

mában folynak s amelyeknek célja a ritka gázelemeknek, nevezetesen hélium-nyomoknak a kimutatása ezekben a földigázféleségekben.

A gázos kutak élettartamára vonatkozó adatgyűjtéseim még ninesenek lezárva. Itt e kérdéssel kapcsolatban mindössze annyit kívánok megemlíteni, hogy az Alföldön több, 30—40 éves ilyen kutat is ismerek, sőt a püspökladányi MÁV állomáson létesült első gázos artézi kút 60 év után is üzemben van még, bár azóta negatívvá lett. E kutak élettartama nemesak a vízhozam függvénye, amennyiben számos kuton végzett méréseim szerint ezeknek a gázhozama idővel a vízhozam-apadást meghaladó mértékben csökken. Rendszeres mennyiségi mérések bevezetésétől e téren igen fontos adatokat várhatnánk!

Ezekben voltam bátor röviden összefoglalni és bemutatni azokat a főbb szempontokat, amelyekből a tiszántúli és általában az alföldi földigázkérdés megítélésénél ki kell indulnunk. Az utolsó egy-két évtized e téren is határozott fejlődést mutat, bár — miként láttuk — még igen sok a megoldatlan kérdés. Ezeknek a felismerése után azonban talán nem bizonyul már hiúnak ama reményünk, hogy a magyar geológusok és az alkalmazott geológia művelői, a magyar bányászok és technikusok ezeket a problémákat is esakhamar meg fogják oldani, a maguk díesőségére és reméljük hazánk javára.

III. TÁRSULATI ÜGYEK.

1. Jegyzőkönyv

a Magyarhoni Földtani Társulat 1940. március 6-án, szerdán délután 5 órakor tartott ünnepi, — majd az utána következő szaküléséről.

Elnök: Papp Károly egyetemi ny. r. tanár. Megjelentek: Bartók Lajos, Bényi M. Borbála, Bodolai Margit, Bogsch László, Böhm Ferenc, Buday György, Denes Maria, Dittrich Maria, Endredy Endre, Erdélyi János, Falb Mária, Faller Gusztáv, Fekete Jenő, Fekete Zoltán, Fülöp Mária, Golenkó Zelma, Gönezy Pál, Görgényi András, Horusitzky Ferenc, Horusitzky Heurik, Jablonszky Edit, Jakóby László, Jaskó Sándor, Jugovics Lajos, Kaezander István, Kiss László, Koch Sándor, Kulhay Gyula, Kulhanek Johanna, Legeza Ilona, vitéz Lengyel Endre, Lóczy Lajos, Magyar Kálmán, Majer István, Majzon László, Novoszeleányi Éva, Noszky Jenő, ifjú Noszky Jenő, Papp István, Papp Simon, Pantó Gábor, Ratsch György, Péchy Borbála, Pekár Gyula, Rihmer László, Rozlozsnik Pál, Schmidt Eligius, Sík Károly, Schréter Zoltán, Stecker Margit, Sümeghy József, Szalay Tibor, vitéz Szappanos Jenő, Szebényi Lajos, Szentcs Ferenc, Sztrókay Kálmán, Szurovy Géza, Takáts Tibor, Tavy Lajos, Tárnok Helga, Telegdi Róth Károly, Törs László, Vajk Raul, Vankorszky Elek, Veesev György, Vigh Gyula, Vitális István, Vitális Sándor, Vitális Sándorné, Vörös Irén, Wein György, Zsigmondv Hugó, Zsivny Viktor társulati tagok és számos vendég.

1. Papp Károly elnöki beköszöntőjében megemlékezik vitéz Horthy Miklós Kormányzó Úr Öfömlétsága országlásának húszéves fordulójáról, s aztán a 90 éves Társulat történetének főmozzanatait ismerteti. Beköszöntőjének magyar szövege jelen füzetünk 77—83. oldalain, német fordítása a 135—142 oldalakon olvasható.

2. Az ezután következő szakülésen Schmidt Eligius Róbert egyetemi magántanár geológus „A Tiszántúl földigázos artézi kútjairól” értekezett.

Dr. Schmidt Eligius Róbert előadásában a tiszántúli földigáz kérdés mai állását ismertette. A szénhidrogénképződés paleogeográfiai, biológiai és geochemiai körülményeinek rövid vázolója után az anyakőzet, a migráció és az akkumuláció kérdésével foglalkozott. Az anyakőzet kritériumainak rögzítése után a paleozoos rétegsortól fel egészen a harmadkori rétegekig részletesen kifejtette, hogy mely rétegek azok, amelyek a tiszántúli földigáz szempontjából tekintetbe jöhetnek. A földigáz vertikális és horizontális elterjedésének kérdésénél rámutat azoknak a vetőrendszereknek a szerepére, amelyek alaphálózata már a kárpáti hegyképződés során alakult ki a belső magyar medence csoportban. Ennek illusztrálására bemutatja a tiszántúli földigáz mezőkről felvett legújabb térképet, amely mindenütt ezeknek a tektonikai irányoknak a nagy szerepét sejteti. A földigáz akkumulációs szintjeiként a középső és felső oligocén kori, a mediterrán, a szarmata és főként a pannon porozus rétegsort emeli ki. Kisebb gáz-előfordulások azonban a pleisztocénben is ismeretesek. Hangsúlyozza, hogy az Alföldön eddig, kevés kivételtől eltekintve, csak vízben oldott földigázt sikerült feltárni. Ilyen gázt termelni csak oldószerével, a vízzel együtt lehet. Ezzel kapcsolatban ismerteti a közönséges és gázos artézi kútak eltérő természetrajzát és rámutat arra is, hogy az anti-klinalis teória alkalmazhatósága a hígvizés földigázok esetében problematikus. Végül az alföldi gázos artézi kútak gázszolgáltatóképességéről és élettartamáról szolt.

Értekezése egész terjedelmében jelen füzetünk 109—120. oldalain jelent meg, a IV. táblabeli térképpel és a 10. ábraesoporttal magyarázva, míg német fordítása a 145—156 oldalakon olvasható.

Hozzászólások.

a) Pávai Vajna Ferenc örömmel hallgatta Schmidt Eligius előadását, amelyben kiváló tagtársunk a kárpáti hegyképző erők hatására felgyűrődött lánchegység-részleteket fejtegette. A debreceni és hajdúszoboszlói kinestári mélyfúrások, amelyeket több más mélyfúrással együtt felszólaló tűzött ki, felfogását igazolják, s örvend annak, hogy évtizedek óta hangoztatott elmélete lassankint útat tör a fiatalabb geológus nemzedék körében is.

b) Lóczy Lajos dr. hangsúlyozza a békési gázterület fontosságát a hazai szénhidrogénkutatás jövője szempontjából. Különösen jelentős e terület azért, mert földi gázai magasabb szénatomszámú szénhidrogéneket, tehát petróleum-gázokat is tartalmaznak. Folyik e

gázok vizsgálata héliumtartalmukra vonatkozólag is. A hélium az alaphegységből, a petróleumgázok a paleogénből származhatnak. A Földtani Intézet is súlyt helyez a vetődéses struktúra kimutatására is, melyre az előadó utalt. Sümeghy József dr. tanulmányai iparkodtak a geotermikus grádiensekből errevonatkozólag következtetéseket kiolvasni.

e) Elnök köszönti Sehmídt Eligíus rendes tag urat, aki mai előadásában új oldalról mutatkozott be Társulatunkban. — Eddigél ugyanis kiváló tagtársunk inkább a fúrások technikai részével foglalkozott, míg mai előadásában Alföldünk tectónikai viszonyaival kapcsolatban a földi gázok eredetéről adott értékes megfigyeléseket. Amidőn Sehmídt Eligíus tagtársunkat köszönti, egyben köszönetét nyilvánítja úgy az Előadó úrnak, mint Lóczy Lajos, Papp Simon és Pávai Vajna Ferenc tagtárs uraknak magasszínvonalú hozzászólásukért.

3. Dr. vitéz Lengyel Endre egyetemi magántanár: „*Fajdfélék (Tetraoninae) zúzókövei kőzettani szempontból*“ című tanulmányát mutatta be.

Szerző több, mint 150 fajdféle izmos gyomrának zúzókö-vizsgálati eredményeit ismerteti. A zúzóköszám fajtánként és nemenként változik. A hím egyénekben rendszerint több és nagyobb. Középerték a Tetrao urogallusnál 289, Lyrurus tetrixnél 140, Tetrastes bonasianál 68 drb. A zúzókönagyaság 2—14 mm között ingadozik. A nagyobb szemcsék szögletesek, a kisebbek legömbölyödöttek, gyöngyszerűek. Táblázatokba foglalta a zúzókövek szám és időszak szerinti megoszlását, amiből két főperiódus bontakozik ki: 1. tél-tavaszi zúzókögazdag s 1 nyár-őszi zúzóköszegény. Megállapítja, hogy bizonyos átlagmértet és szám megfelelő a madár izmos gyomrának s azon túl nem emelkedik. Ismerteti a kopás meehanizmusát s a jellegzetes ásvány- és kőzetfajtákat, melyeket az őrlés elősegítésére következetesen igénybe vesz.

Következtetéseket von le a hegység, mint gyűjtőterület s a zúzóköminőség összefüggésére. A kőzetkopási kísérletek eredményei feltűnően megegyeznek a gyakorlati megfigyelésekkel. Végül biológiai következtetéseket szűr le az ösztönszerű kőzetválogatásra, a gyűjtési helyek felkeresésére, a zúzókövek kieserélődésének módozatára s az izmosgyomor szortírozó képességére. Újszerű, körültekintő vizsgálataihoz közetesiszolatokat és fényképfelvételeket is készített.

3a. Elnök elismerését fejezi ki vitéz Lengyel Endre egyetemi magántanár és főiskolai rendes tanár úrnak nagy fáradsággal végzett munkája bemutatásáért. Emez előadás öslénytani fontossága akkor derülne ki, ha fosszilis fajdfélék kerülnének elő a harmadkori vagy negyedkori rétegekből, ami nagyon is lehetséges. Elnök kiemeli, hogy vitéz Lengyel Endre magántanár úr másfél éven át foglalkozott a fajdok zúzóköveivel. Hazai irodalmunkban ilyen irányban és ilyen részletesen még senki sem vizsgálta a zúzóköveket. A kérdés tehát egészen új irányú vizsgálódásokat ölel fel. Bár becses biológiai

következtetésekhez jutott, tanulmánya elsősorban mégis ásvány-kőzet-tani jellegű.

Elnök végül megköszönve a nagy számban megjelent társulati tagok és vendégek érdeklődését a szakülés tudományos munkássága iránt, az ülést bezárja.

2. Jegyzőkönyv.

a Magyarhoni Földtani Társulat 1940. április hó 3-án, szerdán délután 5 órakor tartott szaküléséről.

Elnök: Papp Károly, a földtan ny. r. tanára.

Megjelentek: Bartók Lajos, Bogsch László, Buday György, Dorner Irma, Ebényi Gyula, Emszt Kálmán, Endrédi Endre, Erdélyi János, Fekete Zoltán, Gedeon Tihámér, Györfly Magda, Hegedűs Gyula, Horusitzky Ferenc, Hornsitzky Henrik, Jugovics Lajos, Káposztás Pál, Koch Sándor, Körössy László, Kullhay Gyula, Majzou László, Méhes Kálmán, Mottl Mária, idősebb és ifjabb Noszky Jenő, Papp Ferenc, Papp Simon, Pávai Vajna Ferenc, Péja Győző, Praszmnén Hona, Rozlozsnik Pál, Schröter Zoltán, Scherf Emil, Sik Károly, Sümeghy József, Szalai Tibor, Szentcs Ferenc, Szepesházy Kálmán, Szimon Andor, Sztrókay Kálmán, Takáts Tibor, Török László, Tregele Kálmán, Vajk Raul, Vankovszky Gyula, Vigh Gyula, Vitális István, Wein György, Zsivny Viktor társulati tagok és számos vendég.

Papp Károly elnök a következő beszéddel nyitja meg az ülést:

„Igen tisztelt Szakülés!

Mielőtt szakülésünk tárgysorozatára térnénk át, méltóztassék megengedni, hogy röviden megemlékezzek arról a veszteségről, amely a magyar néppel rokon finn-nemzetet az orosz szovjet köztársasággal vívott harcok során érte.

Az alig 4 millió főnyi kis nemzet a 183 milliós orosz birodalom hadseregét több mint 3 hónapig feltartóztatta, azonban a múlt hó közepén kénytelen volt békét kötni.

Tudvalevő, hogy az ezer tó Országá — Soumi — az 1809-ik év óta Oroszországgal egyesített nagy fejedelemség volt, s a nagy-fejedelem címet több mint száz éven át az Orosz Czárokok viselték. A világháború után 1918-ban önálló állammá alakult, amelynek területe 388.000 km²-t tett ki. A múlt hónapban kötött békekötéssel elveszítette területének 10 %-át, gazdasági és bányászati vesztesége is 10 % körül van. Lakosai közül a múlt háborúban 60.000 lélek veszett el; egyébként az Orosz szovjetnek átadott területéről minden finn lakos eltávozott. A Szovjetúniónak átadott területről 480.000 ember tért vissza a mai Finnországba.

Ha visszagondolunk régi hazánk veszteségeire, — amikor 20 évvel ezelőtt országunknak csaknem 70 %-át veszítettük, — ehhez képest a finnek vesztesége aránylag *csekélynek* mondható, mindazáltal mély szomorúsággal vesszük tudomásul a velünk rokon nemzet fiainak szenvedéseit.

A finnek nemzeti geológiai *intézete* Helsinkiben, már az 1885 év óta fennáll, s a következő 1886-ik évben a geológiai társulat is megerősítik. — Az előadó szerint a Dunántúlra a helveciai időben érkezik