

Szakgyűlés 1874. évi február hó 11-én.

Tárgyak:

1. Adler Károly bányamérnök „a magyar-erdélyországi bányászat és kohászat jelen viszonyai — s a parlagon heverő rézérceknek nagyban való fölhasználásáról“ című értekezését olvasta föl, s az utóbbi részre vonatkozólag egyes kísérleteket is tett, valamint több, a megismertetendő módszer alapján előállított rézterméket is mutatott be. Előadása röviden a következőkben foglalható össze:

Előadó úr mindenekelőtt egész általánosságban szólott bányászatunk s kohászatunk jelen viszonyairól, s főlemlíté azon okokat, melyek folytán folytonos hanyatlás, pangásban vagyunk s egyszersmind azon tényezőket is, melyek segélyével — nézete szerint — e bajon segíteni lehetne. Főlemlíti, hogy a kohászat nálunk nem követ oly módszereket, melyek segélyével az ércek minden egyes alkatrészét le lehetne választani, meg lehetne nyerni s értékesíteni, hogy ennél fogva az ércek bizonyos alkatrészei mindig veszendőbe mennek. Kiemeli különösen azon körülményt, hogy az olvasztási módszer folytán az ércek egy része nem is értékesíthető, és pedig nem a csekély fémtartalom miatt, hanem azon oknál fogva, mivel a fémot kiolvasztani nem sikerül, s az olvasztás sok költségbe is kerül; ennek folytán különösen sok rézérc hever parlagon már sok száz és száz év óta, melyek gyakran egész telepeken találhatók mind Magyar-, mind pedig Erdélyországban, és pedig e rézércnek legnagyobb tömege malachit, rézlazur, rézkovand stb. ércből áll, s némelyike csak 1, 2, 3—6 font fémot tartalmaz mázsánsként, másokban azonban a fémtartalom 20—30, sőt 50 fontot is elér.

Előadásának főcélja épen a parlagon heverő rézérceknek nagyban való földolgozása módszereinek megismertetése — mely módszerekre a kormánytól szabadalmat is eszközölt ki magának — volt. — Az általa követett módszerek segélyével rövid idő alatt, kevés költséggel, tehát nagyon jövedelmezőleg

lehet ez érceket fémrézre földolgozni; és pedig kétféle módon, nevezetesen azon rézérceket, melyek fém tartalma csekély, vagy pedig, melyek anyagözete a savak behatásának ellentáll, savakkal — jelesen sósavval — kezeli, s így a rezet oldatba viszi át, mely oldatból igen könnyen lehet azt tiszta állapotban, rézement alakjában leválasztani; e módszer a fémréz leválasztására 24 óra időt igényel. Azon rézércekből ellenben, melyek fém tartalma nagyobb, vagy pedig melyeknek anyagözete a savak behatásának ellent nem áll, a fém az ércek pörkölése és illetőleg reduválása által választatik le. E célra 12 óra idő elégséges. — Mindkét módszer szerint nyert rézcement igen tiszta, s részben már közvetlenül is föl lehet használni, vagy pedig egyszerűen beolvasztva a legkitünőbb rezet szolgáltatja, mely mind szívóssága, mind fénye és más előnyös tulajdonságainál fogva sok tekintetben föltúlmutja a kiolvasztás által nyert rezet.

Erre dr. Wartha Vince úr azon kérdést vetette föl, vajjon az oxydált ércek képeznek-e telepeket is, vagy csak hányákban találhatók-e az értekező úr által fölemlített helyeken, — pl. Milován, Déván, Kladván, Gyulafehérvárott, Mikanyesten stb., — a mennyiben ez igen nagy fontossággal bír, miután a sulphidokból pl. reductio útján a fémet leválasztani nem lehetne.

Értekező úr erre azon választ adta, hogy igenis a rézére nemcsak hogy ereket és telepeket képez némelyütt oxydált állapotban, hanem még egész sziklákat sőt hegyrészeket is alkot.

Szíves volt ezekután értekező úr a szakgyűlést s általában a társulati tagokat meghívni, hogy a módszereket gyakorlatilag is bemutathassa s megismertethesse, s e célra az özszejövetel f. hó 21-ére délután 3 órára tüzetett ki a m. kit. műegyetem vegyiparműtani laboratóriumba.

2. Második értekező gyanánt dr. Krenner József úr, egy eddig hazánkban ismeretlen ásványt, az u. n. pharmakosideritet ismerteté meg Ujbányáról, Barsmegyéből, hol csak a legújabb időben fedeztetett föl aránylag csekély mennyiségben, de kítettő jegectani kiképződésben az ottani kőzet — t. i. trachyt — egyes üregeiben. — Megemlíté, hogy eddigelé a szóban levő ásvány csak Schwarzenberg, Cornwallis és

Newyorkból stb. volt ismeretes. — A legujabb időben felfedezett lelhelyen, elmállott trachytban találtatott, a jegecek kitünő szépségűek, egész 3'''-nyi nagyságúak s a smaragdéhoz hasonló szép zöld színnel bírnak. A jegecek a trachytrepedésben vékony vaskovandó hártján helyezvék el, s valószínűleg e vaskovandó bomlási terményeül tekinthetők. — Jegecalakja szabályos hatlap, melynek váltakozó csúcsai a négylap lapjai által vannak letompítva. Csupán az egyik tetraeder ismeretes. Kitünően hasad a hatlap lapjai irányában. A kocka lapjain apró, szabályos pontocskák vehetők észre, melyek nagyítás mellett parányi hexaedereknek ismerhetők fel, melyek élei egy tizenkettes lapjai által vannak letompítva. Ez ásvány tehát kitünő hemiédricus fejlődést mutat, melylyel kapcsolatban hővillamosságot is észlelhetünk rajta, t. i. ha jegeceit hevítjük ezek sarki — ellenkező — villamosságot fognak föltüntetni, csak-hogy mindezen sajátságokat és tüneteményeket észlelni több anyagra volna szükség, mint a mennyivel értekező úr a szóban forgó lelhelyről rendelkezik. — Ez ásvány vegyi sajátságait illetőleg csupán egy elemzésnek vagyunk birtokában, még pedig Berzeliustól, a ki viztartalmú arsensavas vasélegnek határozta meg, melyben az arsensav egy része 2—3% phosphorsav által van helyettesítve. Az elemzést 1824-ben vitte végbe egy cornwallisi példányon. Berzelius a következő képlettel fejezte ki összetételét: $4 \text{Fe}_2 \text{O}_3, 3 \text{As}_2 \text{O}_5 + 15 \text{H}_2 \text{O}$. Valjon állanak-e a mi magyarországi pharmakosideritinkre nézve az itt említett vegyi sajátságok teljesen, vagy van-e e tekintetben némi eltérés, pontosabb vegyi meghatározások segítségével láthatna csak eldönteni, mire nézve azonban nagyobb mennyiségű anyag lenne szükséges.

A szóban levő ásványra vonatkozólag dr. Szabó József megjegyzi, hogy ő is kapott legujabb időben ugyanazon lelhelyről pharmakosideritet Winkler Benő selmei bányaacadémiai tanár úrtól, azon kéréssel, hogy azt a társulat szakülésén megismertesse. Előfordulási viszonyait azonban Winkler úr bővebben nem ismerteti. — Szívességeért Winkler úrnak köszönötet mond a szakgyűlés, s határozatott, hogy ez vele levél útján tudassék, melyben egyszersmind arra is kéressék fel, hogy

sziveskedjék az előfordulási viszonyokról némi adatokat szerezve, ezeket dr. Szabó József urral, illetőleg a társulattal bővebben megismertetni.

3. Végre még Róth Lajos másodtitkár bemutatott néhány fossil tárgyat, melyeket a bpesti kőszénbánya és téglagyártársulat, illetőleg Ballus Zsigmond úr volt szives a m. kir. földtani intézetnek ajándékozni, még pedig Tokodról — Esztergom megye — löszből elephas primigenius maradványokat, jelesen egy zápfogat és egy állkapocstöredéket, és Doroghról (kőszikla) — szintén Esztergom megye — egy megalodus speciest a dachsteini mészből.

4. Az első titkár a belépett új tagok és a kilépett tagok neveit olvasta fel.

Beléptek: Merényi Dezső ügyvéd, Szecskai Ferenc műegyetemi tanársegéd és Schuller Alajos műegyetemi tanár urak mindhárman Budapesten.

Kiléptek: Hohenauer Ignác, Pongrácz Ernő és Szász Sándor urak.

A bellunoi földrengés 1873. június 29.

(G. v. Rath után ismerteti Bacsoni Albert.)

A Leonhard G. és Geinitz B. H. által szerkesztett „Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie“ című folyóirat 1873. évi folyamának 7-ik füzetében G. vom Rath bonni tanár, ki a múlt nyáron Bajorország, Schweiz, Felső-Olaszország, Karinthia és Stirián keresztül tett nagy körútjában még a rengés időszakában meglátogatta Bellunot és a catastropha által leginkább sújtott szomszédos helységeket, részint saját észleletei nyomán, részint olasz és német lapokból összegyűjtve, e földrengésről igen érdekes adatokat közöl. Ezen adatokat olvasóinkkal megismertetni annyival szükségesebbnek tartjuk, mert e földrengést, mely az alpok, a lombard-velencei síkság és a dél-német fensík igen nagy részét meg-