

Plesiosaurer og andet godtfolk på Nordgrønland

Rikke Bruhn

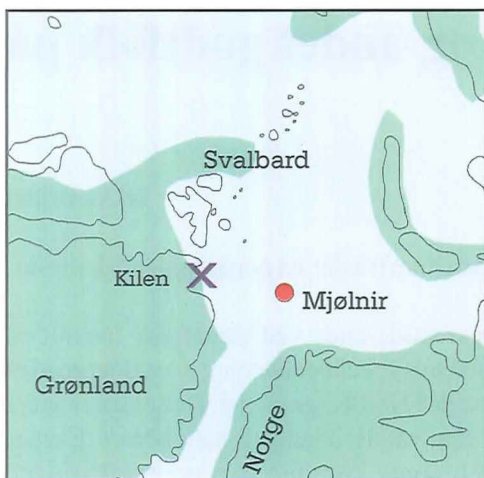
Her er en beretning om, hvordan man træder en nordgrønlandsk plesiosaur over tærne.

I sommeren 1998, da jeg var studerende ved Geologisk Institut og arbejdede på at blive færdig med mit speciale, blev jeg kontaktet med et tilbud om at tage med på feltarbejde i Nordøstgrønland. Den slags chancer kommer ikke så ofte, og få uger efter var der afgang til station Nord. Ekspeditionens formål var at forsøge at spore 'Mjøltnir' meteorens aflejringer, i sig selv et usædvanligt mål for geologisk feltarbejde. Mere usædvanligt blev det, da der pludselig dukkede et velbevaret aftryk af en plesiosaur-'luffe' op. Men først noget om ekspeditionen.

Ekspedition Mjøltnir

Mjøltnir meteoren slog ned i Barentshavet nær afslutningen af Jura perioden for 135-140 millioner år siden. Krateret er bevaret under havbunden, hvor det er påvist ved seismiske undersøgelser. Ud fra dets størrelse har man regnet ud, at meteoren selv målte omkring 2 kilometer i diameter. Da den slog ned i et daværende havområde, må nedslaget have forårsaget en kæmpe flodbølge, der væltede ind over kysterne på de omkringliggende landområder.

I Sen Jura havde havbundsspredningen mellem Nordamerika og Eurasia ikke nået de polare egne, så Grønland hang sammen med Norge, kun adskilt af et smalt og forholdsvis lavvandet stræde. Kronprins Christian Land og Peary Land i Nordøstgrønland er, udover Svalbard, de steder nærmest Mjøltnirs nedslagssted, hvor der findes sedimentære aflejringer fra Jura og Kridt bevaret. Meteoredslaget er på Svalbard for nylig blevet sporet ud fra fund af kvartskorn med strukturer, der kun dannes ved voldsomme trykpåvirkninger, og meningen med Mjøltnir-ekspeditionen var om muligt at gøre lignende observationer i Nordøstgrønland.



Palæogeografisk kort visende land/hav fordelingen for 142 mill. år siden samt positionen for Mjølner meteornedslaget og Kilen, hvor plesiosaur-luffen blev fundet.

Spring af virkningerne fra et stort meteornedslag er interessant, fordi et nedslag er en øjeblikkelig hændelse, der påvirker store områder samtidigt; en sjælden ting i geologiens verden. Derfor er Mjølner-nedslaget en enestående mulighed for at lave nøje tidsmæssig korrelation mellem aflejringer over store dele af Nordatlanten og derved forstå den regionale udvikling bedre.

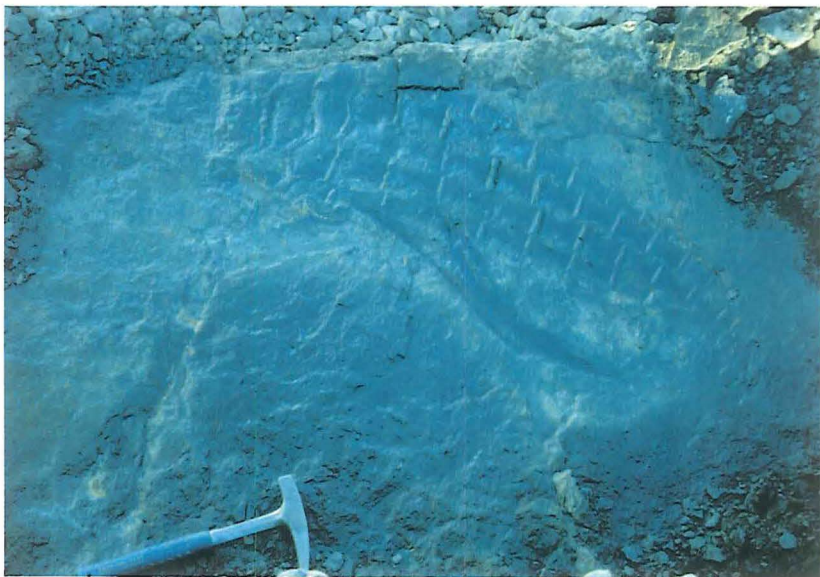
Fundet på Kilen

Ekspeditionens første arbejdslokalitet var Kilen, en lille klat fjeld på sydsiden af Kronprins Christian Land med en hale af smeltevandsaflejringer, klemmt inde på begge sider af gletscheris. Kilen ligger midt i Wandel Sea bassinet, der består af en række mindre, sedimentære, strike-slip bassiner, som er dannet i forbindelse med rifting og sideværts bevægelse mellem Grønland og det Eurasiske Superkontinent i Sen Mesozoikum.

Kilen er ikke jordens behageligste arbejdsplads. Faldvinde fra isen gør vejret til en heftig affære med stærk blæst, kraftig skydannelse og en sommertemperatur på 2-3 grader, hvorfor den næsten totale mangel på vegetation og dyreliv er umiddelbart forståelig. Efter først 4 dages indeblæsning i en lokal orkan og derefter en uges arbejde på fjeldsiderne, dukkede 'luffen' op som en glædelig nyhed.

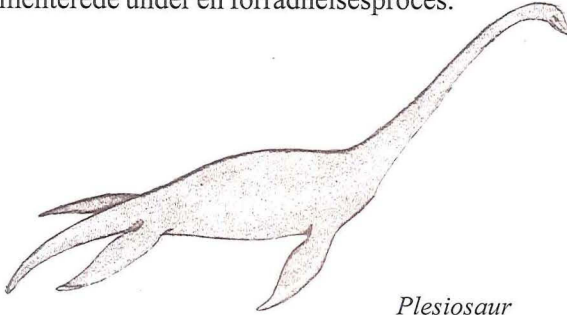
Aftenen før, under planlægningen af den følgende dags arbejde, havde et af ekspeditionsmedlemmerne bemærket den store lighed mellem litologien på Kilen og Svalbard, hvor han havde arbejdet i en årrække. På Svalbard, fortalte han, havde han været med til at finde rester af nogle plesiosaurer i lag svarende til de, der skulle opmåles dagen efter. Aftenens spøg blev, at så kunne vi jo bare gå ud og finde en, nu vi vidste, hvor de lå.

Stor var min forbavselse derfor, da jeg dagen efter bogstavelig kom til at træde et eksemplar af slagsen over tærerne. Fundet, som blev afdækket efter et par dage, viste sig at være et aftryk af rækker af fingerknogler fra en plesiosaur-luffe. Aftrykket er bevaret i sorte skifre, der vidner om, at den havbund, som dyret efter sin død sank ned på, var iltfattig. Mangelen på ilt betød, at liget ikke blev omsat af nedbrydende organismer, men langsomt dækket af sediment og derfor bevaret perfekt. Knoglematerialet derimod blev efterhånden opløst, fordi det gennemsvivende vand var surt.



Plesiosaur-luffen fra Kilen.

Der er grund til at tro, at hele plesiosauren er bevaret inde i klippesiden, fordi bevaringsgraden af de dele, der blev afdækket, er perfekt. Muskel-dækket på lufferne har antageligvis kun været tyndt, og det må derfor antages, at disse dele af dyret ville være noget af det første, der fragmenterede under en forrådnelsesproces.



Plesiosaur

Plesiosaurer

Plesiosauren tilhører en gruppe af marine krybdyr, der levede i Jura og Kridt, på samme tid som dinosaurerne på land. De havde en lang hale og hals med et lille hoved, og en torpedoformet krop med to sæt luffer (figur. 3). De fleste plesiosaurer menes at have holdt til nær kysten, hvor de levede af fisk og skaldyr. Dette stemmer fint overens med paleo-geografiske rekonstruktioner, lavet udfra den velblottede, sedimentære lagfølge, der viser, at Kilen-området var kystnært gennem det meste af Sen Jura.

Plesiosauren var typisk omkring 3 meter lange, men nogle typer kunne blive op til 10 meter. Kilen-plesiosaurens luffe er omkring 80 cm lang, hvilket tyder på, at dyret målte 6-8 meter fra hoved til halespids. Der er fundet en del plesiosaur-fossiler rundt omkring i Europa, så det har sandsynligvis været et almindeligt dyr, der levede over store områder. I Danmark er der på Bornholm fundet enkelte plesiosaurtænder i aflejringer fra Jura.

Hvad skete der så?

Fundet er gjort på grønlandsk jord, i verdens største nationalpark, og det vil kræve en tilladelse fra Grønlands regering at røre yderligere ved den. Derudover er en udgravning af et så stort dyr noget, der kræver helt

andre redskaber end en felthammer, nemlig ekspertise, samt tid og ikke mindst penge. Derfor ligger plesiosauren stadig på Kilen, og det vil den formodentlig blive ved med.

Ordforklaring

Litologi: De fysiske karakteristika af en bjergart, f.eks. farve, mineralindhold og kornstørrelse.

Mesozoikum: Geologisk æra der strækker sig fra 225 til 65 millioner år og omfatter perioderne Trias, Jura og kridt.

Rifting: Den tidlige fase af en kontinental opsprækning og separation. I opsprækningsfasen opstår et system af rift-dale gennem kontinentet, som f.eks. det østafrikanske dalsystem.

Strike-slip bassin: Sedimentært bassin dannet i forbindelse med en sideværts (strike slip) forkastning, hvor forrykkelsen sker horisontalt og parallelt med forkastningen. Strike-slip bassiner dannes i områder langs forkastningen, hvor den har en afvigende orientering i forhold til sit ellers retliniede forløb. I sådanne områder opstår der et 'hul' mellem de to forkastningsadskilte blokke, når de glider forbi hinanden.

I år 2000 udkommer VARV på følgende datoer

VARV 2000 nr. 1: 1.-5.

VARV 2000 nr. 2: 1.-8.

VARV 2000 nr. 3: 1.-10.

VARV 2000 nr. 4: 1.-12.