

Ringe af Flint

af Steen Sjørring

Omkring 3 km øst for Hanstholm, lidt østligere end Kællingedal, kan man undertiden se faststående bryozokalk af Danien alder på den ydre del af stranden. Til tider er bankerne helt dækket med sand, men ganske ofte er de frilagte, så man der har en mulighed for at se et vandret snit i bryozokalkbanker (fig. 1).



Figur 1. De blotlagte bryozokalk-banker i vandkanten ved Kællingedal vest for Hanstholm.

I overfladen af bankerne ses stedvis nogle besynderlige ringformede strukturer, ofte helt cirkelformede med en diameter omkring 1 meter, og hvor selve 'cirklen' består af flint (fig. 2). Sjældnere kan man i centrum af cirklen iagttage et blyanttyndt mærke, men det er netop herfra, det hele tager sit udgangspunkt.

Det centrale punkt er mærket efter en gravegang, der kan være ganske dyb, og det er kemiske ændringer i forbindelse med gravegangen, der har medført, at flint bliver udskilt i nogen afstand fra gangen. Selve gravegangen har fået et navn, nemlig *Bathichnus paramoudrae* (på græsk betyder *bathus* dyb og *ikhnos* spor).

Paramoudra er den irske betegnelse for flintkrukker, som også er almindelig i skrivelkridtet på Møn. I det engelske kridt kaldes de tilsvarende for Potstone,



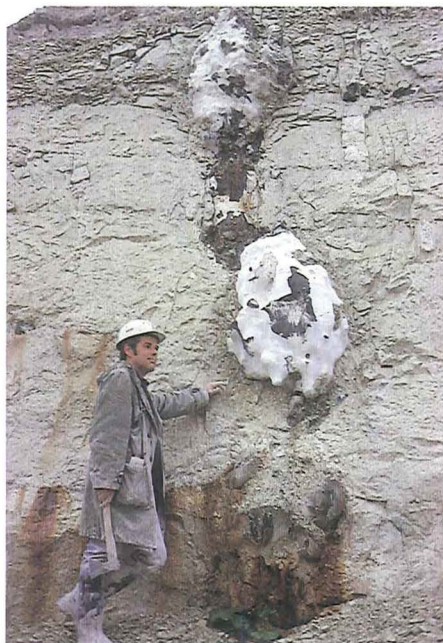
Figur 2. Flintring i bryozokalken ved Kællingedal.

og i Tyskland er betegnelsen Sassenitzer Blumentopf det lokale navn. I disse tilfælde er det flinten, der har navnet, og ikke selve gravegangen.

I Norfolk i England har man fundet en flintkrukke med en flintring uden om. Det er ikke fundet ved Kællingedal endnu, men måske har vi blot ikke set godt nok efter.

Både flintringe og -krukker udvikles i de horisonter, hvor flintknolde normalt danner 'lag'. Gravegangenes passage gennem disse horisonter synes at have forstyrret den almindelige flintdannende proces, så der i stedet for 'lag' dannes ringe eller krukker.

Figur 3. En 'stabel' flintkrukker over hinanden i skrivekridt i Hemmoor, Tyskland. Foto: R. Bromley.





Et profil med senglaciale aflejringer i Schleswig-Holstein

Øverst i profilerne i kalkbruddet ved Lieth nær Elmshorn i Schleswig-Holstein har man gennem en række år kunnet se senglaciale lag, mest som humusholdige horisonter. Som det ses på billedet, er der her tre horisonter, en øvre tydelig og to mindre tydelige, mellemljret af sand, der formodentlig er vindtransporteret.

Den øvre horisont er af Allerød alder i følge pollenanalyserne, de to underliggende repræsenterer formodentlig Bølling (den midterste) og en ældre 'varmetid', et interval, som sådanne svage spor omtales som. Den nedre horisont har været betegnet 'Meindorf-Interval' og skulle repræsentere en 'varmetid' ældre end Bølling.

Lignende aflejringer er ikke kendt i Danmark, men da lokaliteten ved Liet også ligger sydligere, er det ikke usandsynligt, at der på sådanne steder kan findes mere 'komplette' lagfølger for Senglacial-tiden end i Danmark. Måske er nogle af de sandede aflejringer i bunden af søbassinerne på Møn afsat på samme tid, som 'Meindorf-horisonten' blev dannet i Schleswig-Holstein.

Steen Sjørring