

# DNA analyser gendanner de forsvundne palæo-eskimoers historie

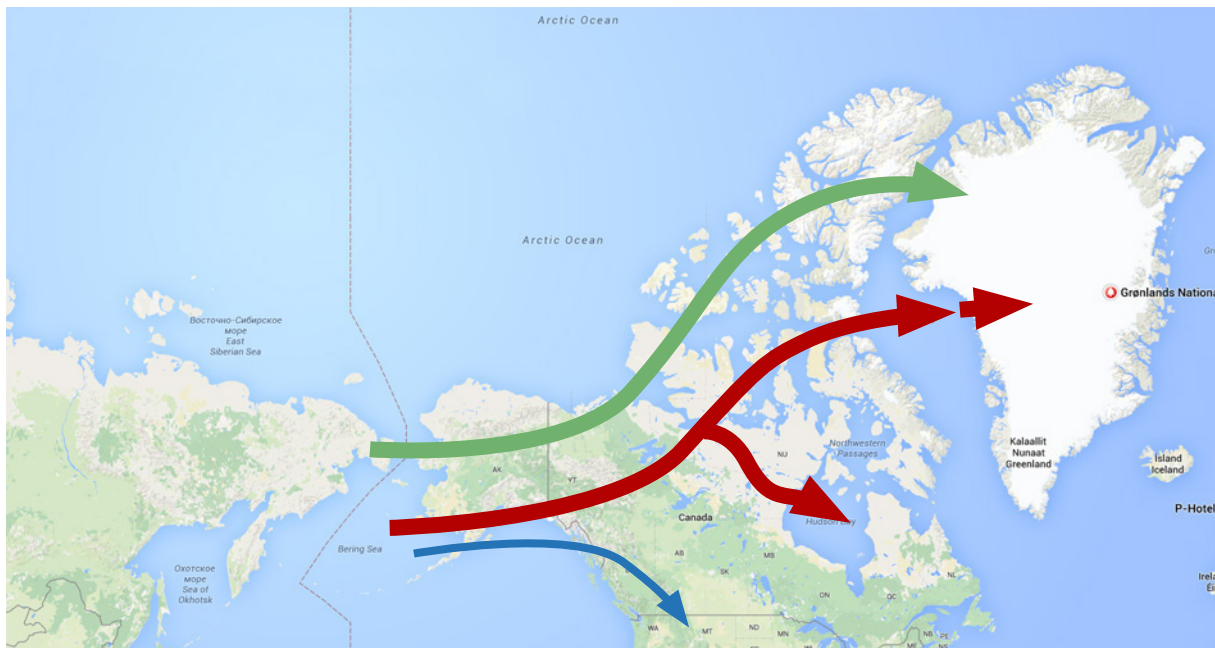
Af Maanasa Raghavan, ph.d. & Astrid M. Z. Bonde, ph.d.

April 2015

Arktis og herunder Grønland har været et af de barskeste områder for mennesker at bosætte sig i. Derfor har det også været et af de sidste landområder der er blevet indtaget. Alligevel har der været mennesker i den arktiske del af Nordamerika, Canada og Grønland i de sidste ca. 5.000 år. Nye DNA-analyser kaster lys over deres hidtil ukendte slægtskab med andre nordamerikanske og arktiske folk samt over hvor mange indvandring der har været til Grønland og hele Arktis.

På grund af de kolde temperaturer er de arkæologiske levn fra de tidlige arktiske kulturer velbevarede. Man har derfor kunnet udgrave en detaljeret kulturel arv fra mange forskellige steder i Grønland og Nordamerika. Dermed har man kunnet skabe et detaljeret billede over deres udbredelse gennem tiden. Til gengæld har man ikke vidst så meget om deres slægtskab, og hvordan deres indvandring er foregået. Har der fx kun været én større indvandningsbølge til Nordamerika og videre til Grønland fra Sibirien? Eller har der været flere indvandningsbølger af forskellige kulturer fra Nordamerika og Canada? Man har heller ikke vidst hvordan disse grupper er beslægtede med nutidens nordamerikanske indianere og inuitter.

Maanasa Raghavan har sammen med Center for Geogenetik, Københavns Universitet udviklet nogle moderne DNA-teknikker til at analysere gammelt DNA (ancient DNA) fra forhistoriske mennesker. Disse metoder er blevet anvendt gennem de seneste år for at afklare slægtskabet mellem følgende nulevende og fortidige befolkningsgrupper; grønlændere, inuitter fra det nordlige Canada, Alaska, Sibirien og Aleuterne (øerne mellem Alaska og Sibirien).



Indvandringen til Grønland er foregået i 2 store bølger. Først palæo-eskimoerne (grøn pil) og derefter neo-eskimoerne (rød pil). De nordamerikanske indianeres indvadrning er vist med den blå pil.

Der har hersket en del debat mellem forskere om teorierne for hvordan indvandring og slægtskab mellem nordamerikanske oprindelige folk, som indianerne og de første eskimoer, skal tolkes. Nogle har ment at alle de forskellige kulturer repræsenterede én samlet kultur. Det vil sige én befolkningsgruppe som har spredt sig og udviklet sig fra de første folk ankom til Arktis og til de nulevende inuitter og nordamerikanske indianere. Andre mener at der har været forskellige kulturer som kan opdeles i distinkte grupper, fx Dorset, Saqqaq og Thule i Arktis.

Resultaterne viser at de første palæo-eskimoer der vandrede ind i Arktis fra Sibirien over Bering Strædet for ca. 5.000 år siden, udgør én separat indvandringsbølge. Denne gruppe mennesker beboede Arktis og Grønland indtil for ca. 700 år siden hvorefter de forsvandt. Denne gruppe er forskellige fra de nordamerikanske indianere der vandrede ad samme rute til Nordamerika langt tidligere end palæo-eskimoerne. Palæo-eskimoerne udgør også en distinkt gruppe der er forskellig fra de moderne inuitter hvis forfædre indvandrede flere tusinde år efter palæo-eskimoerne.

DNA-undersøgelserne viser at palæo-eskimoerne var de første folk der beboede Arktis, og at de i næsten 4.000 år levede uden kontakt og udveksling med andre befolkningsgrupper. DNA-analyserne viser derudover at der for ca. 700 år siden kom en ny befolkningsgruppe til Arktis, den såkaldte Thulekultur, der var forfædre til de nulevende inuitter i Grønland. På dette tidspunkt forsvinder palæo-eskimoerne fuldstændig fra det arktiske område.

De arkæologiske fund har inddelt de fortidige arktiske folk i forskellige kulturelle grupper indtil Thulekulturen som overlevede samtlige andre kulturer.

Man mener at de første pionérfolk palæo-eskimoerne, var nomader og jægere som primært fangede moskusokser, sæler og rensdyr. De boede i telte, og man har fundet levn fra dem på de arktiske breddegrader i både Canada og Grønland. Palæo-eskimoerne består af to grupperinger: De tidlige palæo-eskimoer som består af separate kulturgrupper der er inddelt i Præ-Dorset, Independence I og Saqqaq kulturerne. Disse levede i perioden for 3.000-800 år f.v.t. Den anden gruppe er sen palæo-eskimoerne som består af Dorsetkulturerne (Tidlig, Midterste, Sen) og Thulekulturen.

I løbet af disse sidste ca. 5.000 år har der været perioder i Grønland hvor man ikke har fundet levn fra mennesker. Det mener man hænger sammen med at klimaet i Grønland og Arktis har udgjort et udfordrende grundlag for menneskelig overlevelse og selv små temperaturudsving i klimaet har kunnet være afgørende for om befolkningsgrupper uddøde lokalt. Disse lokale forsvindende samfund har givet grobund for teorier om at der har været adskillelige indvandringsbølger til Arktis. En af disse gik ud på at det var nordamerikanske indianere der for ca. 4.000 år siden skulle have bevæget sig nordover og ind i Arktis.

De nye DNA-resultater viser at alle de forskellige palæo-eskimokulturer består af én samlet genetisk pulje og dermed én befolkningsgruppe. Thulekulturen er derimod forskellig fra denne genetiske pulje og repræsenterer derfor en nyere befolkningsgruppe som ikke har blandet sig med de tidligere palæo-eskimoer og som derfor ikke langsomt har optaget de andre kulturer i deres familier, men udelukkende erstattet dem.

Et af de store spørgsmål som analyserne ikke har kunnet besvare, har været årsagen til palæo-eskimoernes pludselige forsvinden, samtidig med ankomsten af forfædrene til de nutidende inuitter, men Thulekulturen havde nogle mere innovative jagtteknikker med sig som var palæo-eskimoerne overlegne. Forskerne nævner forskellige teorier som at Thulekulturen kunne have udryddet palæo-eskimoerne med deres mere teknologiske våben og voldelige adfærd. De kunne også have introduceret nye sygdomme til palæo-eskimoerne som disse ikke var modstandsdygtige overfor og derfor uddøde. Ingen af disse teorier er dog endnu bevist.

I nogle af inuitternes egne mytefortællinger indgår der referencer til et folk der kom før inuitterne selv. I myterne beskrives disse som større og stærkere end inuitterne, men som nogle der let blev skræmt væk fra deres bosteder af de nye folk.

De sidste levn fra disse store palæo-eskimoer kan dateres tilbage til år 1300-1400 hvorefter de helt forsvandt. Indtil da har de altså ikke været blandet med andre befolkningsgrupper som har levet samtidig med dem i det arktiske område og Grønland. Det gjorde fx vikingerne i det sydlige Grønland i en overlappende tidsperiode. De har heller ikke blandet sig med søfarende europæere eller nordamerikanske indianere.

Det kan derfor konkluderes at der har været flere indvandring fra Sibirien til det nordamerikanske kontinent. DNA-resultaterne viser at der særligt kan aflæses mindst tre og måske fire indvandring fra den genetiske arv. Den første som gav ophav til de nordamerikanske indianere, den anden som indvandrede til Arktis og udgjorde palæo-eskimoerne (her er der nogle der mener at de nordamerikanske indianere, kaldet Athabaskere, udgør en yderligere selvstændig gruppe der indvandrede fra Sibirien til Nordamerika) og den tredje (eller måske fjerde) som udgjorde Thulekulturen der erstattede alle de tidligere beboere i Arktis for ca. 700 år siden og som er forfædre til nutidens inuitter i Grønland.

Overblik over forskellige kulturgrupper af fortidens grønlandske folk

Paleo-eskimoer					
Tidlige paleo-eskimoer	Sen paleo-eskimoer/ Dorset			Vikingerne	Neo-eskimoer
3000-800 år f.v.t.	800-0 f.v.t.	0-600-800 e.v.t.	600-800 e.v.t.-1300 e.v.t.	985 e.v.t. – ca. 1500	1350 e.v.t. til i dag
Før-Dorset/ Saqqaq	Tidlig Dorset	Midt-Dorset	Sen-Dorset †	Vikingerne	Thule/Inuit

De tidligste palæo-eskimoer kan inddeles i følgende grupper i Arktis: Denbigh-, Pre-Dorset-, Independence I og Saqqaq-kulturerne. Disse levede i perioden fra 3000-800 år f.v.t. Deres levevis var karakteriseret ved at de boede i telte og jagede rensdyr, moskusokse og sæler med stenværktøjer.

Under en klimatisk kold periode i år ca. 800 år f.v.t. udviklede sen palæo-eskimoerne eller Dorset-kulturen nye innovative teknikker som de brugte inden for jagt og husholdningen. Udviklingen gjorde at befolkningen i højere grad kunne udnytte kød fra de marine pattedyr som fx hvalros og adgangen til mere mad støttede en befolkningsvækst. Dorset-kulturerne kan inddeles i følgende tidperioder. Tidlig Dorset fra ca. 800 år f.v.t. til år 0, mellem Dorset fra år 0 til ca. år 600-800, Sen Dorset fra ca. år 600-800 til 1300.

Den palæo-eskimoiske kultur sluttede i perioden mellem år 1150-1350 kort efter den pludselige ankomst af de moderne thuleeskimoer som var hvaljægere og kom fra området omkring Bering Strædet.

Saqqaq-kulturen migrerede langs kysten af en rute der gik fra Canada til det nordlige Grønland. Man kan spore ruten fra de stenredskaber der blev efterladt og som tjente til redskaber i både jagt og fiskeri. De første stenredskaber fra Saqqaq-kulturen blev fundet i bygden ved navn Saqqaq i Diskofjordsområdet. Saqqaq-kulturen overlevede i omkring 2.500 år og forsvandt så. Formodentlig pga. klimatiske ændringer.

Dorset-kulturen kom til Kap Dorset området på Baffin Øen i det nordøstlige Canada. Karakteristisk for denne kultur er den såkaldte "kvindekniv", Uloen, som er en større kniv der var lavet af hvalrostand. Man mener også det var Dorset-kulturen som bragte teknologien med at bygge igloer og lave knive ud af jern.

Thule-kulturen ankom omkring 1100 tallet ved en indvandring til det nordøstlige Nordamerika og herfra videre ind i Grønland. Thule-kulturen bragte mere effektive transportmidler som hundeslæder og skindbåde, mere komplekse redskaber som jagtbuer lavet af sener og harpuner til jagt på de store hvaler. Man mener at det at de kunne jage de store havpattedyr som føde og til brug for overlevelse, gjorde at kulturen blev mere bæredygtigt end de kulturer der levede af fiskeri og jagt på landlevende dyr. Dette skulle være den bedste begrundelse for at Thulekulturen kunne sprede sig så hurtigt over hele det østlige Arktis og med tiden erstatte de andre kulturer.

Vikingerne kom til Grønland i år 985 og bosatte sig i små bygder i det sydlige Grønland. Her levede de i omkring 500 år. Det betyder at vikingerne overlappede tidsmæssigt med både palæo-eskimoerne (Sen Dorset) og Thule-kulturen i Grønland. Vikingerne levede i Grønland under en klimatisk varm periode, og var i modsætning til de andre kulturer i Grønland bønder. Der var både skov og mulighed for at dyrke forskellige afgrøder i det sydlige Grønland, og vikingerne havde også landbrugsdyr med sig.

I år 982 ankom Erik Den Røde til Grønland med sine islandske brødre og i 986 blev bygden "Østerbygden" grundlagt i den sydvestlige del af Grønland. Denne tidlige indvandring blev starten på en forbindelse mellem Grønland og først Norge og 400 år senere Danmark. Vikingerne forsvandt fra Grønland omkring år 1500, men det er stadig uvist hvad årsagen var til at de pludselig forsvandt.