

## Fra maxi til mini

Vi kender uldhårede mammut som mammutsteppens absolutte gigant på med en højde på omkring 3-4 meter. Men vidste du, at de sidste mammutter i verden kun var ca. 1,5 –2 m høje?

Den uldhårede mammut var en elefant tilpasset til istidsmiljøet, og den forsvandt fra Danmark, da Weichsel-istiden ophørte, og det atter blev varmere. Mens hovedparten af mammutterne forsvandt for godt 10.000 år siden, så overlevede en lille bestand helt isoleret på Wrangler Ø i det aller nordøstligste Sibirien til for omkring 3700 år siden. Da isen smeltede efter sidste istid, steg havene og isolerede det, der blev til Wrangler Ø fra fastlandet. De mammutter, der levede her, blev afskåret fra "omverden".

Man ser ofte, at hvirveldyr isoleret på øer udvikler dværgformer. Der er fx fundet dværgformer af mammut på Kreta og Cypern i Middelhavet, og nogle af dem blev så små, at de var på højde med et 5-års barn og kun vejede ca. 350 kg. Forskerne kan dog ikke give en forklaring på, at mammutterne på under 800.000

- **Find på øerne Wrangel Ø, Kreta og Cypern på et kort.**
- **Diskuter i grupper og på klassen, hvilke grunde der kan være til, at mammutterne blev mindre, da de blev isoleret på øer.**

Den størst kendte elefanttype er Steppe-mammut (*Mammuth trogonoterii*), der levede i det nordlige Europa og Asien for 600.000-370.000 år siden – altså mange 100.000 år før sidste istid. Den var 4,5 m over ryggen og vejede 18 tons.

- **Med en vægt på 18 tons, bar hvert mammutben adskillige tons. Diskuter i gruppen hvilken type form på benet, der er mest fordelagtigt i forhold til at bære en sådan vægt? S-form, som det ses hos hunde, eller en I-form (søjleformet). Begrund jeres svar.**

En anden udfordring for dyr, der enten bliver mindre eller større over tid, er fødemængde-behovet og stofskiftet.

- **Mht. størrelsen på et dyr - hvad betyder ændringer af rumfang/overfladeforhold fra mindre til større og omvendt i forhold til at holde på varmen?**

Stofskiftet – altså forbrugt energi til at opretholde livet pr. kg. kropsvægt - ændres i forhold til størrelse. Små pattedyr har et højere stofskifte end store pattedyr. De bruger simpelthen mere energi pr. kg end store pattedyr.

- **Hvad betyder det i forhold til behovet for føde, når man bliver større?**

### Fra maxi til mini



De moderne elefantarter – den indiske og den afrikanske elefant - er de sidste efterkommere af en lang række af elefantformer, der har udviklet sig gennem mange millioner år.

- **Undersøg hvilken af de moderne elefanter – den indiske eller den afrikanske elefant - der er tættest beslægtet med den uldhårede mammut.**
- **Undersøg hvilket levested (biotop) disse to elefantarter er knyttet til.**
- **Find eksempler på særlige tilpasninger disse to arter af elefanter har gjort i forhold til deres levevis og levested.**
- **Hvilke nutidige og fremtidige trusler står disse arter overfor?**
- **Undersøg på hjemmesiderne [www.tilbagetilistiden.dk](http://www.tilbagetilistiden.dk) og [tilbagetilistiden.nu/mere-uldhaaret-mammut](http://tilbagetilistiden.nu/mere-uldhaaret-mammut), hvilke teorier der er, om mammutten og de andre store istidsdyrs uddøen.**