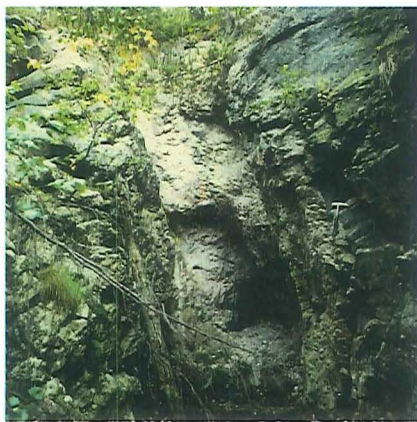
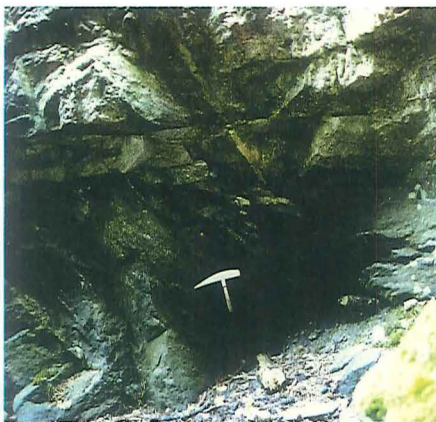


Pegmatitstrukturer fra Sydnorge

Henrik Fougst

Tager man fra Kristiansand i Sydnorge og 70 km mod nord, kommer man til byen Evje i den smukke Setesdal. Evjeområdet er et interessant grundfjeldsområde og har gennem mere end hundrede år været kendt af mineraljægere for sine mange pegmatitter. Pegmatitter er ekstremt grovkornede magmatiske bjergarter, ofte med feldspat og kvarts som hovedmineraller og mange eksotiske mineraler som mindre bestanddele.

I litteraturen er Evje-pegmatitterne beskrevet som 'uregelmæssige legemer'. Minutiøs kortlægning af pegmatitter ved Evje har imidlertid vist, at de enten har form af stejltstående gange eller fladtliggende legemer. I nogle tilfælde ser man endda en kombination af de to forekomstmåder, hvorved der dannes en champignonlignende struktur. To faktorer har haft afgørende indflydelse på pegmatitternes facon: Det sprækkemønster der var til stede i grundfjeldet, før pegmatitterne trængte frem, og den spændingstilstand (stress), der herskede under fremtrængningen.

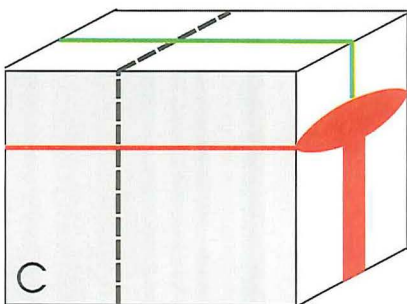
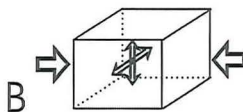
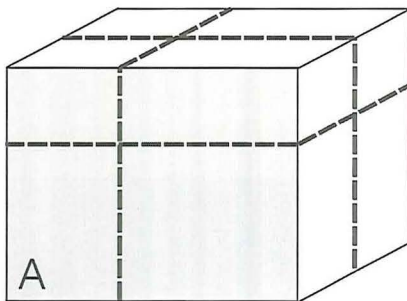


T. v.: Fladtliggende pegmatit, der skærer strukturer i den underliggende værtsbjergart (amfibolit). T. h.: Stejltstående pegmatit i amfibolit. Pegmatitten har været brudt enten for feldspat eller for indholdet af sjældne mineraler.

Da Evje-pegmatitterne er dannet efter en periode med tektonisk aktivitet og dannelse af granitlegemer, antages det, at grundfjeldet har været kraftigt opsprækket på alle leder og kanter, hvilket også ses af myriader af små gange og kvartsårer.

Pegmatittisk magma er meget letflydende på grund af et højt indhold af sjældne grundstoffer og gasarter og kan trænge frem selv gennem små sprækker, hvis de bliver holdt åbne.

Sprækker åbnes tektonisk, når de ligger parallelt med trykretningen (markeret med grønt i figuren til højre). I princippet svarer det til, at man trykker på enderne af en taxapung. Dette favoriserer en bestemt åbningsretning. Syd for søen Høvringsvatn i det ellipseformede magmatiske Høvringsvatn kompleks ses det eksempelvis, at pegmatitgangene ligger parallelt med ellipsens korteste akse med retningen VNV-ØSØ, og det anses følgelig for sandsynligt, at pegmatitterne er trængt frem efter dannelsen af Høvringsvatn komplekset, og mens dette blev deformeret.



A: Kassemodel med sprækker (stiplede linier) i 3 retninger.

B: Kassen udsættes for et tektonisk tryk i én retning, hvilket medfører en udvidelse vinkelret på trykretningen.

C: Nogle af de nu dannede og let tilgængelige sprækker (grøn) bliver værter for pegmatitter (rød), som vil trænge frem så længe, de har et tryk, der er stort nok. Andre sprækker vil blive til kvartsårer med tiden eller måske gange af et lignende eller et andet magmatisk materiale.



Lys pegmatit der skærer amfibolit. Bemærk, at pegmatitten først og fremmest har udfyldt en sprække, men enkelte steder i den øverste fladtliggende del ses der dog også tegn på, at den har smeltet sig vej frem. Brudsiden er ca. 20 m høj.