

Steinportrettet - Larvikitt

Av Knut Edvard Larsen

Alle klipper og fjell skinner som fra en annen verden; Denne glansen og friskhet i feltspatene, de storkornete krystallflatene, den uvanlige blå fargen, og det hyppige labradorittiske fargespill. I det indre, tydelige, friske zirkoner.

Slik beskriver¹ den tyske geologen Leopold von Buch (1774-1853) begeistret bergarten som i dag er Norges nasjonalbergart, larvikitt. Bergarten med det flotte, vakre fargespillet var beskrevet noen år før, av en annen tysker, mineralogen Johann Friedrich Ludwig Hausmann (1782-1807). Hausmann foretok i 1806-07 en reise i Skandinavia, og han besøkte bl.a. Stavern og Larvik. Det var her han fant denne unike bergarten som han kalte *zirkonsyenit*, utfra innholdet av zirkon i denne. Professor Waldemar Christopher Brøgger (1852-1940) kalte imidlertid bergarten for *augit syenit*. Augitt er et av de sorte mineralene, en pyroksen, i bergarten. Endelig i 1890 gav Brøgger bergarten navnet laurvikitt; etter byen Larvik som den gang het Laurvig. En rødlig variant som finnes i Tønsbergområdet kalte Brøgger tønsbergitt.

Bergarter blir klassifisert etter innholdet og larvikitt inneholder foruten ulike feltspater,

olivin, amfibol, biotitt, pyroksen, apatitt, magnetitt, kvarts eller nefelin og mindre mengder zirkon og titanitt. (Nefelin og kvarts kan ikke opptre samtidig). Også det sjeldne zirkonoksydet baddeleyitt finnes nå og da i bergarten. Den kan klassifiseres som en monzonitt, dvs. en størkningsbergart med omtrent like mye kalifeltspat som plagioklasfeltspat, og mindre enn 5 % kvarts. Nå og da kaller steinindustrien bergarten for granitt (jfr AS Granit-bruddet i Tvedalen), men dette er ikke riktig. For å være en granitt må en bergart bl.a. inneholde minst 20 % kvarts.

Larvikitt er en helt unik bergart, og den finnes bare i området rundt Larvik, fra Tønsberg til Langesundsfjorden. Men du møter den over hele verden, som polerte steinflater brukt som fasadestein på offentlige og private bygninger. Jeg har selv truffet på den i Paris, Kairo, Hong Kong, London, Kunming, Washington og mange andre steder. Den blir brukt i barer og hoteller, som fliser, på komfyrer og bordbenker. Som gravstein og skulpturer. Ja, for noen år siden kunne Mercedes tilby sine bilkunder - mot et tillegg i prisen på 50.000 kr - en interiørrinnredning i en av sine luksusbiler - bestående av 0,6 mm tykke lag av larvikitt plater.² Edeltre er ikke lenger hva det var. En har oppdaget larvikitt.



Glattskurte svaberg av larvikitt fra Grevle, Stavern.



Store blokker av larvikitt skjæres ut av fjellet. Fra Skallist larvikittbrudd, Tjølling.

Det unike landskapet i Vestfoldskjærgården med sine hvalskrottfjell og glattskurte svaberg - av larvikitt - finner du heller ikke maken til noe sted.

Bergarten er en magmatisk bergart, en av Oslofeltets dypbergarter, og ble dannet i karbon-permtiden, i en periode på 5-6 millioner av år (for ca. 297-292 millioner år siden).

Bergarten vi ser i svabergene, åsene, i veiskjæringer og steinindustriens brudd i dag, er størknet i magmakamre på flere kilometers dyp. Omveltninger av jordskorpen, erosjon mm gjennom millioner av år har bragt disse opp til overflaten i dag. Under størkningsprosessen fikk mineralene god tid til å utkrystallisere seg. Derfor er den grovkornet. Karakteristisk er det vakre blå fargespillet når lyset faller inn på feltspatkrystallene i bergarten.

Ser vi på disse i et optisk mikroskop, vil vi se at feltspatene består av vekslende mørke og lyse striper, av ulike lag av to ulike typer feltspat, mikroklin og plagioklas. Disse er en tusendels millimeter store. Lyset som treffer og reflekterer grensene mellom disse lagene skaper interferens med hverandre. Dette gjør at vi med øyet oppfatter ulike farger, blått, grønt, gult og sølvaktig. Disse lagene er opphavet til fargespillet, som på fagspråket kalles schillereffekt. Ulik tykkelse av lagene og fordeling av interferensfargene gir ulike typer av larvikitt, fra mørke til lyse typer. En skiller

mellom mørkere typer, f.eks. Klåstad-typen til lysere typer, f.eks. Tvedalen-typen.

Steinindustrien markedsfører også de ulike varianter under klingende navn som f.eks. Silver Pearl, Lundhs Royal Blue, Emerald Pearl osv. Når det blir mye vrakstein i steinbruddene skyldes dette at fordelingen av lagene i feltspatkrystallene samt hvordan feltspatkrystallene sitter i bergarten ikke er slik at det blir et godt fargespill.

Larvikitten er ikke minst kjent for sine pegmatitter med sitt mangfold av mineraler. Men det er en annen historie.

Videre anbefalt lesning:

- Carstens, H. et al (red): Larvikitt. Unik, vakker og eksklusiv. GeoPublishing AS. 152 s.

- Hausmann, J.F.L. (1811): Reise durch Skandinavien in den Jahren 1806 und 1807. Erster Theil. J.F. Römer Göttingen 1811. 381s

- Larsen, A. O. (ed.) (2010): The Langesundsfjord. History, geology, pegmatites, minerals. Bode Verlag GmbH, Salzhemmendorf, Germany. 240 s.

¹ Iflg. Carstens et al.(2009), s 22.

² Sandefjords Blad 23 mars 2001, s 14.



Blokker av larvikitt klar for eksport. Fra Sagåsen larvikittbrudd, Mørje.



Polert flate av lys larvikitt.