



## Kridttiden 140-65 mio. før nu

Når man står på toppen af Møns Klint – 128 meter over havet – står man samtidig på toppen af det danske kridtfundament. Danmark er helt unikt bygget på en platform af kridt, og derfor vidner Møns Klint om de enorme kræfter, der har skabt landet og den enestående flora og fauna i området.

### Tropisk hav over Danmark med dræberøgler og havdyr

I Kridttiden var der et stort hav, hvor Danmark er i dag. Havet var lunt, og der levede en masse forskellige dyr og mikroskopiske alger i det. Mange af dyrene kender vi stadig i dag, fx søpindsvin, muslinger, hajer, østers, søstjerner, forskellige blæksprutter, fisk osv.

#### *Mosasaur*

I havet levede de op til 15 lange dræberøgler mosasaurer, som med rette kan kaldes havets tyrannosaurer. Mosasaurer er beslægtede med varaner og øgler og er stærkt specialiserede til et liv i vand. Deres lemmer er helt omdannede til luffer og de har en meget lang og kraftig hale til at skyde sig frem i vandet med. Mosasauren var havets ubestridte hersker og levede af alt fra

blæksprutter og hajer til selv mindre slægtninge. Mosasauren havde en bevægelig underkæbe, som den kunne skyde frem og tilbage. Formentlig har den herved kunne fastholde og vende sit bytte, inden byttet blev slugt med hovedet først. Udover de mange kraftige tænder på kæberne havde mosasauren også tænder bagerst i hver side af ganen. En afstøbning af det største mosasaurkranium der er fundet i verden, er mere end 1½m langt og udstillet på GeoCenter Møns Klint. I 2007 dukkede flere tænder fra en mosasaur op i resterne af et skred på Møns Klint. Én af tænderne var så fint bevaret, at den er blevet erklæret for Danekræ. Danekræ er jordfundne naturhistoriske genstande fra Danmark af enestående videnskabelig eller udstillingsmæssig værdi.

#### *Blæksprutte*

I Kridthavet levede mange forskellige blæksprutter. Én af de mest kendte er den 10-armede Belemnit. Det er forstenede rester af Belemnit-rygge, vi i dag kender som vættelys. I ryggen var den bagerste del massiv og fungerede som vægtstang. Forreste del af rygpartiet var hul og havde forskellige kamre. I de forskellige kamre kunne blæksprutten regulere forholdet mellem luft og vand. Herved kunne den altså





justere sin balance og højde i vandet – smart ik?

#### *Søpindsvin*

Søpindsvin fandtes i Kridthavet i mange forskellige afskygninger. Både de regulære søpindsvin med pigge og de irregulære med hårvækst. Nogle havde spidse pigge, andre havde pigge med køller for enden, og atter andre med trompetlignende spidser. De trompetlignende spidser fungerede som en slags snesko, så søpindsvinet ikke sank ned i det bløde kridtmudder.

#### *Armfødder og muslinger*

I Kridthavet fandtes der en lang række forskellige mindre og større muslinger. Mange er uddøde, og mange findes stadigvæk. De største eksemplarer var en kæmpemusling på op til 2 meters længde. Armfødder var ligesom muslinger dyr med 2 skaller. Men armføddernes skaller var gerne assymetriske, og de fleste havde en lille stilk, de holdt sig fast med. I dag findes der stadig armfødder bla. i dybe have ud for Norges kyster.

I havbunden levede også forskellige krebsdyr, orme mv. i underjordiske gravegange. I disse gravegange og andre sprækker blev dannet flint i alverdens former, som vi kan finde i dag. De fleste fossiler findes i kridt, men forekommer også i flint.

#### **Kridtet under Møns Klint er gamle skeletrester**

I havet levede en masse mikroskopiske alger. Algerne havde en skal af kalk. Når algerne døde, blev skallerne gennem millioner af år aflejret til et tykt lag kridt på bunden af havet. Kridtet på Møns Klint består primært af skaller fra coccolit-algerne. Da de enkelte skaller har været uhyre små, er kridtet også blevet meget fint sammensat – og er lige til at skrive med. Derfor har det fået navnet skrivekridt. Kemisk set er kridt og kalk det samme, altså calciumkarbonat ( $\text{CaCO}_3$ ). Men alt afhængig af hvor fint kalken er aflejret, kalder man det altså for forskellige navne. Så meget fint kalk hedder altså kridt.

#### **Hvad er et fossil ?**

Fossiler og forsteninger er to ord for det samme. Det første beskriver, hvordan man finder dem (fossilis er det græske ord for "noget der er gravet op af jorden"), det andet, hvordan de er bevaret (forstening ~ kemisk omdannelse).

Fossiler er rester af planter og dyr, som døde for længe siden, men som har undgået en fuldstændig nedbrydning og nu mange år efter indgår som en del af jordlagene. Et fossil kan være de bevarede rester af selve organismen, et aftryk af den, eller spor som organismen har afsat, mens den levede (såkaldte sporfossiler). Med meget sjældne undtagelser er det kun skeletdele eller meget hårde dele af en organisme, der bliver fossil. I kridtlagene findes en lang række forskellige fossiler fra livet i Kridthavet. De mest





almindelige fund er søpindsvinepigge, vættelys, muslingeskaller, armfødder, kæmpeøsters, søpindsvin mv.

Men man skal faktisk være heldig for at blive et fossil. Eller rettere der er meget større chancer for at fortidslevnene nedbrydes fuldstændig og ikke bevares overhovedet, eller bare i en genkendelig grad. En organisme bliver kun til et fossil, hvis den begravnes hurtigt, fx i vandafsatte lag i søer eller i havet. Derpå følger en ofte kemisk ændring, hvor mineralsk materiale tilføjes eller fjernes. Herved erstattes det oprindelige organiske materiale af mineralsk materiale og bliver til en forstening. Denne kemiske forandring/ mineralisering gør fossilet modstandsdygtigt mod yderligere nedbrydning.

### **Kridttiden sluttede, og havbunden hævede sig**

Efterhånden ebbede en del af livet i Kridthavet ud, dinosaurerne uddøde, kontinenterne hævede sig, og bjerge blev skabt og borteoderet igen. Den gamle kridthavbund blev hævet op over havet, og kridtet blev blotlagt, inden den sidste istid nåede Danmark.

