

mindig igen finom ránczos réteggel borítvák, de sohasem rovátkosak; a bűbjök sohasem olyan keskeny és annyira behajló, mint a Neitheáknál, a melyektől általában véve a diszitésök jelleme is határozottan különbözik.

\*

Miután a *Neithea* genust így különválasztók a *Vola-Janira* csoporttól, az a kérdés merülhet fel, hogy a két utóbbi név között, melyiknek adjuk a prioritást, a melyhez voltaképen mind a kettőnek joga van.

Klein, a mint a fentebbi idézetből kitünik a *Vola* genust szűkebb határok közé szorította és nem is jellemezte oly világosan, mint Schumacher a *Janira* genust. Az időbeli megelőzés jogán azonban és ha nem vesszük tekintetbe azt a szabályt, hogy a Linné Systema Naturae-jának tizedik kiadása előtt keletkezett nevek ignorálandók, Klein elnevezését illeti meg az elsőség, a melyhez, mint vele a mai felfogás szerint azonos csoport neve a Schumacher elnevezése synonymául csatolandó. Tehát:

*Vola*, Klein; 1753 (= *Janira*, Schumacher; 1817).

### Egy szarvaskői Amphibol kémiai elemzése.

Kalecsinszky Sándortól.

(Előadatott az 1882. december 6-ikán tartott szakülésen.)

A sötét barna színű, tompa fényű, kristályos tömeg, helyenként zöldes erekkel van befutva, egészen átlátszatlan és merev. Lelőhelye: Szarvaskő, Eger mellett. Elemzés végett Dr. Szabó József egyetemi tanár úrtól kaptam. Szabó tanár úr megfigyelése szerint nevezetes, hogy ez az amphibol vékony telérben fordul elő. Az elemzést a budapesti tud. egyetem vegytani intézetében végeztem.

Jól hasad a hossz tengely irányában. Keménysége = 6. Fajsulya = 3.2604, 19°C. hőmérsékletnél. A forrasztó-cső előtt éle és csúcsa megolvad, zöldes, majdnem fekete tömeggé. Savakban oldhatatlan.

Minőlegesen elemezve alkatrészekül találtam: kovasavat, vasat, magnéziumot, aluminiumot, kalciumot és nyomokban mangánt.

Ezen alkatrészeknek mennyiségi meghatározásánál a következőképen jártam el:

1. 1·0 gr. finomul porrá dörzsölt anyagot, nyolczszor annyi vízmentes és tiszta szénsavas nátriummal, platin tégelyben jól összekevertem, s kezdetben ovatosan, később a gázforrasztó-csővel addig hevítettem, míg a tömeg csendesen folyóvá lett. A tömeget aztán vízbe téve hígított sósavval addig kezeltem, míg pezsgés mutatkozott; ekkor a kovasav fehér pehely alakjában hátramaradt. Hogy az összes kovasavat megnyerjem, platin esészében bepároltam és háromszor sósavval megnedvesítve, annak kiüzéséig száraz porrá dörzsöltem. Az így nyert tömeget kevés sósavban és vízben feloldottam s később a kovasavat ( $\text{SiO}_2$ ) leszűrtem s kiszáritás után megmértem, ennek sulya volt = 0·5140 gr.

Si = 23·98

2. A leszűrt savanyufolyadék, ammonium hidroxiddal közbömbösítve, fölös kénammoniummal 24 óráig állott; a leszűrt és jól kimosott fekete csapadék, hígított sósavban oldatott fel, és hogy a vas oxidálódjék, néhány csepp hígított salétromsavval melegített, ezután ammoniumhidroxiddal leválasztottam a vasat és az aluminiumot és egymástól a szokott módon natrium hidroxiddal elválasztottam. A kihevített vas oxid ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) = 0·2126 gr.

Fe = 14·88

3. Az elválasztott és chlorammonnal lacsapott s kihevített aluminiumoxid ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) nyomott = 0·0385 gr.-ot

Al = 2·05

4. A 2-nél ammoniumhidroxiddal való kezelés után leszűrt oldat natriumhidroxiddal a mangánnak csak kis nyomát mutatta

Mn. nyomok

5. A 2-nél leszűrt oldatot a fölös kénammonium szétroncsolása végett, hig. sósavval főztem s a levállott ként szűrés által eltávolítottam. Ebből a calciumot fölös chlorammonium jelenlétében sóskasavas ammoniummal választottam le. A nyert csapadékot feloldtam sósavban s újból sóskasavas ammonnal kezeltem és szénsavas mész alakjában lemértem = 0·0435 gr.

Ca = 1·74

6. Az 5-ről leszűrt folyadékból leválasztottam a magnéziumot phosphorsavas nátriummal a kihevítés után nyert pyrophosphorsavas magnesium ( $\text{Mg}_2\text{P}_2\text{O}_7$ )\* = 0·5165 gr. volt

Mg = 11·166

7. 1·307 gr. anyag, a víz meghatározása végett, homokfürdőn addig hevítettett, míg sulya állandó maradt. A sulyvesztéség volt = 0·0065 gr.

H<sub>2</sub>O = 0·49

## Az Amphibol alkatrészei százalékokban :

Si . . . . .	23·98
Fe . . . . .	14·88
Al . . . . .	2·05
Ca . . . . .	1·74
Mg . . . . .	11·166
O . . . . .	43·740
H <sub>2</sub> O . . . . .	0·496

Összesen: . . . . . 98·052

A felsorolt fémek oxidjai a kovasavhoz vannak kötve.

A chemiai alkotás százalékosan összeállítva:

SiO <sub>2</sub> . . . . .	51.40
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . . . .	21.26
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . . . .	3.85
Mn. . . . .	nyomok
CaO . . . . .	2.436
MgO . . . . .	18.610
H <sub>2</sub> O . . . . .	0.496
Összesen: . . . . .	<u>98.052</u>

A mint az elemzésből látjuk, ebben az Amphibólban jelentékeny mennyiségű vas, magnézium és aluminium van jelen. Összehasonlítva ezt az eredményt más ásvány-elemzésekkel, azt találjuk, hogy a hypersthenekkel közel megegyezik és pedig leginkább a radauthalival, (Rammelsberg, Handbuch d. Mineralchemie. 1875. 385. oldal.) a melynek fajsúlya 3.33 és csak elei olvadnak meg; alkatrészei pedig 52.88% kovasav, 3.90% timföld, 18.23% vas, 22.22% magnézia, 3.55% kalcium és 0.5% víz. Más helyről származó hypersthenektől leginkább nagyobb mennyiségű vas- és aluminium tartalma által tér el; Dr. Szabó tanár úr szives közlése szerint azonban a megvizsgált ásvány optikai sajátságainál fogva nem Hypersten, hanem Amphiból.