

Om den gotländska skogsharens ursprung

Inledning

För den som idag ser Gotlands klintbranter torna upp sig ur havet kan det vara svårt att föreställa sig att ön en gång i tiden varit helt täckt av vatten. Detta skedde eftersom Gotland hade pressats ner av ett tjockt lager inlandsis under den senaste istiden och ön bröt inte havsytan förrän för ungefär 13 500 år sedan. De tidigaste spåren från människor på Gotland är funna i grottan Stora Förvar på Stora Karlsö, och kolfjortondateringar slår fast att de har funnits på ön i åtminstone 9 500 år - en hisnande tidsrymd. När de första människorna nådde ön fann de en miljö med ett rikt fågelliv och där stora resurser fanns att hämta från havet. Detta går att se från benresterna som dessa människor lämnade efter sig. Landlevande däggdjur lyste dock med sin frånvaro i den tidigaste fasen på Gotland med ett undantag, då ben från skogsharen (*Lepus timidus*) har hittats från denna tid. Inte mycket är känt om dessa harar och frågor som varifrån de kommer och vad de har för genetisk relation till senare harpopulationer på ön har varit obesvarade. Kanske är ändå den största gåtan hur skogsharen lyckades ta sig de 80-90 kilometer som är avståndet från fastlandet, och därefter grunda en population på Gotland.

DNA från ben

Som en del av min utbildning i laborativ arkeologi vid Stockholms universitet valde jag att titta närmare på just dessa frågor. Ett antal harben från åtta arkeologiska lokaler på olika platser på Gotland valdes ut, och dessa täckte tidsperioden från 9 500 till 800 år sedan. De äldsta benen kommer från Stora Förvar och de yngsta från Lilla Hultungs, Bunge socken på norra Gotland. Av varje enskilt ben togs ett prov som användes till DNA-analys. Trots att benen är tusentals år gamla och alla mjukdelar sedan länge är borta kan DNA finnas bevarat. Som regel återstår bara en bråkdel av den ursprungliga mängden DNA och sekvenserna är fragmenterade. Det går dock att få fram användbart DNA, men det är långt ifrån okomplicerat. Det krävs exempelvis att arbetet utförs i ett specialanpassat laboratorium med särskilda bestämmelser, för att förhindra att nutida DNA kontaminerar proverna.

Flera harpopulationer

Resultatet av studien visar att något skedde med den gotländska harpopulationen vid övergången till yngre stenåldern. Från den här tiden minskar också mängden harben i det arkeologiska materialet, och för ungefär 4 200 år sedan och framåt är haplotyperna (släktlinjerna) från de tidigaste hararna på ön försvunna och ersatta av andra haplotyper. Vid en jämförelse mot nu levande harpopulationer visade det sig att de tidigaste hararna på ön genetiskt sett var mest lika en reliktpopulation som numera bara finns i Skottland. De senare haplotyperna från perioden 4 200 till 800 år sedan var genetiskt sett mest lika moderna harpopulationer från bland annat Sverige. Detta resultat skulle därför kunna betyda att skogsharen på Gotland dog ut vid ett tillfälle, och att den har grundat en population på ön vid två olika tillfällen.

En föränderlig tid

Flera faktorer kan ha bidragit till att den gotländska harpopulationen minskade och även försvann. I det arkeologiska materialet från den yngre stenåldern finns för första gången rester från ett annat större landlevande däggdjur på ön, nämligen rödräven. Det tyder på att den kom till ön vid ungefär samma tidpunkt som klimatet förändrades vid övergången till den kyliga Sub-boreala perioden, och en nivåhöjning av Littorinahavet fick Gotlands yta att minska. Populationer på öar kan vara känsliga för förändringar och dessa faktorer kan tillsammans eller var för sig ha orsakat att harpopulationen dog ut. Det går dock inte med säkerhet att säga om skogsharen har tagit sig till ön på egen hand eller haft människan till hjälp. Tidigare har man ansett att människan på allvar började påverka sin omgivning i och med hållandet av domesticerade djur - i början av yngre stenåldern. Om människor tagit skogsharar till ön för att exempelvis komplettera sin kost, skulle detta vara ett mycket tidigt exempel på sådan påverkan. Något som talar för att skogshararna blivit transporterade till ön av människor är att det finns ett antal haplotyper i den tidigaste harpopulationen på ön. Detta skulle förväntas om den första populationen grundades av ett flertal harar - till skillnad mot om ett fåtal individer förvillade sig till ön. Faktum är att väldigt få större landlevande däggdjursarter på egen hand har lyckats ta sig till Gotland och där grundat en population - om ens någon. Ändå visar resultatet i denna studie att skogsharen gjort just detta, och vid flera tillfällen. Frågan är hur det gick till.

Hans Ahlgren

Fil. master i laborativ arkeologi med inriktning mot gammalt DNA