

A Matematikai és Fizikai Társulat megalakulásáról.

A magyar tudományos élet jelenségei az egyesületek, intézetek nyilvános üléseiben és publikációiban, valamint az egyes szaktudósok kiadott munkálataiban nyilatkoznak.

Hazánk kultúrtörténetének írója bizonyára ezekből fogja egykor megalkotni és megítélni az utóbbi évtizedek tudományos törekvéseinek a képét. Pedig hálás feladat volna felkutatni és felhasználni mindazokat az adatokat is, a melyek nem jutnak ugyan nyilvánosságra, de tudományos mozgalmainknak sokszor úgyszólván a csiráit rejtik magokban.

Ime most is egy új egyesület alakult, a »*Matematikai és Fizikai Társulat*«, a melynek magva, mondhatjuk, már két évtizeddel ezelőtt el vala vetve.

A fővárosi matematikusoknak és fizikusoknak az a törekvése, hogy a tudomány haladását magánösszejöveteleken, barátságos beszélgetés közben, fesztelenül ismertessék meg egymással, s másrészt a személyes érintkezésre is alkalmat adjanak: nem mai keletű. Már a hatvanas évek végén, a mikor a külföldi egyetemekről több fiatal szakember került haza, a budai polytechnikum szerény fizikai tanterme gyakran látta falai közt matematikusainkat, fizikusainkat és chemikusainkat, a mint tudományos kérdések taglalásával foglalkoznak. Később a hetvenes évek elején a polytechnikum Pestre jövéen, az összejövetelek látogatói mindinkább szaporodtak, s a »Tömecc-társaság« barátságos vacsorázgatás közben beszélgette meg a tudomány napi kérdéseit; a hetvenes évek közepén pedig a Természet-tudományi Társulattal akkor egy fedél

alatt lévő Mérnökegyesület és Társas-kör helyiségében tartottak egymásnak tudományos előadásokat és így keletkeztek a három éven át megjelent »Műegyetemi Lapok« is, a mely folyóirat akkor e tudományszakokat szolgálta.

Ez összejövetelek mindvégig magán-természetűek maradtak és csak a hetvenes évek végén szűntek meg.

Ily társas összejövetelek egyébiránt tudományos köreink más részénél is voltak és vannak régóta s nem egyszer irányadó befolyást gyakorolnak ma is a magyar tudományosság életének menetére.

Az 1885-ik év őszén a fővárosi matematikusok értekezletet tartottak, s a régi munkások fiatal erőikkel szaporodva elhatározták, hogy magántársasággá egyesülnek. Czelül tűzték ki, hogy megállapított időközökben összegyűljenek, s előadások, referátumok alapján alkalmat adnak egymásnak a matematika haladásait ismertetni, s a személyes érintkezést fenntartani, a mi a tudományos életnek nem megvetendő tényezője.

A társaság tagjai sűrűn vállalkoztak ismertető előadásokra, s a mozgalom kezdeményezői látva az érdeklődést, öt évi tapasztalat alapján elérkezettnek gondolták az időt működésök körének kibővítésére, s e végből a fizikusokat, a kik közül sokan eleitől fogva előadásokat is tartottak, csatlakozásra szólították fel, s együttesen megállapították a közelebbi teendőket.

Most egy éve, november 29-ikén Báró E ö t v ö s L o r á n d meghívta a helybeli matematikusokat és fizikusokat a földi gravitációról szóló két előadására, s ez alkalommal kifejezte óhaj-

tását, vajha gyakrabban gyűlhetnének össze ily előadásokra, s a tervszerűbb munkálkodás eredményeit szakfolyóiratban közölhetnék az érdeklődőkkel.

A következő konferencia általános érdeklődés mellett már előkészítő bizottságot nevezett ki, a mely részletesen megvitattván a viszonyokat, kimondotta, hogy a matematikusok és fizikusok társulattá alakulnak, s szakfolyóiratot adnak ki.

A kidolgozott alapszabályok a folyóévi április 30-ikán tartott ülésen elfogadtatván, a folyóirat megindításához kezdtek és szerkesztő-bizottságot választottak.

E tudományos mozgalom ideje alatt is gyakrabban rendeztek üléseket és előadásokat, a melyeket röviden a következőkben ismertetünk:

1890 december 4-ikén és 18-ikán B á r ó E ö t v ö s L o r á n d *a földi gravitációról* értekezett, kifejtve azokat az eljárásokat, a melyeket a gravitáció állandójának meghatározására alkalmazott. Eljárását az eddigi irányban tett kísérletekkel szemben leginkább az jellemzi, hogy a vonzó erők mérésére a Coulomb-féle ingának nem csupán kitéréseit, hanem különösen lengési időinek változását használta. A rúd lengéseinek szabályos lefolyásáról a róluk fölvevett fotografiák tanuskodnak. Bemutatta azt a készüléket is, a mellyel a vonzó erő okozta kitéréseket sokszorozni tudta s így hatásukat nagy mértékben növelte. Végül a nehézség térbeli változásainak kísérleti vizsgálásával foglalkozott.

1891 januárius 15-ikén R a d o s G u s z t á v *Möbius kritériumairól* értekezett. B o l d. H u n y a d y J e n ő egyik régebbi dolgozata fejtegetésének kapcsán az előadó új módszert mutatott be, a melynek alapján nemcsak a Möbiustól eredő és kupszeletekre vonatkozó kritériumoknak, hanem még azoknak a bizonyítását is adja, a melyeknek segítségével a 9 pont meghatározta másodrendű felület faja megállapítható.

1891 februárius 5-ikén D e m e c z k y M i h á l y a quadratikus alakok elméletéről értekezve, ismerteti azokat az elveket, a melyek L a g r a n g e és Gauss erre vonatkozó munkáinak alapját teszik.

1891 februárius 19-ikén G r u b e r N á n d o r *Stöhrer vetítő készülékét*, a szkioptikont ismertette részletesen. A vetítésre legjobb az elektromos fény, ha ez nincs, megteszi az oxigénnel táplált hidrogénláng, vagy gázlángban izzó mézsfény, a melyhez újabban a lámpákat és mézhengereket olcsón állítják elő; az oxigén fejlesztésére pedig czélszerű vasretortákat készítenek, a melyekkel 20—30 percz alatt 150 liter oxigén fejleszthető 4—5 órai világitásra. Ha gázláng sincs, benzingáz is jó szolgálatot tesz, a melynek fejlesztésére az úgynevezett szaturatort alkalmazzák. Ötbélű petroleumlámpa is használható, de nagy baj, hogy a lámpaházat és a világitó lencsét nagyon fölmelegíti. Az eszköz, mint előadási készülék és mint objektív nagyító, nélkülözhetetlen iskoláinkban. Ez utóbbi célra mikroszkóplencsével is el van látva, a mellyel igen finom mikroszkópiai preparátumok is vetíthetők. Az előadó a többek közt megmutatta, miként lehet előadás közben a fény hullámhosszát igen egyszerűen meghatározni.

1891 márczius 5-ikén T ö t ö s s y B é l a *elemi projekció-módszerekről*, (előadását április 30-ikán folytatta), B a r t o n i e k G é z a *álló fényhullámokról*; márczius 19-ikén K o p p L a j o s *az invariánsok elméletének alapjairól*; R é t h y M ó r a *Wiener-féle kísérletekről* értekezett, a melyre Fröhlich Izidor tett észrevételeket.

1891 április 2-ikán Wittmann F e r e n c z értekezett *a telefon alkalmazásáról az elektromosság tanában*. Elihu Thomson és Fröhlich hasonló czélú kísérleti vizsgálatait tárgyalván, megmagyarázta a tőle használt berendezést, a mellyel bemutatott kísérletek a módszer termékenységről tanuskodnak, s tág teret nyitnak elméleti és kísérleti tanulmányokra.

1891 április 16-ikán Bein Károly a *logika-kalkulusról* tartott előadást; Kont Gyula pedig előadási kísérleteket mutatott be a hőtán köréből. Schuller tanárnak példájára kisebb-nagyobb, levegővel telt golyót használ, a melyek kaucsukcső útján 3—5 mm. nyílású üvegcsővel közlekednek. A vízszintes állványba fogott csőben pár centiméternyi festett víz eltolódása mutatja meg a hőmérséklet csekély változását is; bemutatta vele az olvadást és a párolgást kísérő hőcsökkenést, a túlhűtött víz hirtelen fagyását kísérő hőmérséklet-emelkedést, a forrás hőmérsékletének függését a nyomástól.

A lefolyt nyári szünetek alatt Bartoniek Géza és Rados Gusztáv szerkesztésében júniusban megjelent az új egyesület szakfolyóiratának, a »*Mathematikai és Fizikai Lapok*«-nak 1-ső és 2-ik füzetét együttesen, a mely nyolc ízben Köning, Bartoniek, Kürschák, Tötössy, Vály, Mialovich, Kopp és Demeczky tanároktól hoz értékes szakközleményeket, ismerteti a külföldi irodalom jelesebb termékeit, közöl szakfeladatokat, s vegyes értesítéseket a tudományos élet teréről. A folyóirat céljául tűzte ki, hogy szakszerűen terjessze hazánkban a matematika és fizika napról napra gyarapodó vívmányait s a tudományos érdeklődést ébren tartsa.

Mind eme mozgalmak közepette az alapszabályok elkészülvén s felsőbb helyen jóváhagyatván, a f. évi november 5-ikén tartott közgyűlésen 300 jelentkező taggal az egyesület »*Mathematikai és Fizikai Társulat*« címen végleg szervezkedett és kilépett a nyilvánosság

terére. A társulat vezető elnökévé Bárány Eötvös Loránd egyetemi rektort, a Magy. Tud. Akadémia elnökét választották meg; alelnökök lettek Köning Gyula és Schmidt Ágoston, titkárok Bartoniek Géza és Rados Gusztáv, jegyzők Kopp Lajos és Kövesligethy Radó, pénztárnok Mandák Dezső egyetemi quæstor; ezenkívül tizenkét tagú választmányt alkottak.

Az eként megalakult egyesületnek az Akadémia és Társulatunk mellett megvan a maga külön feladata, melyet nem lehet összetéveszteni ama két intézmény céljaival. Ily szakegyesületek alakulása bizonyára a munkaerők szaporodását s a magyar tudományos élet elevenebb lüktetését jelzik és ha minden tudományzsból alakulna is egy-egy ilyen szakegyesület: Társulatunk feladatai és teendői csak annál jobban kidomborodnának, s másrészt a célszerű munkafelosztás annál inkább elősegítené tudományos haladásunkat.

E kérdésben nagy szerepet játszik természetesen a munkaerők mennyisége; csekély munkaerőt még inkább szétforgácsolni: céltalan dolog volna; tömegesebb munkaerőnek meg tért kell nyitni, útát és módot adni a dolgozásra.

Ezek a szempontok vezérelték Illosvay Lajos műegyetemi tanárt is, midőn Társulatunk kebelében szakosztályok szervezését, szakszerű értekezletek tartását indítványozta. Az előjelekből ítélve, e szakosztályok rövid időn szervezkedni fognak, s bizonyára még nagyobb elevenséget öntenek tudományos életünk haladásába.

LENGYEL ISTVÁN.