

Dendritisches Wachstum und viskoses Verästeln in Sr-Fresnoit

W. Wisniewski, M. Patschger, C. Rüssel

Während die Verbindung von dendritischem Wachstum und viskosem Verästeln (viscous fingering) sowohl theoretisch als auch bei der Interaktion zweier Flüssigkeiten seit langem bekannt ist, fehlte bisher der Nachweis von viskosem Verästeln in einem echten Kristallisationsprozess. Mit Hilfe von EBSD wird bei der Oberflächenkristallisation von Sr-Fresnoit ein Wechsel des Wachstumsmechanismus nachgewiesen, bei dem das Wachstum dendritischer Strukturen durch sinkende Temperaturen zu Strukturen mit großer Ähnlichkeit zu viskosem Verästeln umgewandelt wird.