

Apropos kontakt med stein i Zimbabwe

av Roy Kristiansen



Typematerial (1 cm)

For noen år siden (STEIN april/juni 1995) tok Geir W. oss med på en reise i Zimbabwe, hvor han ga inntrykksbilder fra steinverden, såvel som mer turistmessige refleksjoner. For de av oss som ikke lenger er «bundet» til Norge og norske mineraler er det interessant å få litt eksotiske innlegg.

Som et lite apropos til ovennevnte kan det kanskje være av interesse å komme med en liten tilleggshistorie.

ZIMBABWEITE, - hørt om det? Neppe mange, men navnet er naturlig nok etter landet. I så måte kan det kanskje være av interesse å opplyse at original-materialet (= type-materialet) av det relativt nybeskrevne mineralet befinner seg i en privat-

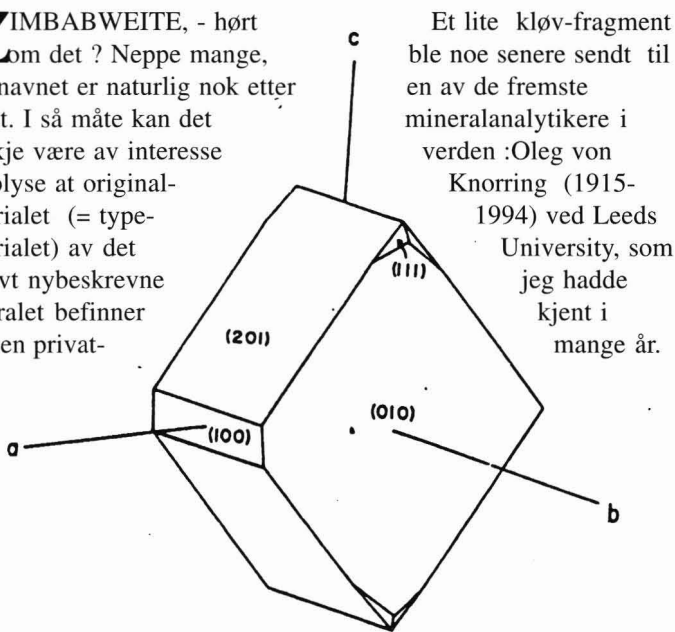


FIG. 1. — Clinographic projection of a crystal of zimbabweite.

Fra originalbeskrivelsen - ideal krystall

samling i Norge, og med en nordmann som medforfatter/co-author!

Undertegnede fikk nemlig i slutten av 70-årene tilsendt en geologisk publikasjon fra The Geological survey of S.Rhodesia (som i dag heter Zimbabwe), som bl.a. inneholdt en oversikt over nye mineraler for landet og deriblant nevnes et «Stibio-Plumbo-tantalate. New compound as yet unnamed».

En forespørsel senere resulterte i et hyggelig mineralbytte med bl.a. en krystallbit av det ukjente mineralet ovenfor, som veide litt over 7 gram, og målte 1 x 1,5 x 1,5 cm. Uten matrix. Mineralet ble funnet i en kaolinisert pegmatitt i St.Anns Mine, syd-øst for Miami i Zimbabwe.

Et lite kløv-fragment ble noe senere sendt til en av de fremste mineralanalytikere i verden :Oleg von Knorring (1915-1994) ved Leeds University, som jeg hadde kjent i mange år.

Før mineralet ble endelig godkjent av IMA ble det introdusert av Gaines, UTEN NAVN, på et internasjonalt symposium « Mineralogy on the Earth sciences and Industry» i Toulouse i Frankrike mai 1984.

Mineralet ble godkjent året etter og beskrivelsen foreligger i 1986 (Foord et al.)

Zimbabweitt er svært uvanlig med sitt innhold av 26,5 % As_2O_3 , og er ikke strukturelt beslektet med noen andre tantalater. Det representerer dermed en helt ny struktur-type (Duesler et al.1988).

Mineralets formel er $Na(Pb,Na,K)_2As_4(Ta,Nb,Ti)_4O_{18}$. Mineralet er meget sjeldent og funnet i begrensede mengder.

Alle undersøkelser og fremkommende data er basert på denne ene krystallen (se figur og foto).

REFERANSER:

Duesler,E.N.,Chakoumakos,B.C. & Foord,E.E..1988.

Zimbabweite, $Na(Pb,Na,K)_2As_4(Ta,Nb,Ti)_4O_{18}$, an arsenite-tantalite with a novel coner-linked octahedral sheet.

Amer.Miner.,73: 1186-1190

Foord,Eugene E.,Taggart jr.,Joseph E.,Gaines,Richard V.,Grubb,Patrick L.C. & Roy Kristiansen. Zimbabweite, a new alkali-lead-arsenic tantalate from St.Anns mine, Karoi District, Zimbabwe.

Bull.Mineral.,109: 331-336

Han hadde videresendt det til Dr.Richard V.Gaines i USA (som jeg også kjente godt), som er spesialist på tantal og beryllium- mineraler. Gaines innledet et samarbeid med den dyktige mineralogen Dr.Gene Foord (som dessverre døde i januar -98, bare 52 år) ved U.S. Geological Survey.

En foreløpig undersøkelse pekte mot et nytt mineral med en unik sammensetning.

For en fullstendig karakterisering ble hele krystallfragmentet sendt til Foord, og en påfølgende analyse viste at det var et natrium-bly-arsen-tantalat med tre-verdig arsen.

Mineralet er rombisk, honninggulbrunt, klar matt gul i tynne fragmenter. Tetthet 6,20. Makroskopisk minner det om for eksempel stibiotantalitt, thoreaulitt, eller til og med sinkblende!