

MANGAN – EN KILDE TIL GRØNNFARGING AV LEUKOFAN?

Av Hans Chr. Aadahl

Leukofan, $(\text{NaCa})_2\text{BeSi}_2(\text{O},\text{OH},\text{F})_7$, ble oppdaget av Esmark i 1840. Original-lokalitet var Låven, syd for Stokkøya i Langesundsfjorden. Senere er mineralet blitt funnet en rekke steder i Langesundsfjordområdet. Av de sparsomme forekomster utenfor Norge kan nevnes Mt. Hilaire, Quebec, Canada.

Mineralet er imidlertid lite utbredt på verdensbasis og må betegnes som meget sjeldent.

Mineralets farge varierer en del fra forekomst til forekomst. Fra nesten vannklar til mørkegrønn. Hva er det så som kan forårsake denne grønnfargen?

Når en ser på hovedelementene i Leukofan gir disse neppe noen forklaring på fenomenet. Et sted å begynne er å ta for seg mulige sporelementer.

Mangan nevnes så vidt i en analyse utført av A. Erdmann:

SiO ₂	47,82
Al ₂ O ₃	
BeO	11,51
MgO	
CaO	26,04 1)
Na ₂ O	10,20
K ₂ O	0,31
F	6,17

Tab. 1. Totalanalyse av ufrisk Leukofan fra Låven.

(A. Erdmann)

1) I den prosentvise mengde inngår 1,04% MnO.

I analyser utført av Rammelsberg og Bäckström, nevnes ikke mangan overhodet.

For å få best mulig oversikt over fordelingen av mangan i Leukofan, ble prøver fra fem lokaliteter analysert. Analysene

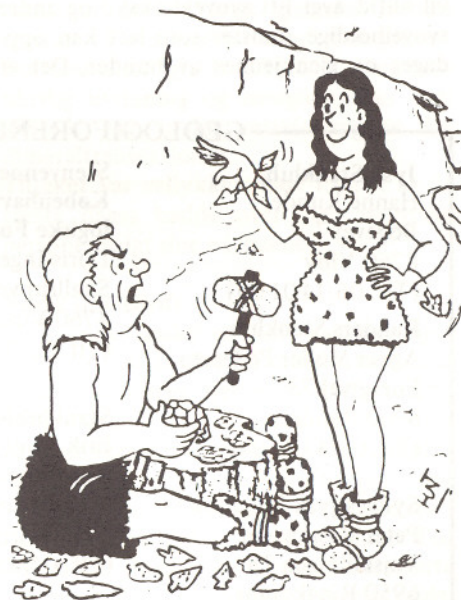
ble utført v.h.a. atomabsorbasjon (Martinsen/Aadahl) etter en noe modifisert utgave av G. Paolo Sighinolfis metode for oppløsning og analyse av silikater.

	1	2	3	4	5
MnO	1,23	0,70	0,65	0,57	0,63

Tab. 2. Kjemiske analyser av Leukofan fra Langesundsfjordområdet m.h.p. mangan. Analyseresultatene er oppført som vekt%.

1. Eikaholmen, dyp grønn, 2. Eikaholmen hvit, 3. Stokkøya, hvit, 4. Sandøya, grå-hvit, 5. Vesle-Arøya, hvit.

Som resultatene viser inneholder den mørkegrønne »varianten» av Leukofan opp til dobbelt så mye mangan som den hvite.



Det neste du gjør er vel å henge dem i ørene!