

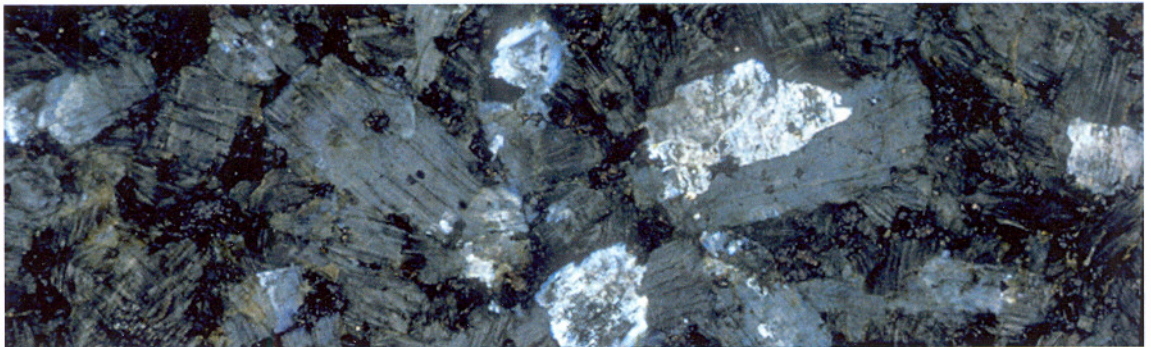
NYTT FRA MUSEER OG SAMLINGER

Tips til tur på en kald søndag:

Nytt museum om geologi i Larvik!

Av Trine-Lise Knudsen, Universitetets naturhistoriske museer

Sommeren 2003 åpnet en ny permanent utstilling om geologi og steinindustri ved Larvik Museums nye avdeling i Verkensgården på Langestrand. Utgangspunktet for utstillingen er den blåskimrende bergarten larvikitt (Figur 1) og de mange store larvikittsteinbruddene i regionen. En bergart som larvikitt dannes ikke plutselig og tilfeldig i jordskorpa, men er et resultat av storskalahendelser i og på jorda. Larvikitt ble dannet da jordskorpa revnet fra Langesund-Tønsberg i sør til Mjøsa i nord. Denne revningen stoppet gradvis opp, men kreftene forflyttet seg vestover til Nordsjøområdet og det lyktes til slutt helt å revne jordskorpen vest for Nordsjøen. Det nordlige Atlanterhav ble derved åpnet. På den måten blir den millioner av år gamle geologiske hendelsen videreført frem til i dag.



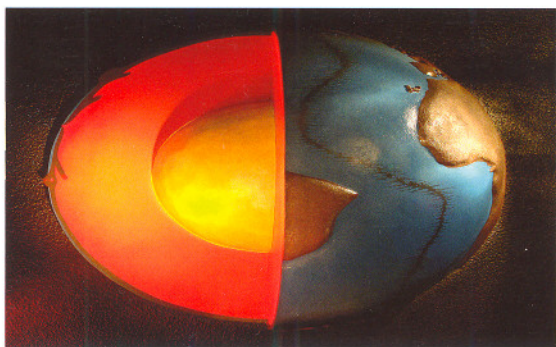
Figur 1. Polert mørk larvikitt.

Utstillingen starter med en presentasjon av de dramatiske forandringene som gradvis skjer med jordoverflaten (Figur 2). De enorme platene som jordskorpa er bygd opp av, forflytter seg i forhold til hverandre. I Himalaya presses to jordskorpeplater sammen og bygger opp en enorm fjellkjede. Midt ute i Atlanterhavet kommer lava opp i sprekken som dannes fordi to havbunnsplater sklir fra hverandre slik at havområdet utvider seg. Øst i Afrika forsøker krefter å løsri-ve Afrikas Horn fra resten av kontinentet, og danner et langstrakt, lavtliggende område som blant annet omfatter Victoriasjøen og Tanganyikasjøen.

For 300 millioner år siden så jordoverflaten helt anderledes ut enn i dag. Norge befant seg litt nord for ekvator og hang sammen med Nord-

Amerika og Grønland. Jordskorpa begynte å revne og forsøkte å splitte Skandinavia fra Nord-Amerika. I revnen kunne steinsmelter fra dypet trenge opp og inn i jordskorpa, eller helt opp til overflaten. Dannelsen av larvikitt hører med til denne dramatiske periode i Sør-Norges historie.

I dypet størknet steinsmeltene til grovkornige bergarter som larvikitt og den røde tønsbergittvarianten. På overflaten fikk man lavaer som størknet til basalt og rombeporfyr. Bergarter kan og bør tas på for å oppleve dem skikkelig! Alle bergartene i utstillingen er derfor vist som store blokker med polerte og upolerte flater, som mindre puteformede prøver og i form av foto av mikroskopisk skala (Figur 3).



Figur 2. En modell av jordkloden og dens indre lag. Foto: Vidar Askland.



Figur 3. Fra venstre: pegmatittgang gjennomskjærer larvikitt, to varianter av lys larvikitt, mørk larvikitt og den røde tønsbergittvarianten.

Foto: Mekonnen Wolday.

Restsmelter fra dypet trengte til slutt inn i sprekker i larvikitten og størknet til pegmatittganger. Langesundfjordområdet er viden kjent for pegmatitter med et høyt innhold av sjeldne mineraler. Et utvalg på 24 sjeldne eller spektakulære mineraler fra området nærmest svever inne i et smykkeskrin av et larvikittmonter i utstillingen (Figur 4).

Oslo-riften døde ut uten at et nytt verdenshav kunne oversvømme riftområdet og kreftene som forårsaket strekkningen av jordkorpa forflyttet seg lenger vest til Nordsjøområdet. Denne biten av vår geologiske historie er spesielt interessant for Norge som i stor grad bygger sin velstand på olje fra offshoreområdene. Det er ikke mange museer i landet som har borkjerneprøver av oljeførende sedimenter fra offshore-



Figur 4. Mineraler fra Langesundfjordområdet, hovedsakelig utlånt fra Geologisk museum i Oslo. Foto: Mekonnen Wolday.

områdene. Ved Larvik museum fins en liten "skog" av borkjernemateriale. Dette er kostbart og viktig prøvemateriale for oljegeologer som er på evig jakt etter mer olje.

Historien om separasjonen av Norge og Nord-Amerika avsluttes med åpningen av det nordlige Atlanterhav. Et hav med havbunnskorpe under ble dannet for ca. 65 millioner år siden, men havet har fortsatt å utvide seg med ca. 2 cm/år frem til i dag.

Hvordan får man så tak i stein til et museum fra dette dyphavsområdet? På Island er lavaproduksjonen så stor at Midt-Atlanterhavsryggen stikker opp over havnivå. Museet stiller ut flere prøver av lava fra Island, også en svær, polert blokk til å stryke hånden over. Til alt hell fins en steinindustri på



Figur 6. Torso i larvikitt av Nico Wideberg. Foto: Vidar Askland.



Figur 6. Modell av et gammelt larvikittbrudd. Foto: Vidar Askland.

Island som lager gravmonumenter av lavabergartene og de fikk oppdraget med å bearbeide en meterbred blokk og sende den til museet!

Et skritt til for den besøkende, og man har forflyttet seg 65 millioner år frem i tid til siste istid. Dette er den neste geologiske hendelsen som har satt sitt preg på Larvikområdet. Store mengder steinblokker, grus, sand og leire ble avsatt i forkant av isen under avsmeltingen av innlandsisen for 10 000 år siden. Dette materialet demmer nå opp Farrisvannet, er grunnlaget for Farriskilden og har gitt det særpregede, fredede rullesteinlandskapet på Mølen (Figur 7).

Kunstnere lar seg inspirere til å forme skulpturer i den vakre bergarten, og museet har en ca. to meter høy torso i larvikitt av Nico Wideberg (Figur 6). Stein har alltid vært et viktig råstoff til verktøy, husgeråd og bygningselementer, og det har gitt navn til steinalderen, en hel epoke i menneskets historie. Funn av garnsøkke av larvikitt i vikingbyen på Kaupang under utgravningene sommeren 2002 viser at den lokale bergarten ble brukt i beskjeden grad i de tidene.

Fra før 1880-tallet og fram til i dag har steinbruddene i Larvik-området utviklet seg fra å være småbedrifter som forsynte et lokalsamfunn (Figur 6), til å bli en høyteknologisk storindustri som leverer stein til et verdensmarked (Figur 8). Larvikitt en av verdens mest ettertraktede bygningssteiner på grunn av det blå



Figur 7. Rullesteinstranden på Mølen.



Figur 8. Klåstadbruddet.

fargespillet i feltspaten. Polerte fasadeplater av bergarten pryder monumentale bank- og næringsbygg verden over. Ta kikk på den utvendige fasaden til Harrods neste gang du er i London. Om du ikke har gjenkjent bergarten før, så bør du iallfall greie det nå!

Utstillingen integrerer natur- og kulturhistorie på en måte som er unik i norske museer. Prosjektet er resultatet av et bredt samarbeid mellom Larvik Museum, Universitetets naturhistoriske museer ved Geologisk museum, steinindustrien i Larvik ved ni bedrifter og Tjølling Historielag, som har samlet inn materiale fra den lokale steinindustrien i årevis.

I vinterhalvåret har museet ordinær åpningstid på søndager men grupper kan komme inn på andre dager etter avtale. I sommermånedene er museet åpent også på hverdager.