

114. Über die «Chondrites» benannten «fossilen Algen». Mit 4 Abbild. (Földt. Közl. XXIX. 1899. p. 110—121.)
115. Galanthay herczeg Eszterházy Pál. (Földt. Közl. XXIX. 1899. 1—3. l.)
116. Dr. Traxler László. (Ugyanott 3—6. l.)
117. Referate über paläontologische Literatur. (Neues Jahrb. f. Min. etc. 1898. I. p. 182—206. II. p. 547—549. 1899. II. p. 179—182, 327—346.)
118. A *Cinnamomum* genus az ősvilágban. Székfoglaló értekezés. (Math. és Term.-tud. Értesítő. XIX. k. 1901. 417—433. l.)
119. Referate über phytopalaeontologische Arbeiten. (Neues Jahrb. f. Min. etc. 1900. I. p. 150—159, 485—487. II. 167—168, 328—329, 490—496. 1901. I. p. 169—170, 527—528.)
120. Neuere Literatur über die vorweltliche und arktische Flora (1896—1900). (Neues Jahrb. f. Min. etc. Jahrg. 1902. II. p. 318—328.)
121. Újabb adatok a sarkvidék ősvilági flórájához. (Földt. Közl. XXXII. 1902. 359—370. l.)
122. Új bizonyíték a *Nymphaea Lotus magyar* honossága mellett. (Növény-tani Közlemények. II. p. 1903. 1—8. l.)
- Sajtó alatt. (Unter Druck.)
123. A *Cinnamomum*-nem az ősvilágban. — Die Geschichte des Genus *Cinnamomum*. 17 quart ivre terjedő monographia 2 térképpel és 26 táblával (magyar és német nyelven). Kiadja a M. Földt. Társulat. [Eine Monographie. 138 S. 4^o. 2 Karten u. 26 Taf. Ungar. u. deutsch. Herausgeb. von d. Ungar. Geol. Gesellsch.]

EGY ÚJ, VÍZTARTALMÚ, NORMÁLIS FERRISZULFÁTROL A JÁNOSITRÓL.*

Dr. BÖCKH HUGÓ és Dr. EMSZT KÁLMÁNTÓL.

A gömörmezei Vashegy vasérczteléreit tartalmazó bontott és mállott grafitos palákban, melyek a telérekben meddő betelepüléseket is alkotnak, egyes helyeken gyakoriak szulfátos kivirágzások, melyek a grafitos palákban foglalt FeS_2 mállása következtében keletkeznek.

Ezen szulfátok között, melyekkel más helyen még bővebben fogunk foglalkozni, különösen érdekes egy zöldes-sárga színű, poralakú ásvány, mely az I. akna 1. szintjének főkeresztvágatánál fordul elő.**

* A Földtani Társulat 1905 januárius hó 4.-én tartott szakülésén előadta Böckh Hugó dr.

** EISELE GUSZTÁV bányagondnok úr, a kitől a szóban forgó ásványt megvizsgálásra kaptam, arról értesít, hogy ezt az aknát a főkeresztvágattal együtt rövid idő múlva beszüntetik és ezért az ő szivességéből a lelőhely összerendezőt is közlöm. Az összerendezők a vashegyi bányatérkép tengelyrendszerének kezdőpontjára vonatkozólag:

$$\begin{aligned} \cos &= 5215,0 \text{ m} \\ \sin &= 7540,0 \text{ m} \\ \text{mag. cota} &= 533,3 \text{ m} \end{aligned}$$

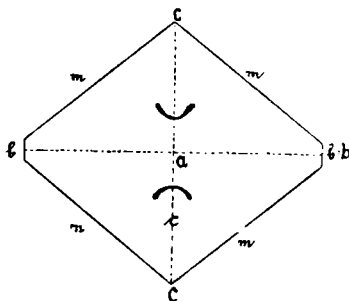
Dr. Böckh.

Az ásvány a mikroszkóp alatt csupa apró, 0·03—0·07 mm. hosszú, 0·02—0·05 mm széles és néhány ezred — 0·02 mm vastag, táblás kristályból állónak bizonyul. A kristályok alakját a mellékelt rajz mutatja. Az apró lemezekék, hol teljesen szabályosak, hol elnyúltak.

A kristályok kitünően hasadnak a táblásságuk síkja szerint, mely bázisul (001) választható. Az *m*-mel jelölt lapok prizmalapokul (110), a *b*-vel jelöltek 2. pinakoidumul (010) vehetők. A tompa prizmaszög ca. 101°, a hegyes ca. 79°.

A bázis szerint való kitünő hasadáson kívül a prizmalapok szerintihasadás is észlelhető.

Az ásvány optikailag kéttengelyű. Az optikai tengelyek síkja a (010). Az a közép-vonal merőleges a (001)-re. Miután az *a* a hegyes tengelyszöget felezi, az ásvány optikailag negatív. Az optikai orientálódást az ábra mutatja. A legvékonyabb lemezekben az ásvány pleochroitikus: *c* = zöldessárga, *b* = színtelen. A vastagabb lemezek zöldessárga színűek. Fénytörése közepes, két-tős törése gyenge.



Pontosabb adatok az ásvány kis méretei, kitünő hasadása és könnyen való megtámadhatósága miatt nem nyerhetők.

A lemezek egyenesen oltódnak ki és a rombos rendszerbe tartoznak.

Az ásvány egyes kristályaiból álló por a gipszet karcolja, a kalcsitot nem. Ezen az alapon a keménysége 2—2·5-nek vehető. Fajsúlya, benzolban meghatározva, 2·510—2·548. Vízben oldható és vitriólos ízű.

A chemiai vizsgálat alá vett kristályok *Fe*-t, nyomokban *Al*-t, *SO₄*-t és *H₂O*-t tartalmaznak. *OH* nincs bennük és miután a kristályok teljesen üdék, mállás okozta vízveszteség ki van zárva.

Kristályvizének egyrészét már 100° C.-nál veszi el az ásvány, 250°-nál pedig az összes eltávozik.

100° C.-nál elveszit 13·519 sr. *H₂O*-t

150° " " 20·081 " "

250° " " 28·503 " "

A mennyileges vizsgálat eredménye, két jól egyező kísérlet közép-értékét véve, a következő:

Fe = 20·653 sr.

Al = nyomokban

SO₄ = 50·715 sr.

H₂O = 28·503 "

Összesen = 99·871 sr.

E kísérleti adatokból az equivalenseket számítva, lesz:

$$\begin{aligned} Fe &= 20\cdot653; & \text{equivalens} & 0\cdot1844 = 1 \\ SO_4 &= 50\cdot715; & & 0\cdot5279 = 3 \\ H_2O &= 28\cdot503; & & 1\cdot5831 = 9 \end{aligned}$$

Ez arányszámok szerint $(SO_4)_3Fe_2 + 9H_2O$ képlet adódik ki.
Összehasonlítva a talált és számított értékeket:

	számított:	talált:	különbség:
Fe	19·930	20·653	+ 0·723
SO_4	51·250	50·715	- 0·535
H_2O	28·820	28·503	- 0·317
Összesen	100·000	99·871	

Ez eltérések onnan erednek, hogy az ily mikroszkópikus kristályokat rendkívül nehéz a fertőző anyagoktól megszabadítani. A fertőző ez esetben egy fehér, poralakú, amorph vasszulfát, mely talán e kristályok bomlásterméke és a melyről szintén más alkalommal fogunk megemlékezni.

Vegyí összetételét tekintve, ez az ásvány megegyezik a coquimbittel $(SO_4)_3(Fe, Al)_2 \cdot 9H_2O$, és közel áll a quenstedtithez, $(SO_4)_3Fe_2 \cdot 10H_2O$.

A ditrigonális skalenöederesen kristályosodó coquimbit már a kristályrendszere és fajsúlya alapján sem azonosítható vele. A coquimbit fajsúlya LINCK * szerint 2·105, BREITHAUPt ** szerint 2·092.

A quenstedtittől vegyi összetételén kívül egyéb fizikai tulajdonságai által is eltér. (A quenstedtit fajsúlya 2·115, színe: ibolyás).

Az előbbieket alapján a $(SO_4)_3Fe_2 \cdot 9H_2O$ dimorph vegyület és a szóban forgó ásvány új fajt képvisel. Ezt az új ásványt BÖCKH JÁNOS miniszteri tanácsos, a földtani intézet igazgatójának tiszteletére *jánositnak* nevezzük el.

* LINCK G.: Beitrag zur Kenntniss der Sulfate von Tierra Amarilla bei Copiapo in Chile. Zeitschr. f. Kryst. u. Min. 15. k. 9. o. Leipzig, 1888.

** BREITHAUPt A. Vollständiges Handbuch der Mineralogie. II. k. 100. o. Dresden u. Leipzig, 1841.