

Den grønlandske slædehunds genetiske oprindelse og båndet til ulven

En fanger der stolt går udover isen med sin flok af slædehunde repræsenterer et billede hele verden forbinder med Grønland, hvor brugen af slædehunde, som trækdyr under fangstrejser, har en lang tradition bag sig. På trods af slædehundens karisma er der ikke lavet undersøgelser der bidrager til forståelse af den grønlandske slædehunds oprindelse og historie eller dens slægtskab med andre hunde. Med midler fra Oslo's og København's Universitet er det nu blevet muligt at gennemføre en sådan undersøgelse med moderne genetiske metoder. Men projektet begrænser sig ikke til hunden, for hundens nærmeste slægtning er en af de mytiske toppredatorer som altid tiltrækker sig stor opmærksomhed, nemlig den uhyre sjældne, utroligt smukke og sagnomspundne grønlandske polar ulv, som i små ensomme flokke færdes i Nord og Østgrønland (Marquard-Petersen 2008). Projektet vil nemlig for første gang undersøge der er hold i rygterne om slædehundens slægtskab med ulven, samt fastslå den genetiske plads af den grønlandske ulv blandt resten af verdens ulve. Projektet bygger på analyse af fulde genomer – eller med andre ord den fuldstændige arvemasse som hvert individ bærer på og al informationen om hvem det individ nedstammer fra.

Af Mikkel Holger Strander Sinding

Ph.d. studerende ved Universitetet i Oslo og Københavns Universitet



Et hundespand er et ikon der forbindes med Grønland verden over. Foto: Mads Peter Heide-Jørgensen

Projektet vil kortlægge hele genomer fra et antal grønlandske hunde og ulve, fra både nulevende dyr og fra flere tusinde år gamle arkæologiske fund. Derigennem vil oprindelsen af nutidens grønlandske hunde blive klarlagt og det vil blive undersøgt om Grønlands første hunde er forfædre til de moderne slædehunde og om hvordan slædehunden er beslægtet med andre hunderacer. Det grønlandske sagn, som beretter om en intim kontakt mellem ulven og slædehunden, vil ligeledes blive tilført en genetisk vinkel som vil kunne svare på hvor meget ulv der er i slædehunden, og hvilke gener og egenskaber ulven har bibragt den grønlandske hunde.

Hunde og ulve fra tidernes morgen

Slædehunden har gennem tiden haft mange

roller både, som slædehund, vagthund og jagthund. Fra knoglefund ved vi, at der har været hunde på Grønland i mindst 4000 år (Morey og Aaris-Sørensen 2002). Men jo længere vi går tilbage i tiden, desto mere sparsomme bliver de historiske kilder og dermed vores viden om hunden. Vi ved ikke, om forskellige grønlandske kulturer gennem tiden har haft deres egne hunderacer, eller om de slædehunde, der findes på Grønland i dag, stammer fra de allerførste hunde der kom til Grønland - alt dette vil blive undersøgt med de nye teknikker som genetikken giver mulighed for.

Det er velkendt, at hunde er nært beslægtede med ulve og i sin tidligste from nedstammer fra ulve (Wang et al. 2013). Ulv og hund har altid kunnet krydses med hinanden og får



Grønlandske hunde er hårdføre og temperamentsfulde, det siges at de er en del ulv, projektet undersøger hvor stor en del. Foto: Carsten Egevang; www.carstenegevang.com



Den dag i dag ved vi meget lidt om den grønlandske ulv. Den er et sagnomspundet dyr i traditionelle Grønlandske fortællinger (Pedersen 1963; Laugrand and Oosten 2002), men vi ved ikke hvorvidt Grønland har sine egen bestand eller måske underart af ulv – et spørgsmål ulveforskere har diskuteret i årtier (Dawes et al. 1986), en del af projektet er at afklare hvordan grønlandske ulve er beslægtet med resten af verdens ulve. Der er meget få billeder af grønlandske ulve, dette er fra Myggbukta 1982. Foto: Dawes et al. 1986.

levedygtigt afkom (Vilà og Wayne 1999). Man hører tit at fangere har sat hun-hunde ud et øde sted for at de skulle parre sig med omstrejvende ulve. Formålet var at få nyt blod i slædehundeflokken, bevare hundens vildskab og udholdenhed. Peter Freuchen og Christian Vibe skriver om dette baseret på deres rejser i henholdsvis Arktisk Canada og Grønland

(Freuchen 1935; Vibe 1981). Dette skaber et unikt bånd mellem grønlandske hunde og ulve, den grønlandske ulv har givet nyt blod til slædehunden og derved delt sin styrke og sine genetiske tilpasninger. I dag kan man kun gisne om, hvordan ulven har styrket den grønlandske slædehund; omfanget og resultatet er ukendt. I det igangværende projekt sammenlignes hunde- og

ulve-fund fra bopladser af palæo-Inuitter, såsom Saqqaq-kulturen, de grønlandske vikinger og historisk Inuit, samt prøver fra ulve skudt af pelsjægere i kolonitiden og indsamlet af polarforskere under ekspeditioner. Dette arkæologiske og historiske materiale vil blive sammenlignet med prøver fra nutidige dyr.

At bore i kulturarven

Grønland har et enestående materiale af arkæologiske ulve og hunde fra udgravninger af bopladser fra historisk Inuit og palæo-Inuitter, samt grønlandske vikinger. Disse knogler har haft gode omstændigheder for DNA-bevaring i Grønlands tørre og kolde omgivelser. I forbindelse med dette studie har Grønlands Nationalmuseum og Arkiv derfor

godkendt, at der udtages prøver fra de arkæologiske fund af ulve og hunde. Prøver af disse knogler vil blive taget med minimalt destruktive teknikker (Sinding et al. 2012), således at de uvurderlige fund beholder deres arkæologiske værdi. Desuden vil vi tage prøver af historiske ulve skudt i 1800tallet og begyndelsen af det 20ende århundrede af pelsjægere og polarforskere. Vi har i forbindelse med dette projekt blandt andet fået tilladelse til at tage prøver af ulve indsamlet under Knud Rasmusens Thule-ekspeditioner, samt fra Danmarks-ekspeditionen, Fram II ekspeditionen og Gjøa Ekspeditionen. Knud Rasmusen er en af Grønlands og Danmarks største folkehelte, og hans ekspeditioner er kilde til national stolthed i begge lande. Med dette studie ønsker vi dermed også at anerkende personerne der udførte datidens polarekspeditioner. I og med at vi benytter ulve indsamlet af berømte opdagelsesrejsende,

giver studier et vidnesbyrd om, at selv om ekspeditionerne sluttede for længe siden, kan der stadig gøres opdagelser på grundlag af deres rejser og indsamlet materiale. De fleste af de grønlandske ulve der kendes til, som er skudt af fortidens pelsjægere og på polarekspeditionerne, ligger i de Naturhistoriske samlinger i Danmark og Norge og museerne har velvilligt stillet materiale til rådighed for undersøgelserne.

Projektet har netop rundet første tredjedel af samlet treårigt tidsforløb - det betyder også at der stadig indsamles og analyseres data. Nogle af konklusioner er i støbeskeen og ud fra hvad der hidtil er opnået, kan det roligt siges – at der vil blive svaret på hvor de grønlandske hunde kommer fra, hvilke dele af dem der er ulv og hvad historien om ulven og hunden virkelig er - dybt nede i generne.

Referencer:

1. **Dawes et al. 1986.** The wolf (*Canis lupus*) in Greenland A historical review and present status. *Arctic*, 39, 119-132.
2. **Freuchen 1935.** Field notes and biological observations. In (Degerbøl and Freuchen, Eds) Report of the Fifth Thule Expedition, 1921-1924. Nordisk Forlag, København, Danmark, 2, 68-278.
3. **Laugrand and Oosten 2002.** Canicide and Healing. The Position of the Dog in the Inuit Cultures of the Canadian Arctic. *Anthropos*, 97, 89-105.
4. **Marquard-Petersen 2008.** Reproduction and mortality of the high arctic wolf, *Canis lupus arctos*, in northeast Greenland, 1978-1998. *The Canadian field-naturalist*, 122, 142-152.
5. **Morey og Aaris-Sørensen 2002.** Paleoeskimo Dogs of the Eastern Arctic. *Arctic*, 55, 44-56.
6. **Pedersen 1963.** Polarulven i Grønland. *Tidskriftet Grønland*, 5, 195-200.

7. **Sinding et al. 2012.** Minimally destructive DNA extraction from archaeological artefacts made from whale baleen. *Journal of Archaeological Science*, 39, 3750-3753.
8. **Vibe 1981.** Pattedyr (Mammalia). In (Salomonsen, Eds) *Grønlands Fauna*. Nordisk Forlag, København, Danmark, 68-278.
9. **Vilà og Wayne 1999.** Hybridization between wolves and dogs. *Conservation Biology*, 13, 195-198.
10. **Wang et al. 2014.** The genomics of selection in dogs and the parallel evolution between dogs and humans, 4,1860.