



Sønderho, Fanø.

1 Fanø dukkede op af havet for nogle tusinde år siden. Øen er helt igennem opbygget af det sand, som havet har aflejret. Senere har vinden flyttet rundt med det, hvorved meget er blæst sammen i store sammenhængende klitbælter, der præger det meste af øens vestlige del.

Klitbælterne ligger side om side, parallelt med vestkysten. Klitterne strækker sig i nord-syd gående retning og viser, at øen er vokset mod vest. Hvert klitbælte afspejler i virkeligheden stadier i kystens udvikling. De ældste klitrækker ses længst mod øst, mens de tilsvarende bliver yngre jo længere man bevæger sig i vestlig retning. Fanø modtager enorme mængder sand fra kysten nord for Blåvands Huk, som bølgerne fører mod syd. Fanøs nuværende omrids er således et resultat af mange faktorer, såsom sandtilførsel, landsenkning. En stadig indvandring af klitplanter er med til at holde på sandet og sikrer hermed, at øen holder næsen oven vande.

Fanø kendetegnes af de brede, hvide sandstrande, der også er så karakteristiske for de øvrige vadehavsøer:

Mandø, Rømø og den tyske ø Sild. Klitter, søer, kær, heder, marsk, strandenge og vader ses overalt på øen og er landskabsmæssigt med til at skabe et meget varieret indtryk. Såvel fugleliv som plantesamfund nyder særligt godt af landskabets variation. Fanø kan derfor bryste sig af at lægge jord til et meget stort antal fugle- og plantearter, hvoraf flere er sjældne.

Men så var der dét med rav. Hvad er det nu lige det er?

Rav

Rav er "stivnet" harpiks fra nåletræer. Når harpiks bliver til rav, sker det ikke som en egentlig forstening, som den man kender når fx træ bliver forkislet, men nærmere som en hærkning.

Fossilt harpiks består derfor heller ikke af krystaller, men har mere karakter af en overordentligt tyktflydende væske. Selve hærkningsprocessen sker gennem en fordampning af harpiksens flygtige stoffer. Har man prøvet at holde et stykke i hånden, er det slående hvor lidt det vejer. Farven på rav varierer meget. Noget er meget mørkt brunt, andet rødligt mens noget er næsten mælkehvidt og uklart.



Ravklumper i opskyl ved Fanø.

Ikke alt rav er lige gammelt, men det meste af det rav vi finder i Danmark, er dannet i den geologiske periode der kaldes Eocæn.

Eocæn betegner en del af Tertiærtiden. Det betyder, at dette rav er mellem 35 og 55 millioner år gammelt. Selv om man i dag kan finde det relativt hyppigt ved Fanøs kyster, så stammer det oprindeligt et helt andet sted fra. Det kommer fra store nåletræsskove i området omkring Østersøen. Her blev det i sin tid indlejret i en særlig jordtype, der siden har vist sig at være så rig på rav, at man har gravet efter det industrielt. Det meste rav, der er i handlen i dag, kommer således fra Polen.

Dansk rav stammer fra udlandet

Alt det rav, vi kan finde i Danmark, er i tiden efter Eocæntiden blevet omlejret. Det betyder, at det er transporteret hertil af havstrømme eller store flodsystemer, der eroderede i de jordlag, hvor det oprindeligt fandtes. I tiden efter Eocæn var Europa og Baltikum præget af en hyppig vekslen i fordelingen af land og hav. Det betød, at kysten til tider lå langt mod øst, hvorved hele Danmark var oversvømmet af havet. Andre gange var kysten forskudt et godt stykke ud i Vesterhavet, hvorved området øst derfor var et fladt og sumpet landområde, der modtog enorme mængder ler og sand fra store mudrede flodsystemer. Disse floder havde deres udløb over stort set hele det danske område. Det betød, at Danmark var en del af et stort delta, i stil med nutidens Mississippi Delta i USA (Louisiana).

Floderne modtog ler og sand fra de Skandinaviske fjelde, der på dette tidspunkt, og i tiden ind til istiden begyndte, var under voldsom nedbrydning. Men også i løbet af istiden er der blevet ført rav til Danmark. Det skete i de perioder, hvor isen smeltede bort, og store smeltevandsfloder gnavede i underlaget. Herved kunne ravstykkerne blive ført ud i Vesterhavet, hvor det i dag

findes i havbundens sedimenter. Andet rav blev aflejret sammen med de store mængder sand, der i dag udgør en vigtig del af Danmarks råstof. Man kan derfor godt finde rav i en grusgrav på Sjælland.

Rav er altså relativt almindeligt i stort set hele Danmark. Men fordi bølgerne hele tiden flytter rundt på sandet ved Vestkysten, sker der en stadig sortering i materialet, hvorved nyt materiale bliver ført op på strandbredden. Særligt efter en periode med kraftig vestenvind er det, for det trænede øje, relativt nemt at finde rav ved Vesterhavskysten.



Ravklump på 420 gram. Fund af denne størrelse hører dog til sjældenhederne.

Rav med fossiler

Ravstykkerne indeholder somme tider fossiler i form af insekter eller plantedele. Fossilerne er helt enestående godt bevaret, selv smådyrenes bløddede er bevaret.

Geologisk set er det helt unikt. Det betyder, at forskere har mulighed for at kortlægge dyrenes anatomi i en detaljeringsgrad, som ellers ikke er mulig inden for palæontologien. Man har fundet tusindben, edderkopper, myrer, myg, fluer, firben og blade fra mange forskellige

planter og træer, der henholdsvis levede og voksede på landjorden i Eocæntiden. For dyrenes vedkommende er der som regel sket dét, at de er blevet fanget i en harpiksdråbe, mens de var i færd med at søge efter føde eller måske endda i gang med parringsakten.

At geologi til tider sælger godt, er de forskellige udgaver af filmen "Jurassic Park" af Steven Spielberg vel et godt eksempel på. Her forstår man, at spinde en hårrejsende historie om, hvordan forskere udvinder dna fra en myg, der for millioner af år siden netop var blevet fanget i en dråbe harpiks. Inden den døde, havde den suget blod på en dinosaur. Ud fra blodet blev der udvundet dna, hvorved filmens hovedperson tryllede en spillevende dinosaur frem. – Selv om filmens historie vel er nok så fascinerende, er den geologisk set fyldt med fejl. Rav (dvs harpiks) og dinosaurer stammer ikke fra den samme tid. For der fandtes slet ikke fandtes harpiksproducerende nåletræer på den tid, hvor de store øgler levede. Det betyder, at der ikke findes rav fra denne tid. Dinosaurerne uddøde som bekendt ved udgangens af Kridttiden, hvilket vil sige for ca. 65 millioner år siden.

Altså væsentligt før "vores" rav i det hele taget så dagens lys. Fugle er nutidens "dinosaurer" I dag kan man, når man besøger Fanø, glæde sig over alle de nutidige udgaver af dinosaurer, der har indtaget lufrummet over øen: Fuglene. Tag for eksempel ud til Fuglekøjerne ved Albuebugten på øens østside og se alle de ænder og vadefugle, der raster i tusindvis og søger føde på de tør-lagte flader. Her har man gode muligheder for at iagttage og ikke mindst optage sine egne film om dinosaurernes liv og levned på nærmeste hold.



Øen med de gyldne ædelsten

De går alle sammen målbevidst langs stranden. Let foroverbøjet, godt klædt på og meget ofte i både regn og rusk. Det er ravjægere. Nogle leder efter rav, fordi de i tilgift får en frisk travetur i al slags vejr, mens andre går til opgaven med professionalisme. For er man på rette sted til rette tid, så kan man være heldig at finde ét af disse så eftertragtede gyldne klumper, der i virkeligheden er "forstenet" harpiks. "Bare et lille stykke – et lille, bitte stykke" kan man se, at de går og tænker. Prøv det selv.

Hvor:
Fanø ligger lige vest for Esbjerg.

Koordinater:
55.432471
8.364329

Find flere steder på:
www.geus.dk/naturperler



GEUS

www.geus.dk



Tekst:
Geolog og naturvejleder Tove Stockmarr