

KONGL.
VETENSKAPS-
ACADEMIENS
HANDLINGAR,
FÖR ÅR 1827.



STOCKHOLM,
tryckte hos P. A. NORSTEDT & SÖNER, 1828.

Analys af ett pulverformigt Mineral från Norra Amerika;

TROLLE WACHTMEISTER.

Vid Hoboken och Slaten-Island, nära New-York i Förenta Staterne, förekommer ett mäktigt lager af Talkformation, som anses stå i förening med Granit-bergen, hvilka sträcka sig från New-York-Island. Här, uti serpentin, har Hr PIERCE funnit, jemte kolsyrad talkjord i ymnighet, ett hvitt pulverformigt mineral, som mera sparsamt förekommer och ansågs vara talkjordshydrat. Af detta, till utseende fullkomligen liknande *magnesia alba*, har jag af Hr TOUREY i New-York erhållit en liten quantitet, som lemnat mig tillfälle till en analys, hvaraf jag här skall hafva äran lemna del.

Ett prof, befriadt från hygroskopiskt vatten, först i lindrig värme, och sedan under luftpumpens klocka, glödgades i en kolf som var satt i förening med ett förlag, fylldt med glödgad, grof sönderstött saltsyrad kalk, och i den motsatta ändan utdraget till en fin öppen spets. Det sistnämnda sättets vigttillökning ansågs angifva mineralets vattenhalt och hvad som derutöver fordrades, för att ersätta profvets glödgings förlust, antogs vara kolsyra.

Det glödgade mineralet behandlades med saltsyra, som lemnade olöste några gröfre smulor, hvilka för blåsroret förhöllo sig dels såsom serpentin, dels såsom kiselsyra, och ansågos vara mekaniskt blandade med det öfriga.

Lösningen, intorkad, lemnade en liten del kiselsyra. Utur vätskan, der kalkjord söktes men icke fanns, utfälldes med kolsyrad ammoniak en ringa quantitet jernoxid. Det öfriga var talkjord.

Analysen gaf:

Talkjord	42,41
Kolsyra	36,82
Vatten	18,53
Kiselsyra	0,57
Jernoxid	0,27
Frammande inblandning	1,30
	<u>99,99</u>

Om vi betrakte sammansättningen af magnesia alba ($= \text{Mg Aq}^8 + 3\text{Mg C}^2$, hvars atom är tagen $= 4618,68$) så finne vi beståndsdelarnes atom-vigter gifva följande:

Mg:	$516,72 \times 4 = 2066,86 = 44,75$ p. c.
C:	$275,33 \times 6 = 1651,98 = 35,77$
Aq:	$112,48 \times 8 = 899,84 = 19,48$
	<u>4618,68 = 100,00</u>

Vid jemförelse häraf med det uti analysen erhållna resultat, finne vi procent-förhållandet på begge ställen så nära öfverensstämmande, att derigenom mineralets sammansättning visar

sig vara lika med den af magnesia alba, blandad med ett spår af vattenhaltig fullt kolsyrad talkjord och talk-silicat, samt med fragmenter af bergarten der det undersökta ämnet förekommer. (NB: Vid beräkningen af magnesiens sammansättning, har jag använt de äldre atomviktene. Med antagande af de nyare, ännu icke allmänt bekante, uppstår enahanda förtärande; men formeln bör då uttryckas = $MgH^4 + 3MgC$).

Den af mig undersökta bergarten består af en blandning af magnesia alba, kolsyrad talkjord och talk-silicat, samt af fragmenter af bergarten der det undersökta ämnet förekommer. (NB: Vid beräkningen af magnesiens sammansättning, har jag använt de äldre atomviktene. Med antagande af de nyare, ännu icke allmänt bekante, uppstår enahanda förtärande; men formeln bör då uttryckas = $MgH^4 + 3MgC$).