Temperaturoptegnelser

Af Lennart Kiil



Målehytter til termometre ved en vejrstation i Tarragona, hvor forskere sammenlignede forskellige typer. Hytterne skærmer termometrene mod sol og regn, så målingerne kan sammenlignes over mange år.

Project SCREEN, Center for Climate Change, Universitat Rovira i Virgili. CC BY 3.0. Wikimedia Commons.

Et datasæt af temperaturmålinger som strækker sig over et vist tidsrum. Bruges til at vise fortidige klimaforandringer. Pålidelige temperaturoptegnelser er afgørende for klimaforskning. Men faktiske temperaturaflæsninger er kun foretaget siden det 19. århundrede. Selvom disse er værdifulde data for klimaforskningen, er der behov for temperaturaflæsninger, der går meget længere tilbage for at klarlægge klimaets historie på vores planet. For at opnå længere temperaturoptegnelser bruges forskellige indirekte metoder. Disse kaldes også for 'proxier', og bruges som indikatorer for fortidens klimatiske forhold. Nogle af de metoder, man benytter, er: Iskerner: Lag fra

Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node

de tykke islag i Antarktis eller Grønland analyseres for indhold af tunge vandmolekyler. Fordi tunge vandmolekyler kondenserer nemmere end normale vandmolekyler, er der en positiv korrelation mellem lufttemperatur og indholdet af tunge vandmolekyler i atmosfæren. Eftersom isen i gletsjerne oprindeligt fordampede fra havene, findes den samme korrelation der. Når klimaet er varmt, vil der være et højt indhold af tunge vandmolekyler i isen, og når det er koldt, vil indholdet være lavt. Længden af temperaturoptegnelserne fra iskerner afhænger af tykkelsen af isen. Nogle isprøver fra Antarktis går næsten 800.000 år tilbage. Pollenanalyse: Pollen er meget hårdfør og forgår ikke let. Planter producerer pollen i store mængder, og den spredes let af vinden. Hvor der dannes sedimenter, er der derfor ofte pollen tilstede i lagene. Den pollen, man finder i iskerner, tørvemoser, sø- og havsedimenter, kan fortælle noget om, hvilken type vegetation der eksisterede, da sedimentet blev dannet. Da klimaforandringer sandsynligvis påvirker vegetationen, kan pollenanalyser bruges som indikator på fortidens klima. Andre indirekte metoder inkluderer analyse af årringe i træer, koraller og fossiler. Fortidens klimaforandringer, som de ses i temperaturoptegnelserne, er fundamentale for at forstå og beskrive vor tids klima. Der er nogen kontrovers og uenighed omkring pålideligheden af metoderne beskrevet ovenfor.

Husk at tage quizzen online på klimaleksikon.dk/opslag/temperaturoptegnelser

Sådan henviser du til opslaget

Lennart Kiil: "Temperaturoptegnelser". Klimaleksikon, klimaleksikon.dk/opslag/temperaturoptegnelser, hentet 10. november 2026.

Klimaleksikon er gratis og uden login.

Kopiering og print fra Klimaleksikon til undervisningsbrug tilladt efter aftale med CopyDan Tekst & Node