

# Møkstrafjorden

## REINVASKA GEOLOGI

*Havet held fjellet reint og fint mot dei ystte skjera. Når bergrunnen òg er variert og interessant, ligg alt til rette for oppdagingar på svaberga.*



*Svaberg med lang historie - kvite gangar av granitt som har trengt inn i falda kalksilikatbergartar. (Helge Haukeland)*

**I** Møkster- og Selbjørn-området finst det restar både etter ei rundt 490 millionar år gammal havbotnskorpe og avsetjingane oppå denne skorpa. Sjølve havbotnskorpa, som i hovudsak er gjord av gabbro og grønstein, er berre å sjå på dei små øyane og holmane mellom Lunnøya og Selbjørn. Avsetjingane oppå skorpa er bevarte på Selbjørn og andre øyar i området, mellom anna Litla Kalsøy. Dei finst her att som kalksilikat og marmor i veksling. Opphavleg vart dei avsette oppå skorpa som lag på lag med leire og kalk.

Kalksilikatlaga er omdanna leirstein. Somme av dei opphavlege leirlaga som seinare vart til leirstein og kalksilikat, var uvanleg rike på grunnstoffet bor, eit stoff som finst i område med undersjøisk vulkanisme. Då gabbro og granitt trengde inn i og delvis smelta leirsteinane, kunne det derfor veksa

store og prektige krystallar av det borrike mineralet turmalin. Turmalinkrystallane er heilt svarte, på grunn av det høge innhaldet av jern. Desse krystallane er funne i ei rekkje granittgangar i området.

Mønsteret i kalksilikatbergarten kan bli nokså spesielt og dekorativt. Han er lett å polera og kan handsamast med syre, dersom ein ønskjer ein pyntestein frå dette området.

Marmoren vart danna ved samankitting av kalkskal frå tallause små organismar som levde i eit forhistorisk hav ein gong i ordoviciumtida. Finaste og reinaste marmoren finst på Salthella, der det òg har vore marmorbrot. Andre stader kan marmoren ha ei rustbrun overflate på grunn av mineralet grafit. Grafiten er omskapt frå kol og olje, som igjen stammar frå dyra som levde inne i kalkskala. Truleg var det altså olje i berggrunnen i Austevoll ein gong i tida.



*Svein Skare*



*Til venstre: Svart turmalin i granittgang.*

*Kalksteinar som inneheldt kvartskorn, vart oppvarma, utvalsa og samankrølla til kalksilikatbergartar. Dei harde, utstikkande laga er kvartsrike, medan marmorlaga i større grad er forvitra. (Erting Rykkeliid)*



*Sone med klumpar frå det indre av jorda. Den svarte gangen slik han ser ut frå nordsida av Busholmen. (Haakon Fossen)*

## GJEST FRÅ DET INDRE AV JORDA

*Vi veit meir om overflata på månen enn om det indre av jorda - den delen av jordkloden som er å finna innanfor jordskorpa. Men ein sjeldan gong kan fragment av mantelen bli førte mot overflata i flytande bergmassar.*

*På Drøna, i det vesle sundet vest for Buspollen, finst slike fragment i ein meterbrei basaltisk gang som kan følgjast tju meter inn på land frå sjøkanten. Gangen, frå perm-trias-tida, har ei sentral sone med knudrete overflate. Denne sona er gjord av brotstykke frå mantelen. Brotstykket samla seg i midten då steinsmelte strøymde opp langs sprekkar i jordskorpa. Det er rekna ut at brotstykket kom frå seksti kilometers djup, med temperaturar rundt 1100 °C. Ikkje slå denne eineståande bergarten i sund, men stå gjerne på han, og tenk på at han ein gong var over 1000 °C og på full fart opp frå det indre av jorda.*



## MANTELEN

*Området under jordskorpa og inn til kjernen av jorda blir kalla mantelen. Han er gjord av tunge mineral som olivin og pyroksen. Temperaturen er svært høg (1000-1500 °C, og høg nok til at det kan bli danna steinsmelter. Slike smelter kan trengja opp i jordskorpa og danna størkningsbergartar.*