

*"Fossilt DNA – et vindue til fortiden" v/Morten Erik Allentoft*

Aftenens foredragsholder Morten E. Allentoft er Ph.D. i populationsgenetik, biolog, forsker og adjunkt på Center for Geo-Genetics og er ansat på Statens Naturhistoriske Museum.

Indledningsvis fortalte han, at Centeret ikke beskæftiger sig med det nære DNA for blot et par generationer siden men hovedsageligt med forhistoriske og således ældgamle skeletter, hvor han bl.a. har forsket i arvmassen hos uddøde arter som mammutten og neandertaleren. En sådan forskning forudsætter, at der er en celle/kromosom dvs. en human arvmasse at tage udgangspunkt i. Eksempler på fossilt DNA er rester af arvemateriale (DNA), som er bevaret i biologiske rester som knogler, tænder, hår m.m. fra både dyr, planter og mennesker. Sådanne DNA-molekyler kan overleve i en mill. år under optimale forhold.



Teknologien er i dag så veludviklet, at der kan konstateres forskelle mellem arter, mellem befolkninger og ligeledes kan denne teknologi skelne mellem et nutidigt DNA og et forhistorisk DNA. Herunder bl.a. hvordan uddøde arter er beslægtede og herved få indblik i fortidens økosystemer og samtidigt forstå viden om vores historie og dannelse af alverdens folkeslag.

Han gennemgik, hvordan arbejdsgangen i et totalt sterilt lokale/rum er, som bliver efterfulgt af analyser af alle indsamlede biologiske typer og efter blot 5 dage få viden om millioner af DNA sekvenser. Ældste sikre spor i Danmark fandtes i Slotseng i Sønderjylland, ca. 14, 100 f. v. t.

Den europæiske befolkning blev dannet genetisk ved mindst 3 folkevandringer og disse komponenter udgør det meste af den DNA variation, der findes i Europa i dag. Der blev taget udgangspunkt i et farvelagt genetisk landkort over Europa gennem tid og som placerer vore individer, dvs. afdækning af genetisk dannelse.



Forskningen viser også, hvordan sygdomme som bl.a. pest formentligt har hærget tidligere end antaget, men faktuelle data herom mangler. Pest-gener kan ikke ses i skeletter i lighed med andre sygdomme, men pga. store mængder konstaterede dødsfald, flere døde i samme grav antages det derfor, at der er en sammenhæng mellem pest og dødsfald.

Perioden fra vores forfædre går fra at være jæger-samlere til at blive fastboende bønder blev belyst og hvilken betydning dette fik i menneskets historie med følge af nye sygdomme pga. nærkontakt med husdyr men også et markant skift i kost, miljø og samfundsformer havde indvirkning.

Et stort videnskabeligt foredrag, der gav eksempler på banebrydende studier af fossilt DNA, hvad og hvor meget forskere kan aflæse af et DNA-spor, hvilket er helt utroligt - herunder hvordan man som moderne europæer kan bruge en DNA test.

Foredrag afsluttedes med besvarelse af spørgsmål fra salen, som i alt talte 45 deltagere.