

# Xenolitter

Av Hans Jørgen Berg

*Xenolitt betyr "fremmed stein" og benyttes som betegnelse for inne-sluttede bergarter i intrusive og til en viss grad også ekstrusive bergarter.*

Xenolittene stammer som regel fra intrusivens tilgrensede bergarter, men kan også stamme fra dypereliggende bergarter som er revet med på magmaets vei oppover. Vanligvis stammer xenolitter fra taket i intrusiven.

De er blitt revet løs og har sunket nedover i det delvis flytende magmaet.

Da magmaet størknet, har xenolitten blitt "frosset inn" som et fremmed element i den intrusive bergarten.

Xenolitter er slett ikke et sjeldent fenomen i Oslo-området. I syenittene i de østre delene av Oslo er de meget vanlige. I et nedlagt steinbrudd ved Stig, Årvoll, kan deler av den permiske lagrekken sees i fjellskjæringen. Står man litt oppe i den motstående skrånningen, kan man faktisk se stedet hvor denne meget store xenolitten har løsnet fra. Den nærliggende fredede axenittforekomsten er også en xenolitt. Xenolitter reagerer som oftest med magmaet og løses til slutt helt opp, hvis den ikke "fryser inne" før det. Denne reaksjonen vises som regel som en misfarging langs kantsonen av xenolitten og i den nærmeste delen av magmaet.

Dannelse av f.eks. axenitt eller vesuvian i xenolitter av kambro-siluriske bergarter er ikke uvanlig. Langs riksvei 4 fra Gjelleråsen mot Hagan kan flere store xenolitter av kambro-silurisk opprinnelse observeres. Isørskrånningen av Røverkollen er det skjerpet etter jern og kobber i en stor xenolitt som er blitt omvandlet til et skarn.

De fleste xenolitter i dette området er av permisk eller kambro-silurisk materiale. I en nysprengt veiskjæring ved Bånkall er det imidlertid blitt blottet en xenolittsverm av gneis. Denne lokaliteten ser ved første øyeblikk ut til å være en breksje. Den består av en ca. 5 meter bred sone med kantede fragmenter av gneis innesluttet i syenitten.

Syenitten i denne sonen er lysere enn vanlig og inneholder noe mer kvarts enn den omgivende syenitten. Kantsonen til xenolittene er også noe oppløst. Dette er et resultat av reaksjonen mellom syenitten og xenolittene. Xenolittene har sannsynligvis løsnet fra taket i plutonen, som neppe kan ha vært mange titalls meter over det sted xenolittene nå befinner seg. Jeg vil anbefale å stoppe for å se på denne lokaliteten. Den gir et visuelt bilde av de prosesser som foregår når store plutoner smelter/sprenger seg oppover i jordskorpen.



*Xenolittsvermen ved RV 4, Bånkall, Grorud, Oslo. Foto: STEIN/ghw*