

Tre hovedtyper af bjergarter (sten) (efter oprindelse):

Magmatiske bjergarter (vulkanske)

Puslespilmønster f.eks. granit og basalt.

Kan være grovkornet eller finkornet.

Mangler lagdeling og stribning.

Sedimentære bjergarter (aflejrede)

Rullestensmønster f.eks. sandsten, lersten, kalksten, konglomerat.

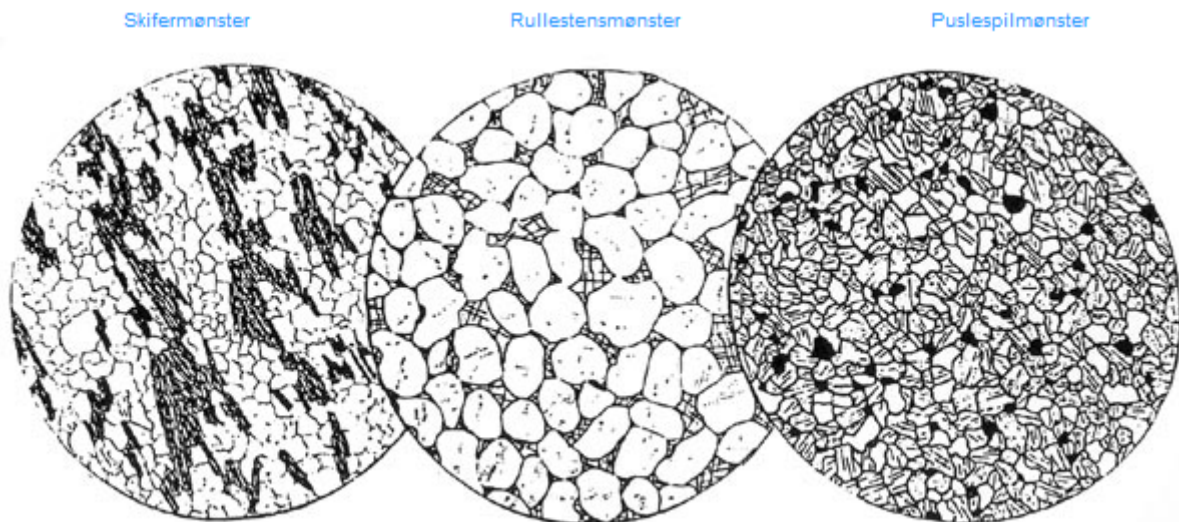
Oftes ses lagdeling.

Rullestensmønsteret kan være svært at erkende, hvis bjergarten er meget finkornet - brug evt. en stærk lup!

Metamorfe bjergarter (omdannede)

Skifermønster f.eks. gnejs.

De mørke mineraler ligger i striber/bånd/årer.



Magmatiske sten (puslespilmønster) er skabt fra smeltet sten. Smeltningen er foregået dybt nede i jordskorpen. Smeltet sten kaldes ofte for magma eller smelte. Lava er magma (smelte), der kommer op af en vulkan. Mangler stribning og lagdeling. Mineralkornene er tilfældigt orienterede, man taler om puslespilmønster.

Dagbjergarter eller lavabjergarter (vulkanitter).

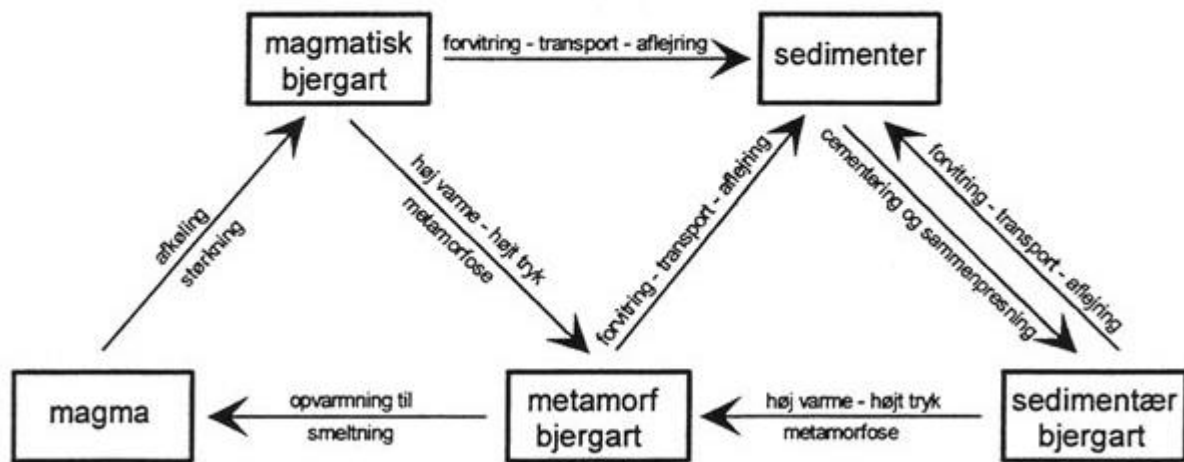
Dybbjergarter eller plutonitter.

Porfyr er en lavabjergart. En porfyr kan kendes på, at den har en ensartet grundmasse af fine korn og i grundmassen ligger der hist og her større strøkorn.

Metamorfe sten (skifermønster) er sten omformet af et stort tryk og høj temperatur, tit der hvor bjerge dannes. Altså bjergarter, der oprindeligt var sediment eller magmabjergarter. Nogle gange finder man metamorfe sten, der har været omdannet en til flere gange. De kan være svære at bestemme rigtigt.

Sedimentære sten (rullestensmønster) er aflejrede jordlag som naturen har skabt ved nedbrydning af bjerge eller ved dannelsen af havbund. Sorteret efter kornstørrelse og kornene (blokkene) er afrundede. Lagdeling. Reglerne gælder ikke altid for kalksten.

BJERGARTERNES KREDSLØB



Hvordan fik stenene deres form?

Klippen går i stykker, og der dannes kantede brudstykker. Under senere transport med gletschere slides de noget og bliver butkantede. Under senere transport i smeltevandsfloder bliver de slidt mere runde. På en strand vil bølgerne efterhånden afrunde dem endnu mere ved sammenstød med nabostenene. Sten med puslespilsmønster og rullestensmønster bliver i reglen kugleformede, sten med skifer mønster bliver flade med afrundet spids.

Hvor gamle er stenene?

Gnejs og granit, der findes i det danske område, er dannet ved flere hændelser gennem perioden 2100 millioner år – 900 mio. år før nu.

Sandsten og kalksten er dannet gennem de sidste 600 mio. år.

Skrivekridt samt den hårde flint, er dannet for ca. 70 mio. år siden.

En strandstens mulige historie

Skal man kort fortælle om en strandstens historie kunne det lyde som følgende. Stenen er revet løs fra en klippe i f. eks. Norge eller Mellemsverige af én af istidens gletschere, transporteret sydpå af gletscheren, aflejret sammen med en masse andre brudstykker, flyttet lidt rundt af smeltevandet, dækket af andre lag, eroderet frem af bølgerne f.eks. i en klint, styrtet ned på stranden, skyllet ren for endelig at blive fri, slidt mere eller mindre runde på stranden. Det er sådan, vi finder dem.

Nogle sten fortæller endda, hvor de kommer (og isen) fra, de såkaldte ledeblokke. De skal være lette at kende fra andre sten og komme fra et kendt område. Den mest kendte ledeblok er rhombeporfy, stenen stammer fra et lille område omkring Oslo i Norge.