

# Faktablad

## VITTRING

Bergarter, som har bildats och omformats på djupet, utsätts när de når jordens ytan för nedbrytning eller VITTRINGSPROCESSER.

Vid jordens yta påverkas bergarterna av rinnande och svallande vatten, regn, solstrålning, frost, vind och organismer. Dessa yttre (exogena) krafters påverkan på jordskorpan innebär vittring.

Vittringen kan delas in i fysiska, kemiska och biologiska mekanismer, även om vittringen oftast är ett resultat av en samverkande effekt av de olika mekanismerna.

Den fysiska vittringen kan bestå av frostsprängning, vilken är vanlig i kalla regioner och högfjällsområden. Vatten som trängt in i sprickor och porer utvidgas vid övergång till is vilket ger ett tryck som får sprickor att vidgas och berg att spricka upp.

Där skillnaderna i temperatur är mycket stora över dygnet (till exempel mer än 50 graders skillnad) kan så kallad solsprängning uppstå. Skillnaden i temperatur kan göra att det blir spänningar i bergarten som tillslut leder till att berget spricker sönder, fragmenteras.

Till fysisk vittring räknas också den erosion som is, vatten och luft som innehåller partiklar och som är i rörelse kan ge på berggrunden.

Förutsättningen för all kemisk vittring är vatten. Hur en berggrund påverkas av den kemiska vittringen beror i första hand på vilka mineral denna består av. Kvarts och muskovit till exempel är motståndskraftiga mot kemisk vittring, medan olivin och kalcit är lättvittrade.

Den biologiska vittringen verkar nästan alltid i kombination med fysisk och kemisk vittring. Rötter kan växa ner i sprickor - från stora rötter till de finaste rötterna - och därmed ge upphov till frostsprängning. Vid biologisk aktivitet bildas dessutom koldioxid, ammoniak, nitrat- fosfat- och sulfatjoner som ökar den kemiska vittringen på berg och mineral och bergarter i jord.

