

## TÁRSULATI ÜGYEK.

JEGYZÖKÖNYVI KIVONATOK A MAGYARHONI FÖLDTANI TÁRSULAT ÜLÉSEIRŐL.

## V. SZAKÜLÉS 1886 NOVEMBER 3-IKÁN.

Elnök: Dr. SZABÓ JÓZSEF.

A nagy nyári szünidő után élénk érdeklődés kíséretében nyitotta meg elnök a szakülést, melyben

I. Dr. SZABÓ JÓZSEF bemutatja a *selmecz-pjerg-stefultói bányamívelés szintes térképeit és szelvényeit*. «Selmecz az 1885-diki kiállításon igen szépen volt bemutatva. Azon számos tárgy közül, mely a látogatóra nézve csak lappangó kincs gyanánt szerepelt, kiemelem itt azon rendszeres térkép-gyűjteményt, melynek nagy négyszög folio borítékán ezen felírás állott: «*Selmecz-pjerg-stefultói bányamívelés szintes térképei és szelvényei*. PÉCH ANTAL miniszteri tanácsos és bányagazgató utasítása szerint szerkesztette TIRSCHER JÓZSEF magyar kir. bányamérnök 1885. Nyomatott a selmeczi m. kir. bányagazgatósági könyvomó-intézetben.»

Ezen mű szellemi szerzője PÉCH ANTAL úr, ki abban hosszas és beható tanulmányozásait juttatja érvényre oly módon, hogy az felette tanulságos nem csak bányászati, de geológiai irányban is azon szempontból, hogy a selmeczi eruptív kőzetek modernebb felfogásából indulva ki, hozza a bányászati és geológiai viszonyokat összhangzásba.

Összesen 27 lapból álló térkép-gyűjtemény ez, melyből 3 átnézetes, 19 a szintek, öt végre a 21 szelvény kimutatására szolgál.

Az átnézeti térképek a selmecz-pjerg-stefultói bányamívelés geológiai térképét \* adja vissza részben azon megkülönböztetésével a trachitoknak, melyeket én állapítottam meg. A színek kitüntetik a színkules szerint a kvarcztelért, agyagtelért, az érczes telért, a kőzetek közül augittrachit, biotittrachit, riolit, szienit, triásmészke és pala szerepel.

Itt az eltérésről akarok csak szólni. Az augittrachit épen úgy, mint a biotittrachit az én térképem adatai szerint három, sőt négy állapotban választhatók ki : normál, zöldkő-, riolit- és szediment-állapotban. Ezen a térképen nincs különbség a zöldkő- és a normál állapot között, a riolit is mind össze van foglalva, bár mi csoda trachitfajra, sőt olykor egyéb kőzetre vezethető is vissza. A biotittrachit szintén többféle lehet, lehet biotit-orthoklasz-trachit és biotit-plagioklasz-trachit. A legpregnansabb eltérés a szienit fentartása, mit én a felhozott sok oknál fogva nem tarthattam meg, és a mi alatt én biotit-orthoklasz-kvarcstrachitot értek többé-kevésbé normál állapotban.

A térkép mérve nagy, nagyobb mint Selmecz környékének 6 lap térképe (1 : 28000), de számaránya nincs közölve.

Ezen eltérések azonban nem olyanok, hogy azért azt nem lehetne mondani, hogy a modernebb felfogás van bevezetve a bányászati eredmények kitüntetésébe, hol a régi nomenklatura nemcsak a megszokás zsarnokságánál, de tagadhatlan, hogy sok gyakorlati előnynél fogva is igen természetes, hogy tartózkodó hatással van. És épen azért ezen általánosságban is, hogy az augittrachit (illetőleg helyesebben piroxentrachit) és a biotittrachit (mi rendesen a biotit-plagioklasz-trachit) el vannak választva a biotit-orthoklasz-trachittól (szienit), és ezen elválasztás keresztül van vive minden szintben és minden szelvényben, e térkép-gyűjtemény nagy becszel bír geologiai tekintetben is. Csak azt kell szem előtt tartani, hogy azon kis terület, mely a « helyszíni térkép » nyugoti részén szürkés színnel, mint « sienit » van kitüntetve, ez a régi értelemben, a petrografiai részletes tanulmányozás nem létezése előtt általában mindenki által így nevezve, most nem sienit, hanem szerintem a legrégibb trachit, a biotit-orthoklasz-kvarcstrachit sienit-küllemű normál félesége.

Az átnézeti térképek másodika a függélyes vetületeket mutatja, szélén hivatkozással a I—XIX szintre. Végre a harmadik adja a bányamívelés átnézetét szintes vetületben ; s ezen a lapon betűkkel vannak kitüntetve azon vonalak, melyekre a hasonló betűvel jegyzett 21 szelvény vonatkozik.

A függélyes vetületek átnézeti térképe átvezet bennünket a szintek I—XIX térképére, míg a szintes vetületek átnézeti térképe azon öt lappal hoz összekötésbe, melyen a 21 szelvény (a—v) van kitüntetve.

Azonban a I—XIX szint-térképek mindegyikén szintén tájékozva vagyunk a szelvényekre is. A szintek magassági viszonyai I-től kezdve a következők:

Az	I.	szint van	785—742	méter	magasságban
A	II.	«	«	718—694	«
A	III.	«	«	678—658	«
A	IV.	«	«	658—638	«
Az	V.	«	«	636—612	«
A	VI.	«	«	642—587	«
A	VII.	«	«	600—553	«
A	VIII.	«	«	584—528	«
A	IX.	«	«	540—510	«
A	X.	«	«	526—498	«
A	XI.	«	«	490—459	«
A	XII.	«	«	459—430	«
A	XIII.	«	«	434—403	«
A	XIV.	«	«	421—391	«
A	XV.	«	«	399—356	«
A	XVI.	«	«	370—335	«
A	XVII.	«	«	238—307	«
A	XVIII.	«	«	288—282	«
A	XIX.	«	«	227—223	«

Bányászati szempontból PÉCH ANTAL úr ezen térképezési módszere határozottan haladás, és ilyennek már a gyakorlat is bebizonyította, a mennyiben világos

képét adja valamely telérbányászat egész művelési állapotának. Előnkbe állítja színről-szinre, hogy hol van feltárva, hol van még érintetlenül hagyva, s melyik irányban kell annak folytatását több-kevesebb valószínűséggel keresni.

Én itt azonban a telér helyzetének s képződési körülményeinek tekintetéből akarom még hozzá tenni azt, hogy egy pillanat akármely csoportjára ezen három rendbeli térképnek kitünteti a képződési és így a korviszonyokat is. Selmecz környékéből itt oly bányamíveletek vannak felkarolva, melyek a Tanádtól keletre s délkeletre esnek, s a melyek mind a piroxentrachit tájékába esnek. E tájékon némely telér a biotittrachit és a piroxentrachit érintkezésén képződött, más pedig a piroxentrachitban magában, illetőleg ennek hasadékában. Ezek korra nézve fiatalabbak a selmeczi telérek között; azok képződése a piroxentrachit-kitörés bevégződése után indult meg, korra nézve tehát pliocén-korszakiaknak lehet mondani, a nélkül azonban, hogy a hidatometamorf változások sora maiglan is befejeződöttnek volna mondható.

Egy körülményről azonban szabadjon itt megemlékezni: *először*, hogy az aknák lemélyesztése ugyan felette tanulságos a geológiára nézve, és azok adatait összevéve Selmecz tektonikai viszonyai tekintetében sokat tanulunk, de másrészt az összes mélység, a melyre a bányamívelet juthat le, nem valami jelentékeny; a legalsó szint levezet 223 méterre a tenger fölött, a legmagasabb 785 méterrel kezdődik. A különbség tehát 562 méter. Selmecz ezred évet meghaladó bányászatának roppant kiterjedése szintes irányban van a tárnámíveletekben, de függélyes irányban messze áll egyéb bányahelyek mögött. Csehországban a híres pribrami ezüstbányákban, a melyek korra nézve tán szintoly régiiek, mint a selmecziek, az Albertaknában jóval meghaladták már az 1000 métert, és ott Csehország középtáján a tenger színe alá jutottak vagy 550 méterrel, holott Selmeczen még 223 méterrel kell lehatolni, hogy a tenger színét elérjék.

Nevadában (Virginia City) a híres Comstock-Lode alig 30 éves bányászatában a legmélyebb akna mélysége vagy 3500 láb, mi tehát szintén sokkal jelentékenyebb magassági szelvényt szolgáltat a Cordillerák ezen tája (a Washoe érc-hegység) geologiai tanulmányozásához. Selmecz ellenben az ő világszerte leghosszabb II. JÓZSEF altárnájával az élén és mellette egyéb szintes feltárásaival (tárnák, szintek, nyilamok stb.) hasonlíttanul nagyobb hosszasági szelvényt nyújt és több oldali szintes bepillantást enged, mint az említett vagy bár mely más bányászati vidék.

*Másodsor*: hogy az üzemi feltárások, különösen a szintesek, a dolog természeténél fogva a telérek csapásában menvén a mellékkőzetet legtöbbször tetemes elváltozásban mutatják, olyanban, hogy annak eredeti állapotát kibetűzni gyakran épen nem vagy csak kétségesen sikerül. Ilyenkor azután jó szolgálatot tesz az általános gyakorlati kifejezés: mállott zöldkő, fehéres agyag stb. Az ilyen üzemi feltárások egészben véve tehát nem adnak oly jó szelvényt geologiai tekintetben, mint például az altárnák vagy kutatási szintes vájatok.

Egészben véve azonban mondhatni, hogy Selmecz vidékének geologiai tanulmányozását a bányászati adatok kiegészítése emeli azon magas polczra és tudományos jelentőségre, mely ott kifejthető szemben olyan más, geologiai tekintetben hasonló vidékkel, melynél azonban a geolog hasonló bányászati adatokra nem támaszkodhatik.

II. DR. SZABÓ JÓZSEF megjegyzéseket tesz a *Selmecz bánya-vidék ércztelér-ronulatai című térképhez*. Megemlíti, hogy a selmeczi fiók-egylet Selmecz geológiai térképén, mely az ő vezetése és CSEH LAJOS meg GEZELL SÁNDOR urak közreműködése mellett készült s mely az 1885-ki budapesti kiállításon ki volt téve, sőt kézzel festve több példányban szét is lett osztva, a szabad kézzel kifestés módja nem válván be czélszerűnek, a fiók-egylet kromolitografiai uton határozta el a többszörösítést azon dicséretes czélből, hogy a «Földtani Társulat» minden tagjának juttathasson.

Egy példányt bemutat, a mint az az Allamnyomdából kikerült.

A technikai kiállítás jó. E tekintetben a térkép a legszebb hasonló terményekkel egy szintre helyezhető.

A szinkulus festett négyszögei is hibátlanok, de sajnos, hogy az ezek mellett álló magyarázó szövegbe lényeges hibák csúsztak be. A kinek megvan a szabad kézzel csinált példánya (mint többi között a Magy. kir. Földtani Intézet geológusainak), ezek a hibákat összehasonlítás által helyreigazítják; de a többi példányokra nézve okvetlen szükséges a kijavítás.

Egy hiba a szófelcserélés által történt, t. i. az, hogy a térkép nyugoti oldalán egészen lenn a nummulitmész előtt *mioczen* áll *eozen* helyett. Más 10 hiba onnét ered, hogy a litograf a neveket vagy hibás sorba tette vagy hibás betűvel látta el, vagy nem a kellő nagyságban állította ki.

Ezen hibák javítására a megfelelő helyekre kartonok volnának nyomtatandók és felragasztandók.

III. DR. PRIMICS GYÖRGY értekezik a «*Vaskos kvarcz-félék előfordulásáról Tekerőn*» (L. Közleményeink sorában).

IV. KOCSIS JÁNOS kivonatosan előterjesztette POČTA FÜLÖPNEK (Prágában). «*Néhány magyarországi üledékes kőzetben előforduló spongiatükrök*» című értekezését. Szerző a HANTKEN MIKSA egyet. tanár attól behatóbb tanulmányozás végett átengedett liaszi, felső-krétai és harmadkori kőzetekből készült csiszolat-gyűjteményét megvizsgálván, dolgozatában részletesen tárgyalja az egyes csiszolatokon látható spongia-elemeket. A meghatározott alakok a következők: *Axinella* sp., *Reiniera Zitteli* POČTA. *Geodites* sp., *Geodia* sp., *Pochastrella* sp., *Tethyopsis* sp., *Craticularia* sp., *Gomphites* sp.

Titkár jelenti, hogy INKEY BÉLA rendes tag az alapító tagok sorába lépett. Rendes tagokul 8-an ajánlottak. (A lakóhely után az ajánló neve következik.)

PÜCHLER GYULA, mérnök Budapesten, ajánlja GEZELL SÁNDOR vál. t.

KANTNER JÁNOS, bányamérnök Borszéken, ajánlja HALAVÁCS GYULA r. t.

SIEGL JÓZSEF, műépítész Fehértemplomban, ajánlja T. RÓTH LAJOS vál. t.

MILETICS DÖME, bányavállalkozó Bozovicson, ajánlja T. RÓTH LAJOS vál. t.

LITSCHAUER LAJOS, kir. bányaesküdt Budapesten, ajánlja dr. STAUB MÓRICZ első titkár.

JABLONSKY FLÓRIS, tanár Miskolczon, ajánlja dr. STAUB MÓRICZ első titkár.

BRUCK JÓZSEF, m. kir. hivataltsízt, Budapesten, ajánlja dr. STAUB MÓRICZ első titkár.

ROMBAUER EMIL, kir. főreáliskolai igazgató Brassón, ajánlja dr. SCHAFARZIK F. vál. tag.

Meghaltak: KORIZMICS LÁSZLÓ és NICKL MIHÁLY r. tagok.

## VI. SZAKÜLÉS 1886 DECEMBER 1-ÉN.

Elnök : Dr. SZABÓ JÓZSEF.

A jegyzőkönyv hitelesítése után: (ZSIGMONDY VILMOS előadása «Az új higanybánya Aralán Szerbiában» elmaradván)

I. Dr. SZABÓ JÓZSEF előadást tartott a «*Spodumen és elváltozásai, kvarcz és zárványai*» cím alatt. — Előadó két amerikai ásványt ismertet, melyek az egyetemi ásványtani muzeumból valók s melyeket ő Amerikában kapott ajándékba. Az egyik a *spodumen*, melynek egyik féleségét körülbelül 6 évvel ezelőtt É.-Karolinában *hiddenit* név alatt drágakőnek is köszörülték. Ennek színe sötét smaragdzöld és meglepő tűzzel bir. Ez a tetszetős *spodumen* már kifogyott s jelenleg legérdekesebb a *branchville-i* (Connecticut) előfordulás, mely helyről előadó egy igen érdekes sorozatot mutat be.

A második ásvány egy *branchville-i* kvarcz volt, a mely folyadékzárványokban feltűnően gazdag. A folyadék egy része víz, a másik pedig folyó szénsav. Ezen zárványok oly nagy mennyiségben fordulnak elő, hogy a folyadék minőlegesen és mennyilegeseen is volt elemezhető.

II. Dr. PRIMICS GYÖRGY «*A barlangi medve nyomai Magyarországon és az oncsászi barlangban legújabbán eszközölt ásatások eredménye*» című értekezést adja elő. Térképen jelezve kimutatja, hogy az általa eddig átkutatott irodalom alapján Magyarországon 28 *Ursus spelaeus* csontmaradványokat tartalmazó barlang ismeretes, míg 5 helyen a diluviumban találtattak ezek. A bihar-hegységi *oncsászi* barlangból, melynek vázlatos tervrajzát bemutatja, a m. kir. Földtani Intézet SEMSEY ANDOR költségén egy teljes barlangi medve csontvázához jutott.

Ezek után a titkár a rendes tagságra ajánlottak névsorát olvassa fel és pedig:

1. BIBEL JÁNOS műépítész Oraviczán, ajánlja T. RÓTH LAJOS;
2. ZUJOVIC J. M. főiskolai tanár Belgrádon, ajánlja HALAVÁTS GYULA;
3. Dr. MURAKÖZY KÁROLY műegyetemi asszistens Budapesten, ajánlja HALAVÁTS GYULA. — Megválasztás végett a választmány elé terjesztendők.

## VI. VÁLASZTMÁNYI ÜLÉS 1886 NOVEMBER 3-IKÁN.

Elnök : Dr. SZABÓ JÓZSEF.

Az 1885-ki országos kiállításon társulatunknak odaitélt érem és elismerő oklevél bemutatván, elhatároztatik, hogy az érem a Magyar Nemzeti Múzeum éremgyűjteményében, az oklevél pedig a társulat irattárában helyeztessék el.

Bold. HEER OSZVOLD volt tiszttag emléksobrára a társulat 156 frankot gyűjtött, mely összeggel a gyűjtések között a 4-ik helyet foglalta el. Gyűjtő titkár bemutatja a kapott nyugtatót.

A «*magyar orvosok és természetvizsgálók XXIII. vándorgyűlésén*» társulatunkat dr. SZABÓ JÓZSEF elnök, LÓCZY LAJOS és dr. STAUB MÓRICZ választmányi tagok képviselték.

Társulatunk a zágrábi természettudományi társulat ; a California Academy of Sciences és a Geological Society of Australasia társulatokkal megköti a csereviszonyt.

LÓCZY LAJOS választmányi tag mult évi indítványára vonatkozólag, hogy a *selmeczbányai fiókegyesülettel* való viszonyunk rendeztessék, a következőkben körvonalozott megállapodás történt. A magyarhoni Földtani Társulat selmeczbányai fiókegyesülete, mint ilyen, továbbra is megmarad önálló szervezkedéssel és működési hatáskörrel. A tagdíjakat, mint eddig, a fiókegyesület maga hajtja be, de minden tagja után köteles az anyaegyesület pénztárába 3 frtot o. é. az év első negyedében beszolgáltatni, míg a visszamaradt 2 frttal saját céljaira szabadon rendelkezik.

Dr. PETHŐ GYULA volt első titkár a mult közgyűlésen tett indítványainak megbeszélésével egy BÖCKH JÁNOS elnökle mellett, T. ROTH LAJOS, dr. SCHMIDT SÁNDOR, dr. PETHŐ GYULA, dr. SCHAFARZIK FERENCZ, dr. STAUB MÓRICZ és dr. SZONTAGH TAMÁS vál. tagokból álló bizottság lett megbizva.

## VII. VÁLASZTMÁNYI ÜLÉS 1886 DECEMBER 1-ÉN.

Elnök : Dr. SZABÓ JÓZSEF.

A mult ülés jegyzőkönyvének megjegyzés nélküli hitelesítése után, titkár jelenti, hogy a *selmeczbányai fiókegyesület* elnökségével a választmány határozatát közölte. Ezzel kapcsolatban felolvassa a fiókegyesület elnökének meleghangú válaszát, melyben köszönettel fogadja el a választmány határozatát és jövőre a körmöczbányai bányakerület geologiai térképének elkészítését is igéri. A fiókegyesület ezen új munkálkodási tervét a választmány örömmel veszi tudomásul.

A dr. PETHŐ-féle javaslatok megbeszélésére kiküldött bizottság véleményes jelentésével elkészült, de a tárgy terjedelmes volta miatt külön választmányi ülésen fog tárgyalatni.

Dr. FISCHER SAMU «*Magyarországi sósvizekről*» czimű munkájának kiadását a nagyméltóságú pénzügyi és földmívelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszteriumnak 200—200, összesen 400 frtnyi segélyezésével a választmány elhatározza és a szükséges intézkedések megtételével a titkárságot megbizza.

A közgyűlés 1887 februárius 9-ikére tüzetik ki, egyszersmind a jövő év szakuléseinek sorrendje megállapíttatik.

A szakulás által rendes tagokul ajánlottak egyhangúlag megválasztattak.

## KÖZLEMÉNYEK A M. KIR. FÖLDTANI INTÉZETBŐL.

**Kinevezés.** DR. PETHŐ GYULÁT, a társulat volt érdemdús első titkárát, a ki néhány év óta segédgeológusi minőségben működik az intézetnél, — a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi m. kir. minister legújabban az üresedésben levő egyik osztály-geológusi állásra a rendszeresített illetményekkel kinevezni méltóztatott. Öszintén üdvözljük őt ezen új állásában is.

**Nagybecsű adomány.** A mult november hó folyamán a m. kir. földtani intézet őslénytani muzeuma egy oly tárggyal gyarapodott, mely bizonyára ritkítja párját az összes hazai tudományos gyűjtemények hasonló tárgyai közt. Ez pedig egy barlangi medvének (*Ursus spelæus*) teljes csontváza, a melylyel ismét SEMSEY ANDOR nemzeti muzeumi t. főőrnek kiapadhatatlan áldozatkészsége ajándékozta meg az intézetet. A f. év nyarán az intézet igazgatósága ugyanis kiküldötte dr. PRIMICS GYÖRGY-öt, az intézet önkénytes geológusát a végből, hogy a biharmegyei «Oncsásza» nevű ismert barlangban dr. KLIR JÁNOS, az erdélyi muzeum állattani osztályának segédőre kíséretében medvecsont-maradványok kutatása czéljából ásatásokat eszközöljön. A kiküldetést fényes siker koronázta, a mennyiben dr. PRIMICS-nek tényleg sikerült a barlangi medvének nagyszámú csontmaradványait összegyűjteni, melyek Kolozsvárra szállítottak, hol dr. KLIR segédőr belőlök egy tökéletes csontvázat állított össze. A becses őslénytani tárgy jelenleg már az intézet muzeumában egy csinos állványon fölállítva, SEMSEY ANDOR-nak bőkezűségéből az országos intézet tulajdonát és egyik díszét képezi. A SEMSEY ANDOR által tervezett ásatási költségek mintegy 650 frtra rúgnak.

**Bányászati kiállítás Peruban.** A közgazdasági m. kir. miniszteriumnak a földtani intézet igazgatóságához érkezett értesítése szerint a perui kormány a jövő 1887. évi június 1-én Lima városában egy általános bányászati kiállítást fog megnyitni, mely által a világnak nemcsak a perui érczek gazdagságát kívánja bemutatni, hanem egyszersmind Európa és Amerika iparosaival és nemzetgazdáival a bányászatban használt legújabb gépeket és szerszámokat is szándékozik megismertetni. Az imént jelzett program szerint a kérdéses szakkiállítás érdekesnek s felette tanulságosnak ígérkezik, miért is indítatva érezzük magunkat a gyakorlati geologia művelőinek, valamint egyáltalában az érdekelt szakközönségnek figyelmét a nevezett tárlatra felhívni, megjegyezvén, miszerint a bécsi perui konzul késznek nyilatkozott, minden osztrák és magyar állampolgárnak a részletekre nézve az esetleg óhajtott fölvilágosításokat megadni.

—ss.t.—

### HIBAIGAZÍTÁS.

A 210-ik lapon	16. sor föl. olv.	Perek	helyett	<i>Terek</i>
“ “ “	6. “ al.	“ Kreut	“	<i>Kreutz</i>
“ 231-ik “	5. “ “	“ Besclitan	“	<i>Bestau.</i>

VÉGE A XVI-IK (1886 ÉVI) KÖTETNEK.