Formidling

Frederiksholms Kanal 12

1220 København K

Tlf 33 13 44 11

MOB 41 20 60 16

E-MAIL henrik.schilling@natmus.dk



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
|  | 7. april 2013 |  |  |  | |

**Insekter sladrer om dansk istidsvejr**

Insekter og pollen fundet i et mosehul i Slotseng ved Sommersted afslører nyt om temperaturen i den sidste del af istiden.

Sommertemperaturer som i dag, vintertemperaturer som i Sibirien. Det var det klima, som de første mennesker i Danmark mødte, da de for 14.000 år siden tog på rensdyrjagt i Sønderjylland. Det fremgår af nye forskningsresultater på baggrund af pollenanalyser og insektfund fra Nationalmuseets arkæologiske udgravninger af et mosehul og en rensdyrjæger-boplads i Slotseng ved Sommersted.

- For godt 14.000 år siden, da rensdyrjægerne slog sig ned ved søbredden, var den gennemsnitlige sommertemperatur mellem 14 og 16 grader Celsius, hvilket svarer til sommertemperaturen i området i dag. Til gengæld kan vi se, at vintertemperaturen var helt nede på -3 til -17 grader Celsius, hvilket er en meget koldere vintertemperatur, end man oplever i dag, fortæller professor Geoffrey Lemdahl fra Linnéuniversitetet i Kalmar.

Han har sammen med museumsinspektør og botaniker ved Nationalmuseet, Morten Fischer Mortensen, kortlagt klimaet og landskabet ved Slotseng på baggrund af henholdsvis insekter og pollen.

Geoffrey Lemdahl har studeret insekter fundet i sedimenter dannet i den sene istid, og ud fra artsammensætningen kan han rimelig præcist skyde sig ind på temperaturforholdene. Det skyldes, at insekter er gode klimaindikatorer. De fortæller derfor meget om temperaturforhold og det landskab, insekterne og dermed også datidens mennesker levede i.

Insekterne fra Slotseng viser en generel temperaturstigning på det tidspunkt, hvor der var rensdyrjægere i området, og samtidig har Geoffrey Lemdahl fundet biller, hvis udbredelse i dag er i Sibirien. Det viser, at vintertemperaturerne var meget lave. Den store forskel på sommer- og vintertemperaturen afslører, at klimaet i den sene istid var kontinentalt klima.

Blandt insekterne er gødningsbiller, som lever i rensdyrgødning, og ådselbiller, der lever af fiskekadavere. Det fortæller, at der levede mange rensdyr i området, og at fisk var en mulighed på menukortet, hvis jægerne blev trætte af at spise rensdyr.

Hvordan landskabet så ud, har de også et bud på.

- Vi har fundet insekter, der indikerer, at vandet i søen var stillestående, og at landskabet bestod af åbent græsland og lavt buskads, siger Geoffrey Lemdahl.

Han bakkes op af botaniker Morten Fischer Mortensen, som har rekonstrueret landskabet ud fra fossile pollen fra mosehullet.

- Insekterne bekræfter det billede af landskabet, som vi har kunnet rekonstruere via pollen fundet i mosens aflejringer, men takket være insekterne har vi fået større klarhed over temperaturforholdende i Danmark i den sene istid, hvilket vi ikke havde før. Dermed får vi lukket et hul i vores viden, siger Morten Fischer Mortensen.

*Resultaterne er fremlagt i det internationale tidsskrift Quarternary International.*

**Billedtekst 1:** Et moderne eksemplar af ådselbillen, *Thanatophilus dispar* med et fossilt hoved og halsskjold fra Slotseng ved siden af. Foto: Geoffrey Lemdahl.

**Billedtekst 2**: Fossilt halsskjold af *Helophorus sibiricus* som levede i det lave, stillestående kolde vandhul ved Slotseng for 14.000 år siden. Foto: Geoffrey Lemdahl.

**Billedtekst 3:** Nationalmuseet undersøger istidsaflejringer i mose ved Slotseng. Det er i disse aflejringer, at der er fundet 14.000 år gamle insekter. Foto: Nationalmuseet.

**Fakta: Slotseng og den sene istid:**

- I år 2000-2001 udgravede arkæologer fra Nationalmuseet knogler og gevirer fra mindst tolv rensdyr i et dybt mosehul ved Slotseng i Sønderjylland. Rensdyrene blev nedlagt af jægere fra Nordtyskland, der brugte området som jagtrevir.   
- Arkæologerne udgravede også rester af rensdyrjægernes boplads på en bakketop nær mosehullet. Der er tale om de hidtil ældste spor af mennesker, som kendes i Danmark.

- I de sidste årtusinder op til, at Istiden sluttede for knap 11.700 år siden, svingede temperaturene voldsomt. I nogle perioder var sommertemperaturen mild og varm, i andre perioder var somrene kolde og tørre.   
- Fælles for hele den sene istid var kolde vintertemperaturer, som delvist skyldtes fremherskende fastlandsklima, og at indlandsisens bræer var forholdsvis tæt på.

**For yderligere oplysninger kontakt:**

Geoffrey Lemdahl, professor ved Institutionen för biologi och miljö på Linnéuniversitetet i Kalmar Tlf.: 46-480-44 61 75 eller mobil +46-70-667 4112. E-mail: [geoffrey.lemdahl@lnu.se](mailto:geoffrey.lemdahl@lnu.se)

Morten Fischer Mortensen, Nationalmuseets enhed for Miljøarkæologi og

Materialeforskning. Tlf.: 41 20 61 73. E-mail: [morten.fischer.maortensen@natmus.dk](mailto:morten.fischer.maortensen@natmus.dk)