

SOGN 1992

av *Helge Samuelsen*

Boks 150

5401 Høyanger

Hei! I STEIN nr. 2/92 hadde eg ein artikkel om mineral frå Vikafjellet. Her kjem ein ny artikkel om spennande og sjeldne mineral frå ein annan førekomst her på Vestlandet.

Elles kan det meldast om nye funn på Vikafjellet i 1992, Krysokoll; mm - store massar på chalkositt og kvarts med kalsitt. Pyrrhotitt; 0,5 mm heksagonale plater på magnesitt xls i druse i fyllitt. Ei kløft på ca. 20 x 50 x 120 cm gav store mengder flotte xl-grupper av klar kvarts opptil 6 cm og kalsitt opptil 4 cm. Den største krystallgruppa er 40 x 15

cm og dekkja av vassklare xls på 2 - 3 cm. Elles var plater på ca. 10 x 15 cm ikkje uvanlege, med kvartskrystallar på 4 - 5 cm og kalsitt (kvite xls), I Hyllestad fann eg i ei vegskjæring ei leirfylt kløft på ca. 20 x 45 x 90 cm med vassklare kvartskrystallar av ekstremt god kvalitet opptil 8 cm med rutil, anatas (1 mm), ilmenitt, muskovitt og stilbitt. I Lavik kløfter med røykkvarts-xls opptil 6 cm saman med epidotvifter opptil 6 cm med mm-store gule titanitt-xls.

Synchysitt frå Vestlandet

Ved Sande i Gaular kommune har det dei siste par åra vore drive eit lite steinbrot, der ber-



Hematitt, titanitt, kvarts - Sande, Gaular



Synchysitt, kvarts, hematitt - Sande, Gaular

framhald side 64

.....Sogn 1993, *framhald frå side 2*

garden blir sprengd sund og knust til singel, vegpukk og liknande. Fleire besøk her gjennom sommaren og hausten 1992 har resultert i funn av fleire fine og nokre tildels svært sjeldne mineral. Bergarten i brotet er for det meste raudleg, banda gneis med eit par horisontar av kloritt amfibolitt og kvartslinser. Fleire stader er bergarten gjennomsett av smale sprekker der det er avsett mineral i perfekte krystallar. Dei to sjeldnaste minerala i desse sprekkeane er synchisitt og xenotim i frittveksande og perfekte krystallar på fleire mm. Saman med klare kvartskrystallar, kalsitt, albitt og hematitt er dette svært fine stoffar. Sidan dei fleste krystallane er i mikrostorleik er det råd å finne heilt uskadde småstoffer blant den utsprengde massen. Her følgjer

ein nærare gjennomgang av dei minerala som er funne hittil:

I druser i amfibolitt som mm-store kuber på svart hornblende med stilbitt og chabasitt

Fluoritt

Finst massivt som spaltefyllingar med grøn, blå, lilla eller raudleg farge. I sprekkesona med synchisitt også som 1-3 mm store lyseblå krystallar med kuleform, modifisert med rombedodekaeder. I ei større kløft med kvartskrystallar var baksida av fleire kvartsstuffar dekte med små 1-2 mm store lyseblå krystallar med oktaederform.

Magnetitt

Vanleg som små svarte korn i bergarten. I druser i kvartslinser kan ein finne runde krystallar opp til 5 mm saman med brunleg titanitt.

**Klokker – Mineraler
Termometere – Råstein
Penneholdere – Steinknekkere
Bokstøtter**



Hematitt=Jernglans

Dette mineralet dannar, små men svært fine heksagonale plater og rosetter (1-3 mm), og større plater (over 1 cm) i sprekker saman med synchisitt og kvarts. I sprekker fylt med leire/kloritt finst ofte mengdevis med opptil 1 cm store, lause plateforma krystallar. Desse er så tynne at dei går sund dersom ein tek på dei.

Kvarts

I sprekkene med synchisitt er det vanleg med vassklare kvartskrystallar opptil 7-8 mm, ofte med inklusjonar av hematitt. Ved inngangspartiet til steinbrotet står det fleire parallelle sprekker i bergveggen. Den største av desse er ca. 5 cm brei og var delvis fylt med kloritt og leire. Inni denne låg ein dfel lause krystallgrupper og enkeltkrystallar. Desse var opptil 6 cm lange og svakt røykfarga. Følgjemineral var fluoritt, rutil, muskovitt og nokre knøttsmå, vassklare, fargelause krystallar med kileform (titanitt?). Nokre av kvartskrystallane hadde holforma avtrykk etter rektangulære prisme, truleg anhydritt.

Rutil

Berre som mikroskopiske hår i kvartskrystallar på kløfta nemnd ovanfor.

Kalsitt

Som små gulkvite skalenoeder i sprekker med synchisitt og kvarts, 2-3 mm. Også massivt som spaltefyllingar.

Synchisitt

Dette er det mest interessante mineralet i steinbrotet. Krystallane fins i ei sone med fleire parallelle, smale sprekker sentralt i brotet og dannar pseudo-heksagonale søyler som ofte som ofte smalnar av mot

toppen. Sideflatene er matte med tverrstriper medan endeflatene er glatte og har høy glans. Fargen varierar frå brun over raudoransje til nesten gul. Dei fleste krystallane er små (1-2 mm), men krystallar opptil 4 mm kan finnast. Den største er 6 mm, men diverre øydelagt. Dobbelt terminerte krystallar er heller ikkje uvanleg. Mange av krystallane er heilt gjennomskiktige. Følgjemineral er kvarts, kalsitt, hematitt, albitt, barytt og xenotim.

Barytt

I sprekker med synchisitt er det ikkje uvanleg å finne barytt som 2-4 mm store, bleikraude hanekammar.

Xenotim

Dette er også eitsvært interessant mineral på forekomsten, og fins i dei synchisitt-førande sprekkene. Krystallane er opptil 3,5 mm lange og heilt perfekte. Med spegelblanke flater og skarpe kantar. Fargen er lyst gul og dei fleste krystallane er heilt transparente. Forma er eit tetragonalt prisme med ein flat pyramide på toppen. Xenotim er relativt vanleg som pegmatitt mineral i landet vårt, men som frittveksande krystallar i sprekker er det nok meir sjeldent å finne. Mange slike førekomster er kjend i Alpene. Det er diverre funne få stuffar med dette mineralet, berre 6 stk.

Titanitt

I ei breksjert sprekkeseone fins titanitt som små, fine lysebrune krystallar opptil 5 mm, saman med hematitt, kvarts og kloritt. I kvartslinser kan det vere innvaksne krystallar på 1-2 cm og raudbrune mm-stør krystallar saman med magnetitt i druser.

Hornblende

I druser i kvartslinser dannar hornblende frittveksande krystallar på fleire cm. Desse er grove og heller dårleg utvikla. Dei beste krystallane er innvaksne i massiv kvarts og kan bli opptil 6 x 3 cm. Desse har svært godt utvikla sideflater, men utydelig terminering.

Muskovitt

I den tidlegare nemnde sprekk med kvartskrystallar var det 1-2 mm store lysegrøne tavleforma muskovittkrystallar, både på matriks og på kvarts.

Kloritt

Fins som pulver i sprekker og på kvartskrystallar, truleg klinoklor. I ei druse med hornblende låg ein del mørkegrøne plater på 5-6 cm. Desse er ikkje nærare bestemt, med er vel truleg klinoklor.

Albitt

Dannar berre mm-store fargelause krystallar på matriksen til synchisitt og xenotim.

Stilbitt

Som nekforma og halvkuleforma krystallaggregat i druser med hornblende. Fargen er lyst brun og storleiken opp til 1 cm.

Chabasitt

I eit par druser i ein amfibolitt-horisont fanst lyst gule chabasittkrystallar opptil 4 mm saman med stilbitt på svart hornblende og kvarts.

I tillegg til desse minerala er det nokre som ikkje er identifisert. Eit av dei er truleg gadolinit, då krystallforma samsvarar godt med tilsvarande krystallar frå Alpene. Krystallane er små (1-3 mm) og førekjem i

sprekkesona med synchisitt, men ikkje i dei same sprekkene. Forma er eit flattrøkt prisme med to skrå endeflater, og farga er brun,- mørk i midten og lysare mot kanten. Brotet er glasaktig.

I den tidlegare nemnde kløfta med kvartskrystallar var det også eit par ukjente mineral. På baksida av ein liten kvartsstoff sit det nokre 3-5 mm lange krystallar som er stripa langsetter prismeflatene. Forma kan likne på zoisitt, men farga er raudleg brun.

På ein annan stoff er det ein 8 mm lang krystall med raudbrun farge. Denne er dobbelterminert og begge endeflatene er salforma. To motståande sideflater er blanke og har striper på tvers. Dei fire andre sideflatene er matte med ein bronsefarga skimmereffekt. Mineralet ser ut til å ha god kløyv langs basalplanet. Eg har diverre ikkje nok materiale til at ein sikker analyse kan utførast.

Etter som brotet stadig er i drift, er det håp om at fleire spennande mineral vil dukke opp i tida framover.

- Abstract Sogn 1992 -

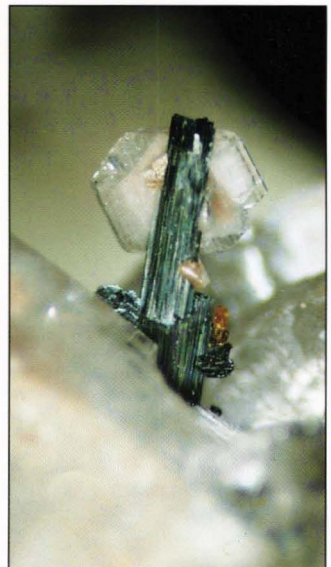
Alpine type of "klufts" were once supposed to be very rare in the metamorphic rock-types of Western Norway. In recent years an increasing number of discoveries of such occurrences made clear that the potential is much larger than once thought. This article reports (among some other finds) on a small Gneiss-quarry close to Høyanger in the Sognefjord, 80 km. north of Bergen. In Alpine type of klufts fine specimens of Synchysite-(Ce), Xenotime, Titanite, Rutile etc. have been collected. This may be considered to be the tip of an iceberg...?

rw



Synchysitt (lengde 4 mm), Sande, Gaular

Xenotim (lengde 3,5 mm), Sande, Gaular



*Amfibol (2 mm) med (nedenfra) hematitt, bastnäsitt?, zirkon og albitt
- fra nordmarkittdruse, Øståsen, Hadeland*