

# Biologi på bronsåldern

Naturen såg något annorlunda ut under bronsåldern i Västmanland än den gör idag. Årsmedeltemperaturen var några grader varmare och Mälaren var en vik i Östersjön, vars vattennivå var 15-20 meter högre än dagens. Ett klimat som vi kanske är på väg att återfå!

## Skärgård och nya marker

Under bronsåldern stod havsnivån ca 15-20 m högre än i dag, och Mälaren var ett utpräglat skärgårdslandskap, genomskuret av sund och fjärdar. Genom landhöjningen frilades nya marker i sprickdalar och på lerslätter. Dessa jordar blev idealisk och lättbruten jordbruksmark och det är på dessa platser som bebyggelsen allt sedan dess har varit koncentrerad och jordbruket varit som mest lönsamt.

## Jordbruk och öppna landskap

Vid slutet av stenåldern och början av den äldre bronsåldern fick jordbruket, tillsammans med boskapsskötseln, en allt viktigare roll som näringskälla. Bondestenålderns svedjebbruk och boskapsskötsel öppnade upp gläntor i urskogen och landskapet öppnades ytterligare under bronsåldern. Boskapsskötseln lade genom betet grunden till de första hagmarkerna. I s.k. pollenanalyser har man kunnat konstatera att björken nu bredde ut sig. De stora skogarna dominerades dock av ek och lind tillsammans med hassel. Granar var vid denna tid ännu ett okänt fenomen i de södra och mellersta delarna av landet.

Mot mitten av bronsåldern inträdde en klimatförändring. Temperaturen sjönk och nederbörden ökade även om klimatet fortfarande var gynnsamt. Genom den ökade nederbörden och relativa värmen drog åkerbruket fördelar. Det utvecklades och förbättrades också genom nya metoder. Årdret, en enkel plog utan vändskiva, var en nyhet som gjorde det möjligt att bruka större jordar, som i sin tur gav ett visst överskott. Åkerjorden delades in i långsmala tegar och röjdes på sten som lades samman i mindre rösen s.k. *röjningsrösen*. Jordbearbetningen medförde att jord successivt flyttades och på så vis uppkom åkerterrasser.

Denna typ av lämningar, som fortfarande finns kvar i våra skogs- och betesmarker, brukar kallas för *fossilt odlingslandskap*. Fossila odlingsspår från jordbruket är dock sällsynta. Troligen bedrevs också svedjejordbruk till viss del, en föga effektiv odlingsform som inte gav upphov till permanenta åkrar. Åkrarna såddes med korn och vete, men också mer exotiska grödor som hirs.

Troligen odlades även en del andra växter som senare mer eller mindre har fallit ur bruk.

## Boskap, fiske och fauna

Boskapsskötseln spelade en viktig roll. Nötboskapen dominerade, följt av får och getter. Också tamsvin, hästar och hundar förekom. Klimatet var fortfarande så varmt att djuren kunde gå ute året om.

Nötboskapen var små, endast 106-124 cm i mankhöjd och behornade. Även fåren och getterna hade horn, såväl hon- som handjur. Med utgångspunkt från de hållristningar som utfördes under bronsåldern verkar hundar av spetstyp varit den mest vanligt förekommande. Tamkatter hade vid denna tid ännu inte införts till Norden, däremot levde här vildkatter (europeisk vildkatt). Dessa fanns ända upp till de norra delarna av Västmanland men försvann dock, troligen mot slutet av bronsåldern då klimatet försämrades.

Hästen domesticeras (tämjdes) troligen på ukrainas och rysslands stäpper ca 2000 f.Kr. och infördes kort därefter till Skandinavien. Hästen blev dock inte vanlig förrän under andra hälften av bronsåldern. De hästar som man använde sig av var ganska små med en mankhöjd på 120-145 cm. Troligen liknade de våra gotländska russ eller islandshästar. Hästen kom att spela en stor roll i bronsålderns samhälle inom krigsföring, religion, status och transport.

På boplatser från bronsåldern hittar man ofta ganska få ben efter vilda djur, vilket tyder på att jakt inte längre var en så betydelsefull sysselsättning som det varit under stora delar av stenåldern. Det fanns dock högvilt i skogarna runt Mälardalen, såsom älg, hjort och vildsvin. Fiske var däremot fortfarande av stor betydelse och arkeologiska undersökningar visar att en stor mängd fisk fångades och konsumerades.

## Bronsålderns människor

Bronsålderns människor i Sydsandinavien såg inte nämnvärt annorlunda ut än majoriteten av Nordens nutida befolkning av kaukasisk typ. Längden skiljde sig något gentemot dagens – detta är dock inte något konstigt då kroppslängden varierat under alla tider beroende på födotillgång, hälsovård, sjukdomar och liknande. Det är lite vanskligt att bedöma befolkningens längd i Sverige under bronsåldern på grund av ett ibland bristfälligt skelettmaterial. Man kan dock säga att befolkningen i Mälardalen under denna tid har haft

1800  
f. Kr.

Brons

Hållrist-  
ningar

Tam-  
hästen

1700  
f. Kr.  
Rituelle  
vapen

Svärd

1500  
f. Kr.  
Storhög

Vagnar  
och skepp

776  
f. Kr.  
Olympiska  
spelen

en medellängd hos vuxna män på ungefär 175 cm, med en variabel på 160-180 cm. Hos kvinnorna var medellängden ungefär 160 cm med en variabel på 150-165 cm. Ifrån Uppland finns ett väl studerat skelettmateriale från den sista delen av stenåldern, där medellängden hos männen var 181 cm och hos kvinnorna 169 cm. Man kan jämföra detta med medellängden hos männen i Stockholm på 1850-talet som endast var 162 cm!

## Sjukdomar

Människan har plågats av sjukdomar ända sedan vår arts uppkomst. Däremot är det svårare att veta vilka sjukdomar som våra förfäder har lidit av. De i princip enda möjligheterna vi har att ta reda på detta är att studera förändringar i skelettmaterialet. Detta täcker ju givetvis inte in alla sjukdomar, framförallt inte sådana som inte sätter spår i skelettet som vanliga förkylningar, lunginflammation, mässling, vattenkoppor mm. I dessa fall kan man inte mer än gissa.

Bentumörer, ledsjukdomar och karies plågade redan Neanderthalare och Cro-Magnonmänniskor under tidig stenålder. Ryggbesvär har följt människans historia och är bland de vanligast förekommande sjukdomarna på det skelettmateriale som bevarats. Orsakerna kan vara många och skadorna kan relateras till hård belastning genom tungt arbete, återkommande barnafödande, eller är helt enkelt åldersbetingat. Även förslitna leder är relativt vanligt, uppkommet genom hårt arbete, frakturer, reumatism, störningar i ämnesomsättning eller helt enkelt åldersbetingat.

Tandproblem såsom karies, käkinflammationer och tandlossning förekom då som nu, även om dessa kom att öka under senare tidsepoker som vikingatid och medeltid. Bristsjukdomar förekom även såsom rachitis (engelska sjukan) och skörbjugg. Bägge är bristsjukdomar orsakade av i det första fallet brist på vitamin D, i det andra fallet av vitamin C.

Rent allmänt anses risken för parasit- och bakterieangrepp på människor ha ökat i och med bondesamhällets uppkomst under den senare delen av stenåldern, då människorna blev mer stationära och permanent levde i större grupper samt i nära kontakt med sina husdjur. Detta anses även ha ökat dödligheten hos spädbarn. Generellt gällde då som nu att dålig levnadsmiljö nedsätter människans motståndskraft mot sjukdomar.

## Arbetstips

- Gör skalenliga teckningar över människors och djurs storlek under bronsåldern och i modern tid.
- Vilka är de vanligaste sjukdomarna idag bland barn och vuxna?
- Beräkna medellängden i klassen, totalt och mellan t.ex. flickor och pojkar. Se hur mycket den skiljer sig om läraren är med i beräkningen.

## Att läsa vidare

En mycket bra bokserie om Sveriges natur, geografi, topografi och kulturutveckling är *Sveriges nationalatlas* vilken upptar flera band med olika ämnesområden. En annan mycket bra bok om vår natures utveckling och utnyttjande är *Kulturmiljövård i skogen: att känna och bevara våra kulturminnen* utgiven av Riksantikvarieämbetet och Skogsvårdsstyrelsen. Om man vill veta mer om vad man kan utläsa ur skelettmateriale vad gäller hälsa, utseende, kön och ålder samt mycket annat finns en mycket trevlig liten bok: *Osteologi – benens vittnesbörd* av Ebba During.

## Kulturmiljöer i Västmanland

I Häljesta i Munktorp, Köpings kommun, kan man se Västmanlands mest omfattande hållristningslokal. Där kan man studera bronsåldersmänniskornas vardagsliv i form av fiske, jordbruk, djur och jakt förutom de många skeppsrisingarna.

I både Munktorp och i Sagåns dalgång och Irsta socken öster om Västerås finns områden med fint bevarade kulturlandskap såsom de kan ha tett sig på bronsåldern. Odlingssystem (fossil åkermark), ålderdomlig flora, bronsåldersgravar och hållristningar finns bevarade som de en gång legat och kan ses ännu idag.

