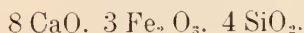


Az oldott rész pedig határozottan *aluminat* (*ferrit*) jellegű:



Ez igazolná TSCHERMAK feltevését.

Hogy a dolog tulajdonképen hogyan áll, azt majd a további kísérletek döntik el.

Ami a chromsav oldásmechanizmusát illeti, a tapasztalat és az elméleti megfontolások azt mutatják, hogy a chromsav először a nem kondenzált vagy kevésbé kondenzált SiO_2 alkotórészeket oldja fel s a magasabban polymer Si_2O -gyökök nehezen vagy egyáltalában nem jutnak oldatba. Az ASCH-féle hipotézis annyiban látszik igazolva lenni, hogy valószínűség szerint *vannak* a szilikátmolekulákban benzolszerű és ezért feltűnően stabilis csoportok. A vizsgálatokat természetesen folytatom, egyelőre a gránátcsoport szilikátjaival.

Végezetül: bármilyen szilikátchemiai kutatásnak első feltétele az analíziseket a leg gondosabban végezni, mert kis differenciák a molekuláris összetételben nagy eltéréseket okozhatnak.

Dolgozatomat a m. kir. Pázmány Péter-Tudományegyetem ásványkőzettani intézetében kezdtem meg s a m. kir. Földtani Intézet agrokémiai laboratóriumában fejeztem be. Hálás köszönetet mondok e helyen is MAURITZ BÉLA dr. egyetemi ny. r. tanárnak, aki figyelmemet erre a kérdésre felhívta s munkámban mindenben támogatott, valamint EMSZT KÁLMÁN dr. fővegyszerésznek, szíves támogatásáért és érdeklődéséért, valamint TREITZ PÉTER m. kir. gazdasági főtanácsosnak, aki megengedte, hogy munkámat az agrokémiai laboratóriumban folytassam.

A BERNECE MELLETTI HUSZÁR-HEGY HEMATITJA.

Írta: PAPP FERENC DR.*

— A 3—7. rajzzal és egy táblamelléklettel a kötet végén. —

A Huszár-hegy a Börzsönyi-hegységnek ÉNy-i részében, az Ipolyságtól 5 km-re levő Bernece község K-i határában van, azelőtt Kraholyának nevezték.

* Előadta a Magyarhoni Földtani Társulat 1927. évi március 2-i szakülésén.

A Huszár-hegy keleti oldalában, a bernecei közbirtokosság tulajdonát képező, jelenleg művelés alatt nem álló három kőfejtő közül a Nagy-völgytől számított második és harmadik kőbánya közötti részen múlt év augusztus havában akadtam rá a hematitnak erre az új lelőhelyére.

Arról, hogy a Börzsönyi-hegységben hematit fordulna elő, eddig LIFFA AURÉL professzor úrnak volt tudomása, az irodalomban erre vonatkozólag nem találni adatot.

Az említett helyen pár négyzetméternyi folton, melyet a kőfejtés-kor szándékosan kikerültek, teljesen elbontott, elkaolinosodott kőzetben s annak nyirokjában szabadon fordul elő a hematit. Az ép kőzet, melyet kétoldalt fejtettek, hipersztén-augit andezit, melyben mikroszkop alatt a hematit apró pikkelykék, illetve nagyobb foszlányok alakjában ismerhető fel.

A begyűjtött anyag táblás kifejlődésű, legnagyobb része 1—3 cm hosszú, 2—6 mm vastag, fekete, fémesfényű kristályokból áll.

Hasadást nem lehetett megfigyelni, kagylósan esorbul ki, élein meggyipirosan áttetsző. Keménysége 6-nál nagyobb, 7-nél pedig kisebb. Sűrűsége 20 C° benzolban piknométerrel meghatározva, vízre vonatkoztatva 5·31. Megelemezve:

Fe ₂ O ₃	99·52
Ti O ₂	0·10
	99·62

összetételének bizonyult. Az elemzést SÜRÜ JÁNOS vegyész-mérnöknek köszönhetem.

Harmincöt kristályt, köztük öt ikret vizsgáltam meg, ezek közül tizenötöt részletesen megmértem.

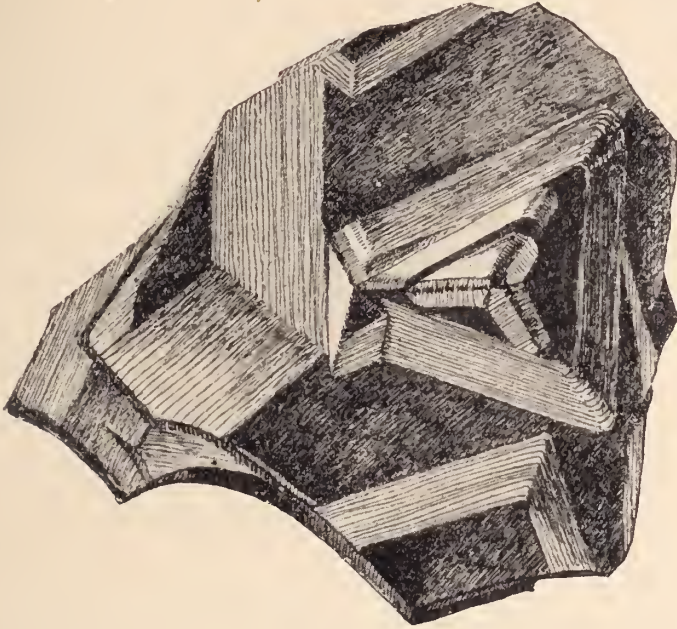
Az alakok száma nem nagy, mindössze kilencet sikerült megállapítani:

$$\begin{array}{ll}
 c = \{0001\} = \{111\} & d = \{10\bar{1}2\} = \{411\} \\
 a = \{11\bar{2}0\} = \{10\bar{1}\} & e = \{01\bar{1}2\} = \{110\} \\
 r = \{10\bar{1}1\} = \{100\} & u = \{01\bar{1}5\} = \{221\} \\
 \eta = \{01\bar{1}1\} = \{22\bar{1}\} & Q' = \{20\bar{2}1\} = \{5\bar{1}1\} \\
 n = \{22\bar{4}3\} = \{31\bar{1}\} &
 \end{array}$$

A bázislap és az alapromboeder minden esetben, az $\{11\bar{2}0\}$ és a $\{01\bar{1}2\}$ a legtöbbször, a $\{22\bar{4}3\}$ és a $\{10\bar{1}2\}$ gyakran, a $\{01\bar{1}5\}$ egy-egy esetben jelentek meg több lappal kifejlődve.

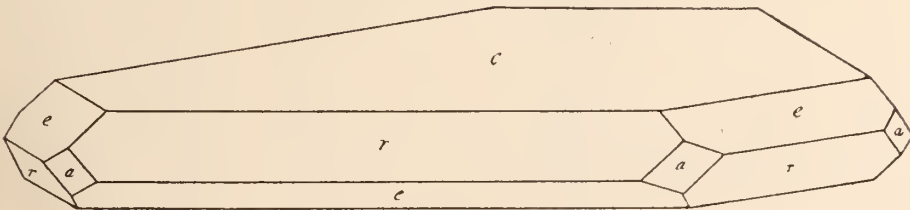
A bázislapok az uralkodók, tükörsímák, csak elvétve találni rajta apró letompított élű piramisokat (3. rajz), melyeket rostozás fog közre, máskor pedig egyedülálló vagy csoportos kristályok (vasrózsák) nőnek

reá (l. tábla 9—10. kép). Van rá eset, hogy a $\{01\bar{1}5\}$, más kristályokon pedig a $\{01\bar{1}2\}$ lapok váltakoznak rajta egymással. Bázislapokon a finom vonalú rajzok igen változatosak.



3. rajz.

Mind a bázis-, mind pedig az alapromboéder-lapokon üregek jelennek meg, ez utóbbiak üregeiben párhuzamosan váltakozó lemezek végződnek.



4. rajz.

Az $\{10\bar{1}1\}$, $\{10\bar{1}2\}$ és a $\{01\bar{1}2\}$ lapok jól kifejezettek, egy-egy kristályon azonban teljes számban nem jelennek meg.

Az $\{11\bar{2}0\}$ gyakori lap, az $\{10\bar{1}1\}$ csúcsait tompítja, az előbbiekhöz képest keskenyebb, általában 1 mm széles, ritkán szélesebb (4—5. rajz).

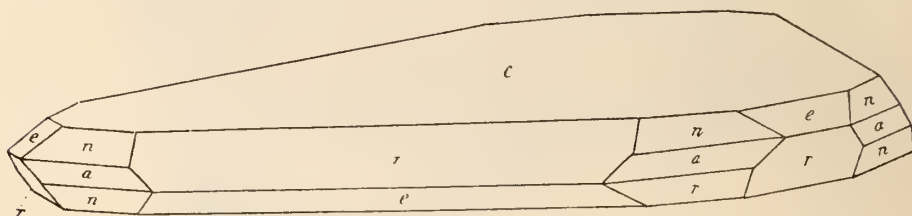
A $\{2\bar{2}43\}$ az előbbieknél ritkább, szintén csak kis lapokban jelenik meg.

A $\{01\bar{1}5\}$ az $e \equiv \{01\bar{1}2\}$ zónájában többszörösen ismétlődik, igen keskeny elég jó reflexeket adó lapokban ismerhető fel (6. rajz).

A $\{20\bar{2}1\}$ egy kristályon egy lappal fordul elő. Akadtak tompított élek is az egyes kristályokon, ezek sűrűn egymás mellett sorakozó, elmosódott rossz reflexeket adtak; az így megállapított szögértékeket azonban nem tartottam megbízhatóknak a számításra.

Az egyszerű kristályok gyakran, az ikerkristályok mindig megnyúltak a $c|r$ él irányában. Az egynemű lapok aránytalan kifejlődése és hiánya miatt gyakran torzultak a kristályok.

Az ikerlap az $\{10\bar{1}1\}$. Az ikerkristályok 20—30 mm hosszúak, a $\{0001\}$, $\{10\bar{1}1\}$ lapokon kívül a $\{01\bar{1}2\}$ s a $\{01\bar{1}1\}$ figyelhetők meg rajtuk (7. rajz).



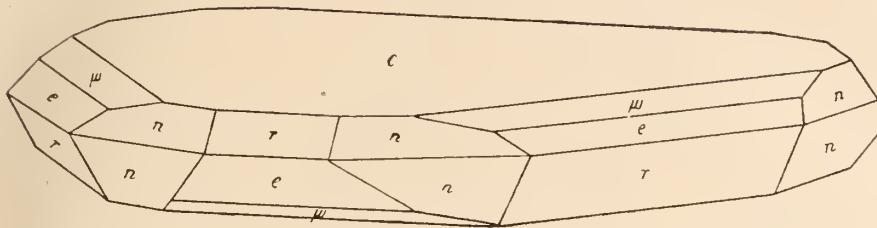
5. rajz.

Az alább összefoglalt táblázatban a fontosabb szögadatok középértékét, a megmért kristályok (kr) és élek (n) számát állítottam össze:

	kr.	n.	Mért	Számított
$e:r = \{0001\} : \{10\bar{1}1\}$	15	51	$57^{\circ}39'$	$57^{\circ}37'$
$:d = \{10\bar{1}2\}$	6	19	$38^{\circ}20'$	$38^{\circ}15'$
$:a = \{11\bar{2}0\}$	9	25	$90^{\circ}02'$	90°
$:e = \{01\bar{1}2\}$	5	9	$38^{\circ}14'$	$38^{\circ}15'$
$:u = \{01\bar{1}5\}$	1	2	$17^{\circ}30'$	$17^{\circ}30'$
$:\eta = \{01\bar{1}1\}$	1	1	$49^{\circ}56'$	$49^{\circ}57'$
$:Q = \{20\bar{2}1\}$	1	1	$72^{\circ}34'$	$72^{\circ}14'$
$:n = \{2\bar{2}43\}$	3	9	$61^{\circ}11'$	$61^{\circ}13'$
$r:r' = \{10\bar{1}1\} : \{\bar{1}101\}$	1	1	94°	94°
$:e = \{01\bar{1}2\}$	1	1	$46^{\circ}56'$	$46^{\circ}59'57''$
$:d = \{1012\}$	1	1	$84^{\circ}13'$	$84^{\circ}8'$

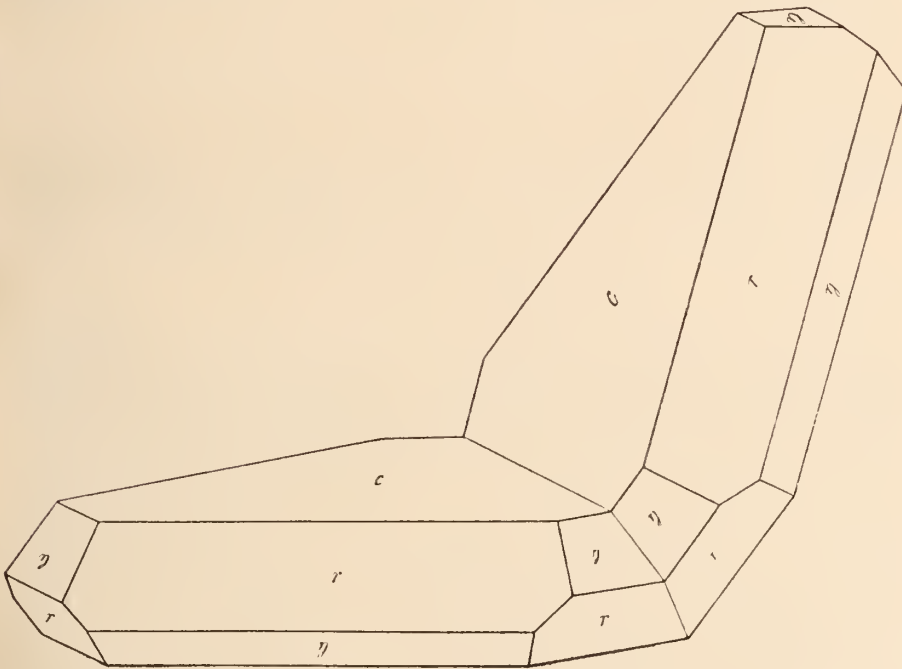
Mindezeket figyelembe véve, az eddig megvizsgált anyag szerint a *Huszár-hegyi hematit a Kakuk-hegyihez hasonlónak látszik*. Eltérést találni mindenesetre a nagyságban; a legnagyobb Huszár-hegyi kristály fele akkora, mint a legnagyobb Kakuk-hegyi.

Különbséget találni továbbá abban, hogy a Huszár-hegyi kristályok *nem oly lapdúsak*, mint a Kakuk-hegyiek; míg ez utóbbiakon az



6. rajz.

$\{11\bar{2}3\}$, $\{02\bar{2}1\}$, $\{12\bar{3}2\}$ gyakori, addig a Huszár-hegyről való kristályokon — melyek eddig előkerültek — ezen alakok jelenlétét nem sikerült kimutatni.



7. rajz.

Ez a hematit vulkáni exhaláció szublimációs terméke. Külföldön az Etnán¹ és Framont² közelében fordul elő hozzá hasonló.

¹ FRANCO S.: Ac. Gioeneia Catania. 1903 (4), 17. tábla, 1—11. fig.

² LACROIX: Schweitzer Mitt. Land. Anst. Elsas-Lothr. 1892. 5. tábla, 1—3. fig.

ZIMÁNYI KÁROLY³ igazgató úr Kakuk-hegyi hematit-kombináció típusait alapul véve, a Bernece melletti Huszár-hegyen eddig három fajta kifejlődésű kristályokat találunk, ú. m.:

1. vékony táblás, c|r él irányában megnyúlt kristályok, melyeken a R és $-\frac{1}{2}R$ uralkodik,

2. vékony táblás nem megnyúlt kristályok, közöttük akadt egy, melyen a Kakuk-hegyi e típushoz tartozó jellegzetes }0115} lap is fellép és

3. vastagabb táblás kifejlődésű kristályok, melyeken az }1011} lap uralkodik.

Zömöktermetű romboédereket és rövid oszlopos kristálykákat, melyek a Kakuk-hegyi 4. és 5. típust képviselik, eddig nem sikerült találni. A Huszár-hegyi hematit a hargittai Kakuk-hegyihez hasonló, de szerényebb előfordulás.

Végül hálás köszönetemet fejezem ki VENDL ALADÁR professzor úrnak, aki munkámat figyelmével kísérte.

Kir. József Műegyetem Ásvány-földtani Tanszék. 1927.

³ ZIMÁNYI KÁROLY: A Kakuk-hegyi hematit. Földt. Közlöny. 1913, p. 438.

INFRAOLIGOCÉN DENUDÁCIÓ NYOMAI A DUNÁNTÚLI KÖZÉPHEGYSÉG ÉSZAKNYUGATI PEREMÉN.

Írta: TELEGDI ROTH KÁROLY DR.*

— Egy táblamelléklettel a kötet végén. —

Az esztergomvidéki szénterületen ROZLOZSNIK és SCHRÉTER-rel közösen végzett kutatásaink alkalmával jutottunk annak megismerésére, hogy ezen a vidéken az óharmadkori képződmények rétegsora nem jelent folytonos, megszakítás nélkül való üledékképződést, hanem azt az alsó oligocénben a tenger visszavonulása, szárazföldi időszak váltotta föl. E szárazföldi időszak alatt a már lerakódott óharmadkori üledékek erőteljes pusztulásnak voltak alávetve és a keletkezett lepusztulási felületet, a rajta keletkezett szárazföldi eredésű málladékkal és törmelékkel együtt, az előrenyomuló oligocén tenger tetemes vastagágú üledékei konzerválták. Kimutattuk, hogy az a relativ kiemelkedés, mellyel kapcsolatban területünkön ez a szárazföldi időszak bekövetkezett, egyenlőtlen eldarabolódással, egyes részletek nagyobb mértékű relativ besüllyedésével és mások viszonylagos kiemelkedésével járt és hogy a besüllyedt mezők eocén rétegsorát az erózió kisebb mértékben támadta meg, mint a kiemelkedő horsztokét, melyekről az eocénképződ-

* Előadta a Magyarhoni Földtani Társulat 1927. évi május hó 4-i szakülésén.