

2022-01-06

## Den historiske Adam och Eva

För ca 200 000 år sedan uppstår den första arten som anatomiskt ser ut precis som vi med en liknanden hjärnvolymer som vi i Afrika: Homo sapiens. Men vi som lever idag är inte Homo sapiens utan Homo sapiens *sapiens*, vilket jag ser som en stor skillnad. Homo sapiens betyder den visa eller "den vetande" människan. Homo sapiens sapiens skulle då betyda; människan som vet att hon vet, alltså självmedvetande. Detta är något annat än biologi, vanlig kunskap sitter i hjärnan men att reflektera kring sig själv går djupare, vilket vi ska se.

## Den kognitiva revolutionen

Yuval Noah Harari, professor i historia på Hebrew University of Jerusalem, beskriver i sin bok, Sapiens – En kort historik över mänskligheten, något som han kallar den kognitiva revolutionen. När H. sapiens uppstod såg de ut som vi, men ändå skulle vi inte haft särskilt mycket gemensamt med dem om vi träffat på några. Anatomiskt var de moderna människor men inte kulturellt och beteendemässigt. Men för omkring 70 000 år inträffade en kognitiv revolution. Vad som orsakade den vet vi inte säkert men den vanligaste teorin är att det skedde en genetisk mutation som förändrade strukturer i Sapiens hjärna. Harari beskriver 3 saker som den kognitiva revolutionen medförde:

1. En helt ny språkförmåga uppstod, det möjliggjorde planering och genomförande av invecklade aktiviteter.
2. Språket ledde också till att vi kunde sluta oss samman i större grupper. Vi är i första hand sociala varelser och att dela social information om och med varandra är nödvändigt för att hålla ihop i stora grupper.
3. Den tredje viktiga förmågan handlar om att människan började kunna föreställa sig som inte existerar. Medan djurens "språk" bara handlar om vad som omedelbart finns framför dem kunde sapiens tala om saker som hände igår eller kommer inträffa imorgon, eller som inte ens existerar.

Spår från den kognitiva revolutionen hittat vi arkeologiskt med nya innovationer av verktyg och jaktvapen, pärlor och halsband av snäckskal började användas för utsmyckning, ett beteende som förutsätter självmedvetande. Man har hittat figurer av människor och djur och även fantasivarelser vilket förutsätter ett abstrakt tänkande. Handel över långa avstånd uppstod.

Men det viktigaste tecknet på den kognitiva revolutionen är att koloniseringen av jorden skedde på en häpnadsväckande kort tid. Människan lämnade Afrika för 70 000 år sedan och för 65 000 år sedan hade man bosatt sig i hela Asien. För 62 000 år sedan nådde man Australien vilket krävde båtar som kunde färdas över öppet hav. Till Europa kom man för 50 000 år sedan men till Nordamerika kom man inte förrän för ca 14 000 år sedan när inlandsisen hade dragit sig tillbaka. De flesta arkeologer konstaterar att en så snabb och dramatisk förändring innebär att det är befogat att tala om en revolution, men man har ingen riktig förklaring.

## Den genetiska flaskhalsen

Den genetiska variationen i hela mänskligheten är faktiskt mindre än vad man finner i en enda flock schimpanser. Det här förklarar genetikerna med att vi vid olika tillfällen i vår tidiga historia har passerat genom flera olika genetiska flaskhalsar, det vill säga tillfällen då mänskligheten har varit mycket nära att dö ut.

Genetikerna kan tidsmässigt spåra den viktigaste flaskhalsen som inträffade för omkring 70 000 år sedan, då hela vår art var på gränsen till total utplåning. Vi härstammar alla från den människospillra som lyckades överleva.

Olika forskare har uppskattat antalet kvinnliga fertila individer mellan 500-3000. Nu var väl inte befolkningen så värst hög förut heller men uppskattningar ger att det fanns ca 300 000 fertila par före katastrofen.

### Vulkanen Tobas utbrott

Vad orsakade då denna katastrof för mänskligheten? Den bästa förklaringen är vulkanen Toba på ön Sumatra som fick ett supervulkanutbrott för 73500 år sedan. Detta utbrott är det största som inträffat på nästan 20 miljoner år. Askplymens höjd har uppskattats till 35 km och vulkanaskan spred sig över större delen av jorden. 800 km<sup>3</sup> vulkanisk aska spyddes ut vilket är 40 ggr mer än något känt utbrott i modern tid. Över södra Asien och västerut över Indiska oceanen spreds ett 15 cm tjockt asktäcke.

Den fina askan som nådde högt upp i stratosfären spreds sig över hela jordens atmosfär. Himlen blev disig med en blekgul färg, och när delar av solljuset skuggades så ledde det till en global nedkylning med 6 grader, dessutom mitt under en pågående istid.

Det är lätt att förstå vilken katastrof det innebar för livet på jorden med en sådan drastisk nedkylning och som dessutom varade under många år. Växtligheten minskade kraftigt dels på grund av kylan men också av den minskande solinstrålningen. De växter som är mest känsliga för kyla är de tropiska, vid simuleringar av ett temperaturfall på 6 grader har biomassan att sjunka med 80 %.

Det är högst troligt att det som orsakade den genetiska flaskhalsen, denna nästan-utplåning av mänskligheten, var just superutbrottet av Toba.

För att sammanfatta kan vi konstatera att H. sapiens existerade i omkring 130 000 år utan något särskilt hände. Ingen större utveckling när det gäller språk, kultur och redskap. Sen drabbas människan nästan av total utplåning, och kort därefter, inom 10 000-20 000 år så var stora delar av världen koloniserad. Nya innovationer, språk och abstrakt tänkande hade uppstått. Något hände alltså med människan för ca 70 000 år sedan.

### Den historiske Adam och Eva

Jag tänker att bland denna människospillra på några tusen individer så väljer Gud ut ett par, en man och en kvinna och väcker deras medvetande till självmedvetandets nivå. Detta par blir därmed de första människorna som blir medvetna om att de är medvetna, Homo sapiens sapiens. De måste ha skilt ut sig från de andra genom att de fick en kognitiv förmåga som vida översteg de andras. De kunde kommunicera på ett sätt som de andra inte förstod och de var de första varelserna som också blev medvetna om Gud.

Jag tänker alltså att "Adam" och "Eva" var två historiska personer som blev ledargestalterna i detta ursamhälle. Vilken tid vi ska placera dem i kan förstås bara bli spekulation men tiden för ca 70 000 är en god gissning. Vi denna tid var mänskligheten inte större än att de förmodligen var samlade på en plats där man inte var längre ifrån varandra än att de hade kontakt med de övriga gruppen. Det är ju rimligt att anta att mindre grupper av människor som var isolerade från de andra dog ut i den katastrof som följde på Tobas utbrott.

Men det är alltså inte så att vi alla härstammar från just Adam och Eva i biologisk betydelse. Vi härstammar inte från ett människopar utan från några tusental överlevande som passerade den

genetiska flaskhalsen. Men alla människor som fanns då kan mycket väl ha sett på detta människopar som sin urföräldrar, Människan (Adam) och Modern åt allt levande (Eva). De var våra urföräldrar i andlig betydelse.

Hur gick det till när de övriga gick från Homo sapiens till sapiens *sapiens*? Kanske det skedde successivt under påverkan från Adam och Eva, så småningom hade hela populationen människorna tagit sig från medvetande till självmedvetandets nivå.

Att det från början inte bara fanns två utan några tusental människor förklarar också de många frågetecken man får när man fortsätter läsa Första Moseboken från kapitel 4 och framåt: vilka skulle eventuellt mörda Kain som han behövde skydd mot? Vem gifte han sig med och vad var det för stad han plötsligt byggde? Man får ju intrycket att det fanns betydligt fler än en handfull människor på jorden.

Detta bygger förstås mycket på spekulation, men är det inte rimligt att söka ursprunget till mänskligheten i denna lilla population? Det låter rimligare än att Adam och Eva skulle existera betydligt senare när människorna redan spritt ut sig över jorden. Och det intressanta är ju detta som forskarna kan konstatera, det var något som hände med människan, då för 70 000 år sedan.