

NAPI KÖZLÖNY

A MAGYAR ORVOSOK ÉS TERMÉSZETVIZSGÁLÓK

Debreczenben, 1882. Augusztus 20-tól 27-ig tartott

XXII. NAGYGYÜLÉSÉRŐL.

SZERKESZTIK:

Dr. HOCHHALT KÁROLY, Dr. VARGA GEIZA, Dr. ZELIZY DÁNIEL,
TITKÁROK.

Az éghajlat változóságáról.

Hunfalvi Jánostól. Előadatott a természet tudomány osztályülésén 1882. Augustus 24-kén.

(Vége.)

A francia Adhémár a nap- éj-egyenlőségi pontok előhaladására s a földpálya nagy tengelyének mozgására alapítja okoskodását. Említettem, hogy a nagy tengely vagyis apsis vonal végpontjai 21,000 év alatt az egész pályán körüljárnak; ennél fogva az évszakok hossza a két félgömbön 10,500 évenként változik. Most az éjszaki félgömbön a tavasz és nyár hosszabb, ennél fogva az éjszaki félgömbön a nappali órák száma jóval nagyobb mint az éjjeli óráké, a déli félgömbön megfordítva a nappali órák száma 4294, az éjjeli óráké pedig 4464. Az éjszakai félgömbön éjjel kevesebb, a délin pedig éjel több meleg sugárzik ki, mint a mennyit a föld, a naptól kap. Azért most a déli félgömbön halmozódnak össze a jégtömegek s ezek a déli sark körül oly roppant tömeget képeznek, hogy a föld súlypontját is félre nyomják dél felé; onnan van, hogy a tengerek a déli félgömböt árulják el. Most ott van a jeges időszak. Körülbelől 9200 év múlva ellenkezőleg az éjszaki félgömbön fognak oly állapotok bekövetkezni, minők most a délin vannak; a súlypont az éjszaki félgömbre fog esni, a tengerek oda fognak áramlani s a jeges időszak ismét az éjszaki félgömbön lesz. Így volt ez a régibb geológiai korszakban is*)

Nagy zajt ütött Schmick Henrik kölni tanár, ki részint Adhémár, részint az angol Croll**, nézeteire alapítja okoskodását. Szerinte a nap majd az éjszaki, majd a

déli félgömbre nagyobb vonzást gyakorol, s a szerint a tengerek is ide-oda áramlanak. Most s már 5871. év óta a nap a déli félgömböt vonzza erősebben, mert ezen a nyár a nap közel idejére esik. Az erősebb vonzás következtében a tengerek a déli félgömbre áramlanak leginkább, s a déli sark körül nagy jégtömegek képződnek. Mintegy 9298 év előtt az éjszaki félgömbön voltak oly viszonyok, minők most a délen vannak, mert akkor ott a nyár a napközel idejére, a tél pedig a nap távol idejére esett, tehát akkor az éjszaki félgömbön voltak egybegyülve a nagy tengerek és nagy jégtömegek. Ez állapot mindegyik félgömbön felváltva 10,500 évig tart, ennyi esztendeig 8 nappal hosszabb, a téli s illetőleg a nyári fél év; a 8 nap 10,500-szor véve 115 esztendőt és 25 napot ad. Ennyivel hosszabbak az egész időszak alatt felváltva a téli és nyári évszakok.

De vegyük annak csak felét t. i. 59 esztendőt s tegyük fel, hogy egy-egy ily esztendőben mindennap csak egy hüvelyknyi vastag jégréteg támad, akkor az 59 év alatt 1734 lábnyi vastag jégtömeg képződne, s ily óriási jégmennyiség untig elég minden jégidőbeli jelenség megmagyarázására.

Mindezekhez, Smick szerint, még hozzájárul, hogy a nap és hold vonzása a föld belsejének izzónfolyós tömegeit is felváltva hol a déli, hol az éjszaki félgömbre hajtja s e szerint még jobban kitolja helyéből a súlypontot.*)

Több angol tudós s legujabban egy francia tudós is, t. i. Carret Gyula**) azt vitatta, hogy a föld súlypontja s vele együtt a tengelye lassu mozgással meg-

*) L. Adhémár: Les revolutions de la mer 1842.
**) L. James Croll: Climate and time in their geological relations etc. London, 1875. (Leginkább az excentricitás változásából indul ki, most az excentricitás 333,500 mfd., 30,000 év előtt pedig 1.550,000 mfdet tett.)

*) Schmick számos külön értekezésben tette közzé nézeteit; megemlítjük a következőket: Die Umsetzung der Meere und der Eiszeiten der Halbkugeln der Erde ihre Urtachen und Perioden, Köln 1869; Das Flutphaenomen und sein Zusammenhang mit den seculären Schwankungen des Seespiegels, Leipzig, 1874.

**) L. Jules Carret: Le déplacement polaire, preuve de la variations de l'axe terrestre, Paris, 1877.

változtatja helyzetét, hogy tehát a forgási sarkpontok s így az egyenlítő és az összes egykörü körök ide-oda költöznek a föld felszínén. Innen vann, hogy az éghajlati övek is helyet cserélnek. Ily véleményt adott elő egy magyar tudós is a magyar akadémia valamelyik ülésében, t. i. Pólya József. — De a föld súlypontjának és tengelyének helyváltoztatásáról szóló hypothesisek kétségkívül még merészebbek és alaptalanabbak, mit Pettko János elmélete.

Mellőzöm a többi nézeteket s röviden még csak az angol Campbell kutatásainak eredményeit közlöm. Campbell szerint sohasem volt a földön kivételesen nagy hideg és általánosan mindenütt uralkodó jeges időszak; ez csak partialis és localis jelenség volt s okát egyedül földi körülményekben, nem pedig kozmikus változásokban kell keresnünk. Az egyes vidékeken előfordult nagyobb eljegesedést a klíma helybeli változásai okozták, ezek pedig annak voltak eredményei, hogy a száraz és tenger másképp volt elosztva, a domborzati viszonyok s a légköri és tengeri áramlások is különböztek a mostaniaktól. A jeges időszak az egyes vidékeken különböző időben állott be, de a forró övben nincsen nyoma.

IV.

Az éghajlati viszonyok, mint láttuk, bizonyos kozmikus és tellurikus tényezőktől függnék. Hát az ember gyakorolhat-e rájuk némi befolyást? Az éghajlat általános jellemét, a meteorologiai viszonyok alapfeltételeit az ember meg nem változtathatja, de az éghajlat localis viszonyait mégis módosíthatja s tetteleg módosítja is majd öntudatosan, majd öntudatlanul. Az ember hatása a klímára inkább közvetett, mintsem közvetlen. Városokat épít s már ezzel a városok falain belől a légmérsékletet 1—2 C. fokkal magasabbra emeli; itt nagy mocsárokat csapol le, másutt meg földterületeket öntöz, ezzel módosítja a levegő nyirkosságát, sőt némileg a csapadék eloszlását az egyes évszakok között s annak évi mennyiségét is. Midőn a mocsárokat kiszáritja, a levegőt az ártalmas miazmáktól tisztítja meg; midőn sivár területeket megművel és befásít, a futó homokot megkötí, a talajt alagsóvezi; nemcsak a föld termékenységét fokozza, hanem az éghajlatot is javítja. Különösen pedig nagy befolyást gyakorol közvetve az éghajlatra azon bánásmódjával, melylyel az erdőket kezeli, mert az erdők a klímának leghatásosabb tényezői közé tartoznak.

Régóta gyanították már az erdők nagy szerepét a természet háztartásában. A természettudósok kivált Humboldt Sándor óta részint elméleti fejtegetések, részint a tapasztalásból merített okoskodások által bizonyították az erdők hatását és befolyását az éghajlatra. Egy amerikai tudós, Marsh György, nagyon érdekes könyvet írt az ember befolyásáról a természeti viszonyokra s abban különösen az erdők szerepét tárgyalja nagy szakavatottsággal. *) Franciaországban kivált Becquerel és Bous-

*) L. George P. Marsh: Man and Nature, or

singauld foglalkoztak e kérdés-el. Németországban Löffelholz-Colberg írt egy kimerítő munkát az erdők jelentőségéről. *) Nálunk kivált 1863. óta szólaltak fel többen ez ügyben s a magyar akadémia 1875-ben erre vonatkozó pályakérdést is kitűzött. A pályadíjt Galgóczy Károly nyerte el, munkáját a nemzetgazdasági egylet adta ki. **)

Legújabb időben legelőször Bajorországban, azután Szász, Porosz, Elzász, Svájc, Olasz, Francia, Cseh és Oroszországban külön észlelőállomásokat állítottak fel, melyekben az erdők befolyását tüzetesen figyelik meg. A bajor állomásokon gyűjtött adatokat Ebermayer aschaffenburgi tanár dolgozta fel és tette közzé. ***) Munkáját én ismerttettem meg a magyar olvasó közönséggel a Budapesti Szemlében (1873-dik évfolyam II. köt. 323 s k. l.)

A mit azelőtt csak elméleti érvekkel lehetett kiemelni, azt most már tüzetes megfigyelések útján nyert adatokkal bizonyíthatjuk be. Ezek szerint most már kétségtelen, hogy az erdők hatása kettős, egyik közvetett, inkább mechanikai, másik közvetlen. Mechanikai hatásuk abban áll, hogy a szelet feltartóztatják s erejét megtörik, hogy továbbá a falevelek és lombkoronák nem eresztik át oly gyorsan a napsugarakat és az esőcseppeket s hogy a lehulló levelek és galyak az erdei talajon oly takarót képeznek, mely a vizet, mint szivacs veszi be, tehát beszívárgását a talajba előmozdítja, felszíni lefolyását pedig késlelteti. E szerint az erdők mechanikai hatása főleg abban áll, hogy az eső vizét felfogják, lehető nagy mennyiségben visszatartóztatják s így lassankinti beszívárgását a mélyebb földrétegekbe előmozdítják.

Az erdők közvetlen hatása az éghajlati viszonyokra leginkább abban nyilvánul, hogy a légmérsékletet és a csapadékot módosítják. A megfigyelés útján nyert adatokból kitetszik, hogy erdőben a levegő évi közép mérséklete alacsonyabb, mint a szomszédos nyílt mezőn; e tekintetben az erdő hatása a különböző évszakokban különböző, nyáron sokkal nagyobb, mint télen.

Nappal az erdei levegő mindig hűsebb, de éjszaka minden évszakban melegebb. Tehát az erdő egészben véve csökkenti a légmérsékleti szélsőségeket; erdőben a légmérsékleti változások mind az évszakokban, mind az egyes napokon csekélyebbek, mint nyílt mezőn. E szerint az erdőpusztítás egyik eredménye az, hogy nyáron a nappali forróság 2—3 R fokkal emelkedik, télen pedig 1 R. fokkal alább száll.

Tehát az ember, midőn az erdőket kiirtja, ezzel az

Physical Geography as modified by human action, New-York, 1869.

*) L. Löffelholz-Colberg: Die Bedeutung und Wichtigkeit des Waldes, Leipzig, 1872.

***) Galgóczy Károly: Az erdőségek és a befásítás fontossága Magyarországon éghajlati s nemzetgazdasági tekintetben.

****) L. Ebermayer: Die physikalischen Einwirkungen des Waldes auf Luft und Boden und seine klimatologische und hygienische Bedeutung. Aschaffenburg, 1873.

isotherm vonalak hálózatát is megváltoztatja s különösen a mérsékleti változások nagyságát fokozza. Bizonyosnak vehetjük, hogy nálunk és egész Európában a légmérséklet napi, évszaki és évi változásai gyorsabbak és nagyobbak lettek az erdőségek nagy mértékben való kipusztítása óta. Már Észak-Amerikában is tapasztalják, hogy a mérsékleti változások fokozódtak. Svédországban a tavasz most két héttel később áll be, mint a múlt században, a kései tavaszi fagyok pedig sokkal gyakrabban fordulnak elő. Madrid klímáját a 16. században még igen dicsérték, szelidnek, enyhének mondták, most a letarolt spanyol fősíkon a légmérsékleti változások oly nagyok, s oly hirtelenek, hogy Madrid a legegészségtelenebb városok közé tartozik.

Az erdőirtással karöltve járó mérsékleti szélsőségek okozzák, hogy bizonyos szelek is sokkal nagyobb erővel fujnak most, mint az előtt fujtak. Ilyen szél Fiume környékén és Dalmátországban a bóra, Franciaországban a Rhöne völgyében a *mistral*. A bóráról ezt írja egy utazó: „A ki a bóra zugását nem hallotta éjjel a Dinara karszt mészkő szirtjei között, az el sem képzelheti magának, hogy az élettelen természet jelenségei mily rémitőek néha. Mintha a természet az emberek örülsége miatt dühöngene, a kik az erdőt kiirtották, melynek lombkoronáin évezredek előtt a légkör hullámai megtörődtek. Kárörvendve tombol, romlással halállal fenyegetve azokat, kiknek ősei oly oktalannul gazdálkodtak. — A szélvihar gátolja a lélekzetet, elfojtja az ember szavát. Az utas kénytelen olykor háttal neki fordulni, hogy más levegőt szívjon, mint azt, melyet a fagyos áram örült sebességgel feléje hajt. Ily zugásban és üvöltésben koromfekete éjszakán százféle hangot vél hallani a megzavarodott fül: kedves hívogatást, vig dalt, örömkialtozást, meg a sakál üvöltő vinnyogását, mely a dalmát hegyekben még otthonos s mely a távoli harangok szólását vad ordítással üdvözli.*)

A légmérsékleti változásokkal szoros kapcsolatban van a levegő viszonylagos nyirkossága. Erdőben a levegő viszonylagos nyirkossága átlag véve több mint 6, nyáron több mint 9 százalékkal nagyobb mint nyílt mezőn, onnan van, hogy erdőben a csapadékok, a harmat, köd, eső, hó gyakrabban fordulnak elő s évi mennyiségük is nagyobb. Továbbá erdőben az elpárolgás sokkal kisebb mint nyílt mezőn, a talaj tehát nyirkosabb, s így a földalatti víztartókat is jobban táplálja. Onnan van, hogy erdőben a források bővebbek és tartósabbak. Általában az erdők nemcsak a földalatti vízkeringésnek, hanem a felszínen lefolyó vizeknek, a forrásoknak patakoknak és folyóknak is főszabályozói.**)

A hol az erdőt kipusztították, ott az eső vize s a hóolvadék be nem hat a mélyebb rétegekbe, hanem hirtelen lefolyik, mély árkokat váj a hegyek oldalába, magával sodorja a televényt és törmelékét, feliszapolja a folyók

medreit, előnti a völgyeket és lapályokat. Mikor az ár lefolyt és száraz idő áll be, a források kiszáradnak, a patakok és folyók elapadnak. Ezt minden országban tapasztalták, s nekünk is bőven kijutott e szomorú tapasztalásból; egyszer nyakig ázunk, máskor meg minden fűszál kiszárad.

A ki az erdőpusztítás szomorú következményeit akarja látni más országokban, látogassa meg Görögországot, déli Olaszországot, Szieziliát, Spanyolországot, Franciaországot némely vidékeit, Csehországot és Sziléziát, Tirolt, kivált pedig az Etsch völgyét. Vagy olvassa el a feljebb idézett munkákat és különösen Czernyt is.**) Én csak néhány példát saját hazánkból említek fel. Ott van Hevesmegyében az a vidék, mely Pétervásárától be a Mátrának s keresztül Borsodmegye felé vonul; ez hegyes-halmos vidék. Hajdan szép erdőség volt. Most sivatag pusztaság. A hegycsúcsok és oldalak az eső és hóvíz rohanásai, a szabadon nyargaló szelek aszalása és szaggatása által még a gyeptől is megfosztva veresellnek az égre. — Ott van a szomszéd Nógrádmegyében a palócok földje. A Jegyhegyről beláthatjuk egészen, átláthatjuk kietlenségét a maga vigasztalan nagyszerűségében. Az alacsonyabb dombokról az erdők végkép eltűntek; a víz magával sodorta az egykori televényt, a szem egyebet nem lát, mint merő homoktengert; a hullámvölgyekben az erőltetett emberi szorgalom még fentartja a növényéletet, de a hegyeket csak vizmosások árkolják. — Ott van az Ipoly melléke s még más vidékek is, hol a hegyekről és dombokról akadálytalan rombolással lefutó vizek a szántóföldeket is elárkosítják már. Ott van Mármarosban számos völgy, különösen az Izavölgye; ott van Erdélyben a Mezőség, az Ompoly völgye stb.

Az emberi működés eddigelé csaknem mindenütt többet rontott az éghajlati viszonyokon, mintsem javított, a pillanatnyi haszonért feláldozta a jövő nemzedékek boldogulását. A természeti erők hosszas küzdelem után bizonyos megállapodásra, egyensúlyra jutnak. Az ember gyakran avatatlan és kiméretlen kézzel belenyul és megzavarja az egyensúlyt, ezzel rendszeren még erősebb küzdelemre készíti a természetet s fokozza a váltakozó szélsőségeket. Ezt tapasztalhattuk a Tiszaszabályozásnál is. Sokan következtetlenséggel vádolnak ezért, mivel 1863-ban azt állítottam, hogy az aszályt az elhibázott Tiszaszabályozás növelte, s ezután a hetvenes években az áradásokért megint a Tiszaszabályozást okoltam. Ámde ebben nincs ellenmondás; az elhibázott munkálatok a szélsőségeket fokozták, megbontották a természetben előállott egyensúlyt s így száraz időben az aszályt, nedves években pedig az áradást nevelik.

Az erdőpusztítás is egyfelől a folyók rendkívüli apadását, másfelől pedig azok áradását fokozza, ezt csak oly ember tagadhatja, kit elfogultsága süketté és vakká

*) L. Noë, Dalmatien und seine Insehwelt, 1870.

**) L. Hunfalvy János: A folyóvizek apadásáról, s az erdők befolyásáról, Budapesti szemle, 1876-diki évfolyam, XI. köt. 285. s. k. l.

*) L. Dr. Franz von Czerny: Die Veraenderlichkeit des Klimas, Wien, Pest. Leipzig, 1881; különösen a 36—75. l.

ett. Voltak és vannak még most is ná lunk emberek, kik az erdők jótékony befolyását tagadják s irtásuk szomorú következményeit el nem ismerik. Vannak olyanok is, a kik általában tagadják, hogy nálunk az erdőt pusztítják, s vele rosszul gazdálkodnak, s vannak nagyon sokan, a kik az erdőben elkövetett visszaéléseket egészen közönyösen nézik.*) De én azt hiszem és vallom, hogy Kernernek igaz van, midőn ezt mondja: „Az erdő mindenkor és minden népnél az alkotó műérzék legnyomósabb serkentője volt, s minél tarkábban és bujábban fejlődött ki valahol, az erdős vidék lakosainak képzelmeiből, annál dúsabb és illatozóbb virágok keltek ki. Ellenben amaz egyhangu erdőtlenség, a képzelmet elborító vidékeken, hol azon serkentő hibázott, s hol csak a végtelen mennyet és végtelen pusztaságot látni, a szellem és kedély világában oly ür és egyhanguság támad, mely kietlen ridegséget erdei lakos képzelni is alig tud magának.“

Azért ezen értekezésemet is a következő szavakkal rekesztem be, melyekkel már 1864-ben a magyar Akadémiában tartott egyik előadásomat**) fejeztem vala be: „Én az erdőt nemzeti tőkének, nemzetünknek úgy szólván utolsó tőkéjének tartom, melyet nem szabad megtámadnunk, melynek megtartásában és nevelésében kormányoknak, egyeseknek, községeknek s az egész nemzetnek, törvényhozásnak, közigazgatásnak és népnevelésnek közre kell működniök!“***)

Az orvosi szakosztály 1882. aug. 26-án délelőtti üléséről jegyzőkönyv.

Elnök: Dr. Popper Alajos. Jegyzők: Dr. Dubay Miklós és Imre József.

1. Elnök megnyitván a szakülést felszólítja dr. Tom Bélát előadásának megtartására.

2. Tom Béla községorvos értekezik „A járás és községi orvos“ czimen azon anomaliáról, hogy az 1876. XIV. t. cz. a közegészség legpontosabb teendőit köte-

*) Réthy Lajos a „Vasárnapi Ujság“ 1882-diki évfolyama 30-ik számában „Kirándulás a Rettyezátba“ című cikkében kedvtelten írja le, miképen irtogatják a juhászok a futó fenyőt a Rettyezáton, egy árva szót sem lel annak roszalására, de hogy a „fispanu“ és utitársai előtt kucsmájukat sem billentették meg — azt már kissé zokon veszi. Erdődi Adolf az „Erdőszereti Lapok“ III-dik évfolyamában egyenesen az erdőirtás mellett kardoskodik.

**) L. Hunfalvy János: Az erdők befolyásáról, „Magyar akadémiai Értesítő“ a philosophiai törvény és történettudományi osztályok közlönye. IV. köt. 416. s. k. 1.

***) E helyen az erdőkről csak annyiban lehetett szó, a mennyiben az éghajlatnak egyik hathatós tényezőjét teszi; arról nem szólhattam, hogy legújabb időben a fát mindenféle chemiai és technikai czélokra kezdik mind nagyobb mértékben értékesíteni, s hogy a faanyagok ilyen felhasználása kétség kívül nem sokára az oly erdőknek is nagy értéket fog adni, melyek eddigelé az illető birtokosnak kevés jövedelmet hajtottak.

lességévé teszi a járási orvosnak is, a községi orvosnak is; a minek következése, hogy nem végeztetnek azok egyik által sem, s így a közegészségügy vidéken a legszánandóbb helyzetben van. Vácsolja ennek okait, s végül indítványozza, hogy a szakülés egy emlékiratot intézzen a magas kormányhoz, melyben ennek figyelme felhivatván ez ügyre, felkéressék, hogy a bajon a járásorvosok fizetésének megjavítása által segítsen.

3. Ezen indítvány miután az nem szakérdekű, hanem csaknem kizárólag a községi- és körorvosi érdekét képezi, az épen ma délutánra jelzett községi és körorvosok gyűléséhez pártolólág átterjesztessék.

4. Roth Ferencz értekezése: „A gyomorlobról.“ Az id. gyomorlobok gyógykezelését szövettani alapon tárgyalja, s az eddigi eljárások bírálata után az önálló gyomorlobok kezeléseül a gyomor förösztését ajánlja, melynek eljárását megösmertette, egy vidékről való teljesen gyógyult betegét mutatja be.

5. Ossikovszky József értekezik: „Adalék a phosphor pórtaához“ czim alatt, mely általános érdekeltség mellett főleg vegytani újabb eljárása által tünt ki.

Dulácska Géza indítványára a szakosztály előadónak jegyzőkönyvi köszönetet szavaz.

6. Hochhalt Károly a Huebner-féle agyütem bántalomról értekezik. Előadva a bántalom tanának történeti fejlődését áttér egy esetének kórtörténetére, közöl górcsövi és bonczleleteket, melyek részben a Hueber-féle felfogástól eltérők, valamint rajzokat, melyek az agyütemek eltömeszelését érzékitik.

7. Maurer Károly bemutat 16 darab huykövet, melyeket csaknem minden orvosi segédkucs nélkül önmaga távolított el huykömetszés által, összesen egy eset végződött halállal, míg a többi felgyógyult. Ismerteti eljárását és az utánkezelés módját.

8. Kelen József részletesen ösmerteti a Budapest fővárosban 1881—1882. tartott dyphtheritis járványt és az óvintézkedéseket, melyek már foganatba vétettek valamint a rendszabályokat, melyek még szükségesek lennének.

A felolvasott statistikai kimutatásból a diphteritisre nézve a következő tételeket vonja le:

1. A roncsoló toroklob egyes elkülönített csoportokban jelentkezik és terjed.

2. A roncsoló toroklob közvetlen ragályzás által terjed.

3. A roncsoló toroklob legnagyobb számban s leghevesebben a szegényebb néposztályt támadja meg, csirjai az egészségellenes lakásokban burjánznak.

4. A roncsoló toroklob leggyakrabban s legöldöklőbbben a 2—5 életév közöttieket támadja meg.

5. Gyermekekben fiuknál nagyobb a hajlam, mint a leányoknál.

6. A felnőttek közt több nő betegszik meg, mint férfi.

7. A roncsoló toroklob ellenében az életkornak egy szaka sem nyújt teljes mentességet.

8. Téli hónapokban nagyobb a betegedés és halálozás, mint nyáron.

Ezen tételek kijelölik a védekezés, az óvórendszabályok irányát is, mely a) betegeknek szigorú elkülönítéséből, b) a ragályanyag elroncsolásából, fertőztelenítéséből s c) a köz- és házi tisztaság szigorú fentartásából áll.

Kiss Ferencz hozzászólva az értekezéshez a legnagyobb súlyt a lehetőleg szigorú elkülönítésre akarja fektetni, mely minden tekintet nélkül a családi és rokoni kötelekerekre erőszakkal alkalmaztassék.

Ehrenrich J. köszönetet kér szavaztatni Budapest főváros főorvosának azon szives figyelemért, melyben ezen kimerítő egészségügyi statisztikai adatok beküldése által a szakosztályt részesítette. A szakosztály örömmel járul hozzá az indítványhoz.

9. Dulácska Géza értekezik az insularis sclerosis-ról. Vázolja kóresetek alapján a kórjeleket, constatálja, hogy korai felismerés mellett állandó villamáram tartós alkalmazására gyógyulás áll be, s ezt írási próbák bemutatásával bizonyítja.

10. Dubay Miklós felolvassa Mayer Ágoston „utóhályogok korai eltávolítási módja” című értekezését, melyben ajánlja, hogy a hályogműtétek utáni loboknál s a fültakhártya és szemhártya esetet 3—4 napig is ki kell tenni a levegő hatásának. Végül felkéri a jelenlevő tagokat ezen eljárás használatára.

11. Dulácska Géza mint az intézetek megtekintésére kiküldött bizottság elnöke a végzett látogatásokról jelentést tesz.

A kórházra nézve megjegyzi, hogy ha fel nem világoztották volna arról, hogy Debreczen városa szándékozik új kórházat építeni, indítványozta volna, hogy Debreczen hatósága, mely annyit áldoz minden hasznosra, jóra, kéressék fel, hogy a szenvedő emberiség ügyéért hasonlóképpen tegyen. Dicséri a ref. ápolóban behozott rendet, tisztaságot, ápolást, csak is nélkülözötte a gyengélkedők számára szükséges informariumot és az intézet egyéneinek folytonos orvosi figyelését. Ezen segíteni kellene, mert minden gyengélkedőt nem szükség kórházba küldeni.

Hézagosnak találta a kath. ápolóban az ápoló öreg egyének étkezését, nem tudja van-e alap, mely ezen segíthetne.

Elismerőleg nyilatkozik a nőegylet árvaházáról, azokban ápoló gyermekekről, s megdicsérte a gyermekkertet, melyet éppen tanórákban látogatott meg a bizottság, s a nevelés látott eredményeit.

Jelentés

A természettudományi csoportnak Aug. hó 26-kán Frivaldszky János elnöklete alatt tartott üléséről.

Az ülés tárgysorozata:

1) Fábrián L. Mór értekezése az „anyagvándorlás a természetben“.

Előadó bevezetésében fölemlíti, hogy kétféle vándorlás van, egyik szellemi, másik anyagi természetű, elsőt képezi némi tekintetben a jelenlegi vándorgyűlés, másikat pedig az anyagvándorlása a nagy természetben.

Fölemlíti ezután előadó, hogy az anyagvándorlás 3 fő tényezőn alapszik; e tényezők: a levegő, víz és melegség s midőn ezek alkotórészeit és tulajdonságait részletesebben tárgyalta, áttér ezek együttes működésére s kimutatja mily periodikus alakban lesz az anyag átalakulva, növényyé, állattá szóval életműves lénnyé s midőn rendeltetését betöltötte, miként lesz ismét por mint előbb volt.

Mindezeket összefoglalva értekező rá mutat azon nevezetes phisikai törvényre „a természetben semmi sem veszhet el, azaz az anyag nem szaporodik, de nem is fogy, vagyis az anyag örök.

2) Dr. Vedrődi Viktor előadást tart a „gázgyártás”-ról és különösen a jelenlevő tanár társainak figyelmét kívánja felhívni egy általa szerkesztett kis készülékre, a melylyel előadásaiban a száraz lepárlást bemutatni szokta. — Eddig ugyanis ezen célra leginkább köszönet szoktak alkalmazni és azt fémedényekbe téve hevíteni. Előadó ezt nem tartja czélszerűnek, mert a köszön oly anyag, melyben a szenesedés az u. n. száraz lepárlás már megindult.

Előadásoknál éppen a száraz lepárlás minden phasisában való bemutatás a tanulságos s ennek bemutathatása végett előadó köszön helyett gyaluforgácsot használ és az általa összeállított készülék, minthogy egészen üvegből készült, átlátszó és benne a száraz lepárlásnak minden mozzanata a kezdettől egész a befejezésig szemlélhető s a képződött kátrány az üveggömbbe megy, míg a világító gáz az üvegcsőven elszáll és annak végén meggyújtható.

Előadó ezután bemutatja a kátrányból nyert anilin festékeket és az azokkal festett élénk színű selyem gyűteményt; befejezésül pedig néhány tanulságos égési kísérletet mutat be.

3) Dr. Chyzer Kornél bemutat légyálczákat melyek egy oly egyéntől mentek el székelés alkalmával nagy mennyiségben, kinél ez 24 évi időközben már másodszer fordult elő.

Kowarz dipterolog, kihez Chyzer ez álczákat meghatározás végett küldé, azt hiszi hogy ezek a Homalomyia scalaris álczái.

Ez volna az első constatált eset, melyben a légy az emberi bélcsatornán át tenné meg kifejlődésének első stadiumait.

Chyzer e tárgyról bővebben értekezett az orvosi szakosztály tegnapi ülésén.

4) Biró Lajos értekezik Zemplénmegye „fedeles szárnyu rovarairól.”

Előadó ismertette Zemplénmegye faunájából a fedeles szárnyu rovarokat (Coleoptera), dr. Chyzer Kornél megyei főorvosnak több évi gyűjtése és együttes vizsgálatuk nyomán.

Minden állat azt a helyet keresi fel, mely az ő testi szervezetének s életmódjának megfelel; ezért egyes vidékeknek klímaticai és más physikai viszonyai szerint módosul a különböző fajok jelenléte. Az okokat azonban csak akkor fogjuk megismerni, ha az állatoknak hazánkban való elterjedési körét már ismerjük. Nagy fontosságú tehát az állatok hazájának s elterjedési körének pontos ismerete, mert valamely vidék faunájának ismerete nemcsak annak a vidéknek, hanem az országnak klímaticai s más természetrajzi viszonyaira vet világot.

Zemplénmegyében mások gyűjtései nyomán ezelőtt 438 faj volt ismeretes. E szám azóta 1850 fajra gyarapodott, s ezek közül 32 az ország faunájára nézve, sőt egy a tudományra nézve is új. Rövid topographiai ismertetés után elősorolja azon ritkább fajokat, melyek azt a helyet kiválóan jellemzik. Így a bodrogi futóhomok területén jönnek elő oly fajok, melyek még csak hazánk más ilyen helyeiről ismeretesek. Sőt a *Zonoptilus piceus* e helyen kívül csak Dél-Oroszországban fordul elő.

A megye középhegységei és rónái jellemző s csak e megyéből ismeretes *Carabus monilis* Málczáról; *Gyrophana laevipeunis*, *Tachinus scapularis*, *Conurus binotatus*, *Megacronus cingulatus*, *Catopomorphus arenarius* var., *Dasyglossa prospera*, *Homalota picipes tenera*, *fuscipes*, *parvula* Ujhely környékéről; *Lep-tusa Chyzeri*. Epp. (új faj) Czikéről; *Orthoperus coriaceus* Szomotor és Homonnáról. *Hypocyptus laeviusculus* Tolcsváról, *Crepidodera Salicariae* S.-Patakról; *Homalota laevana* K.-Azarról; *H. autumnalis* Szomotorról; *H. sodalis* Szerencs és K.-Azarról; *H. soror* Bélyről; *H. simillima* Velejtéről; *Tachyporus ruficeps*. Kr: Szomotorról; *Phloeopora major*, Gesztely, K.-Azar s Ujhelyről stb. stb.

A vihorlat-guttini hegyláncz legmagasabb helyein a Vihorlaton (1073 m.) és Szinnaikön (1007 m.), az eperjестokaji hegyláncznál a Simonkán (1092) és a határi Besz-kid hegységben kivált a Rabia skalán (1190 m) már alhavasokon élő rovarfajok élnek vegyesen a magasabb hegyeken előfordulókkal. Kiválóan érdekesek a *Stelidota* 6 *guttata*, *Omius Hanaki* *Quedius dubius*, *Bythinus ruthenus*, *B. carpathicus*, *Sphaerites glabratus*, *Curimus decorus*, *Ochthebius exsculptus* stb.

5) Rác István orvostanhallgató bemutatja dr. Chyzer Kornél gyűjteményének zemplénmegyei, Kovarz Ferdinánd frauzensbadi dipterolog által meghatározott Dipteráinak jegyzékét, melyszerint a gyűjtemény, az idén gyűjtött, de még feldolgozatlan részen kívül 227 nemet

480 faj által képviselve tartalmaz s ezek között egy egészen új, Tokajban talált alakot, melyet a fáradhatlan buvár tiszteletére Kovarz Empis Chyzerinek nevezett el.

Simonffy Sámuel értekezlete.

Előadatott a társadalmi szakosztály 1882. Augustus 25-ki ülésén.

I.

A debreczeni „István“ gőzmalom multja és jelen állapotáról előadta, hogy a debreczeni gőzmalom építésének eszméje 1843-dik évben indult meg s a gyári működés 1848-dik év június havában vette kezdetét; — hogy a részvénytőke eredetileg 40,000 forintban állapított meg, jelenleg pedig 370,200 frtot tesz ki és a gyári vállalat összes activ vagyona jelenleg a 700,000 forintot meghaladja; a közelebb végrehajtott újabb berendezés, hengerek és új griztisztítók felállítása és a jelenleg fölállítás alatt levő új 300 lóerejű gőzgép megindítása után, a gyár vállalat képesítve lesz napenként 1000, s így 300 munka napot véve föl: egy év alatt 300,000 méter-mázsa búzának mű-lisztté feldolgozására.

Főlemlítette, hogy ezen malom az első 30 év alatt 16.976,454 frt értékű 1.635,458 méter-mázsa búzát és rozst őrölt fel műőrléssel és ezenkívül 312,561 méter-mázsa gabonaneműek simaőrlését teljesítette, — hogy a malom-vállalat az első 30 év leforgása alatt 4 évben 236,561 forint veszteséget szenvedett, 26 évben pedig 1.561,248 forint tiszta nyeresége volt, melyből részvényeseinek 100 forint értékű részvény után 408 forintot, s így összesen 866,808 forintot fizetett osztalékul, hivatalnokainak 162,721 forintot adott jutalékul és az általa kiszolgáltattott jótékonyági adományok összege 46,708 forintot tesz ki.

II.

A debreczeni cukorgyár multjáról és jelenállapotjáról, előterjesztette, hogy a cukorgyárat az 1860-dik évben debreczeni birtokosok építették és két év mulva nagy veszteséggel Robert Florián szeloviczi cukorgyáros tulajdonába bocsátották által, ki azt 9 évig bírta; 1869. évben azonban több helybeli és brünni lakosok közreműködésével alakult részvénytársulatnak adta át, a részvények legnagyobb részét Róbert a maga és családja tagjai számára fentartván, — úgy hogy az 500,000 frt értékű részvényeknek mintegy $\frac{1}{5}$ része debreczeni lakosoknak, $\frac{1}{5}$ több bécsi és brünni lakosoknak, végre $\frac{3}{5}$ része a Róbert család birtokában van.

Előadta, hogy a gyár mintegy 3000 k. hold bérelt földön folytat gazdálkodást hogy a gyár sajtolási rendszerrel van felszerelve és az áztatási rendszerre leendő berendezése körülbelül 200,000 frtba kerülne, hogy mind a répa ter-

melés, mind a gazdálkodás egyéb ága: a mag- és mesterséges takarmány neműek termelése teljes szakértelemmel és okszerűen kezeltek, úgy hogy a vállalatnak csaknem minden évben tetemes hasznot eredményez, — hogy a gyári munkálatok a korlátolt gyári viszonyokhoz képest igen jól hajtatnak végre és a cukor értékesítése mellett nagyobb veszteség alig fordul elő: ennek daczára 1870-dik évtől kezdve a részvényeseknek csak igen szerény, egyremásra évenként mintegy $2\frac{1}{3}\%$ -tőli hasznot eredményez — mely abnormis állapotnak főoka abban keresendő, hogy a répa kevesebb cukortartalommal bír, mint az örökös tartományokban termesztett répa és az adózás nem a kész cukor, hanem a répatermény után vettetik ki — minek eredménye az, hogy itt egy métermázsa cukor előállítására körülbelül 3 métermázsa répával több kivántatik s így az adó egy méter mázsa cukornál 6—7 frttal terhesebb, mint az örökös tartományokban. Ez az oka annak, hogy Magyarországon a néhány év előtt működésben volt 41 gyár közül most már csak 7 sajtóló- és 7 áztató-, összesen 14 gyár van működésben, — míg az örökös tartományokban 11 sajtóló és 212 áztató s így összesen 223 gyár működik.

Ennek folytán fájdalmas érzések közt adja elől, hogy ezen cukorgyár, ha csak a magas kormányának különös kedvezményében nem részesül, ámbár alaptőkéje még érintetlen, működését közelebb beszüntetni és felszámolni kénytelen, miáltal az állam mintegy 80,000 frt adót elveszít, több száz munkás kéz biztos kereset nélkül marad, a részvényesek pedig alaptőkéjüknek legalább $\frac{3}{5}$ részét elveszítik.

Tudósítás.

a magyar orvosok és természetvizsgálók Debreczenben tartott XXII-dik nagygyűlése nagy választmányának 1882-ik évi augusztus hó 24-kén végbe ment gyűléséről.

Olvastatván az állandó központi választmány jelentése azokban foglaltakra nézve következő megállapodások jöttek létre:

A központi választmány azon intézkedése, hogy a Szurmák-féle pályadíj 300 frtra emelve 2 évi határidő meghosszabbításával kitűzetett, tudomásul vétetik.

Szombathely város 100 aranyos pályadíjának nyílt pályázat útján „a Malaria betegségek kórtani, oktani, gyógytani szempontból, különös tekintettel hazánkra” című pályakérdés megírásával dr. Ehrenreich Lajos és a hg. Batthyányi Gusztáv 100 aranyos pályadíjára „Vas-megye természeti viszonyai” című pályamű megírásával dr. Borbás Vincze megbizattak:

helyeslő tudomásul vétetik; — s minthogy ezen pályaművek a XXIII-ik nagygyűlés előtt a legnagyobb valószínűséggel elkészülnek a központi választmány felhatalmaztatik, hogy azon esetben, ha ezen pályaművek a pályázás feltételeinek megfelelnek s azok a pályadíjra érdemesnek találtnak: a pályázóknak a díjakat a XXIII-ik

nagygyűlés bekövetkezte előtt is kiadhassa, eljárásáról azonban jelentése a XXIII-ik nagygyűlésre bevértetik. —

A Poor Imre-féle pályadíjra vonatkozó azon előterjesztés, hogy a kérdés tekintetében — mely ily nagy terjedelmű munka alakjában jövőre is alig fog sikerülni — a nagygyűlés ne ragaszkodjék ahoz, hogy a gyógyászat fejlődése Magyarhonban a legrégebb időktől tüzessék tanulmányozás céljául, hanem az időköz az adományozó beleegyezésével szűkebbre talán e századra vagy még rövidebb időközre szabathassék meg:

elfogadtatik és az állandó központi választmány felhatalmaztatik, hogy adományozó beleegyezésével az időköz szűkebb határok közé kiszabhassa és a pályakérdést a képen újra kitűzhesse.

A Balassa-féle pályakérdés határidejének jövő 1883. év ápril 1-én lejáratá: tudomásul vétetik.

Az évkönyvek jövőben szerkesztésére nézve az áll. közp. választmány részletezett javaslata módosítva fogadtatik el, nevezetesen, hogy azokba az elnöki megnyitó beszédek, bevezető előadások, jegyzőkönyvek és okmányok egész terjedelmükben foglaljanak helyet, míg a nyilvános estélyeken és a szakosztályokban tartott előadások általában és az illető szerzőkkel előlegesen megállapított tömör rövid kivonatban közöltessenek, s csakis valamely nevezetes és még azon ideig más — különösen idegen nyelvű — folyóiratok, vagy szakközlönyökben meg nem jelent előadások az állandó közp. választmány, vagy annak egy küldöttsége beható bírálata után adassanak egész terjedelmükben, és ezeknél is költséges ábrák és rajzok csak kivételesen közöltessenek. Általában ezen eljárásnál a központi választmánynak a legnagyobb takarékoság szem előtt tartása ajánltatik.

Olvastatott a 2. szakcsoport jegyzőkönyve, mely szerint a szakosztály Kiss József tanfelügyelő indítványát magáévá téve kéri a nagygyűlést, hogy Hunfalvy János elnök által tartott megnyitó előadást külön lenyomatban oly számban állítsa ki és terjeszse, hogy ezen úgy a néptanítók, nemzetgazdák mint általában a művelt nagy közönségre felette érdekes tartalmu értekezés az illetők által jutányos áron megszerezhető legyen.

Miután ezen megnyitó beszéd a napi közlöny részére már szedés alatt van, abból 1000 példány füzet alakban külön lenyomatban „ára 10 kr“ feljegyzéssel kiadatni és tanfelügyelők útján a néptanítók és gazdák között terjesztetni határoztatik, — ezen külön kiadás eszközlésével Dr. Zelizy Dániel titkár bizatik meg.

A folyó hó 27-kén — Vasárnap délelőtt 10 órakor a városi nagy vendéglő disztermében végbemendő

bezáró közgyűlés tárgyai:

1. Jelentés a pénztár megvizsgálásáról.
2. A jövő vándorgyűlés helyének és tisztikarának kihirdetése.
3. A közülési nagy választmány egyéb határozatainak bemutatása.

4. Az állandó központi választmány ujjonnan választott tagjainak kihirdetése.

5. Chyzer Kornél Zemplénmegye főorvosának a magyar tudományos akadémia tagjának előadása „Magyarország gyógyvizeiről, azok értékéről s értékesítéséről.”

6. Az elnök bezáró beszéde, melyben a vándorgyűlés főbb mozzanatait válaszolja és bucsuszavak.

Wéber Antal debreczeni kegyes rendi tanár tegnap Augusztus 26-án délután diszes és nagy közönség előtt tartotta meg a ref. főiskola vegytani termében „a föld-rengésekről“ szóló előadását. Mint a nagygyűlés folyamán hallott többi népszerű előadás — ugynevezett tudományos estély — nemcsak a várakozásnak felelt meg, hanem azt felül is multa: ugy ezen előadás is a nagygyűlés céljai előmozdítására hatalmas tényezőként működött közre, mit a hallgató közönség osztatlan elismerése világosan bizonyít.

Montedegói Albert Ferencz — a vándorgyűlések legrégibb támogatójának s vezéregyéniségeinek egyike, aug. 26-án szombaton délután $\frac{1}{2}$ 5 órákor tartott népszerű előadást a csillagtan köréből.

Igen nagy közönséget vonzott a hirneves férfiú fellépése az előadási terembe.

Egy óránál tovább gyönyörködött a diszes hallgatóság veterán tudosunk céljának tökéletesen megfelelő magyarázataiban.

A megnyitó és bezáró munkanapoknak szebb, hasznosabb befejezése nem is lehetett volna, mint azt a minővé Montedegói Albert Ferencz tette.

A XXII. nagygyűlés beiratkozott tagjainak névsora, illetőségük, lakhelyük és azon osztály megnevezése, melybe beiratkoztak.

Özv. Nagy Lajosné Dobozy Erzsébet birto-
kosnő Debreczen, társ. o. Teleki u. 2173.

Koncz István tisztviselő Debreczen, társ. o.
Csapó u.

Dr. Otrobán Nándor honv. ezred-orvos Brassó,
orvosi o. Korona vendéglő.

Kavulák János plébános Bestercze, társad. o.
Huzly Károly prépost urnál.

Dr. Szántay Károly orvos Debreczen, orvosi o.
Csapó u. 318.

Kanizsay Károly apát-esperest-plébános Tisza-
Örs u. p. Karczag, társ. o. Huzly Károly prépostnál.

Ebenhöch Ferencz kanonok Győr, ter. tud. o.

Dr. Róth Ferencz gyakorló á. rendőr-orvos
Budapest, orvosi o. Hatvan u. 1097.

Csanak József kereskedő Debreczen, társ. o.
Piacz 1830.

Szabó János ref. lelkész esperes Körös-Tarcsa
Békésmegye, Czegléd u. 28.

Dr. Poór Imre egyetemi tanár Budapest, orv. o.

Dr. Dulácska Geiza Budapest, orv. o. Fehérlő.

Kelen József kerületi orvos Budapest, orvosi o.
„Bika“ fogadó.

Lugossy József magy. ak. rendes tag, ref. főisk.
rendkívüli tanár Debreczen, term. tud. o. Bárány-
uteza 2222.

Francz Gyula főgymnasiumi tanuló, társad. o.
Szepessy Antalnál.

Harmath Gergely igazgató-tanár Debreczen,
term. tud. o. piaristák háza.

A beiratkozott és megjelent nagy-
gyűlési tagok száma 287.

A nagygyűlésre beirt, de meg nem jelent tagok:

Dr. Balogh Elek.

Dr. Fekete Sámuel.

Dr. Horváth Endre.

Kada István.

Dr. Winkler Bertalan.

Dr. Sassy János.

Szalárdi Antal.

Dr. Szabó Ferencz.

Nagy Jenő.

Dr. Mayer Ágoston.

Chilkó László.

Dr. Babesan.

Batizfalvi Sámuel.

Chernel Antal.

Dr. Darányi János.

A magyar orvosok és természetviz-
sgálók XXII-dik nagygyűlése tagjainak
összes száma: 302.

Különfélék.

= **A pallagi földmives iskola** megtekintése céljából
rendezett s Augusztus 25-én végbe ment kirándulás kel-
lemesen lepte meg a nagygyűlés tagjait.

Az idő is kedvezett, az út is jó volt a külön-
ben is kellemes nagy erdön keresztül.

Visszatérve a vendégek megállottak a nagyerdőn s
az ottani kedélyes vacsora után egy kis tánczczal is em-
lékezetessé tették magukra nézve az estét.

= **Augusztus 26-kán** Szombaton estve bucsu es-
télyre gyűltek össze a XXII-dik nagygyűlés — lehet
mondani — összes jelenlévő tagjai. Nem látszott meg az
összejövetelen, hogy rögtönzött volt. S az ismét találko-
zás reménye vidám hangulatban tartotta meg a néhány
nap alatt egyébkor is összetartó s együtt időzni szeretett
tagokat.