

TÁRSULATI ÜGYEK.

Fegyzökönyvi kivonatok a társulat üléseiről.

XXX. K Ö Z G Y Ü L É S.

1872. január 17-én.

Elnök: S z t o c z e k J ó z s e f.

(Befejezés.)

Az első titkár ezután felolvassa a következő bírálati jelentést:

A kir. m. Természettudományi Társulat által a múlt 1871. évi július hóban kitűzött „*mezőgazdasági vegytani pályázatra*“ beérkezett dolgozatokra vonatkozólag a következőkben van szerencsénk jelentésünket előterjeszteni:

Megbírálás végett 7 pályamunkát vetünk át, melyek a következő jellegűeket viselik:

1. szám. Jelige: „Natura fert, ut eis faveamus, qui eadem pericula, quibus nos perfuncti sumus ingreduntur.“ *Cicero.*

2. sz. Jelige: „Rerum cognoscere causas.“

3. sz. Jelige: „Mit eddiga munkaszült.“

4. sz. Jelige: „A mi érthető, az népszerű is.“

5. sz. Jelige: „Az erdők a források szülői.“

6. sz. Jelige: „A vegytan enyészetet nem ismer; szerinte élet van mindenütt.“

7. sz. Jelige: „Mély tenger a nép: bármi napfény sem hatja át zömét! ..“ *Maddách.*

Az 1. és 5. számú pályadolgozat bírálata alá nem eshetik; mert a pályázat azon feltételének, mely szerint a megírandó mezőgazdasági-vegytannak *részletes* terveze ki vántatik, egyik sem felel meg.

A 2. számú pályadolgozat tervezetét nem tartja a bíráló bizottság olyannak, melynek nyomán a könyv, ha megíratnék, célnak megfelelő lenne. A tervezetben több foglaltatik az általános vegytanból, mint a mennyire a gazdának szüksége van, élettanból pedig sokkal kevesebb. A mutatóvány-fejezet kidolgozása nem tudományos alapokon nyugszik; a testek sajátságai néhol tévesen vannak leírva; s több helyütt az adatok is tévesek. Ezenkívül előadása és irálya sem felel meg a *népszerűség*nek.

A 7. számú pályadolgozat terveze szintén nem felel meg azon igényeknek, melyeket, a bizottság véleménye szerint, népszerű mezőgazdasági-vegytantól megkövetelünk. A tervezet, ámbár pályázó azt

előszavában csak vázlatnak kívánja tekintetni, — túl megy azon határokon, melyeket egy népszerű mezőgazdasági vegytan megírásánál átlépni nem helyes. Az 5. szakasz kiválólag geológiát tárgyal és végül áttér Darwin elméletére. Daczára hogy némely, a megírandó műre kevésbé fontos fejezetek ily nagy terjedelemben tárgyalhatnának, a tervezet mégis hiányosnak kell nyilvánítanunk, mert fontosabb fejezetek, mint az állat- és növényélettan benne különlegesen nincsenek megemlítve. A mutatóvány-fejezet kidolgozása eléggé tudományos alakra van fektetve, ámbár a bevezető kísérletekből — melyekre pályázó, mint előszavában kijelenti, súlyt fektet — nem a helyes következtetés van levonva. A nyelv és irmodor kissé gyermekes, úgy hogy a határ ezen tekintetben is túl van lépve.

Az elősoroltaknál fogva a 2. és 7. számú pályadolgozatok sem versenyeznek a többiekkel, a 3., 4. és 6. számúakkal.

A 3. számú pályamű tervezetében főszóly az állat- és növényélettanra van fektetve, de hiányzik belőle az általános vegytan, melynek ismerete pedig szükséges a mezőgazdának. A mutatóvány-fejezet a takarmányozást tárgyalja. A tudományosság ellen e fejezetben kifogást tenni nem lehet. A nyelv, melyen írva van, jó, de az irmodor olyan, hogy a mutatóvány inkább gazdaságtani értekezésnek mondható, semmint a népszerű mezőgazdasági-vegytan egyik fejezetének.

A 4. számú pályadolgozat mondhatók éppen ellenkező hiányban szenved. Míg a 3. sz. dolgozat terveze csak az állat- és növény-élettanra, de általános vegytanra nem terjeszkedik ki, addig a 4. számú tervezetében éppen az általános vegytanra van főszóly fektetve, míg az állatélettan és a takarmányozás inkább csak mellékesen említetik. A tudományos alap a mutatóvány, fejezet kidolgozásánál felismerhető; de a fejezet sok olyat tartalmaz, mi inkább egy vegyészeti tankönyvbe illenék. Előadása folyékony, de az irály nem népszerű.

Végre a 6. számú dolgozat tervezetét illetőleg a bizottság azon véleményben van, hogy e tervezet nyomán irt munka több kötetet tenne ki. Hiányzik a tervezetből az állatélettan, de ellenben foglaltatik benne sok oly fejezet, milyen a népszerű mezőgazdasági vegytanból el is maradhat.

A mutatóvány-fejezet a felvett themát igen kimerítően tárgyalja s kidolgozásához számos forrás használtatott fel. Pályázó nagy szorgalmat és ügyességet tanúsít pályamunkája által, de előadása és irányja éppen nem felel meg a czélnek.

Előszóval használtak körülírások, melyek az egészet sokszor dagályossá teszik és a könnyen érthetőségből sokat levonnak.

Az elősoroltakra alapítva véleményét, a bizottság sajnálattal kénytelen nyilvánítani, hogy a pályázók kivétel nélkül nem tartották azon czélt szem előtt, melyet a Természettudományi Társulat egy népszerű munka kiadása által elérni óhajt. Nincs a beküldött pályadolgozatok között egy sem, melynek tervezete alapján az igényeknek megfelelő munka megirathatnék. A bíráló bizottság egyik tervezetét sem ajánlhatja elfogadhatónak; azonban a 3-ik és 4-ik számú pályadolgozatokat viszonylag a legjobbaknak tartja, a mennyiben ezek megközelítik a kitűzött czélt.

A bizottság ajánlata tehát oda megy ki: hogy a 3-ik és 4-ik számú, „Mit eddig a munka szült“ és „A mi érthető, az népszerű is“ jelíggel ellátott pályaművek szerzői együtt bizassanak meg egy mezőgazdasági-vegytan megírásával. Ezen ajánlatot annál inkább véli a bizottság előterjeszthetni, mivel, mint a főntebbiekből kiderül, a két dolgozat egymást kiegészíti. Kötetességének tartja azonban a bizottmány azt is kijelenteni, hogy véleménye szerint az ily módon megírandó mű inkább egy jó kézikönyv, mintsem népszerű mezőgazdasági-vegytan jellemét fogja viselni.

*

E jelentés alapján a választmány követező javaslatát terjeszti a közgyűlés elé. Szóltatassanak fel a 3-ik és 4-dik számú pályadolgozatok ismeretlen szerzői, hirdlapok útján arra, hogy beküldött program-dolgozataikat egészítsék ki azon irányban, melyben azt a bírálók hiányosnak találták; — a közgyűlés hatalmazza fel továbbá a választmányt, hogy az így kiegészített pályaművek újabb megbiráltatása után a pályanyertes dolgozat szerzőjét a czélba vett munka megírásával megbizhassa.

A választmány eme javaslata a közgyűlés által elfogadtván, az 1., 2., 5., 6. és 7. számú pályadolgozatok jelíggel levelkái elégettettek; a 3-ik és 4-ik számúaké pedig

elnökileg újból lepecsételtettek; magok a művek az irattárba határozatván betéttetni.

Az első titkár előterjeszti, hogy azon feladat, melynek megoldásával a múlt közgyűlés Wartha Vincze műegyetemi tanárt bizta meg, miután Wartha úr időközben megbízatásától visszalépett (l. 29. füz. 39. lap) mindeztideig függőben maradt. Legközelebb azonban Kerpely Antal a selmeczi bányász-akademián a kohászat tanára, a feladat megoldására hajlandónak nyilatkozván, a választmány vele érintkezésbe lépett, s biztos reménye van, hogy Kerpely úr az intenióknak meg fog felelni. Ezek alapján a választmány ajánja a közgyűlésnek:

Bizassék meg Kerpely Antal, a selmeczi bányászakademián a kohászat tanára, egy szakbizottságilag formulázandó instructió alapján a következő feladat megoldásával:

„Vizsgáltsanak meg a vas- és legfőbb ötvényeinek physikai és chemiai tulajdonságai, elméleti és gyakorlati szempontból, különös tekintettel a magyarországi nyerstermékekre.“ — Tiszteletdíj 2000 forint.

A közgyűlés ezen ajánlatot elfogadja s a további teendőkkkel a választmányt megbizza.

A másodtitkár felolvassa az alább követező szabályzatot, melynek czélja azon nehézségeken könnyíteni, mik eddig a pályázatok körül és a pályázók körében tapasztaltattak.

S z a b á l y z a t,

az országos érdeklő kutatások eszközésére vonatkozólag.

1. A kir. magyar Természettudományi Társulat évenként 2000 forintnyi összeget oly tudományos munkálatok előmozdítására fordít, melyek az ország természeti viszonyainak kutatását vagy ismeretelését czélozzák, vagy pedig oly módszerek kipuholásával foglalkoznak, melyek segítségével földjének és terményeinek okszerű felhasználása történhetnék.

2. Ez összeg évenként más-más szakbeli munkára fordítatik, és pedig az 1-ső évben gazdasági, 2-ban vegytani és kohászati, a 3-dikban természettani és meteorológiai, a 4-ben állattani, az 5-ben növénytani, s végre a 6-ik évben földtani és ásványtani munkálatok díjazására. Megjegyeztetvén, hogy a ki nem adott pályadíjak a követező évben ismét ugyanazon szakbeli munkákra tüzendők ki és ezenkívül kitűzendő az új pályadíj is, a sorrend követező szakjára. E hat évi időszak multával a szakoknak előbbi sorrende újból kezdetét veszi.

3. Ily munkálatok kivitelével jöhi-

telű szakferfiak bizatnak meg, és pedig a megbízatás tárgya, s a megbízandó kijelölése évenként pályázat alapján határoztatik meg.

4. Az e czélből kihirdetett pályázatban bárki részt vehet oly munkálatnak tervezetével, mely a fentebbi czélnak megfelel, s a pályázat évében soron levő szakmához tartozik. — E szerint a beadott tervezetek vonatkozhatnak az országot valamely részében teendő új kutatásokra és utazásokra, vagy a kiemelt czélt előmozdító szakmunkák irására.

A pályázók neveiket beküldeni s egyszersmind kifejezni kötelesek, vajjon az egész 2000 forintos összegre, vagy annak mily nagy részére tartanak igényt.

5. A beadott tervezetek megbirálására a választmány évenként egy szakferfiakból álló, legalább háromtagú bizottságot választ, mely azoknak czélszerűsége felett ítélt, s a választmány beleegyezésével a pályázók közül egyet, vagy ha a rendelkezésre álló összegből telik, többeket megbíz terveiknek kivitelével, s egyszersmind a kívánt összeget díj gyanánt odaítéli.

A díj rendszerint a munkálat befejeztével, mégis, ha annak kivitele pénzkiadással járna, részben már a megbízatás alkalmával adathatik ki.

6. A díjat nyert munkálat a társulat tulajdona. A kiadási jog első sorban a társulatot illeti; ha a társulat e jogát egy év alatt nem érvényesíti, akkor az visszazárja a szerzőre.

E szabályzat a választmány által megvitattatván s elfogadtatván, jelenleg jóváhagyás és elfogadás végett terjesztetik a közgyűlés elé; ezuttal a szabályzatot B. Fötvös Loránd, mint annak indítványozója, bővebben is indokolván, a közgyűlés azt változás nélkül elfogadja s kivitelével a választmányt megbizza.

A másodtitkár előterjeszti továbbá a választmány nevében Dapsy László indítványát, mely azt czélozza, hogy a társulat működési ágai közé egy újabbat vegyen fel: „a külföldi jelesebb népszerű természettudományi munkák magyar nyelven kiadását. — Dapsy László az indítványt bővebben is indokolván, felolvassa azon felhívást, mely a vállalat megindítása czéljából volna kibocsátandó.*)

A közgyűlés ez új működési ág létesítését jóváhagyja s kivitelével illetőleg ezen ügyben működő állandó bizottság alakításával a választmányt bizza meg.

*) A tényleg ügyi szűkében levén, nem tartottuk szükségesnek e helyütt az érintett felhívást közölni, miután az, már a már cziusi füzet megjelenésekor minden tagnak megküldetett.

Ezzel a kitűzött tárgyalások véget érven, a netán teendő indítványokra került a sor. — Legelőször is Szily Kálmán indítványozza, hogy a „Természettudományi Közlöny“ ezentúl a nyári hónapokban se szüneteljen, hanem kivétel nélkül minden hónap elsején megjelenjék; de az eddigi 3 év helyett ezentúl csak harmadfél év legyen a terjedelme. — Tekintve, hogy ily feltételek mellett a társulatra valami nagy kiadási többlet nem háramlik, a tagoknak pedig ezáltal igen kedves előny nyújtatik — az indítványt elfogadtattott.

B. Eötvös Loránd az alapszabályok 4-ik pontjának oly módon való megváltoztatását indítványozza, hogy az első kikezdésben előforduló „ferfiak“ szó helyett az „egyének“ szó tétessék. — Az indítvány hosszabb eszmecsere után szavazásra bocsátatván: 40 tag mellett, 40 pedig ellene szavazott; s így általános szótöbbség nem lévén, az alapszabályok 12. §-ának c. pontja értelmében elejtetett.

Balogh Kálmán indítványa, mely azt czélozza, hogy „a közgyűlés az alapszabályokat rögtön meg ne változtathassa, hanem a kérdéses pontot előbb megvitattatván, a változtatás csak egy következő közgyűlésen történhessék meg“ — szintén elejtetett.

Ezek után az elnök és a titkárok tiszti megbízatásukat a közgyűlés kezeibe letévén, a kitűzött választások következtek; midőn is választási elnökül Jedlik Ányos, jegyzőül Lengyel Béla kérétek fel, a szavazatszedő bizottságba Molnár János, Müller József és Plósz Pál nevezettek ki. — A szavazás két turnusban történt s az első szavazás eredménye a következő:

Elnök: Than Károly.

Első titkár: Szily Kálmán.

Másodtitkár: Petrovits Gyula.

A második turnusban az elnökökre és a választmányi tagokra adattak be a szavazatok, de miután az idő igen előre haladt s a szavazás eredményét csak késő éjjel lehet vala kihirdetni, a szavazatok beadása után a közgyűlés berekesztetett.

*

A „választási jegyzőkönyv“ szerint e második szavazás eredménye a következő:

Alélnökök: Balogh Kálmán és Szabó József. tnr.

Választmányi tagok:

Allattanra: Margó Tivadar, Kriesch János, Karl János, Xantus János.

Ásvány- és földtanra: Krenner József, Hofmann Károly, Koch Antal, Abt Antal.

Élettanra: Jendrassik Jenő,

Hirschler Ignác, Plósz Pál, Thanoffer Lajos.

Növénytanra: Jurányi Lajos, Dapsy László, Klein Gyula, Szontagh Miklós.

Természettanra: Sztoczek József,

B. Eötvös Loránd, Kondor Gusztáv, Jedlik Ányos.

Vegytanra: Wartha Vincze, Say Móríc, Lengyel Béla, Nendtvich Károly.

XXXI. VÁLASZTMÁNYI ÜLÉS.

1872. január 31-én.

Elnök: Than Károly.

Elnök a választmányt üdvözölve s annak támogatását és buzgó közreműködését kérve, az új cyclyus első választmányi ülését megnyitottnak nyilváníta.

A múlt vál. gyűlés jegyzőkönyvének hitelesítése után az első titkár felolvassa Kerpely Antal táviratát, melynek értelmében a vas-pályázati kérdés megoldását a választmány inteniói szerint elfogadja. — Emlékezetbe hozván egyszersmind, hogy a közgyűlés e megbízatást elfogadta és a további teendők elintézésével a választmányt bizta meg, a jelen választmányi ülésből bizottság küldetik ki, mely Kerpely úrral bővebben értekezzen, őt egyszersmind ellássa azon *bizottságilag formulázandó instructióval*, melynek alapján a ezélbavott munka készítenő; Kerpely úr egyszersmind felkérendő levén, hogy küldjön *tervezetet*, melyet az instructió-bizottság megbíráljon. — A bizottság tagjaivá Szabó József, egyet. tnr., Hofmann Károly, kir. főgeológ, Pech Antal, min. osztálytanácsos és Wartha Vincze, műgyet. tnr. (mint jegyző) nevezettek ki.

Jelenti továbbá az első titkár, hogy a *mezőgazdasági vegytani pályázatról* a közgyűlés határozata értelmében jelentést tett közzé a lapokban, mely jelentés a Közlöny februári füzetének borítékán is meg fog jelenni. S jelenti, hogy a két függőben tartott pályadolgozat kiegészítő részeinek beküldési határidejül márczius 31-ikét tűzte ki. — Jóváhagyólag tudomásul vétetett.

A közgyűlés a *könyvkiadó vállalat* létesítését elfogadván s a további teendőkkel a választmányt bizván meg: az előintézkedések megtételére s az ügyek további vezetésére teljhatalmú bizottság küldetik ki, mely azonban intézkedéseiről a választmány-nak felelősséggel tartozik. A könyvkiadó bizottság tagjaivá: Balogh Kálmán (mint elnök), Dapsy László, B. Eötvös Loránd, Hirschler Ignác, Krenner József, Kriesch János, Petrovits Gyula, Szily Kálmán, Szontagh Miklós, és Wartha Vincze nevezettek ki.

Felolvastván a múlt jan. 17-ént tartott

Közgyűlés által elfogadott: „*Szabályzat, az országos érdekl. kutatások eszközzésére vonatkozólag*“ — ugyancsak a közgyűlés határozata és e szabályzat 5-ik szakasza értelmében, bizottság küldetik ki, melynek feladatává tétetik, hogy ez ügyben a kellő előmunkálatokat és intézkedéseket tegye. — A bizottság tagjaivá: Sztoczek József elnöklete alatt B. Eötvös Loránd, Heller Ágost, Jedlik Ányos, Kondor Gusztáv, Schenzl Guidó és Szily Kálmán nevezettek ki.

Az első titkár bemutatja a közgyűlésen végbement választások jegyzőkönyvét s felolvassa a választások eredményét a melyről különben a megválasztottak már hivatalosan értesítettek. — Tudomásul vétetett.

Ezzel kapcsolatban felolvassa a titkár Szabó József levelét, ki a közgyűlésen reáirányult megtszítettetést és bizalmat megköszöni, de egyszersmind tudatja a választmány-nal, hogy az alelnökséget, teendőinek túlhalmozottsága miatt, el nem fogadhatja. — Midőn e lemondást a választmány sajnálattal veszi tudomásul, egyszersmind elhatározza, kéressék fel Szabó úr, hogy a mennyire halmazott teendői engedik legalább mint választmányi tag legyen szives a tanácskozásokban részt venni s a társulat ügyének előbbrevitelét támogatni.

Felolvastatik a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszterium átirata, melyhez csatolva a folyó 1872-ik évben Roveretóban tartandó selyemtenyészési congressus előleges körlevele megküldetett. — Tudomásul vétetett.

A múlt 1871. november 14-én tartott választmányi ülés jegyzőkönyvének 5-ik pontja felolvastván, az abban foglalt határozat értelmében — Sztoczek József, B. Eötvös Loránd, és Hirschler Ignác — mint a bécsi világkiállítási bizottságba a Természettudományi Társulat kebeléből kinevezett tagok — felkéretnek, hogy Hirschler indítványára vonatkozólag terjeszsenek véleményt a választmány elé.

A társulat jelen évi költségvetésének elkészítésével a titkárok, a pénztárnok és a könyvtárnok oly megjegyzéssel bizattak meg, hogy a költségvetést a legközelebb tartandó választmányi ülésen előterjeszszék.

Végül a múlt vál. ülés óta tagokul ajánlottak nevei felolvastatván, mindnyájan (számra 51-en) egyhangúlag megválasztattak. (Névsosuk a 31-ik füzet borítékán közöltetett.)

XXXII. SZAKGYŰLÉS.

1872. február 7-én.

Elnök: Balogh Kálmán, később Than Károly.

A múlt, január 3-án tartott szakgyűlés jegyzőkönyve felolvastatván — észrevétel nélkül hitelesítettet.

Első titkár jelenti, hogy a „*Természettudományi Közlöny*“ februárhavi (30-ik) füzete megjelent, s hogy ezentúl a közgyűlés határozata értelmében minden hónap 1-én meg fog jelenni harmadfél ivnyi tartalommal; jelenti továbbá, hogy Dr. Wesszelovszky Károly, áraváraljai főorvos tagtársunk beküldé a társulat könyvtára számára „*Éghajlati viszonyok Árva-Váralján*“ című füzetét, melyben 20 évi, szakadatlan meteorológiai észleletek eredménye van összegyűjtve; — végül, hogy Dr. Benedict tagtársunk Mstrss. Maria Somerville „*Kosmos für gebildete Frauen*“ című munkáját (C. Hartmann fordításában) ajándékozta a könyvtárnak. — A könyvajándékok köszönettel vétettek.

*

Dr. Hirschler Ignác: „*Néhány élet-láttani adatnak gyakorlati alkalmazásáról*“ tartott előadást. — Előadó

azon esetből kiindulva, mely a gyakorlatban gyakrabban előfordul, midőn t. i. a szemorvost oly egyének keresik fel, kik egyik szemükre vakságot színelenek, több élet-láttani törvényt fejteget, melynek kellő alkalmazása által sikerül a színlelést leplezni. — Megismertetvén röviden a szem belső szerkezetét, több oly módszert adott elő, melyek segítségével a színlelt vakságot könnyen fel lehet ismerni; végül pedig egy általa felgondolt eljárást mutatott be, mely az emberi szemben levő „vak folt“ felhasználásán alapul. (Előadását a jelen füzetben közöljük.)

*

Kriesch János: egy szétszedhető emberi test-mintát mutatott be; előadván, hogy e minden ízében szétszedhető minta kitűnő szolgálatot tesz, a hol nincs alkalom az emberi test részeit hullákon bemutatni. A csinosan készített alak k.b. harmadfél láb magas; az ára 200 forint s megszerezhető Lenoir-nál Bécsben. Középiskolai czélokra igen becses taneszköz.

XXIII. SZAKGYŰLÉS.

1872. február 21-én.

Elnök: Than Károly.

A múlt szakgyűlés jegyzőkönyvének hitelesítése után

az első titkár jelenti, hogy a múlt évi londoni nemzetközi kiállításra, mint számos más lap, a „*Természettudományi Közlöny*“ is elküldetett s ott ki is állított. Felolvassa ezzel kapcsolatban Szláv József, földm., ipar- és keresked. miniszter úr leiratát, melyhez csatolva a kiállítás központi bizottmánya által a társulat részére kiállított díszokmány megküldetett. — Öröndetes tudomásul szolgál.

Jelenti továbbá az első titkár, hogy Papi-Balogh Péter a következő munkáit küldé be a társulat könyvtára számára:

„*Die nordamerikanische Zuckerfabrikation aus Sorgo und Imphy und deren*

hohe Wichtigkeit für Deutschland, Ungarn und die Schweiz.“ Von Dr. K. Löffler und P. v. Papi-Balogh. (1868.)

„*Unser kleines Landgut und seine Einkünfte.*“ Nach der 84. englischen Auflage von Dr. K. Löffler und P. v. Papi-Balogh. (Berlin, 1869.)

„*Katalog der von Hrn. P. v. Papi-Balogh aus Debreczin in Ungarn zur Breslauer landwirthschaftlichen Producten-Ausstellung eingesendeten Gegenstände.* (Breslau, 1869.)

„*A komló oksszerű termelésének kézikönyve.*“ (Koszorúzott pályamunka.) Írta Papi-Balogh Péter (Pest, 1871.) E könyvadományok köszönettel vétettek.

Végül figyelemzeti a titkár a szakgyűlést, hogy Than Károly, egyetemi tanár

úr, társulatunk elnöke meghívta a term. tud. társ. tagjait a vegytani intézetben febr. 25-én, d. u. 5 órákor tartandó előadására, melyben az intézet berendezését fogja megismertetni és kísérletekkel felvilágosítani.

*

Ezek után Szily Kálmán kísérletekkel egybekötött előadást tartott: „A testek törekvéséről forgáskörök megtartására.”

Előadó az elméleti mozgástan egyik alapelvét kísérletekkel illusztrálva magyarázta; megemlítvén mindennek előtt, hogy: ha valamely test szabad tengely körül forgásban van, akkor az anyag tehetetlensége következtében törekvést mutat külerők behatása mellett is, megtartani azt a tengelyt, mely körül forgásba hozatott, tehát megtartani igyekszik azt a sikot, melyben a forgás létrejött. — E törekvéstre először Bohnenberger figyelmeztetett 1817-ben, míg újabb időben e tárgyra vonatkozólag, nevezetesen a Foucault híres kísérleteinek ideje (1852) óta, egész irodalom támadt. — A forgó testek ezen törekvésének érzékitésére már Bohnenberger szerkesztett egy készüléket, melyel azonban csak kevészámú kísérlet tételhetett. Foucault forgó-készüléke (gyorskópjja) lehetővé tette, hogy a kísérletek sokféleképpen módosíttassanak. Németországban különösen divatba jött a Fessel-féle gyorskóp. Előadó mind a Bohnenberger- mind a Fessel-féle készüléket bemutatván, felemlíti, hogy legújabbban e kísérleteket lényegesen egyszerűsítette Schmidt, drezdai mechanikus, ki e célra az ismert gyermekjátéknak, a bugó csigának egyik alkalmas alakját választotta. Ezek után előadó a Schmidt-féle pörgettyűket bővebben ismertetvén és természetben is bemutatván, azokkal számos kísérletet hajtott végre.

*

Klein Gyula: „a legkisebb lények életéből” című értekezését olvasta fel. — E legkisebb és legegyszerűbb lények gyanánt a bakteriumokat mutatja be, melyek újabb időben többoldalú kutatásoknak voltak tárgyai; részben azért, mert több bűvár ezeken igyekezett az ősnemzést kimutatni, részben pedig azért, mert a patológiában és a rothadásnál kiváló szerepet játszanak. A bakteriumok egyszerű sejteket képeznek, melyeken néha mozgás is észlelhető; előfordulnak a rothadó sejteken és tisztátalan folyadékokban. A folyadékok elpárolgása alkalmával a levegőbe

jutnak, míg esők alkalmával ismét visszakerülnek a földre. De lélegzés közben eljutnak az orr- és szájüregebe, sőt az ember belső részeibe is. — A bakteriumok különösen a fehérnye vegyületekben rothadást idéznek elő; bizonyos betegségekben szintén szerepet játszanak, de nem lehet biztosan meghatározni: ha vajjon a bakteriumok a betegségnek okozói-e vagy csupán a kór kísérői? — Végül megemlíti előadó a Hallier-féle mikrococcusokat is, melyek nem egyebek, mint elhalt sejtek töredékei s korántsem azonosak a bakteriumokkal.

*

B. Eötvös Loránd két rövidebb közleményt adott elő. Az elsőben „a víz színéről” szólván, megemlíti, hogy nagyobb mélységű vizek fölületére tekintve csak oly fénysugarak jutnak szemünkbe, melyek a víz bensejében levő szilárd részek által visszaverettek. E fény, mielőtt szemünkbe jutott, már a vízrétegen hatolt keresztül s így csakis azon fénynemekből állhat, melyeket a víz keresztül bocsát. A tapasztalás azt mutatja, hogy csekély vastagságú vízréteg mindennemű fényt átbecsát, míg néhány ölnyi vastagságú rétegeken már csak a zöld és kék s még vastagabbakon csupán a kék sugarak képesek áthatolni. — Ha a vízben sok belekeveredett idegen rész van, vagyis ha a víz piszkos vagy zavaros, akkor átlátszósága tetemesen csökken s ilyenkor csupán oly fénysugarak jutnak szemünkbe, melyek csak néhány lábnyi vízrétegen hatoltak át; ilyenkor a víz látszólagos színe mindig olyan, mint a benne foglalt porladéké. A vizek színe általában hajlik a zöld színhez, minél több szilárd porladékok tartalmaznak, míg a legtisztább vizek, így a genfi tóé is, a legzöldebb kék színűek.

Második közleménye: „a vízi növények életéből” némi összefüggésben van az előzővel. A vízi növények élete és a víz színe közt összefüggésnek kell létezni; mert a chlorophyll tartalmú növényi sejtek áthasonítási munkája (assimilatiója) csak fénybehatása alatt mehet végbe; és pedig, mint erre vonatkozólag Müller (Heidelbergben) kimutatta: az áthasonítást leginkább elősegítik a vörös és egyes sárga fénynek, legkevésbébbé működnek közre a zöld és kék sugarak. Nagyobb mélységre azonban csak kék színű fény juthat el, mely az áthasonításra jóformán nem alkalmas. Ennek következménye az, hogy a növényi élet alig több mint 100 méternyi mélységben már megszűnik.



Creative Commons License Deed

Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

Az alábbi feltételekkel:



Nevezd meg! — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



Így add tovább! — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

Az alábbiak figyelembevételével:

Engedély — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhetsz](#).

Közkinccs — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

Más jogok — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.