



NØGLEBEGREBER

Når du læser Geoviden nr. 2, 2021 om månen møder du følgende begreber, som her forklares kort.

ANORTHOSIT

Bjergart primært bestående af mineralet plagioklas, som er en form for silikat. Det er den oprindelige overflade på Månen, som ses i de lyse områder.

ASTROKARTOGRAFI

Udarbejdelse af kort over objekter i rummet.

BJERGART

Blandingsmateriale sammensat af mineraler, hvoraf stykker deraf populært set betegnes om 'sten'. Overordnet kan man sige, at grundstoffer sætter sig sammen til mineraler, og mineraler sætter sig sammen til bjergarter.

GEOKRONOLOGI

Datering af bjergarter og geologiske hændelser i absolut eller relativ alder.

GIS

Forkortelse for Geografisk InformationsSystem, der er en måde at samle mange forskellige informationer på i ét kort.

HALVERINGSTID

Den tid det tager for et radioaktivt stof at blive halveret via radioaktiv henfald. Er altid den samme for de enkelte radioaktive grundstoffer, hvilket kan bruges til datering.

ISOTOP

De enkelte grundstoffer findes i flere forskellige udgaver, hvor antallet af protoner i kernen er ens, men antallet af neutroner er forskellige. Der er altså tale om det samme grundstof, men blot med lidt forskellig masse. Lidt ligesom kløverplanten oftest har trekløvere, men også kan have firkløvere, femkløvere osv., som alle tilhører samme plante. Forskellige planeter har normalt deres egen karakteristiske fordeling af isotoper, som kan bruges til at identificere sten derfra.

KREEP

Forkortelse for gruppe af grundstoffer, K = Kalium, REE = Rare Earth Elements eller sjældne jordartsmetaller og P = fosfat. Gruppen består af grundstoffer, der sandsynligvis har været de sidste til at størkne og blive til mineraler, dengang Månen gik fra at være smeltet til fast. De har nemlig det til fælles, at de på grund af deres kemiske og fysiske egenskaber ikke har så let ved at sætte sig sammen i mineraler, som de andre grundstoffer.

MAGMAHAV

Nydannede planeter kan være mere eller mindre flydende, og når de er det fra overfladen og ned kaldes det et magmahav. Magma er betegnelsen for delvist smeltet stenmasse.

MARIA

Latin for flere have, ental 'mare'. Det er de mørke områder på Månens overflade, som man i gamle dage troede var store have.

METEORIT

En sten eller klippeblok fra rummet, der er landet på Jordens overflade, hvor en meteor brænder op, inden den rammer. Når klippeblokken driver rundt i rummet, og altså ikke er kommet ind i en planets atmosfære, kaldes den en asteroide.

MINERAL

Mineraler er samlinger af grundstoffer, der sætter sig sammen i faste strukturer og gitter, som f.eks. den simple natriumklorid eller de mere komplekse siliciumforbindelser også kaldet silikater.

MÅNE

Et himmellegeme i kredsløb om en planet. En planet er vel at mærke ikke en måne, fordi den kredser rundt om Solen, for Solen er ikke en planet, men en stjerne.

OLIVIN

Et forholdsvis tungt (grønt) mineral, der dannes tidligt i mineraliseringsfasen i magmahave som det, der udgjorde Månens overflade i de første millioner år efter dannelsen. Synker pga. sin densitet typisk nedad og er med til at danne planetens eller månens kappe.

PLAGIOKLAS

Et forholdsvis let (gråligt) mineral, der dannes senere i mineraliseringsfasen end f.eks. olivin og pyroxen. På den tidlige Måne var plagioklas lettere end selve magmaen, så det flød opad og dannede den første, faste skorpe. Det er dermed hovedbestanddelen af bjergarten anorthosit, der udgør den ældste del af Månens overflade.

PROTOPLANET

En planet er først en rigtig planet, når dens masse er så stor, at tyngdekraften overvinder planetmaterialets stivhed. Således at tyngdekraften simpelthen er stor nok til at trække materialet – sten eller gas – indad, så planeten bliver rund. Det kaldes hydrostatisk ligevægt. Inden da er den en protoplanet, hvis overflade kan være mere uregelmæssig.

PROTOPLANETARISK DISK

Solsystemet startede som en enorm gas- og støvsky, som på et tidspunkt begyndte at kollapse under sin egen masse. Det sammenpressede materiale dannede en stjerne i midten af skyen – vores Sol. Resten af støvet, der ikke kom med i stjernen, begyndte at hvirvle rundt om Solen i en ring, som kaldes den protoplanetariske disk.

PYROXEN

En gruppe af forholdsvis tunge mineraler, der dannes tidligt i mineraliseringsfasen i magmahave som det, der udgjorde Månens overflade i de første millioner år efter dannelsen. Synker pga. sin densitet typisk nedad og er med til at danne planetens eller månens kappe.

RADIOAKTIVT HENFALD

Der findes en række radioaktive grundstoffer, hvis kerne har en ustabil sammensætning af protoner og neutroner. Atomerne vil forsøge at opnå stabilitet i kernen ved at justere antallet af neutroner overfor protoner, og det gøres ved at udsende radioaktiv stråling, hvilket også kaldes at henfalde. Radioaktive grundstoffer følger altid en særlig henfalds'sti', hvor de går fra det oprindelige grundstof til et stabilt grundstof, hvor de så er 'tilfredse' og stopper med at henfalde. Der er tre typiske måder at henfalde på, enten via alfa-, beta- eller gammahenfald, som justerer kernens stabilitet på hver sin måde.

TERRA

De lyse områder på Månens overflade kaldes terra, fordi man oprindeligt troede, at de mørke områder deroppe var have og de lyse var landjord (terra betyder jord på latin).