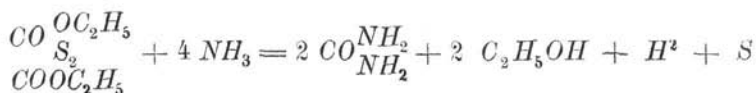


ízzel bir. Vízben és alkoholban könnyen oldódik, de aetherben nagyon keveset. Tömény légenysavval egy fehér, túsós csapadékot ad, mely vízben vagy légenysav nagy feleslegében feloldódik. Mindezen tulajdonságokkal a h u g y a n y bir. A végbemenő vegyefolyamat következőleg fejezhető ki:



Mindezen elősorolt adatok alapján bátran állíthatom, hogy Debusnak ez irányban tett vizsgálódásai tévesek, a mennyiben: az aethyl-bioxisulphocarbonátnak ammoniakkal való kezelésénél sokkal mélyebb behatás történik, mint ő állítja, és nem allophánsavas-aethyl, hanem hugyany keletkezik.

A SZABÓITNAK KÉT ÚJ LELHELYE.

Közli: *Koch Antal egyet. tanár.*

A múlt évben két új ásványt fedeztem fel és irtam le*) az Aranyi hegyről Hunyadmegyében, melyeknek egyebütt való előfordulását igen valószínűvé tette a kőzet előfordulási körülményeinek hasonlósága vesuvi és aetnai kőzetekkel. Ez ásványok feleslegéből külföldi intézeteknek beküldvén mutatóvány-példányokat, örömemre f. é. január hó 4-én v. Lasaulx A. boroszlói egyet. tanártól következő sorokat vettem a Szabóitra vonatkozólag. „Fogadja mindenekelőtt köszönetemet új ásványainak beküldéseért. Mellékelve küldök Önnek két kis kőzetdarabkát messze vidékekről, a melyeket utazásom alatt gyűjtöttem: Az egyiket Lyonban kaptam s a Mont Doreból származik, a másik az Aetna aljáról, Biancavilláról való. Magammal vivém e darabkákat és egyéb ilyeneket a barna kristálykák miatt, melyek feltűntek nekem azokon s melyeket átalakító hatások következtében megváltozott Pyroxénnek néztem, mi mellett a vasoxyd kiválása idézi elő a rozsdabarna színt.

*) Az aranyi hegy (Hunyadm.) kőzete és ásványai, és ezek között két új faj. Akad. Közlemények XV. k. II. sz. 23—58 l.

A midőn Önnek Szabóitját megláttam, feltűnt nekem ezen és az előbbi előfordulások közötti kiváló megegyezés. Az Ön által közlött 3. ábrabeli alak világosan kivehető azon két előforduláson; az olvadási és forraszesői viselkedés is mindenben ugyanaz. További kísérleteket a rendelkezésemre álló csekély anyag miatt még nem tehettem; de elküldöm e két darabkát azon kéréssel, sziveskedjék közölni velem, hogy valjon Ön is ezen barna pyroxénemű ásványt azonosnak tartja-e Szabóitjával?

Az Aetnán levő egyik lelhelyre vonatkozólag megjegyzem még, hogy Sartorius ezen helyről Brookitot is említ. Szorgos kutatásomnak daczára, Silvestri tanárral Cataniából, nem találtam mást, a mit Brookitnak lehetne tartani. Valjon Sartorius ezen sárga-barnás kristálykákat tekinté Brookitnak?“

Én a beküldött darabokát megvizsgálván, kétségtelenül constálhattam, hogy mind a két lelhely kérdéses ásványa csakugyan Szabóit, a miről v. Lasaulx meg is emlékezik azon jegyzeteiben, melyet e tárgyban épen most közzétett.*)

Közlöm itt v. Lasaulx és saját vizsgálatom nyomán is, ezen két új előfordulásnak nevezetesebb körülményeit.

1. A Mnte Calvario (300 m. magas) Biancavilla mellett a hires tűzhányó nyugati lejtőjén fekszik. Ezen halom kőzete első tekintetre az Aetna láváitól különbözni látszik, a mért is Sartorius von Waltershausen a trachytokhoz számította. Mindenesetre a tűzhányó legidősebb terményeihez tartozik, habár pontos kőzettani vizsgálatából kitűnt, hogy a többi aetnai kőzettől lényegében nem különbözik. A különbség abban rejlik, hogy ezen kőzet tökéletesen elhalványítva lett, mi kiválóan a Magnetit fölbomlásától van. Sárgás-vörhenyes alapanyagban víztiszta üveges Plagioklas, apró zöldes Augit és sok rozsdaveres mállott Magnetit van kiválva. Góreső alatt is alig vehető ki Olivin, csupán némely barnaveres metszet tartható alakjánál fogva meglehetősen biztonsággal Olivinnak. Mindenesetre közelebb áll ezen kőzet az Olivin csaknem teljes hiánya miatt az Augitandesitekhez.

A kőzet világosszürke, szintén halványított tufákkal váltakozik

*) Mineralogische Notizen. 1. Szabóit von Biancavilla am Etna. 2. Szabóit von Riveau grand im Mont Dore. Zeitschrift für Krystallographie etc. III. B. 3. H. p. 288—294.

s rétegei az Aetnától meglehetősen meredeken kifelé dőlnek. A tufának és a kőzetnek repedéseiben rendkívül szép, részben tetemes nagyságú vascsillám-kristályok fordulnak elő. Sartorius v. Waltershausen egy kéziratában azt mondja, hogy a kőzet repedéseiben a vascsillámmal együtt egész 5 m.-m. hosszú barnavörös Brookit kristályok is fordulnak elő, nemkülönben csaknem fémfényű, zölden áttetsző Augit-tűk is. A Brookit-előfordulásnak ezen adata több ásványtani kézikönyvbe is átment.

Alig szenved kétséget, hogy ezen Brookitnak nézett ásvány nem egyéb a Szaboitnál, melyet v. Lasaulx a nevezett ásványok társaságában bőven talált. A biancavillai Szaboit legfeljebb 0.5—2 m.-m. hosszú, igen vékony táblás, többnyire barnavörös kristálykákat képez. Azok a következő lapok kombinációját tüntetik elénk: ∞P ($\bar{1}\bar{1}0$); $\infty P'$ (110); $\infty \bar{P}\infty$ (010); $'P$ ($\bar{1}\bar{1}1$); P' (111); oP (001); $2\bar{P}\infty$ (021); $2'P\infty$ ($0\bar{2}1$). Daczára az alak nagy megegyezésének az Augit közösleges összalakulatával, velem megegyezőleg v. Lasaulx is háromhajlásúnak tartja e kristálykákat.

A biancavillai kristályok is többnyire bádgyadtak s apróságuk miatt a fényverési szögmérővel pontosan nem mérhetők: csupán az oszlop övében vált ez némileg letségessé. v. Lasaulx méréseinek eredményei:

$$\begin{array}{l} \infty \bar{P}\infty : \infty P' = 46^{\circ}30' \\ \infty \bar{P}\infty : \infty 'P = 46^{\circ} \\ \infty P' : \infty 'P = 87-88^{\circ} \quad 87^{\circ}30' \\ \infty \bar{P}\infty \text{ felett} \\ \infty P' : \infty 'P = 92^{\circ}30' \quad 92^{\circ}30' \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} \infty \bar{P}\infty : \infty P' = 46^{\circ}30' \\ \infty \bar{P}\infty : \infty 'P = 46^{\circ} \\ \infty P' : \infty 'P = 87-88^{\circ} \quad 87^{\circ}30' \\ \infty \bar{P}\infty \text{ felett} \\ \infty P' : \infty 'P = 92^{\circ}30' \quad 92^{\circ}30' \end{array}} \right\} \begin{array}{l} \text{számítva a fentebbi} \\ \text{értékekből.} \end{array}$$

A kristályok kerületén göröső alatt eszközölt mérések eredményei v. Lasaulxnál és nálam közel megegyezést mutatnak, u. m.

v. Lasaulx	Koch
$\gamma = 59-60^{\circ}$	60°
$\alpha = 38^{\circ} 30'$	$39^{\circ} 45'$
$\alpha' = 37^{\circ} 30'$	$37^{\circ} 45'$
$\beta = 19^{\circ} 30'$	$19^{\circ} 45'$
$\beta' = 22^{\circ}$	$21^{\circ} 45'$
$\delta = 29^{\circ} 30'$	$29^{\circ} 45'$
$\delta' = 31^{\circ}$	$31^{\circ} 30'$

Lasaulx hajlandó azon aranyhegyi Szabóit kristálykakat, melyek négy P lapban végződnek, ikerképződéseknek tartani, megfelelőknek az Augit közönséges ikerösszszénövéésének; a mit én sem tartok ugyan lehetetlennek, de a mit a jelenlegi anyagon kétségtelenül kimutatni nem bírok.

Egyéb tulajdonságokban tökéletes megegyezés mutatkozik az eredeti és a biancavillai Szabóit kristálykák között.

2. A Szabóitnak egy második előfordulás-helye Riveau grand a Mont Dore-ban, hol azt Gonnard F. Lyonban fölfedezte, kitől Lasaulx kapott egy példányt. A kristálykák külleme ugyanaz, mint a biancavillaiaké; a kristálykák igen parányiak, csak kevés éri el az 1 m.-m. hosszúságot. A kristályok körzetének szögei góreső alatt mérve ugyanazon értékeket adták; azonban egyetlen egy kristályka sem áttetsző, mind tökéletesen átlátszatlanok. A függélyesen állított kristályokon góreső alatt tett mérések eredményei v. Lasaulx szerint:

$$\infty 'P : \infty P' = 92^{\circ} - 93^{\circ}$$

$$\infty \check{P} \infty : \infty P = 47^{\circ} - 48^{\circ}$$

$$\infty \check{P} \infty : \infty 'P = 46^{\circ} - 47^{\circ}$$

A forraszesői viselkedés is jól egyezik a Szabóitéval s így a legnagyobb valószínűséggel ezek is Szabóitnak tarthatók.

Feltűnő a mont-dorei kőzetnek megegyezése az aranyhegyivel. A kőzet kétségen kívül egy v. Lasaulx által Rigolet haut és Plateau Durbize helyekről leirt*) augitandesitek sorába tartozik. Szürke alapanyagában Plagioklas és Sanidin, Augit és Biotit (Rubellan) rozsdaveres pikkelyei kiválnak. Az apró üregekben vasesillám táblácskákkal társaságban a Szabóit parányi barnasárga kristálykái mindenütt feltűnnek.

A HYDRODINAMIKAI NYOMÁS KÉPLETE LAPRA ÉS ÉKRE LEVEZETVE KIRCHHOFF MÓDSZERE SZERINT.

Réthy Mór egyet. tanártól.

Azon nyomás nagyságának kiszámítását tűztem ki feladatommúl, melyet a folyó gyakorol valamely beléállított lapra avagy ékre. E feladatot még nem végeztem be teljesen, de megoldottam azon ab-

*) Jahrb. f. Min. u. Geol. . . 1872. p. 368.