

pez, melyek mindegyikét külön névvel ellátni nem csak bajos, de célszerűtlen is volna. A specialis osztályozás ugyan különféle lehet, aszerint a mint vagy az egyik, vagy a másik hozzájáruló alkotórészre fektetjük a súlyt, p. o. vagy a quarz vagy az augit fellépésére.

De ezen változatosság dacára is alig lehet kételkednünk, hogy az ily korlátolt téren előforduló nyolc trachytkitörés csak egy vulkáni központnak mindmégannyi torkolata: és ha a kőzetalkotó kitöréseknél fennforgó körülmények sokféleségét vesszük tekintetbe, nem kell csodálkoznunk, hogy a természet itt is képes volt ugyanazon egy anyagból annyiféle kőzetet alkotni.

A mi végre ezen vulkáni kitörések korát illeti, sajnos, hogy ezen fontos kérdésre a vidék geológiai viszonyai nem adnak felvilágosítást. Azonban tudjuk, hogy a magyarországi trachytok keletkezése nagyjából a neogen korba esik; és azért igen valószínű, bár nem bizonyos, hogy trachytcsoportunk ugyanazon időben képződött.

---

## Enargit újabb előjövetele Parádon.

Dr. Szabó Józseftől.

(Felolvasatott a földt. társ. f. évi máj. 12-iki szakgyűlésén).

A Mátra trachythegységein keresztül húzódó telérek egyik nevezetessége a lényegesen kén-arsen-rézből álló enargit, és midőn ezt 1862-ben Pettkó\*) megismertette, ott egész Európára nézve új ásványt fedezett fel. A Lahocza hegynek, mely Reesk, és Parád faluk között éjszaktól délre húzódik, a nyugati lejtjén levő „Isten adománya“ nevű tárnája szolgáltatotta azon Enargitokat, melyek eddig a muzeumokban vannak. A telér kőzete likaesos quarzit és ennek ürjeiben fennőtt csoportokat képezve jön elő az enargit hol maga, hol pyrittel és kevés chalkopyrittel együtt. Ezen quarzit szaruszürke, sőt néha feketés, minthogy bitumen járja át és olyan példányok is ismer-

---

\*) Parádi enargit. M. Akadémiai értesítő IV, kötet 1863. 141. lap.

retesek, midőn az ürt részben bitumenesebb ölti ki. Az újabb előjövet a régítől sokban eltér:

1-ször. A Lahczának ellenkező, vagyis keleti oldalán levő György és Katharina tárnából kerül ki.

2-ször. Vaskoson jön elő jelentékenyebb tömegekben.

3-szor. A régibb előjövettű krystályos példányoktól, valamint az enargitoktól más világrészekből, nevezetesen Argentin köztársaság Famatina hegysége — Peru, Mexiko és Manilla, a melyek az egyetemi intézet gyűjteményében megvannak, különbözik színére nézve is. Az enargit színe vasfekete és így néha emlékeztet a tetraedritre, míg az újabb előjövettű parádié vörhenyes és kissé a nicolitra emlékeztet, a nélkül azonban, hogy ennek sárga árnyalatát elérné. Ezen vereses szín egészen emlékeztet Stelznernek \*) famatinit leírására, egy oly új ásványéra, mely a Famatina-hegység enargit teléreiben, ott, hol az enargit nagyobb tömegekben jön elő, külön van kiválva és néha még az Enargittal összenőve. Réztartalma 43—45%, az enargité 46—47%, hasonló, képen közel áll a kettőnek kéntartalma is 29—30%; — a különbség az arsen és antimon relativ mennyiségében van, míg az arsen 16—17% tesz ki a Famatinahegység enargitjában, az antimon pedig 1—2%-ot, addig a famatinitnak nevezett veres ásványban az arsen tesz ki 3—4%, az antimon pedig felszál 19—27%-ra. Ezen vegytani különbség tehát a szín előidézője, úgy hogy a vörös színű ásványt Antimon-enargitnak mondhatni a fekete vagy Arsen-Enargit ellenében.

Az eddig vegyelemzett parádi enargitban 6% antimont talált Bittránszky, tehát jóval többet, mint minden eddig ismert elemzés kimutat és dacára annak a színben ezen vörösséget a régi előjövet nem mutatja, ennél fogva nagyon valószínű, hogy az újabb előjövet inkább a famatinithoz, azaz az antimonenargithoz fog tartozni. Vegyelemzésével jelenleg Dr. Nendtvich foglalkozik.

Ásványtani nevezetességén kívül az új előjövetnek van egy bányászati nevezetessége, sőt mondhatom, fontossága is.

\*) Mineralog. Beobachtungen im Gebiete der argentinischen Republik. Tschermak Miner. Mittheilungen 1873.

A beváltásnál arany-ezüst oly jelentékeny mennyiségben van kimutatva, hogy nagyobb pénzösszeget fizetnek az aranyért mint a rézért. Egy még további nevezetesség, hogy kobaltot és nickelt is tartalmaz.

A bányakémlészet módszere által meghatározva 1 mázsa új előjvetű enargitban van 41  $\bar{\pi}$  réz, 0.150  $\bar{\pi}$  arany-ezüst (benne 0.118 tiszta aranynyal),  $1\frac{3}{4}$   $\bar{\pi}$  kobalt és  $2\frac{1}{2}$   $\bar{\pi}$  nickel.

Az arany előjvetelét illetőleg a mikroszkop alatt vizsgálva az tűnik ki, hogy az szabad állapotban van az enargit tömegében elhíntve. Az ásványnak vékony csiszolata nem átlátszó, hanem reá eső fényben feltűnnek, körülbelül 80-szoros nagyításnál sűrűbben vagy ritkábban igen finom vonalokban és ritkábban pikkelyben erősen aranysárga zárványok, melyek késsel nyomva elnyulnak és még fényesebbek lesznek. Ugyanezt lehet kivenni az egyoldalon csiszolt ásványnak lapján is, de szintén csak nagyobb nagyításnál. A Katharina és György tárnai vörös Enargit is úgy látszik, szarukő telérben fordul elő, a melyből egy-két helyen kis darab látszik a rendelkezésemre álló kézi példányokhoz növe. Egyikén e quarzit lemezeknek, a fölületen a sok pyrit és kevés chalkopyrit között, vagy 60-szoros nagyításnál a szabad arany szintén ki-vehető volt.

A nickel és kobalt tartalom szintén mint idegen ásványzárvány fordulhatnak elő, de erre eddig biztos támpontom nincs.

Argentínában az enargit igen gazdagon fizet, kívánatos, hogy a Lahoeza, mint Európára nézve az enargit egyedüli termője, a részvényeseket hasonlólag áldásban részesítse.

---

## Selmezbánya andesin-basaltjai.

Halaváts Gyulától.

(Fölv. a m. földt. társ. f. évi május 12-iki szakgyűlésén.)

A basaltok Zirkel szerint három osztályba soroztatnak. Vannak t. i. földpát, — vagy miután a basaltok földpátja mindig triklinos, tehát plagioklas, — leucit és