Pál hajdani egyetemí tanár Horvátországban a vilebicsi hegy üregében létező mocsárban felfödözte s annak egy példányát a nemzeti muzeumnak ajándékozta, mely jelenleg is a muzeum terménytárában látható. Sőt legújában Dalmátországban tanáltatott.

Ez érdekes közlés a munkálatokban kinyomatni határozatott.

8) Heckel Jakab a bécsi cs. terménytár őre Magyarország édes vizi halainak rendszeres áttekintését némi jegzetekkel és az új fajok bővebb leírásával terjeszté elő.

Előadása után Magyarország ásványhalaiból néhány csinosan rajzolt példányt mutatott be a szakülésnek.

E jeles értekezés, mely hazánk halainak valódi magánrajzát foglalja magában, a szakülés határozata szerint a munkálatokban látand napvilágot.

9) Kibinyi Ferencz táblalabiró Baranynamegyében a dárdai uradalomhoz tartozó Bereménden a Juramész-képzetben tanált ásványcsontokról szóbeli előadást tartván, a tanált csontokat a szakülésnek bemutatta, melyek között a fogak állása szerint tizenöt emlős, és egy hullő csontmaradványát különböztette meg. Valának ezeken kívül még több meg nem határozott csontdarabok, melyeket a jelenlévők közül sokan, sőt maga a cáininói herczeg is madár csontoknak tanáltak.

Ezen előadás, mely annál érdekesebb vala, minthogy apró emlősök csontjai hazánkban mind- eddig nem igen tanáltattak, nyilvános köszönettel vétetett.

10) Kollár Vincze a bécsi cs. terménytár őre a gabnaevő molyról (*Tinea pirophagella*, vagy *Gelechia pirophagella*) szóbeli előadást tartván e veszélyes állatot természetben, és rajzban is bemutatva azon kalászokkal együtt, melyek magvaiban pondrója él, és átbabózik. A kártékony állat kiirtására a gabna kora kicséplését, és megőrlését ajánlja. —

Ennek nyomán Brassai Samu tanár figyelemzetni akarja a mezőgazdákat, hogy miután nálunk gyakran tapasztalhatni, miszerint a sokáig álló asztagokban a kalászok üresen maradnak, vizsgálják meg az illető gazdák, vajjon a maghiányt e kártékony rovarok okozzák-é?

Schmall Fridrik erdőszettanár az ártalmas férgek ellen azt javasla, hogy a lég növénytenyésztés által tisztíttassék.

Kollár ur előadása köszönettel fogadtatván megkéretett, hogy azt a gazdasági szakosztály ülésében is előadni, s a munkálatok számára a rajzokkal együtt átengedni sziveskednék.

11) Kovács Gyula hazánk fáradhatatlan füvesze bemutatá az általa kiadott bécsi száritott növények hatodik századát, ugy szinte az osztrák birodalom ritkább növényeinek harmadik füzetét. A csinosan kiállított növénygyűjteményt a szakosztály megalégedéssel vizsgálván, azt a közgyűlés figyelmébe ajánlja.

12) Kovács Gyula egy tervet terjesztet a szakosztály elé, mely szerint hazánk növényeit száritott példányokban, és nyomtatott leirással szándékszik kiadni, mihelyt e részben a közönség pártolását megnyerendi.

E közhasznu vállolatot, mely szerint nem csak

hazánk virányának megismerésére, hanem az anyyra kellemes, mint hasznos növénytudomány terjesztésére is a legcélszerűbb út nyílik, a szakosztály a közgyűlés résztvevő figyelmébe, és buzgó pártolásába ajánlja.

13) Balog Pál orvostudor indítványozá, miszerint tiszteletbeli elnökünknek a canónai herczegnek arczképét a munkálatokba fölvetetni ohajtaná. Mely kedvesen vett indítványhoz ő nagysága Kubinyi Ágoston azt csatolta: kéressék meg a herczeg, hogy Romában tartózkodó valamely magyar művész által arczképét lefestetni, s azt nemzeti muzeumunknak örök emlékül megküldeni sziveskedjék, hogy arról a munkálatok számára lemátsoltathassék.

Miután ez indítvány a szakülés által köztetszéssel fogadtatott; ő herczegsége a megtiszteltetésért őszinte köszönétét nyilvánította: mire az egész úgy a közgyűlés elé terjesztetni határozatott.

14) A méltóságos elnök mind az állatgyűjteménynek, mind a virág kiállításnak megvizsgálására választványt nevezett ki. Az állatgyűjtemény megvizsgálására: Heckel Jakab, Kollár Vincze, Fivaldszky Imre, Petényi Salamon és Römer Flórián. A virágkiállítás megvizsgálására: Kubinyi Ágoston, Brassai Samu, Kovács Gyula, Szenczy Imre, Csernel Kálmán és Jemelka József neveztetett. Kik tudósításukat a szakülésnek beadandják.

15) Ngs Kubinyi Ágoston a caninói herczegnek mint tiszteletbeli elnökünknek a magyar orvosok, és természetvizsgálók nagygyűlése, főleg pedig szakosztályunk iránt tanusított szives részvéteért buzgó köszönétet mondott. Különösen kiemelé természettudományok iránti szeretetét azon férfiúnak, ki magas állásáról sem áttal a természet apró lényeihez leereszkedni, s azokkal, miket fájdalom még sokan csekélységeknek tartanak, szenvedélyesen foglalkozni. E férfiutól, ki édes hazánkból még az nap eltávozott, a szakosztály nevében érzékeny búcsut von. Utána Müller Gotfried jogtudor, és tanár francia nyelven, és francia hévvel rövid istenhözad-ot mondott a nagy vendégnek; mire a herczeg a megtiszteltetésért forró köszönétét nyilvánítván, zajos éljen kiáltások között távozott, s a szakülés bérekesztetett.

Harmadik ülés augusztus 13-kán.

16) Hammerschmidt Károly orvostudor Har-

tinger Antal *Paradisus Vindobonensis* című remek munkájának egyik füzetét gyönyörű rajzokkal bémutatván előadá, hogy a rajzok színezése nem ecsettel, hanem színnyomat által történik.

A tagok megalégedéssel szemlélék a természetű rajzokat, a jelentés tudomásul vétetett.

17) Ugyanaz bémutatá Redtenbacher Lajos orvostudornak *Fauna austriaca* című munkájából a két első füzet, e jeles, és hazánk bogarainak meghatározására igen célszerű munkát a rovartudósok kellő figyelmébe ajánlja.

Mi szinte tudomásul vétetett, s az ajándékozott két füzet köszönettel fogadtatván a kir. m. természettudományi társulatnak megküldetni határozatott.

18) Petényi Salamon muzeumi segédör terjedelmes értekezést olvasott a terménygyűjtemények célszerűségéről; előadván, mely terménygyűjtemények célszerűek, és melyek nem. Továbbá miképp kell a terménygyűjteményeket oly célszerűleg rendezni, hogy azok a gyűjtőre nézve tanulságosak, és éldeletesek, a tudományra nézve gyarapítók, és felvilágosítók, az emberiségre hasznóasztók, s így a gyűjtőnek éltében öröme, sőt még holta után is tiszteletére válók legyenek.

Mely értekezés nagy figyelemmel hallgattatott, és köztetszéssel fogadtatván a munkálatokban kinyomatni határozatott.

19) Skofitz Sándor bécsi gyógyszerész-mester, és fűvész a szakosztályt hön üdvözölvén a Bécsben keletkezett növénycsere egyletnek rövid vázlatát előterjesztette, s a jelenvolt fűvészeket annak pártolására felszólította. Annak megmutatásául, mily gondal szárítvák az egylet által cserébe adandó növények, a jelenvolt fűvészek között több csomó szárított növényt osztott szét, egyszerűsmind a cserére kész növények névsorát is közölte a tagokkal.

Közlése a szak részéről pártoltatott, s a kiosztott növények köszönettel fogadtattak.

Negyedik ülés augusztus 14-kén.

20) Szenczy Imre premontrei kanonok a növényvándorlásról tartván érdekes felolvasást, különösen a tuskés csimpajnak (*Xanthium spinosum*) mely hazánkban csak néhány év előtt mutatkozott, most azonban már egész Bécsig terjedt, hatalmas és gyors terjedésére, kártékonyságára, és kiirtására figyelmezteté az illetőket.

A tuskés csimpaj Brassai Samu észrevétele szerint Erdélyben is terjed; azonban ő reméli, hogy e veszélyes növény alkalmat nyújtand az ingyen legelők (közlegelők) megszüntetésére, s a mezők gondosabb művelésére; miöthogy ez a művelés alatti földeken éppen nem tanáztatik, hanem csak az utak szélyeire és elhagyott pusztákra vonul.

E közfigyelmet gerjesztő értekezés nagy tetszéssel fogadtatván a munkálatokban kinyomatni rendeltetett.

21) Mlsgos Ocskay Ferencz báró szakosztályi elnök bémutatá az általa Fiumé vidékén felfödözött új sáska fajt, melyet Charpentier jeles rovartudós a felfödözö tiszteletére Barbitistes Ocskayi névvel nevezett, annak leírását közlé az üléssel.

22) Frivaldszky Imre orvostudor, s muzeumi segédör Magyarország szárazföldi, és édesvízi puhányairól terjedelmes felolvasást tartott, s a kizárólag honi csigafajokat a szakülésnek természetben mutatta meg.

E jeles előadás, mely hazánk puhányainak megismertetésére nézve valódi nyereség gyanánt tekinthető, köztetszéssel fogadtatván a munkálatokban fog megjelenni.

23) Brassai Samu tanár, mint a virágkiállításnak megvizsgálására kinevezett választvány titoknoka, felolvasá a választvány tudosítását a megjutalmazandó virágokról.

Mely a jegyzőkönyvhöz mellékelve, a közgyűlés elé terjeszteni határoztatott, hogy annak titoknoka sikerítés végett a ns városnak minél előbb által adja.

24) Kollár Vincze a bécsi cs. terménytár öre szóbeli előadást tartott az egyiptomi galacsárról (*Ateuchus Aegyptiorum*) annak természetes példányait, melyeket Kotschi Egyiptomból hozott, a sártekékkal együtt, melyekben a bogár kifejlődik, a szakülésnek bémutatatta.

Az előadás köszönettel vétetvén előadó megkérétt, hogy ezen érdekes rovar, mely már a régi mumiákkal együtt bébalzsamozva taláztatik, az archaeologiai szokosztály ülésében bémutatni sziveskednék.

25) Ugyanaz a gubacs származásáról szólván előadá, hogy egy kis rovar a csésze guboncz (*Cynips calicis*) a kocsános tölgyön tojásait a csésze, és gyümölcs közé rakja, mi által a nedv-

forrás más irányt vevén makk helyett azon kinövés származik, melyet gubacsnak nevezünk. Bemutatta, hogy ugyanazon rovar szurása külön faj tölgyön, sőt ugyanazon fán is különböző helyen különféle idomugubacsot alakít. Bémutatta természetben a csésze-gubonczot, ugy szinte annak ellenségeit, vagyis azon apró rovarokat, melyek a gubacsban részint annak nedvéből, részint a guboncz pondróiból élödnék.

Érdekes előadását nagy részvéttel hallgatta a szakülés, s a jeles rovartudóst megkérte, lenne szives azt a gazdasági szakosztályban is előterjeszteni.

26) Ugyanaz több érdekes rovar, és a halakon élödö, s azokat kinzó apró férgeket részint rajzokban, részint természetben bémutatván, azokról saját észrevételeit közölte. Mely nagybecsü s az állattanra nézve igen érdekes közlések a munkálatban látandnak napvilágot.

27) Petényi Salamon bémutatatta Hanák Ker. János Természetrájának legújabbban megjelent ötödik füzetét, azt mint igen czélszerű, és természetű rajzokkal ellátott munkát főleg tanítók, és nevelők figyelmébe ajánlotta.

Ajálása köszönettel fogadtatván tudomásul vétetett.

28) Bilimek Domonkos cistercita áldor, és könyvtárnok Bécs-Ujhelyből rovar-cserére szólítá föl az egybegyült tagokat s azok között nyomtatásban osztá szét a csere föltételeit. —

Mi köszönettel fogadtatván tudomásul vétetett. Ötödik ülés augusztus 16-kán.

29) Schmidt Ferdinánd az adlersbergi barlangban általa legújabbban felfödözött rovarokat mutatott bé, s azokról közölte saját tapasztalatait. A bémutatott rovarok ezek: *Anaphthalmus Schmidtii* St. *Leptoderus Hohenwartii* Sch. *Catops troglodytes* Sch. *Prystonichus elegans* Sch. *Chelifer troglodytes* Sch.

Ez érdekes közlés örömmel fogadtatott, s a legújabbban felfödözött rovarok leírása a munkálatokba fölvétetni határoztatott.

30) Kovács Gyula bémutatá az ugy nevezett trencsényi mannát, mely nem egyéb, mint a saláta szirontáknak (*Ranunculus ficaria*) csomós gyökere. Ez a víz által kimosva némely helyeken a földön nagyobb mennyiségben tanáztatik, de a légből még eddig senki sem látta hul-

lani. A mi használatát illeti megehető ugyan, de a belőle készített kenyér rossz ízű, s nem igen tápláló.

E közlés kedves tudomásul vétetett.

31) Ugyanez a soproni nagygyűlés előleges munkálataival foglalkozó választvány által felszólítva tek. Sopronmegyét több ízben béutazta, fővesszileg megvizsgálta, s a soproni virányról saját észrevételeit kezelte.

Közlése köszönettel fogadtatván részletesen kidolgozva a munkálatokba fölvetetni határozatott.

32) Petényi Salamon a tojásgyűjtés czélszerűségéről olvasott utmutatást, a tojástant (ovologia) mint a madártan egyik kiegészítő részét kiemelvén, egyszersmind némely általa felfödözött, s az eddigi madártudósok által vagy hibásan leirt, vagy egészen ismeretlen tojásokat mutatott bé a szakülésnek.

Érdekes előadása mind végig nagy figyelemmel halgattatott, s a munkálatokba fölvetetni határozatott.

33) Hammerschmidt Károly orvostudor a bécsi természetbarátok egyesületének munkálatira figyelmezteté a szakülést. Továbbá az elpusztult, vagy elpusztuláshoz közlegő állatokról kérdésre néhány adatot közölt saját lapjaiból, és Wagner munkájából. Végre egy legújabbban felfödözött kis rovar, *Chionea araneoides*, mely a hóban tanálattik, rajzolatban mutatott bé.

Közlése köszönettel fogadtatván, tudomásul vétetett.

34) Ugyanez az alsó austriai állatkinzás eleni egyletnek kitüzött következő pályakérdését olvasta fel: Adassék elő népszerűen az állatvilágnak az emberhez, és az egész természethez álló viszonya. A pályamunkának, mely mintegy 5 nyomtatott ivre terjedhet, béküldési határnapja jövő 1848-dik évi augustus utólja, dija 20 darab arany.

Tudomásul vétetett.

35) Futs Mihály tanár bémutatá hajdani Baumgarten József *Enumeratio stirpium Transilvaniae* címü fűvészi munkájának folytatólág megjelent negyedik kötetét, mely a rejtve nőző növényeket foglalja magában. Az egész munkát az illetők pártolásába ajálotta.

Tudomásul vétetett.

36. Petényi Salamon emlékeztetvén a sza-

kot a mult évben kitüzött következő kérdésre: Miképp tarthatja fen magát a vakond oly szigeten, hol a vizáradások által minden egyéb emlősök elvesznek; erre saját észrevételét közölvén a kérdés föloldását a szak figyelmébe ajálja.

Végre a jegyzőkönyv hitelisítettvén az ülések bérekesztettek.

Közli

Hanák Ker. János k. r. t. szakosztályi jegyző.

Tárca.

Megint egy új bolygó.

Jelen évünk a csillagászati fölfedezésekben nagyon termékeny. Alig hangzottak el a Hencke legújabb tanált bolygójáról a hírlapok tudósításai, alig vannak az illetők készen az új polgár körüli számításokkal: midön ismét körlevél érkezik az altonai és berlini csillagdából, mely szerint bolygóink száma egygyel megint szaporult. A közelebbi három új bolygó feltanálási dicsőségében német és frank osztozék s most a dicsőség egy jeles angol csillagász részébe jutott. A csillagos égnek egy régóta gondos buvára Hind Londonban — ki már néhány üstököst fedeze föl és számítá ki pályáját — tevé a fontos fölfedezést folyó év augustusa 13-kán. Még az napon tudósítá róla D'Arrest berlini csillagdai segédet, ki Enckével mindjárt vizsgálat alá vevé mind a délkörben mind a refractorban, s állását így tanálták:

Aug. 21. 10 h. 297°47',⁴ egyen. emelk. 13°42',⁴ déli elhajlás. Most egyenes emelkedésben naponkint 11' halad hátrólólág s majd 2' délebbre naponkint. Nagysága 8—9 rangu, s a berlini akademia égképei (Hora XIX) után könnyyen megkapható. Mozgásából itelve hihetőleg ezen új polgár is a kisebb bolygók vidékébe tartozik, minek eldöntése azonban a szakértők részéről még néhány napi észlelést igényel.

A Hencke (e lapok 57 és 58 számában bémutatott) utósó bolygóját a feltanáló megkeresésére az öreg Gauss, göttingeni tanár s korunk egyik legelső mathematicusa, keresztelé meg; az adott név: HEBE. Hind pedig szóban levő új polgárát Herschel J. kívánata következésében IRIS-nek nevezé. Mindkettő igen jól választott szép nevezet.

G.

Szerkesztik Berde Áron és Takács János.

Kolozsvártt a kir. Lyceum betüivel.