

## EKLOGITT I OMRÅDET SUNNMØRE – NORDFJORD.

Av Einar Fivelstad

Den mest interessante bergarten i dette området er uten tvil den vakre rød- og grønnspettede eklogitten som finnes som små og store linser i olivinstein og gneis. Tildels har eklogitten meget klare og sterke farger, men der er stor variasjon i farge-sammensetningen og mineralfordelingen. Bergarten kan være nesten svart. Det er uvisst om eklogittene er dannet slik de er, eller om her er ymse grader av omvandling ute og går. I alle fall er eklogittene en ultrabasisk dypbergart, forsåvidt en gabbrovariant eller gabbroid bergart, dannet under høye trykk på store dyp. Det er påvist på et laboratorieforsøk at kombinasjonen granat/pyroksen kan dannes av basalt ved trykk som hersker på 50 - 60 km dyp. Store forkastninger og nedsliting av overliggende materiale har så brakt eklogittene fram i dagen.

Det er en meget sjelden bergart, også på verdensbasis. Men i strøket Nordfjord finnes mange forekomster. Bl.a. i Ulsteinvik, der er en av verdens største.

Hoddvoll er bygget på eklogitt og den er godt synlig i den store veiskjæringen like før man kommer til Ulsteinvik. Første geologen på månen, Harrison H. Smith tok

sin doktorgrad på utforskningen av en eklogittforekomst ved Eiksund, ikke langt fra Ulsteinvik.

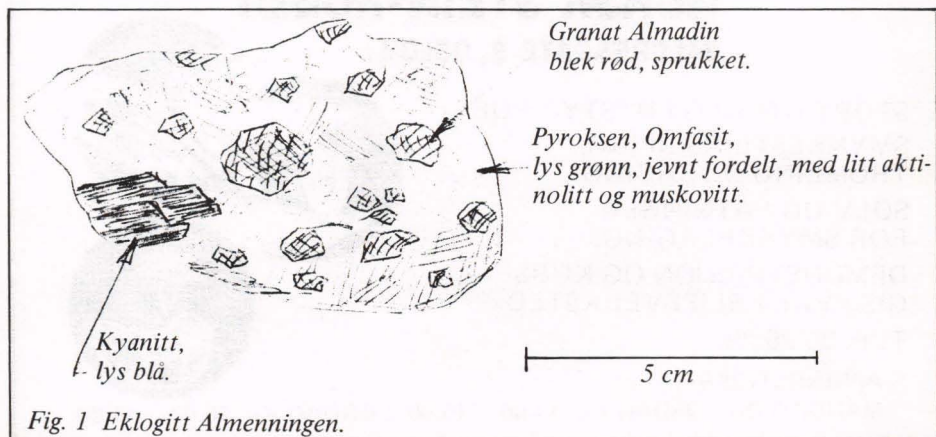
Eklogitt er beslektet med Kimberlitt fra Sør-Afrika og andre steder. I eklogitt fra Nord-Norge skal det være påvist diamanter men i meget små mengder.

Noen av forekomstene på Nordvestlandet er så sjeldne og små at fredning er aktuelt. Dette gjelder f.eks. Almenningen, Åheim m.fl.

Bergarten er meget tung, tetthet ca 3,5, noe som tilskrives trykket ved dannelsen. Jeg har målt tetthet for 8 - 9 varianter fra like mange forekomster. Disse prøvene varierer fra 3,0 til 3,7 med de fleste rundt 3,5.

Hovedmineralene i eklogitt er blek rosa/rød til rød fiolett/dyp vinrød granat som hører til gruppen *pyrop-almandin*. Smaragdgrønn til mørk grønn pyroksen fra *diopsid/omfasitt/jade-gruppen*. Brun pyroksen er *enstatitt* mens svart pyroksen er mineralet *augitt*.

Der er også amfiboler i noen eklogitter. Disse er nær beslektet med pyroksenene og dette kan tyde på omvandling. Jeg har bl.a. eklogitt med *tremolitt – aktinolit*.



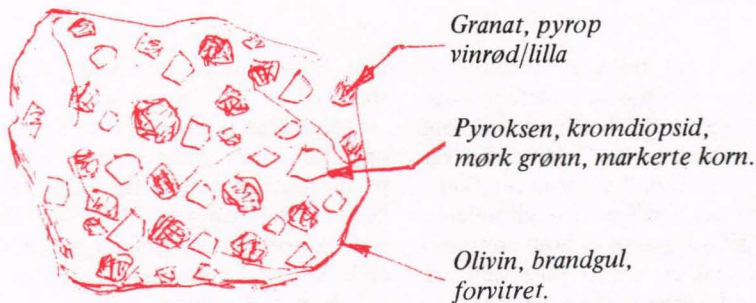


Fig. 2 Eklogitt Taffjord og Åheim

Noen eklogitter inneholder også lys blå kyanitt, f.eks. den fra Almellingen.

Bergarten kan bestå av praktisk talt bare granat og pyroksen. Men noen ganger er der grunnmasse som kan være *olivin* (dunnitt). Den er gulbrun i forvitret overflate og mørk grønn i friskt brudd. Dersom forekomsten er i gneis, kan mellomverket være lyse feltspater.

Eklogittene med sitt flotte fargespill er dessverre ikke egnet for sliping da granatene og pyroksen har forskjellig hårdhet. Granatene er som oftest oppsprukket p.g.a. dannelsen under store trykk i hård bergart, og ekspansjon ved trykkminskning. Der skal finnes eklogitter som kan slipes, men jeg har ikke sett slikt. Derimot kan stykker av bare pyroksen, uten granat, la seg polere med godt resultat. De største hele bruddstykker av granat jeg har funnet

i eklogitt er 6-7 mm. Dette var i pyrop fra Otterøya.

Men eklogittene er meget dekorative og ettertraktet av samlere.

Til slutt vil jeg nevne noen av funnstedene:

#### Ytre Nordfjord:

Vågsøy, Almellingen, Bryggja, Nordfjord-eid, se forøvrig kart NGO: Måløy.

#### Sunnmøre:

Vannylven, Åheim, Bjørkedalen, Ulsteinvik, Eiksund, Volda, Austefjord, Ålesund (Hessa), Sulesund, Sjøholt, Norddal, Taffjord med flere.

#### Romsdal:

Otterøya.

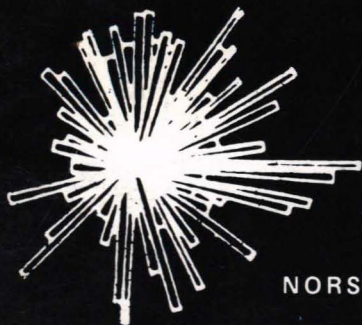
Desverre finnes ennå ikke geologisk kart over Sunnmøre. Men ingen behøver å reise forbi Møre uten å finne flere av eklogittvariantene.

## MINERALMESSE I FROLAND 24. og 25. juli 1982.

En Sørlandets Mineralmesse arrangeres i Froland Idrettshall, Osedalen, ca. 11 km nord for Arendal den 24. og 25. juli 1982.

Messen blir i hovedsak en salgs-, kjøps- og byttemesse over mineraler, krystaller, smykkestein og utstyr ifølge arrangøren, Froland Mineral Center. Dessuten vil der være utstillinger og demonstrasjoner og et brevhus med eget motivdatostempel vil være i virksomhet begge dager.

Messen vil bli godt bekjentgjort i inn- og utland. Vi vil komme tilbake med mer informasjon om denne og de andre messene i neste nummer av NAGS-nytt.



# NAGS NYTT

NORSKE AMATØRGEOLGERS SAMMENSLUTNING



LØSSALG KR. 8,-

JULI/SEPTEMBER 1981

8. ÅRGANG

NR.

**3**



*Forside: Eklogitt (17 cm) Tafford  
Samling og foto: Einar Fivelsdal*

*Bakside: Eklogitt (10 cm) Bremanger  
Samling og foto: Einar Fivelsdal*