

## Rubjerg Knude og klit

Rubjerg klit er en mægtig flyvesandsaflejring, der dækker Rubjerg Klint. Tilsammen udgør de Rubjerg Knude, der er et markant højdepunkt på den lange og stejle klint, der kan følges fra Lønstrup i nord til Nørre Rubjerg og Nørre Lyngby i syd.



Rubjerg Knude skifter hele tiden udseende, fordi vinden og havet flytter om på sandet i klitten eller æder store stykker af klinten. Stedet er et storlået eksempel på, hvordan en såkaldt aktiv kystklint opfører sig, når mennesket undlader at gribe ind i naturens udvikling. Det har ellers ofte været diskuteret, om der skulle etableres kystsikring ved Rubjerg Knude eller etableres foranstaltninger, der kunne dæmpe flyvesandets fremmarch. Langt hovedparten af kyststrækningen får nu lov til at udvikle sig naturligt uden menneskelig indgriben, mens der gøres nogle forsøg på at standse nedstyrtingerne omkring Mårup Kirke. I det store er området et flot eksempel på et dynamisk landskab.

*Klitten graver sig ind på Mårup Kirke nord for Rubjerg Knude. Foto: Ole Malling.*

Klitten og klitten har meget forskellig alder og oprindelse. Mens klitten er opstået inden for blot nogle få hundrede år, er klintens næsten lodret stående lerede lag dannet lige før den sidste istid indtraf og knugede Danmark og det øvrige Nordvesteuropa i et kuldetag, der skulle vise sig at vare i næsten 90.000 år. Det betyder, at de tykke, mørke grå lerlag er omkring 100.000 år gamle. Leret indeholder muslingeskaller, der viser, at det oprindeligt er afsat i et forholdsvist køligt hav. Prøv at se nærmere på de tykke lerlag og se, om der findes skaller af muslinger i det. De er relativt almindelige. Geologerne ved, at leret er dannet, mens klimaet blev koldere og nærmede sig den egentlige istid. Muslingerne har ikke kunnet trives under egentlige højarktiske forhold, dels på grund af den lave temperatur, men også fordi saltindholdet i havet faldt, i takt med det blev opblandet med smeltevand fra den voksende iskappe.



Som man også vil se, består klinten af nogle næsten lige så tykke sandlag. Sammen med leret er de stakket, som var de et sæt spillekort, og står i dag næsten lodret. Det er isen, der tidligt i sidste istid har brudt leret op i et antal enorme flager, og i takt med at den skred ind over Vendsyssel fra nordlig retning, stablede den ler-flagerne på højkant. Måske skete det hele i nedfrosset tilstand, hvor processen omtrent kan forklares med et eksempel fra dagligdagen. Vi kender formodentlig alle til, hvor vanskeligt det kan være at skære en pæn skive i en nougat, der er alt for blød. Det kan ende med et særdeles fedtet produkt. Men lægger man nougaten i køleskab eller i fryseren, før man skærer, går det meget nemmere.

*Klitten ved Rubjerg Knude. De mørke partier består af ler, mens de lyse lag er sand. Foto: Ole Malling.*

Ud fra lagernes regelmæssighed og de pæne og velafgrænsede lagplaner kan det derfor tænkes, at lerskiverne er skudt op og brudt op af en gletscher, medens hele lagpakken har været dybfrosset. Sandet, der ligger imellem flagerne, stammer fra det smeltevand, der strømmede ud foran gletscheren som et mylder af floder. Det er i øvrigt fra disse lag, de mange ravklumper kommer, som man efter stormvejr ofte kan finde i havstokken ved Rubjerg Knude.

Efter at flagerne af ler og sand var blevet skubbet op, overskred den voksende iskappe det hele og rykkede langt frem mod syd til den såkaldte Hovedstilstandslinie. Samtidig afsatte isen et dække af moræneler, og de øverste dele af de opskubbede flager blev hævlet af.

Da isen omsider smeltede væk, i takt med at klimaet blev lunere, steg havniveauet atter som følge af de store mængder smeltevand, der blev produceret, og fordi landjorden stadig lå lavt, som en konsekvens af de tunge ismassers vægt. I havet afsattes atter nye lag, der fortrinsvis består af sand og ler. Igen optræder der muslinger i aflejringerne, der er relativt lette at finde.

Disse "unge" havaflejringer ses i dag højt oppe i klinten, fordi hele Vendsyssel har hævet sig mange meter siden afslutningen af sidste istid.

Og øverst oppe ses Rubjerg Klit, der nærmest draperer de gamle istidsaflejringer. Sandet, der nu opbygger klitten, stammer fortrinsvis fra de opskudte flager i selve Rubjerg Klint.



Og hver dag, når vinden blæser omkring Rubjerg Knude, hvirvles dette sand op over klinten, hvor det lægger sig til ro oven for klinten, fordi vindes bøjes af.

Kysten og klinten er et enestående eksempel på det dynamiske landskab. Beliggenheden af Mårup Kirke viser med al tydelighed, hvor hurtigt al ting går. For 200 år siden lå kirken næsten en halv kilometer inde i landet. I dag ligger den ganske tæt ved afgrunden. På samme måde vil det med tiden gå med fyret ved Rubjerg Knude. Nu er det ved at blive begravet af flyvesandet. Men om nogle år, måske inden for 50 år, vil det dukke op igen af de selv samme aflejringer, i takt med at klinten "flytter" sig ind mod land, for blot en kort stund herefter at styrte i havet.

*Rubjerg Fyr og klit set fra øst mod vest. Foto: © Peter Warnemoors, GEUS.*