

1. Danmarkshistorien

1.0 Kridttiden

Kridttiden strakte sig fra 145 millioner år før nu til 65 millioner år før nutid. Det var den sidste dinosaur periode.



Tidslinje for Jordens perioder omkring Kridttiden, som startede 140 millioner år før nutid. Jordens alder antages at være 4,54 milliarder år (9 nuller), hvilket er 4.540 millioner år (6 nuller) - Kridttiden er således en forholdsvis yngre periode i Jordens historie.



I hele Kridttiden var "Danmark" dækket af det tropiske lavvandede Tethys Hav. Foto Scotese.com

Dinosaurerne har aldrig sat deres fødder på Dansk jord, fordi det område af jordskorpen, som senere skulle blive til Danmark, var dengang overskyldt af et lavvandet tropisk hav, som kaldes Tethys Havet.

Dinosaurernes hele periode hedder Mesozoikum og kaldes ofte for Jordens middelalder. Den omfatter perioderne Trias, Jura og Kridt.

I Kridttiden havde kontinenterne næsten nået deres nuværende position, og havene ved polerne begyndte periodevis at fryse til. I starten af perioden kunne der forekomme sne på højere breddegrader. Da vandet endnu ikke var blevet bundet i nutidens store iskapper, var vandstanden i havene stadig meget høj; den kunne være et sted mellem 40 og 120 m. højere end i dag.



Et tykt lag af kridt i undergrunden strækker sig fra Østersøen til den Engelske Kanal, men kun ved Møns Klint, Dover og nogle enkelte andre steder kommer det frem til overfladen.

Dybt i undergrunden er Danmark bygget på et fundament af kridt, som strækker sig fra Østersøen øst for Sjælland og ud under Vesterhavet til England. Men kun enkelte steder, som for eksempel ved Møns Klint og ved Dover i England, kommer det hvide kridt frem i dagens lyst.

I Tethys Havet levede en mængde mikroskopiske alger. De havde en skal af kalk. Når de døde, sank skallerne til bunds, og gennem mange millioner år blev de aflejret som et tykt lag kridt

på bunden af havet. Da de enkelte skaller var uhyre små, er kridtet også blevet meget finkornet - nemt at skrive med.



Møns Klint. Foto Wikipedia

Kridt-aflejringen startede først hen imod midten af kridttiden, men fortsatte til gengæld langt ind i den efterfølgende tertiærtid

I det lune hav levede også en mængde forskellige blæksprutter, søpindsvin, muslinger, hajer, østers, søstjerner og fisk. Den 15 m. lange mosasaur dræberøgle, en svømmende dinosaur, levede der også og tog for sig af retterne.

I Kridttidens milde klima opstod blomsterplanterne, og de første græsarter spirede frem. Blandt dyrene på landjorden var dinosaurerne dominerende.



Forsteneringer fra kridttiden - til venstre et vættelys, som er en forstening af en nu uddød slægtning til blæksprutter.

Til højre et forstenet søpindsvin - Fotos Henning Søder.

Det antages at temperaturen i Kridttiden var 6 til 12 grader varmere end i dag (Antón Uriarte), med en årlig middel-temperatur på måske 15-20 grader i Polarhavet, hvilket er meget varmere end i dag. Måske var gennemsnits-temperaturen i området af det nordlige Tehtys Hav, hvor Danmark skulle komme til at ligge, således omkring 14-20 grader, hvilket er noget ganske andet end nutidens Danske årlige gennemsnits-temperatur på 8 grader.

Periodens høje temperatur blev understøttet af et meget højt indhold af vanddamp i atmosfæren.

Ved at tælle antallet af spalteåbninger på undersiden af fossile blade har man konkluderet, at CO₂ koncentrationen i kridttidens atmosfære var 4-5 gange og til tider op til 7 gange så stor, som den er i dag.

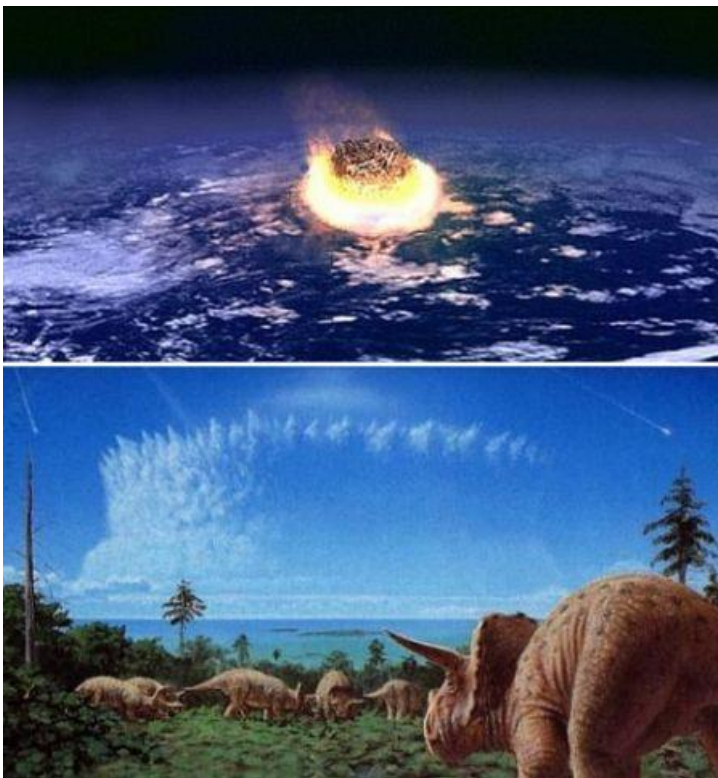
Alle Jordens dinosaur-arter uddøde samtidig for 65 millioner år siden.



I Teutys Havet levede blæksprutter, fisk og hajer og den 15 m. lange svømmende dræber dinosaur, Mosasaur.

Mange forskere mener, at kæmpernes endeligt skyldtes, at Jorden blev ramt af en meget stor komet eller asteroide med en diameter på omkring 6-15 km. Et stort krater på Yucatan halvøen i Mellemerika kan dateres til for 65 millioner år siden, og det antages at være nedslags-stedet.

Nedslaget slyngede enorme mængder støv op, som sammen med røg fra omfattende brande og måske vulkansk virksomhed steg op i atmosfæren og troposfæren.



Mange mener at dinosaurernes uddøen skyldtes, at Jorden blev ramt af en enorm meteor, hvilket frembragte en "nuklear vinter". Foto Pinterest

I 10-15 kilometers højde over Jordens overflade blev partiklerne opvarmet af Solens stråler og fik derved energi til at svæve op i stratosfæren, hvor de ikke kunne blive vasket ud af regn. Her forblev partiklerne i adskillige år og blokerede for Solens stråler, og derved frembragtes en mangeårig "nuklear vinter".

Det dramatiske og langvarige temperaturfald udslettede en af de mest succesrige arter, som nogensinde har eksisteret på planeten Jorden. Mange og varierede arter af dinosaurer opstod og uddøde gennem en periode på 165

millioner år fra Trias perioden for 230 millioner år siden, videre gennem de følgende Jura og Kridt perioder, indtil deres endeligt for cirka 65 millioner år siden.

Nogle videnskabsmænd mener dog at dinosaurerne ikke er helt uddøde. Fugle kan have udviklet sig fra dinosaurer. De støtter deres teori på, at både dinosaurer og fugle har tre tæer på fødderne, de har luftfyldte knogler og den typiske "ønskeben" knogle tilfælles. Fuglene yngler ved at lægger æg som dinosaurerne. Desuden er det påvist at nogle dinosaurer havde fjer.

Dinosaurernes endeligt markerede afslutningen af Kridttiden.

1.1 Litteratur

[Geviden- Geologi og Geografi Nr. 4 Fortidens drivhusverden](#)

Efterfølgende afsnit: [2. Danmarkshistorien – 2.0 Tertiærtiden](#)

[Dalum Hjallesse Debatklub](#)

dhdebatklub (snabel a) gmail (punktum) com

Bent Hansen 13-10-2023