

Jordskorpan i evig rörelse?

Jorden har inte alltid sett ut som idag. Det beror på *plattetektonik*, kontinenternas rörelse i förhållande till varandra. Men har Jorden alltid fungerat såhär? I så fall, hur kan vi spåra dessa processer, långt tillbaka i tiden?

Jordskorpan består av flertalet plattor, som rör sig relativt varandra. Då plattorna förflyttar sig, rör sig även kontinenterna, vilket gör att jordens yta ständigt förändras. Vid sådana processer bildas ny jordskorpa till följd av den väldiga energi som frigörs då dessa giganter möter varandra. Himalayas spektakulära bergsmassiv är ett exempel på detta.

En resa tillbaka i tiden

Men hur såg det ut förr i tiden? Detta är vad många geologer funderar på till vardags. För att ta reda på hur processerna verkade för länge, länge sedan, måste man förstå hur processerna ser ut idag. Lyckligtvis finner vi bergarter som är specifika för plattetektoniska processer. I det detektivarbete som pågår så jämför geologer äldre bergarter av samma typ och kan på så vis spåra plattetektonik bakåt i tiden.

Bevismaterialet hittar vi i bergarter som är som äldst 900 miljoner år. Efter detta försvinner de tydligaste plattetektoniska spåren men Jorden är ju hela 4,6 miljarder år gammal. Hur såg det ut tidigare i Jordens historia? Vissa forskare menar att plattetektoniken inte verkat under Jordens hela historia. Andra forskare tänker sig däremot att det är så att dessa bergarter inte längre finns kvar på grund av erosion och andra processer.



En gång i tiden såg vår jord väldigt annorlunda ut

Det är nu det blir knepigt, helt plötsligt kan man inte finna tydliga bevis för äldre plattetektonik och forskare tvingas bli kreativa och leta efter andra tecken som kan hjälpa dem. Vad man kan använda som indirekta bevis och vilka indicier som är tillförlitliga är i forskarvärlden en livlig och ständigt pågående debatt. I en snar framtid finner vi förhoppningsvis svaret.