

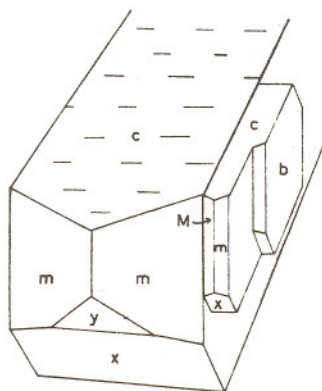
## ORIENTERT OVERVEKST AV ALBITT PÅ ORTHOKLAS/MIKROKLIN

Når krystaller begynner å vokse fra en oppløsning eller magmatisk smelte, kan man tenke seg at det først dannes små "kim"-krystaller, og at de større krystaller utvikles fra enkelte av disse. Vi vet at slike "kim"-krystaller kan dannes spontant i en oppløsning, men ofte ser vi at andre faste stoffer som oppløsningen er i kontakt med stimulerer til krystallvekst.

Vi kan selv lage store koppersulfat(chalkantitt)-krystaller ved å blande  $\text{CuSO}_4$  i vann, varme opp og deretter avkjøle langsomt. Hvis vi på forhånd har et "kim"-krystall av koppersulfat og senker dette ned i oppløsningen under avkjøling, vil vi kunne få ett stort krystall fordi krystallisingen skjer mye lettere på et allerede dannet krystall enn f.eks. rett på glassveggen i kolben.

En annen observasjon i forbindelse med vekst av krystaller er at disse ikke vokser like fort på alle krystallflater. Vi vet at enkelte mineraler kan oppvise et stort antall krystallformer, men oftest er det noen krystallflater som dominerer. Selv på samme krystall kan krystallgitteret under forskjellige krystall-flater stimulere til vekst i varierende grad.

Det er således selve krystallgitteret som stimulerer til utkrystallisering og vekst. Vi har en rekke eksempler på at stoffer med beslektede krystallstruktur kan utkrystallisere på samme måten selv om stoffene kan være kjemisk meget forskjellige. Vi har en rekke eksempler fra mineralenes verden på slik orientert overvekst (epitaxis) av ett mineral på bestemte krystallflater av et annet mineral. I mange tilfeller er den strukturelle og kjemiske slektskap åpenbar som ved kalkspat-dolomit ( $\text{CaCO}_3\text{-CaMg}(\text{CO}_3)_2$ ) rutil-kvarts ( $\text{TiO}_2\text{-SiO}_2$ ) og xenotim-zircon ( $\text{YPO}_4\text{-ZrSiO}_4$ ). Men mineralene kan også ha forskjellig krystallstruktur som f.eks. albitt (triklin) - orthoklas (monoklin), mens mikroklin (triklin) har et krystallgitter mer lik albitt.



Orthoklas og albitt i parallell sammenvoksning.  
Etter Raade.

Orienteret overvekst av albitt på orthoklas eller mikroklin, er kjent fra en rekke norske forekomster. De fineste stoffene får vi der hvor større orthoklas-mikroklin-krystaller er dekket av mange mindre albitt-krystaller på druserom. Det er lett å se hvordan alle albitt-krystallene har parallelle krystallflater, fordi de er orientert på samme måte i forhold til den orthoklas/mikroklin - krystallflate de vokser på. Det er påfallende hvordan albitt-krystallene foretrekker enkelte flater og ikke vil vokse på andre. Slike feltspat-krystalldruser er spesielt vanlig i druser i de permiske dyperuptiver (granitter, syenitter) i Oslo-feltet, men finnes også i enkelte pegmatitter (Iveland, Tysfjord).

Knut Eldjarn