

Islands usynlige træer - forhekset lokalitet



Af geolog Walter Friedrich, Geologisk Institut, Aarhus Universitet & geolog Leifur A. Símonarson, Science Institut Islands Universitet, 101 Reykjavík

Plantefossiler fra Island har været omgivet af trolddom, hekseri og magiske kræfter i århundreder siden sagatiden. Er der noget, der tyder på, at de stadigvæk er på spil?

Der måtte være trolddom på spil. Hvordan skulle man ellers forklare, at otte veluddannede specialister ikke kunne finde de plantelokaliteter, som vi vidste, var i dalen.

Den forsvundne lokalitet

Godt nok hedder dalen Tröllatungudalur efter gården Tröllatunga, der betyder troldnes tunge, ved Steingrímsfjörður på Islands nordvestlige halvø. Oven i købet havde to fra vores gruppe tidligere været på lokaliteterne for nogle år siden og beskrevet fossile planter derfra. Hvor var de flotte ahornblade og aftryk af Magnolia, el og hikkoria? Ahornbladene var så velbevarede, at man kunne analysere kutikulaen på bladenes underside (Friedrich & Símonarson 1982). Man kunne i påfaldende fluorescenslys se spalteåbningerne, cellevægge og ledningsstrengse samt andre detaljer (se fotoet nederst til venstre). Til



Vandfaldet Grýlufoss i Tröllatungudalur, der er opkaldt efter heksen Grýla. (Foto: W. Friedrich)

sidst spurgte vi en bonde på en nærliggende gård, om han kunne vise os vejen til lokaliteten, men det førte os ikke videre. Godt nok vidste han, at nogle havde fundet plantefossiler der, men det var længe siden.

Det var netop her, vi ventede at finde beviser for en flora fra Tertiærtiden, som voksede her for 10 millioner år siden under

varmere klimaforhold, end vi har i dag på Island. Floraen var nemlig et bevis for, at der eksisterede en landforbindelse mellem Nordamerika og Europa via Island og Grønland, som blev benyttet af flora og fauna, men som samtidig dannede en barriere for marine organismer. Frustreret over de forsvundne lokaliteter ved Tröllatunga



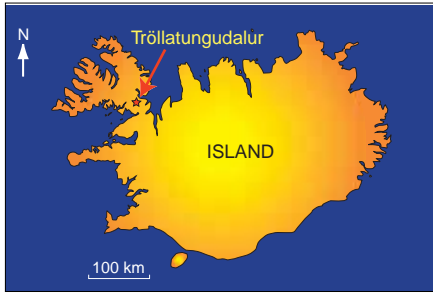
Carya sp. Fra Tröllatunga. Bemærk de velbevarede cellevægge og ledningsstrengse (Foto: W. Friedrich)

Surtarbrandur

Ordet surtarbrandur er gammelt, og man må antage, at surtarbrandur var kendt af de første landnamsmænd, der bosatte sig på Island omkring 870. Surtarbrandur består af sorte, fladtrykte og forkuldede træstammer, der er blevet bevaret i sedimenter mellem lavabænke i de tertiære islandske plateau-basalter, især på den nordvestlige halvø. De er også blevet fundet på Østisland. Det fossile træ har fået navnet efter den frygtelige jätte Surtur, der ifølge den gamle nordiske mytologi optræder i ragnarök og hersker over den glødende Múspellsheimur. Surtur vil til sidst komme for at kæmpe mod guderne og ødelægge verden ved ild; verdens undergang kaldes derfor Surtarlogi (Surtslue). Navne som Surtshellir, Islands største lavahule, og Surtsey, øen der opstod i 1963, i havet syd for Island, minder os ligeledes om Surtur. Surtur svarer således til den romerske Vulcanus hos romerne og Hefaistos hos grækerne.



Surtarbrandur. (Foto: W. Friedrich)



Dalen Tröllatungudalurs beliggenhed på det nordvestlige Island. (Grafik: GeologiskNyt)

besluttede halvdelen af vores gruppe at tage tilbage til andre lokaliteter på den nordvestlige halvø. De, der blev tilbage, trængte til en velfortjent pause, og en kold storm fra ishavet var med til, at vi besluttede at opsoge en af de få oaser på den nordvestlige halvø, hvor man har varme kilder. På vejen til badestedet passerede vi byen Hólmavík, som vi kendte vel fra tidligere års feltarbejde. Vi blev gjort opmærksom på en ny seværdighed i byen, en sort-malet bygning ved havnen, som huser Islands eneste center (museum) for trolddom.

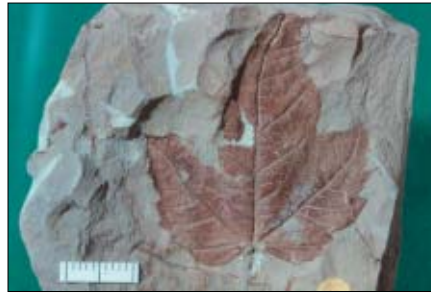
Hekseri og troldom

Det blev klart for os, at hekseri og trolddom har spillet en stor rolle på Island før i tiden. Ligesom her i Danmark kunne det have frygtelige konsekvenser for dem, der blev udpeget som hekse eller trolde. De blev nemlig brændt på bålet. Gamle beretninger og retsprotokoller vidner herom. Blev man af præsten anset for at være en dårlig kirkegænger, kunne man risikere at ende på bålet. Således fremgår det af en velkendt beretning fra det nordvestlige Island, hvor præsten i Skutulsfjörður fik far og søn fra Kikjuból bragt på bålet. Mange naturfænomener, som selv skolebørn i dag nemt kan forklare, blev i disse mørke tider i middelalderen tolket som hekseri eller trolddom.

Usynlighedsamulet

Hvordan kunne man beskytte sig for hekseri og trolddom? Også her fandtes der opskrifter og recepter. Et vigtigt middel i kampen mod den onde magt var en amulet, som man skulle bære på sig. Den var lavet af Surtarbrandur, et sort træmateriale fra en svunden geologisk fortid, som man finder i bække og kløfter i de islandske plateau-basalter. Forsynet med et særligt emblem (lille foto øverst forrige side) kunne bæreren af sådan en amulet blive usynliggjort. Fremstilling af sådan en amulet var dog en ret kompliceret og krævende opgave.

Opskriften, som er bevaret i et gammelt dokument, siger følgende: For at blive usynlig skal der bruges tre dråber menneskeblod fra pegefinger på venstre hånd og tre fra ringfinger på højre hånd samt to dråber fra højre brystvorte og en fra den venstre. Dette skal blandes med seks dråber hjerteblod fra en levende ravn og dernæst



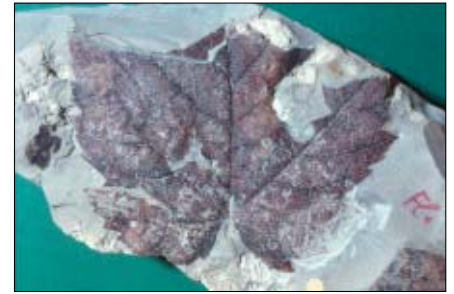
Et velvokset eksemplar af et ahornblad fra Tröllatunga (Foto: W. Friedrich)

blandes sammen med ravnens hjerne og fedt fra mavebæltet af et menneske. Usynlighedstegnet (Hulidshjálmur) skal siden ridges ind på et stykke surtarbrandur med en pind af magnetisk stål hærdet tre gange i menneskeblod.

Den forsvundne lokalitet

Efter et forfriskende bad i den varme kilde i Bjarnarfjörður vendte vi tilbage til vores forskningsprojekt. Vi gik nu langs den østlige side af dalen til lokaliteten Grýlufoss, opkaldt efter heksen Grýla, hvis tænder man tydeligt kan se i vandfaldets form. Pludselig opdagede en af deltagerne, at her var de usynlige træer, og kort efter hørte man fra den anden skrænt et råb: "her er plantefossilene". Forbløffede kiggede vi på hinanden, og en trak et stykke surtarbrandur ud af lommen og berettede med et smil, at nu var vi klare over, hvorfor vi ikke kunne finde vores lokaliteter dagen før. Surtarbrandur virker også uden den komplicerede recept fra troldomscentret.

Her stod vi endnu en gang med et tydeligt eksempel på den magi, der bor i



Acer islandicum Friedrich & Simonarson fra Tröllatunga. Denne *Acer*-art forekommer også på lokaliteten Brjánslækur på Nordvesthalvøen og er meget nært beslægtet med *Acer rubrum* Linné fra Eastern Deciduous Forests i Nordamerika. (Foto: W. Friedrich)

surtarbrandur. Før havde Ole Worm i sit værk Museum Wormianum, der udkom i Leiden 1655, beskrevet, hvorledes islændingene brugte surtarbrandur mod kolik og til at fordrive møl og insekter. Det skal dog tilføjes, at surtarbrandur også har haft en mere praktisk betydning for Islands indbyggere, ikke mindst under den første verdenskrig, hvor den blev brugt som brændsel forskellige steder på øen.

Litteratur:

Friedrich, W.L. & Simonarson, L.A. 1982. *Acer-Funde aus dem Neogen von Island und ihre stratigraphische Stellung. Palaeontographica Abt. B*, 182(4-6), 151-166.

Saemundsson, K. 1970. *Interglacial lava flows in the lowlands of southern Iceland and the problem of two-tiered columnar jointing. Jökull* 20, 62-77.



På tre steder kan man se rester af træer, som strækker sig op i søjlebasalten. Personen til højre på billedet udfylder et hulrum efter et udbrændt træ. Lavaen, der danner søjlebasalten, må derfor være strømnet ud over vegetationen i en dalbund og have begravet den. Søjlebasalten overlejrer sediment, som har været jordbund for træerne, og den overlejres igen af en småstykket bjergart, som islændingene betegner som kubbaberg (eng. box rock). Sekvensen fortæller os, at en sumpet dalbund med løvtræer for 10 mio. år siden blev begravet af en lavastrøm. Træerne brændte op, hvor der var adgang til luft, og de forkullede, hvor de var helt indesluttet i lavaen. Den nederste del af lavaen blev afkølet nedenunder, men den øverste del blev sønderdelt i små stykker, fordi lavaen havde opdæmnet et vandløb, der på et tidspunkt strømmede over den endnu ikke størknede lava, som på den måde blev afkølet forholdsvis hurtigt oppefra (Saemundsson 1970). (Foto: W. Friedrich)