

CORDIERIT- solsten

Aage Jensen

Cordierit er det mineralogiske navn for magnesium-aluminium-silikatet $Mg_2Al_3AlSi_5O_{18}$, men mineralet har desuden flere andre navne. Som smykkesten bruges ofte navnet iolit, undertiden taler man også om vandsafir (fransk saphir d'eau). Cordierit kaldes også dichroit. Dette navn skyldes, at mineralet har stærk pleochroisme (forskellige farver i forskellige retninger).

Pleochroisme er en fælles betegnelse for dichroisme og trichroisme. Tetraoanle, hexagonale og trigonale mineraler har principielt to forskellige farver og siges at have dichroisme. Orthorombiske, monokline og trikline siges at have trichroisme. Kubiske mineraler kan slet ikke være pleochroitiske.

Da cordierit krystalliserer orthorombisk burde det retteligen være kaldt trichroit og ikke dichroit, men det har man altså ikke gjort. De tre principielle farver hos cordierit er violetblå, lysebrun og næsten farveløs, og pleochroismen er så stærk, at den kan ses med det blotte øje uden brug af instrumenter. Til at påvise pleochroisme bruges ellers et såkaldt dichroskop, der gør det muligt at se to af farverne ved siden af hinanden samtidigt.

Man mener, at vikingernes såkaldte 'solsten', som de brugte til at navigere med, d.v.s finde ud af, hvor solen står, når det er overskyet, var cordierit.

Dette er sandsynliggjort ved, at det er lykkedes den danske arkæolog Thorkild Ramskou at dirigere et SAS-fly sikkert fra Kastrup over Grønland til USA ved hjælp af et stykke cordierit.

Cordierit har hårdhed 7 og massefylde 2,59. Lysbrydningen ligger tæt op af kvarts, og det kan være vanskeligt i mikroskop at skelne mellem cordierit og kvarts.

Cordierit til smykkesten fås især fra Sri Lanka, Mogok i Burma, indien og Madagaskar, men der findes også cordierit af smykkestenskvalitet på Grønland.