

# Genesis

Vetenskap Ursprung Skapelsetro

## Neanderthalmänniskan – en nära släkting sid 22



Neanderthalrekonstruktion/Wikipedia

Argument  
för skapelse  
sid 4

Altaibergen/Wikipedia

Argument  
mot evolution  
sid 16

# Genesis

Vetenskap  
Ursprung  
Skapelsetro

## REDAKTÖR OCH LAYOUT

Erik Österlund, Bäckaskog 663,  
69492 HALLSBERG  
Tel 0582/16575, 15070  
E-mail: erik.osterlund@elgon.se

## ANSVARIG UTGIVARE

Anders Gärdeborn. Tel 021/221 81

Respektive artikelförfattares åsikter  
behöver ej nödvändigtvis överensstämma  
med redaktionen.

## PRENUMERATION

Genesis utkommer med 4 nr/år. Man  
prenumererar genom att sätta in 130 kr på  
föreningens plusgiro eller bankkonto (95  
kr för studerande):

Sverige: Pg 29 55 88-8

Danmark: Internetbank - IBAN:

SE189500009960260295588.

BIC: NDEASESS

Finland: Pg 800011-70845334

Norge: Pg 787708.18744

Lösnummerpris 35 kr

## MANUS OCH TIPS

till tidningen skickas till:  
GENESIS, c/o Erik Österlund,  
Bäckaskog 663, 694 92 HALLSBERG

## FÖRENINGEN GENESIS

Vetenskap Ursprung Skapelsetro

Föreningen GENESIS är en allkristen  
sammanslutning som främjar spridandet  
av böcker, broschyrer och annan  
information som stöder skapelsetron. Vi  
granskar och presenterar material som  
belyser utvecklingslärans karaktär och  
konsekvenser. Föreningen vill verka för en  
kristen grundsyn på vetenskaperna och för  
att den bibliska synen får komma till tals i  
skola och samhälle.

Internetadress: [www.genesis.nu](http://www.genesis.nu)

## STYRELSE

Tomas Widholm, ordf

Mats Molén

Erik Eriksson

Sebastian Ibstedt

Joakim Linder

Anette Magnusson

Katrin Rehnström

Annika Lenntoft Björk (suppl)

Anders Gärdeborn (suppl)

Ingegerd Carlsson (suppl)

Marcus Rosander (suppl)

Per-Åke Waltersson, kassör (suppl)

## MEDLEMSKAP

Stöd detta viktiga arbete genom  
medlemskap! Sätt in 100 kr på Pg  
295588-8. Begär Föreningens stadgar.

## FÖRENINGSDRESS

Föreningen Genesis

c/o Anders Gärdeborn, Krakas väg 56,

72355 Västerås. Tel 021/221 81

Tryck: VTT grafiska, Vimmerby

ISSN 0284-5237

Man behöver inte  
vara "religiös" för  
att kritisera evolu-  
tionsläran. Den kan  
förkastas på sina  
egna vetenskapliga  
meriter

Anders Gärdeborn

# Objektiv logik

Bibelns första vers definierar vad Gud är. Den som skapat allt. Bibeln säger också att Gud är ordningens Gud, dvs att skapelsen besitter en stabilitet. Det finns regler som skapelsen fungerar inom. Det är också vad man kan observera, i de sk naturlagarna. Om de inte fanns skulle det vara meningslöst att studera naturen eftersom man inte skulle kunna förvänta sig samma mätresultat av samma sak idag som igår.

Om slumpen (eller vad nu alternativet till Gud skulle vara) skulle ha skapat allt vet vi inte vad vi skulle ha kunnat förvänta oss av studier av naturen. Den regelbundenhet vi ser skulle alls inte vara någon självklarhet. Skulle den alls vara tro- lig?

Skapelsen är logisk, dvs vid kända förutsättningar kan man förvänta sig ett visst resultat av ett händelseförlopp. Skapelsen är objektiv, den tar inte hänsyn till politiska eller religiösa åsikter.

Alla människor, religiösa såväl som vetenskapligt inriktade (kan vara både och), har svårt med logiken och objektiviteten och är starkt påverkade av andras åsikter, i familjen, på arbetet och i samhället.

Vad är sanning? utropade Pontius Pilatus och gjorde sig till talesman för människorna. Sanningen stod framför honom, och han utlämnade Honom till en ologisk men politiskt korrekt skränande folkhop.

Tror du på evolution? Vilken evolution?, skall du svara.

1. Kosmisk evolution? – uppkomsten av tid, rum, materia och energi, med ursprunget i en oändligt liten punkt av ingenting. 2. Kemisk evolution? – uppkomsten av grundämnen med ursprunget i väte. 3. Himlakroppars evolution? – uppkomsten av stjärnor och planeter. 4. Organisk evolution? – uppkomsten av liv. 5. Makroevolution? – Uppkomsten av alla livsformer med ursprunget i en första livsform. 6. Mikroevolution? – Uppkomsten av variationer inom de olika livsformerna.



REDAKTÖR  
Erik Österlund

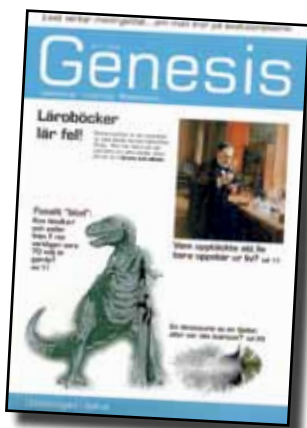
Endast nr 6 har observerats! De första 5 evolutionerna är något man tror på, om man nu gör det. Man kan anse tron välgrundad, men dessa 5 evolutioner är inte observerade! De är inte föremål för vetenskapliga direkta undersökningar.

Tror du på de 5 första evolutionerna fast de motsägs av både Bibeln och många observationer i naturen? Mikroevolution är lätt att "tro" på eftersom det är fråga om objektiva iakttagelser av verkligheten. Det är ett resultat av Skaparens intelligenta design. Livsformerna anpassar sig för att överleva. Vi överlever genom att lita på Skaparen!

**Alla människor har svårt med logiken och är starkt påverkade av andras åsikter**

SKAPELSEARGUMENT: Mega-argument för skapelse .....	4
BIBELNS TILLFÖRLITLIGHET: Upptäckte havens vägar genom Bibeln .....	13
EVOLUTIONSKRITIK: Vad talar mot evolution? .....	16
FILOSOFI: Darwin som intelligent designer .....	20
▶ MÄNNISKANS URSPRUNG: Neanderthalmänniskan .....	22
VETENSKAPLIGA NYHETER: Kortnytt .....	28
Faktahjälp om Genesis .....	31
Baksidan .....	32





*Introduktion i skapelsetron!  
Ge bort-nummer!  
Till samtalsgrupper!*

### Beställ extra ex av Specialnumret

Specialnumret passar i studiegrupper, i samtal, i ungdomsgrupper, i skolsammanhang, i våra kyrkor och då vi vill nå andra med bra information. Många har visat stort intresse för detta nummer, som ursprungligen var nr 1-06 och som nu är något uppdaterat till ett Specialnummer i nya upplagan. Info: Bertil Hoffman 0220-40508, bertil.hoffman@crossnet.se

## Stöd skapelsearbetet!

Tillsammans sprider vi kunskapen om Skaparen och skapelsen! Det är en fantastisk uppgift och kallelse! Du engagerar dig i din omgivning på det sätt som du kan. Vi i Föreningen Genesis arbetar med tidningen Genesis, med konferenser och föreläsningar. Vi kan också alla skriva debattartiklar i dagstidningar, på nätet och debattera i andra sammanhang.

Engagera din församling! Att betona Skaparen handlar om Bibelns trovärdighet och Guds karaktär. Det första kännetecknet på Gud är, att Han är den som skapat världen! Det är grunden för vår gemenskap med Honom. Frälsningsverket i Kristus har ingen verklighetsanknytning utan Skaparens skapelse! Stöd gärna Genesis arbete på pg 295588-8. Du behövs också här! Ange "gåva till arbetet"

### Extrapris inkl porto

Sätt in aktuell summa på pg 295588-8. Mottagare Genesis. Ange vad det är som du beställer. Glöm inte namn och adress!

1 ex - 30 kr  
2 ex - 53 kr  
3 ex - 70 kr  
4 ex - 80 kr  
5 ex - 90 kr

9 ex - 120 kr  
18 ex - 180 kr  
27 ex 270 kr  
Mer än 30 ex -  
9 kr/st

Har du glömt skriva namn o adress på prenumerationsinbetalningskortet? Hör av dig om du inte får tidningen fast du betalt. 0247-40609, kvällstid.

# Tidningarna är uppslagsverk

**Betala din prenumeration för 2008 om du inte gjort det än,**

med det medföljande inbetalningskortet eller via internet. 130 kr till plusgiro 295588-8. Mottagare Genesis. Glöm inte att ange adressen. Det finns några som gjort det. Får du inte tidningen fast du vet att du betalt - ta kontakt med Pär Andersson och red ut det. 0247-40609 kvällstid eller e-mail: prenumeration@genesis.nu



# Mega-argument och mindre säkra argument för skapelse

MATS MOLÉN

**Den här artikeln är riktad först och främst till dem som inte hinner sätta sig in i allt, men behöver veta vilka argument som är de bästa i debatten om skapelse/evolution.**

**M**ånga kristna undrar – behöver man veta “allt” för att kunna vara kristen? Speciellt svåra saker är de om skapelse och evolution. Ingen kan allt om det ämnesområdet. En del tror också på ett slags “domino-effekt”, dvs att “om inte allt jag tror stämmer så faller hela Bibeln och även min tro på Gud”.

Först och främst: Bibelns budskap är inte beroende av vår tro. Vi tror ofta fel och vi kan inte se alla sammanhang. Därför får man inte bygga upp sin tro på sig själv, utan på en sanning som ligger utanför vad man själv tycker och tänker, en riktig sanning/verklighet som man försöker lära sig något om. Med det perspektivet behöver man inte gå omkring och vara nervös för att man kan ha fel ibland, och det finns inga “domino-effekter”.

Samtidigt är det också självklart så att man inte behöver veta allt. Men man behöver ofta veta mer än det de lär ut i skolorna om tro och vetande. Man får inte heller skaffa sig en tro där man bara blundar för sådant man inte tror på, för en sådan tro kan lätt bli sektaristisk. Ja – det är speciellt tufft i skolan! Men det är där den mesta undervisningen finns, och det är där som man blandat rena fakta med filosofier. Och därför är det där vi måste se till att hjälpa alla så att de kan tänka kritiskt och se skillnad på tro och vetande. Vi får inte blunda för detta!

## **Mona-Lisa och färglära**

Det är faktiskt ganska lätt att veta mer om de viktigaste frågorna om vårt ursprung än det som undervisas i skolan! Om man vet de viktigaste dragen i jordens historia kan man faktiskt försvara sin tro väl även mot professorer, eftersom det inte är så svårt. Men, man måste veta lite hur man skall diskutera och vilka argument som är bra respektive mindre bra. Man behöver INTE kunna varje detalj om allting. Om man exempelvis kan allt om färger, deras kemiska formler och den fysik som ligger bakom färgläran, och kan beskriva detta jättebra – då kan man fortfarande inte beskriva hur Mona-Lisa uppkommit. Men, utan att kunna kemi kan man beskriva Mona-Lisa ganska bra. Det är det sistnämnda den här artikeln handlar om – att veta vad som är viktigt, men inte detaljer som är lika för alla vad man än tror.

En del evolutionister tror dock att de visat hur något uppkommit av en slump (plus naturligt urval), bara för att de kan beskriva färger/kemikalierna i en målning (eller snarare – de vet hur djur och växter fungerar och tror bara därför att de visat att de uppkommit genom evolution ...). Det är faktiskt tvärtom! Färger bildar inte Mona-Lisa utan designer! Samma sak med livet. När vi VET hur det fungerar, då kan vi säga hur det kommit till – utan eller med designer. Bara med naturlagar (som i sig också kan vara designade) eller med någon form av skapelse-mirakel/ingenjörskonst. En snöflinga bildas med hjälp av de naturlagar som finns och inget annat, även om den är vacker. Det är ett mönster som upprepas på olika sätt, och då blir det en snöflinga. Men, en dator, även om den bara består av enkla kemikalier, bildas inte av sig själv. Där finns mönster som inte

## **NÅGRA ORDFÖRKLARINGAR**

### **Evolutionsteorin:**

Tanken att allt levande utvecklats från en ursprunglig varelse. Men även frågan om alltings uppkomst och historia, dvs även universums och jordens uppkomst och historia, samt kulturens uppkomst och historia, räknas ofta in i evolutionsteorin. En “evolutionist” tror på evolutionsteorin. Ordet evolution har dock flera betydelser, vilket gör att debatter om vårt ursprung ofta blir missriktade. Detta reds ut i sitt sammanhang, under megaargument 5, nedan.

### **Tro:**

Ordet tro används lite olika av olika personer. I denna artikel handlar det om att man har en övertygelse om något, oberoende av om denna övertygelse är sann eller inte och oberoende av om den är välgrundad eller inte. Men, det är inte inbillningstro, utan man har någon form av observationer som stöd för det man anser sig veta.



är nedskrivna i naturlagarna, som inte återupprepar sig eller bygger på någon formel. I detta fall är det en intelligent varelse, en ingenjör, som skapat datorn.

### Vad är vetenskap?

Bibelns grundsyn på både världen och det andliga är faktiskt vad man kan kalla vetenskaplig, som det står: "Pröva allt, behåll det som är gott" (1 Tess 5:21). Det finns en verklighet, och den får vi söka efter. Men grunden för den kristna tron är redan lagd, genom Jesus Kristus (Joh 3:16) och innan dess skapelsen. Även grunden tål granskning, förstås! Det är inte en tro ute i tomma luften vi har, utan man kan se spåren av Frälsaren och Skaparen genom mänskligheten och i naturen, även om de inte finns i en vetenskaplig formel.

En del evolutionister, som menar att de är vetenskapliga, säger eller skriver ibland att de inte bryr sig om sanningen, utan de vill att allt skall förklaras utan Gud. Men, många säger inte detta öppet. Det är dock väldigt lätt att se att ett sådant ateistiskt förhållningssätt indirekt styr det mesta av forskningen om vårt ursprung. Man hänvisar ofta till en skenbild av "kunskapsluckornas Gud", som självklart ingen vill ha, dvs att man sätter in Gud i det man inte kan förklara, för att slippa tänka längre. En del kristna tror faktiskt på en sådan "pop-up-Gud". Många evolutionister verkar dock omedvetet tro ännu mer på något liknande, men de sätter gärna in ordet evolution i stället för Gud som "den magiska formeln". Även många kristna har slutat tänka på verkligheten, och vill ofta "tro bara tro" (många exempel på detta finns nämnda i min bok "Evolutionsläset").

Om man jämför den vetenskapliga dokumentation som görs inom ursprungsområdet, så har skapelsetroende nästan alltid fler och bättre observationer. Men, ibland tror även skapelsetroende/kristna mer på sina egna teorier än på verkligheten ...



*Kan du beskriva alla de kemiska formlerna hos alla färger i denna tavla, hur ljuset bryts så att färgerna framträder, och hur penseldragen har skett? Förmodligen inte. En sådan beskrivning ger dessutom inte en rättvis bild av tavlan. Man måste se tavlan som en helhet, på det sätt som konstnären ville - annars är det ingen mening med tavlan. (Mona-Lisa, målad av Leonardo da Vinci, 1503-1506.)*

För att se vilka frågor som man kan veta mer om, och hur man lättare kan förklara att evolutionsteorin inte håller, är argumenten nedan indelade i tre olika kategorier. Först kommer sådant som är lite svårare att förklara och sedan sådant som är lite lättare. Själva argumenten i sig beskrivs inte speciellt noggrant, för då skulle denna artikel bli väldigt lång. Källor finns dock på slutet, där man hittar noggrannare beskrivningar av de fakta vi känner till. Läs och fundera!

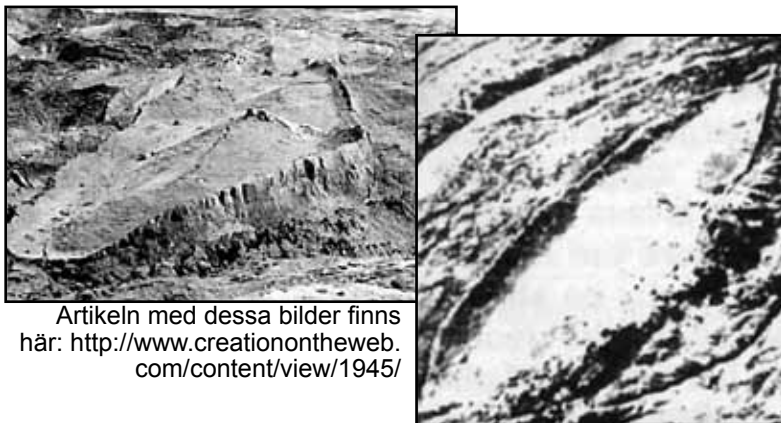
### Mindre bra argument

Många människor vill ha "enkla argument" som stöd för sin tro, gärna en särskild fråga, som ofta är spektakulär på något sätt. En sådan fråga är om man hittat Noas ark på berget Ararat. När det gäller den frågan är det inte mycket att diskutera. De flesta som gjort arkeo-

logiska undersökningar vid Ararat har inte hittat något och alla som hittat något har gjort misstag. Detta är verkligen inget bra argument att bygga på. Det är mest troligt att Noas ark, om vi nu tror vi vet på vilket berg den ligger på, borde ha ruttnat bort för länge sedan. Den begravdes inte av sediment och blev till fossil utan låg öppet högt uppe på ett berg. Innan man hittar något riktigt säkert bör man vara mycket försiktig med denna fråga. De filmer som visar en av flera avlånga bergsformationer på Ararat, är inte arken, utan just en bergsformation, även om den som hittade fyndet och några efterföljare är mycket ivriga i att tro att de hittat arken.

Men, många frågor om vårt ursprung och Bibeln är mer seriösa. Det går trots det inte att avgöra om svaren är sanna eller stämmer bätt-

Många människor har sett fotografier liknande dessa, föreställande något som vissa vidhåller är lämningarna av Noas ark. Detta är emellertid en ovanlig, men naturlig geologisk formation. Det finns flera likadana formationer på Ararat (se foto s 32 i *Creation Ex Nihilo*, 14:4, 1992). En noggrann undersökning av de bevis man anfört gällande denna plats, tillsammans med de redogörelser bibeltroende vetenskapsmän som varit på platsen gjort, bekräftar denna slutsats.



Artikeln med dessa bilder finns här: <http://www.creationontheweb.com/content/view/1945/>

re än evolutionsteorin, så där kan man gå vidare om man vill. Några av de frågor som man diskuterar, är de nedanstående.

1. Den kanske mest grundläggande ursprungsfrågan är hur materien, energin och naturlagarna kommit till. Men, den diskussionen slutar alltid i tro: Allt detta har a) alltid funnits, b) kommit till av en slump eller c) skapats. Man kan inte komma längre. Om naturlagarna varit annorlunda på något avgörande sätt skulle vi inte ha varit här, helt enkelt för att då skulle inte livet kunna fungera – oberoende av ursprunget. Men, när naturlagarna nu finns kan man börja undersöka verkligheten, för att se vilken teori om vårt ursprung som stämmer.

2. Det är mycket svårt eller omöjligt att vetenskapligt förstå vad som hände vid universums uppkomst. Skapelsetroende använder olika varianter av big stretch, att ljusets hastighet avtagit, att universum startat i ett vitt hål, osv. Ingen kan avgöra vilken av dessa teorier som är mest sann, eller om det är en kombination av dem, och de som kommit på en teori håller ofta fast vid den. Men, man kan ju alltid spekulera om ursprunget.

3. När det gäller om det skett storskalig kontinentaldrift på jorden eller inte, kan man bara säga:

–Vi vet INTE! Ingen har varit i jordens inre, det är en för komplicerad process för att man skall veta säkert hur det fungerar, det är för många observationer som skall passas ihop och det är för många missförstånd som sprids.

Den vanliga kontinentaldriftsteorin som beskrivs i läroböcker fungerar inte alls. De nutida mätningar man gör av kontinentaldrift är motsägelsefulla, men detta rapporteras inte på något annat sätt än i den fackvetenskapliga pressen som behandlar mätningarna. Inte heller supersnabb “run-away-subduction”-kontinentaldrift i början av syndaflo den fungerar. Möjligen fungerar en supersnabb kontinentaldrift på slutet av syndaflo den eller en mindre katastrofartad kontinentaldrift på Pelegs tid. Eller, möjligen att jordens volym ökat, eller att det bara skett lokala förskjutningar på vissa platser. När man ser alla argument, från alla håll – då står det klart: – Vi vet inte!!!

4. Vi kan inte säkert veta urbergets ålder. I Bibeln står det att en dag är som tusen år och tusen år som en dag (2 Petr 3:8). Det betyder inte att skapelsedagarna är tusen år långa, men det betyder att Gud är oberoende av tiden. För Gud var det en dag, och kanske om man mäter i atomtid var det en dag – eller var det i mekanisk tid? Vad hände med materien innan Gud sade sitt “Varde ljus”? Man kan spekulera i tankar liknande dem om big bang och vita hål (den teoretiska motsatsen till den teoretiska beskrivningen av svarta hål). Tiden går faktiskt olika fort beroende på gravitationen och ljusets hastighet, och det är olika för atomtid och mekanisk tid. Frågan är hur Gud själv mätte tiden när han själv är oberoende.

Det finns inga teologiska problem med synen att materien fun-

nits under lång tid, för vem vet vad Gud gjorde innan begynnelsen? Däremot har det under de senaste ca 200 åren uppkommit en mängd bibeltolkningar som använts för att passa in Bibeln i en gammal filosofi från 1795. Den filosofin kallas för uniformismen, och innebär att det aldrig varit någon stor katastrof och att allting därför måste vara gammalt. Den filosofin började kallas “geologins fakta” ungefär vid 1830, och många har lurats att tro att den filosofin beskriver verkligheten. Från ungefär 1980 har forskare till stor del övergivit den grundläggande filosofin, uniformismen, men har behållit den tidsskala man fick från den tanken. De “moderna” bibeltolkningar man gjort för att passa in alla “ärmiljoner” som “uppkom” med uniformismen – gap-teorier, dag/tid-teorier o dyl – får problem genom att ondskan redan finns med, både historiskt och andligt, redan innan syndafallet. Men, det blir som sagt inga teologiska problem med ondskans ursprung om materien i sig skulle vara gammal.

### Mitt emellan-argument

Det finns vissa argument där man kan diskutera lite fram och tillbaka om vad som är rätt, men där det krävs lite extra kunskaper för att visa vad som stämmer bäst. Sådana diskussioner kan man avsluta och säga att “det kan förklaras med olika teorier”, om man nu inte är inläst på området.

1. När man jämför uppbyggnaden hos djur och växter, s k jämförande anatomi, inser man snart att detta är ett argument för samma ursprung, antingen det är samma skapare eller samma förfäder. Evolutionister vägrar dock ibland att förstå att detta ursprung kan vara samma skapare. De tvingar sig själva att se det som ett tecken på samma förfäder.

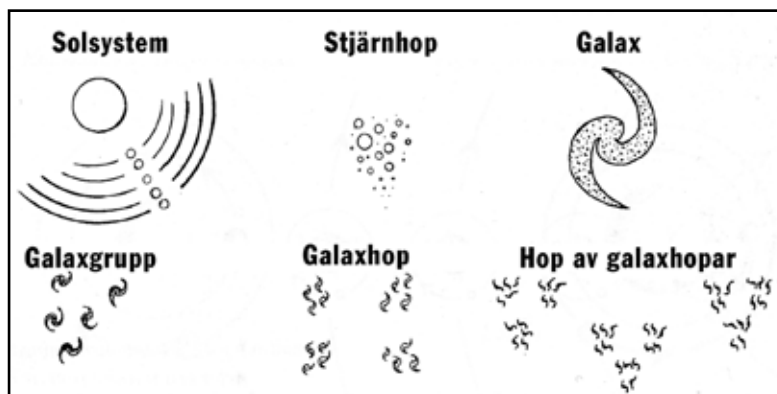
2. Rudimentära organ, dvs organ som inte används alls eller inte används så mycket, kan tolkas utifrån olika teorier. Enligt evolutionsteorin skulle man kun-

na argumentera att det inte borde finnas så många rudiment, för de väljs bort av naturen. Men, det borde finnas en del. Skapelsetroende förstår att hela världen ligger under "förgängelsen", så då borde en del av skapelsen ha blivit förstörd. Men, vanligtvis överdriver evolutionisterna detta argument på ett sådant sätt att det t o m är skadligt, för det hindrar forskningen och har gjort t ex så att man inom den medicinska forskningen felbehandlat (och kanske fortfarande felbehandlar) en del patienter. Ett exempel är tron att ca 97% av vårt DNA är skräp, dvs saknar funktion. Nyligen har man upptäckt att över 90% av detta s k skräp-DNA är de viktigaste av våra arvsanlag, därför att de t ex styr de andra anlagen.

Det är dock INTE de ovanstående frågorna som är de avgörande i debatten om vårt ursprung. Det finns mer grundläggande, entydiga och bättre dokumenterade fakta!

## Mega-argument

De argument/fakta som beskrivs i det följande har evolutionister ingen förklaring till, åtminstone inte någon förklaring som grundas på observerbar vetenskap. Dessa fakta räcker gott och väl till i alla diskussioner om vårt ursprung (om man kan styra diskussionerna åt rätt håll – evolutionister försöker ofta undvika vissa frågor). Evolutionister får hitta på okända saker som mörk materia, mörk energi, fossil som inte finns, mellanformer som inte finns och inte ens kan finnas, datasimuleringar och tecknade figurer som inte ens är teoretiskt kopplade till arvsanlagen och inte heller kan fungera i verkligheten, kemiska reaktioner som inte (eller sällan) sker, sådant som det alltid behövs intelligenta varelser för att framställa fast evolutionisterna säger att de uppkommit på naturlig väg, osv, osv, osv. Det finns helt enkelt inga riktiga och verklighetsgrundade svar till nedanstående frågor, om man tror på



Universum är uppbyggt med grupper av grupper, inte bara som utspridd jämn materia, som det borde ha blivit om det skett en big bang. (Ill Jan Nord.)

evolutionsteorin.

**MEGAARGUMENT 1:** Enligt alla kända naturlagar ordnar sig inte materia som vi ser den ordnad, i planeter, stjärnor, galaxer, grupper av galaxer osv, samt ger inte heller den typ av rotation som man kan observera hos de flesta stora himlakroppar eller grupper av himlakroppar i universum.

*Kommentar:* När det gäller universums uppbyggnad, både i stort och när det gäller vårt eget solsystem, finns ingen naturlig förklaring till uppkomsten. Naturlagarna ordnar inte upp materia på det sätt som vi kan observera. De processer som sker i vårt solsystem visar även att det inte kan vara så gammalt. Även en del processer i universum tyder på att allt är ungt, men där finns en del tvetydiga resultat.

**MEGAARGUMENT 2:** Geologiska observationer fullkomligt ropar ut att istiden var ett kortfattat kapitel i jordens historia och att den endast kan ha startats av ett katastrofartat förlopp.

*Kommentarer:* De geologiska och meteorologiska ("väder") processerna kring istiden indikerar att den startade snabbt och att den inte höll på så länge. Observationer av hur snabbt olika processer sker vid nutida glaciärer och inlandsisar, samt oberoende dateringar som INTE justerats för att passa in istiden i alla "årmiljoner", ger storleksordningen ca 500-2000 år för den tid som passerat under hela istiden (med alla möjliga stadier o dyl). Däremot kan man inte klart se alla kompli-

cerade samband mellan olika händelser under istiden, oberoende av vilken teori man har.

**MEGARGUMENT 3:** Jordens historia liknar inget som vi kan se i nutid, utom i mindre skala när det sker lokala katastrofer. Det är inget som tyder på att jordens historia varit lång. Det finns inte ens tecken på några års uppehåll i avlagringen av de sediment som innehåller fossil. Det finns tecken på lång tid bara innan och efter tecknen på en världsvid katastrof. (Man kan dock inte veta säkert när varje enskilt lager bildats, så det finns olika teorier om det även bland skapelsetroende forskare.)

*Kommentar:* Fossilens begravning, samt de sedimentlager de finns bevarade i, tyder på att det skett en världsvid översvämningskatastrof på jorden med åtföljande mindre följdkatastrofer. Detta kan man se helt oberoende av någon hänvisning till Bibeln, även om de flesta snart ser de kopplingar som finns.

- Den övervägande delen av alla djur och växter som begravts och blivit till fossil visar tecken på att de varit levande, nyss har dött, eller har varit döda ett kortare tag innan de begravdes. Även en del skal som legat på havets botten, samt en del rester av djur och växter som redan varit döda och börjat ruttna, finns begravda. Man kan lätt se att alla dessa djur och växter har transporterats längre eller kortare sträckor, och att de begravts snabbt.

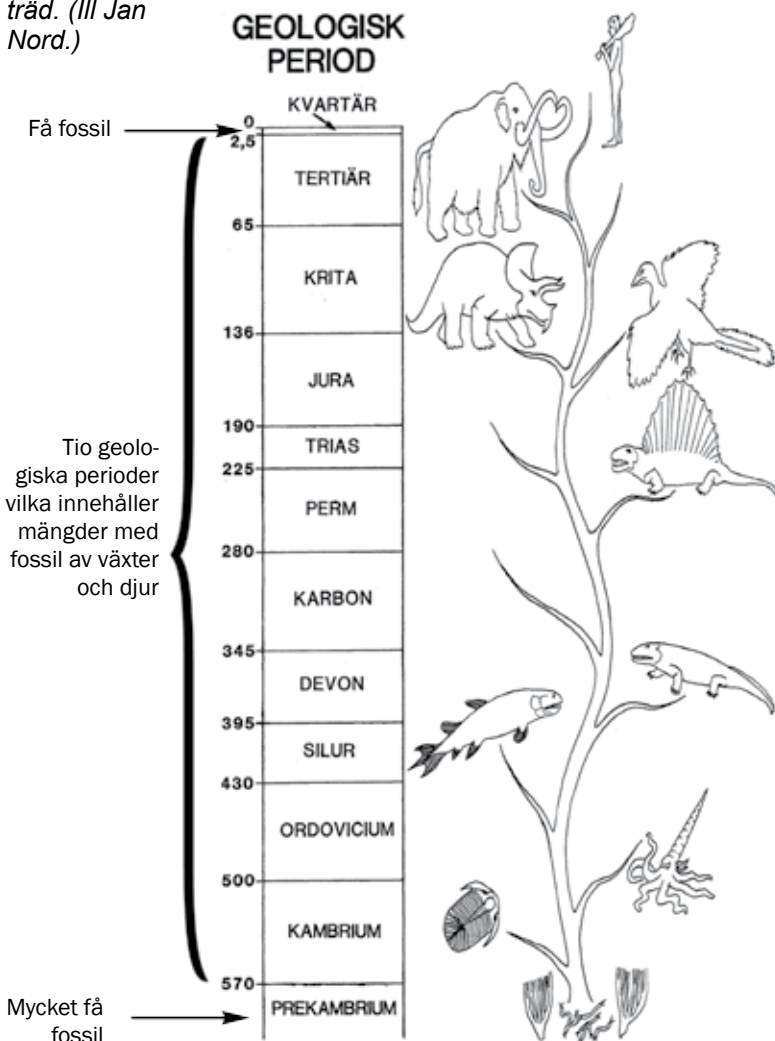
- De lager som innehåller fossil är annorlunda uppbyggda än dem som bildas i dag. Lagren täck-



Grand Canyon – här ser man mängder av sedimentlager, med lite olika färger. Grand Canyon är en del av Coloradoplattan, som är uppbyggd av många sedimentlager som har ungefär lika stor yta som Sverige. (Foto: Erik Österlund.)



Jordens geologiska tidskala, enligt evolutionsteorin och uniformismen, med en variant av ett evolutions-träd. (Ill Jan Nord.)



er ofta stora delar av kontinenter och är sorterade i olika kornstorlekar och/eller mineraler. I varje enskilt lager, eller ibland igenom flera lager, som anses ha bildats under upp till hundratals miljoner år, ändras storleken på stenar och mindre partiklar, systematiskt, från större längre ner till mindre längre upp. Detta är precis vad som borde ha skett under en katastrof där strömhastigheten varierat, flera gånger i rad, först hög och sedan sakta avtagande.

oftast begravda djupare ner i lagren. Ca 95% av alla fossil är bottenlevande havsdjur.

• Det finns tecken på lång tid, dvs mer tid än några år och uppåt, bara på två platser i sedimentlagren. Dels finns de i berg/lager under de djupast liggande fossilen på olika platser (det kan vara olika fossil på olika platser – det är oftast bottenlevande havsdjur, som t ex trilobiter, men ibland andra djur/växter som t ex dinosaurier) och dels finns de ovanpå lagren som innehåller mängder med fossil. Där finns jordar och vittrat berg, eller rester av sådant, och det behöver lång tid för att kunna bildas! Det har alltså varit lång tid på slutet av det som kallas prekambrium samt i nutid (från och med just innan istiden), men det finns inga andra tecken på lång tid i de fossilförande lagren. (Se markeringar om få eller mycket få fossil, i figuren som visar den geologiska kolumnen.)

MEGAARGUMENT 4: Jordens ålder är grundad på en filosofi från 1795, enligt vilken det aldrig skett någon större katastrof. Man har accepterat olika dateringar som ger en hög ålder men förkastar dem som ger en låg ålder. Undersökningar och mätmetoder, som inte passar in i den tidsskala som är "allmänt accepterad som fakta", ger faktiskt en låg ålder, i storleksordningen 10 000 år, åtminstone på alla lager som innehåller spår av högre liv.

*Kommentar:* Är jorden verkligen 4,6 miljarder år gammal? Har det gått ca 530-570 miljoner år sedan livet fullkomligt exploderade i olika former, i den s k kambriska explosionen?

• Man kan inte säkert säga med naturvetenskap hur gammalt materien/urberget är. Det kan vara gammalt eller det kan vara ungt.

• När det gäller åldern ungefär från början av det som kallas kambrium (se figuren som visar den geologiska kolumnen), är det betydligt lättare. När man försöker spåra hur man "upptäckt" den höga åldern på jorden dyker det slutgiltiga beviset upp i en filo-



sofi från 1795, den s k uniformismen. Enligt den filosofin har det aldrig varit någon större katastrof på jorden utan allt har bildats långsamt. Ungefär från 1830, då Charles Lyell beskrev uniformismen mer lättfattligt, "stadfästes" tron på en gammal jord. Men, vilket framgår klart av megaargument 3, ovan, och som fler och fler forskare nu accepterat, kan inte allting ha bildats långsamt.

- Mängder av varandra oberoende dateringsmetoder visar att lagren med fossil, det s k fanezoikum, är mycket ungt. Det finns ca 50 av varandra helt oberoende dateringsmetoder som ger lägre ålder på universum, jorden samt speciellt livet på jorden, än de åldrar som finns i vanliga läroböcker och i massmedia. Exempelvis visade redan nobelpristagaren Libby, när han upptäckte kol-14-metoden, att den metoden är i en grundläggande obalans. Tar man hänsyn till denna obalans blir alla spår av högre liv på jorden under 10 000 år gamla. Samtidigt får man hela tiden som resultat att "hundratals miljoner" år gamla fynd av kol, olja, träd o dyl, är mellan 30 000 - 60 000 år gamla med kol-14-metoden. Med hänsyn taget till obalansen i metoden, blir åldern på alla dessa fynd under 10 000 år. Evolutionister försöker förklara dessa låga åldrar med att det kommit in föroreningar i proverna. Men, om detta skulle vara sant, skulle man få förkasta kol-14-metoden helt och hållet för allt som är äldre än bara några tusen år, vilket man inte gör.

- De dateringar som evolutionister åberopar som stöd för att allt är gammalt ger hög ålder både på det vi vet är ungt (t ex nutida vulkaner) och det de flesta tror är gammalt. Dessa resultat får man vid dateringar med andra radioaktiva ämnen än kol-14, t ex uranbly, kalium-argon och strontium-rubidium. Den höga åldern med de senare metoderna kan förklaras med blandning av gammalt urberg som smälts ned vid vulkanisk

aktivitet. Utifrån den tanken skulle man oftast få lägre åldrar ju mer det nedsmälta urberget blandats om och ju högre upp i sedimentlagren man gör en datering. Det sistnämnda visas när man gör flera dateringar på olika djup i samma berg. Samtidigt har man passat in mängder av s k relativa dateringsmetoder i den tidsskala man redan har, dvs sådana metoder som inte ger någon egen "riktig" ålder utan kan passas in i vilken tidsskala som helst.

MEGAARGUMENT 5: Nu när vi vet mycket bättre än på 1800-talet hur levande organismer fungerar, kan vi enkelt se att utvecklingen inte kan gå hur långt som helst. "Mikroevolution" (variation och enkla förändringar av det som redan finns) är ett faktum och sker snabbt, speciellt när djur eller växter kommer i nya miljöer. Men mellanformer, i de fall där helt nya konstruktioner måste komma till, kan inte fungera. Allt ser i stället ut som färdigskapta ingenjörskonstruktioner. Ja – inte ens en Gud kan få mellanting att fungera, i de fall där nya komplicerade saker måste uppkomma, om han inte bokstavligen och handgripligen **bär** omkring alla dessa varelser under miljontals år medan de väntar på de "rätta" mutationerna som gör att utvecklingen går framåt.

*Kommentar:* Människor har under tusentals år observerat att djur och växter kan variera. Modern forskning har ytterligare dokumenterat att uppbyggnaden hos djur och växter kan variera.

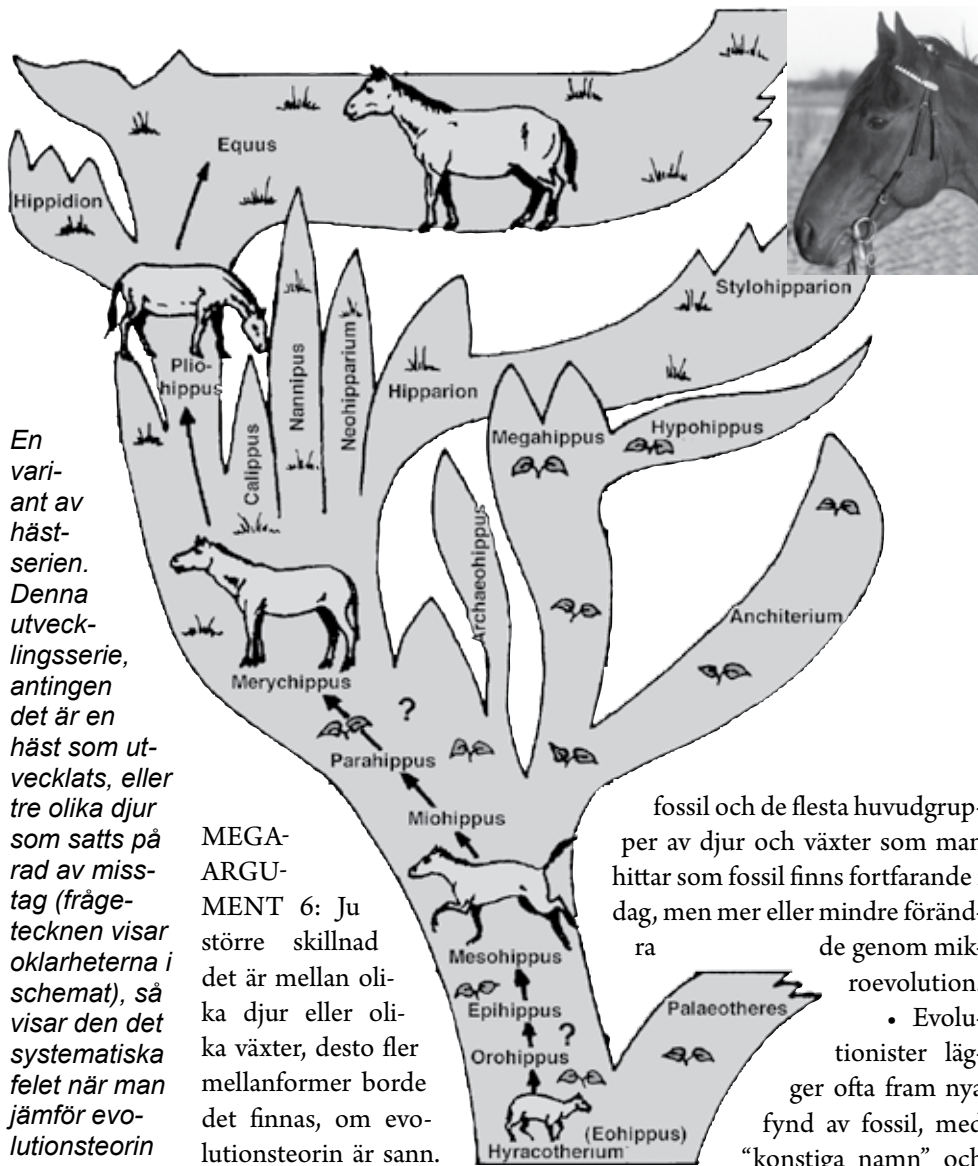
- Det har utvecklats olika sorters näbbar hos finkarna på Galápagosöarna. Det är ett av många exempel på variation som man kan se i naturen. Man har även sett att enkla saker kan uppkomma, t ex färgförändringar på olika djurs vingar och utveckling av motståndskraft mot sjukdomar. Och, självklart har man sett att saker kan förstöras, som exempelvis att djur i grottor har förlorat sina ögon och att mängder av bakte-



rier och virus har fått mutationer så att de blivit sjukdomsalstrande. All den här utvecklingen, inklusive vanlig variation, kallas ofta för mikroevolution. Sådan förändring sker mycket snabbt, ibland bara på en enda generation, och det som forskare kallar nya arter eller släkten kan då bildas. Evolutionister är dock många gånger så förblindade av sin tro på alla årmiljoner att de ofta inte kan se hur snabbt sådan här mikroevolution sker i verkligheten.

- Man har aldrig någonsin kunnat förklara hur något nytt och komplicerat kommit till, t ex vingar från framben, hos något djur eller någon växt. Här handlar det om uppkomst av helt ny samverkande komplicerad information och inte bara variation eller enkla förändringar av det som redan finns. Uppkomsten av nya komplicerade saker kallas ofta makroevolution. Evolutionister använder dock ofta orden på lite olika sätt, så om man diskuterar bör man ofta först ta reda på vad den andre menar med sina ord. Oftast skriver man bara ordet evolution och menar med det att både mikroevolution och makroevolution sker. Ibland kallar evolutionister även mikroevolution för makroevolution, så att det blir ännu mer begreppsförvirring.

*Alla olika finkarter som finns världen över, är anpassade till den plats där de lever, specialiserade så som deras arvsanlag tillåter (variationer i populationernas s k genpool). De berömda finkarna på Galápagosöarna, som Darwin observerade, är varianter anpassade till de förhållanden som råder där och så långt deras genpool tillåter. Det finns ingen dokumenterad observation av något överskridande av något djurslags/grundtyps genpools begränsningar. Bilden visar en aftonstknäck. Foto: Wikipedia.*



En variant av hästserien. Denna utvecklingsserie, antingen det är en häst som utvecklats, eller tre olika djur som satts på rad av missstag (frågetecknen visar oklarheterna i schemat), så visar den det systematiska felet när man jämför evolutionsteorin och verkligheten: Det finns mängder av mellanformer INOM de olika djurgrupperna, det som kan kallas mikroevolution. Men, sedan finns det inga, eller bara några dåliga förslag, till övergångsformer mellan djur (eller växter) som har stora olikheter – ju större olikheter desto färre förslag till mellanformer. (Ill Jan Nord.)

MEGAARGUMENT 6: Ju större skillnad det är mellan olika djur eller olika växter, desto fler mellanformer borde det finnas, om evolutionsteorin är sann.

De fynd man gjort visar grundläggande systematiskt raka motsatsen till vad man förväntat sig. Man hittar mängder av mellanting inom huvudgrupperna av djur och växter (oberoende av hur gamla de sägs vara) men bara några dåliga förslag till övergångsformer mellan några få huvudgrupper, och det finns färre förslag till mellanting ju större skillnad det är på djuren/växterna.

Kommentar: Fynden av fossil visar att alla huvudgrupper av djur och växter kommer till fullt färdiga, sedan förändras de en del, och har de inte dött ut finns de fortfarande i dag. Det finns som sagt inte heller några mellanformer som visar hur helt nya och komplicerade organ/strukturer har uppkommit.

• Evolutionister brukar säga att bara några få djur eller växter blivit till fossil, som argument för att man inte hittat några mellanformer. Men, det finns oerhörda mängder

fossil och de flesta huvudgrupper av djur och växter som man hittar som fossil finns fortfarande i dag, men mer eller mindre förändrade genom mikroevolution.

• Evolutionister lägger ofta fram nya fynd av fossil, med "konstiga namn" och fina "rekonstruktioner" (speciellt i den populärare litteraturen), som stöd för evolution. Ingen lekman kan förstås veta allt om alla sådana fynd.

• Om man ser helheten hos fossilens vittnesbörd behöver man inte veta allt om alla fynd. Det grundläggande mönstret hos fossilerna visar nämligen raka motsatsen till vad man väntar sig enligt evolutionsteorin: Det finns mängder av mellanformer där det inte skett så mycket förändringar, inom de olika huvudgrupperna av växter och djur (t ex inom hästarna) eller där man hittat så lite av djuren/växterna att det kan vara svårt att veta vad man riktigt hittat (exempelvis verkar "hästarna" i den klassiska utvecklingsserien av hästar bestå av tre olika sorters djur). Men, ju större skillnad det är mellan de olika djuren/växterna, desto färre förslag finns till mellanformer, fast det borde vara tvärt-

om enligt evolutionsteorin. Större skillnader mellan olika djur eller växter kräver fler mellanting.

MEGAARGUMENT 7: Fynd av "apmänniskor" är apor, människor eller rena misstag, så långt man kan se. Undersökningar av arvsanlagen stämmer med en biblisk syn på människans ursprung. (Jag ämnar inte att ta upp rena bibelfrågor som kan dyka upp här, utan hänvisar då till litteraturen på området.)

Kommentar: Undersökningar av människans ursprung är nog det mest kontroversiella av allt inom den vetenskapliga forskningen. Fynden tolkas på olika sätt, man ger olika namn åt samma fynd (speciellt nya fynd får ett eget namn, även om man hittat liknande fynd tidigare), man får som utomstående forskare ofta inte undersöka andra forskares fynd förän efter flera år och mycket pengar hägrar för den som kan göra något avgörande fynd. När man ser noggrannare på de "apmänniskor" man hittat (inte då bara något enstaka fynd, utan när man jämför variationen hos hundratals fossil och även nu levande apor och människor), kan man ganska enkelt se:

• "Lucy", Australopithecus afarensis, kunde inte gå upprätt som vi. "Hon" ser ut som en variant av dvärgschimpans och var förmodligen en hane.

• Andra "Australopithecus" liknar mest orangutanger och kan inte vara våra förfäder.

• Homo habilis ser ut som Australopithecus (utom möjligen en del mindre fynd som "kastats" in i denna grupp därför att man inte vet vad man skall göra av fynden).

• Homo erectus ser likadana ut som nu levande människor, från halsen och nedåt. Men huvudet på Homo erectus är lite annorlunda format. Samma huvudform finns i dag endast hos ett fåtal svenskar, hos några fler indianer men lite oftare hos eskimåer och aboriginer. De sistnämnda har ibland

mer "Homo-erectus"-form på huvudet än fynden av Homo erectus. Homo erectus är alltså en helt vanlig människa, precis som du och jag.

- Neanderthalarna och cromagnon ser ut som nutida människor, men de hade större hjärnor. Neanderthalarna var dessutom kraftigare byggda, ungefär som att de flesta svenskar är kraftigare byggda än pygméer.

- Man har dessutom konstruerat "apmänniskor" av en gristand, ett tåben från en häst, revben från delfiner, ett lårben från en krokodil, en bit av en elefant, en käke av en orangutang samt ett skalltak från en åsna – fynd som man inte gärna visar upp längre!

- Jämförelser av arvsanlagen hos olika människor tyder på att vi kommit från en kvinna och en man, för ungefär 10 000 år sedan. (När man gjort "evolutionsdiagram" utifrån jämförelser av arvsanlag samt mätt mutationshastigheten hos vårt DNA, hos alla möjliga människoraser, fick man detta "oväntade" resultat.)

**MEGAARGUMENT 8:** Evolutionsteorin motsägs av jämförelser mellan proteiner/DNA hos olika djur och växter. Grunden för hur djur och växter delas upp är en grupp inom grupp-gruppering, en skapelseklassificering. Observationer av mutationer hos nu levande varelser, samt tänkta mutationer hos "våra förfäder", motsäger logiken inom evolutionsteorin. Precis som när det gäller mer komplicerade strukturer, som vingar och ben, har ingen kunnat förklara hur något mer komplicerat protein/DNA kommit till på naturlig väg, utan de ser ut som ingenjörskonstruktioner (se megaargument 5, ovan).

*Kommentar:* Det måste finna stora likheter mellan djur och växter, i informationen i DNA-molekylerna. Om så inte vore, skulle vi inte kunna leva på samma planet och i ett ekologiskt samspel med varandra. Denna grundläggande

logiska observation gäller vilken tro man än har om vårt ursprung.

- En del professorer lägger ibland fram något enstaka protein, eller en bit av en DNA-kedja, som stöd för evolutionsteorin, och det är omöjligt för någon annan än den absolute fackmannen att hänga med innan man hunnit sätta sig in i frågan.

- Men, ju mer man undersökt hur DNA och proteiner fungerar desto svårare har det blivit att vidmakthålla evolutionsteorin. Om man ser till helheten hur DNA och proteiner är uppbyggda, sorteras alla djur och växter in i grupper. Detta ser ut ungefär som när man sorterar in t ex transportmedel i olika grupper, t ex fordon för land, hav eller luft. När det gäller fordon, kan sedan de som är på land delas in i t ex motordrivna och muskeldrivna, sedan kan man dela in de motordrivna fordonen i t ex fyrhjulingar, tvåhjulingar osv, osv. Många evolutionister vägrar acceptera att denna förklaring ens kan finnas.

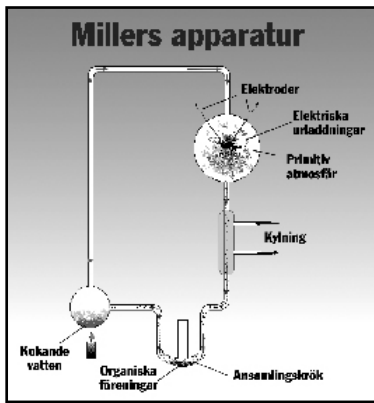
- Den gruppering som finns hos DNA och proteiner, omöjliggör i princip evolutionsteorin, när man försöker räkna ut hur snabbt allt levande förändrats genom mutationer, dvs mutationshastigheten. Hastigheten måste både vara konstant (dessutom oberoende av generationslängden) och samtidigt öka. Människan kan t ex inte ha förändrats med en hastighet av 28 mutationer/100 miljoner år (i samma DNA-mängd) jämfört mot råttan, samtidigt som förändringen jämfört mot svärdfisken bara är 7 mutationer/100 miljoner år, samtidigt som svärdfisken förändrats med 4 mutationer/100 miljoner år mot jästsvampen (och 5 mutationer/100 miljoner år jämfört med kål, om man vill fortsätta att jämföra). Och, i sin tur har jästsvampen förändrats med 4 mutationer/100 miljoner år jämfört mot människan, osv, osv, osv. (Detta exempel är från proteinet "SOD", men blir ungefär lika för många andra proteiner, kanske

alla, men man har dock bara kontrollerat så många proteiner att man kan se att principen är riktig.) Det går inte att ha flera olika mutationshastigheter samtidigt! Evolutionister har försökt hitta lösningar på detta problem (men de flesta vet inte om problemet eller försöker låta bli att tänka på det), t ex genom att säga att mutationshastigheten förändrats. Men – då har nästan alla djur- och växtgrupper, vid flera tillfällen och oberoende av varandra, förändrat sin mutationshastighet ungefär lika mycket och vid ungefär samma tillfälle. Men, även med så underliga antaganden hjälper det fortfarande inte – för mutationshastigheten jämfört med vissa varelser är ju fortfarande låg samtidigt som den är hög mot andra. Detta går inte, det är en fysisk omöjlighet. En del evolutionister har gjort vissa matematiska utläggningar och visat att det kan vara fel på speciellt de mutationshastigheter som gäller när man jämför organismer som är mycket olika varandra. Detta gör problemet något mindre, men för att lösa problemet måste det vara fel på nästan alla mutationshastigheter, utom kanske när man jämför med organismer inom samma grupp (t ex inom däggdjuren). Möjligen kan de fakta man har förklarar, om i princip alla huvudgrupper av djur och växter uppkom nästan samtidigt från samma urvarelse, för då kan de ha förändrats med sin egen mutationshastighet helt oberoende av andra djur eller växter. Då får vi dock inte längre något evolutionsträd, utan däggdjuren uppkom för sig, insekterna för sig, fiskarna för sig – osv osv. Ytterligare en annan förklaring kan faktiskt vara att evolutionsteorin är vetenskapligt falsifierad, dvs bevisad vara fel, genom att det är fysiskt omöjliga själv-motsägelser inbyggda i teorin.

- Jämförelser av uppbyggnaden av DNA-molekylerna, mellan olika varelser, t ex mellan människa och schimpans, är felaktigt beskrivna. För människa/schimpans



Ingen seriös forskare tror längre att livet uppkom i en uratmosfär eller i en ursoppa, som bygger på experiment man gjort med blixurladdningar i glaskolvar. Men, bilderna på de gamla experimenten finns fortfarande kvar på många platser. (Denna bild har vi haft i många Genesis)



måste man först ta bort det ca 10% extra DNA som schimpanserna har. När det är gjort så är likheterna ca 90-95%, när man jämför det DNA som är kvar.

- Det DNA som man tidigare ansåg sakna funktion, s k skräp-DNA, har man nu till stor del funnit funktionen till. Detta DNA visade sig till stor del vara den allra viktigaste delen av DNA-molekylerna, som styr resten av informationen i DNA-molekylen. Utifrån de undersökningar man gjort synes det bara vara ca 7% av allt DNA som vi inte känner till funktionen hos, mot tidigare 97%. Men forskningen går framåt här också!

MEGARGUMENT 9: Liv kan bara skapas av liv – det är för komplicerat att få till det på något annat sätt. Vi lever inte längre på 1800-talet, då man trodde att cellen bara var en liten mjuk "droppe" som byggde upp levande varelser.

*Kommentar:* Evolutionister brukar erkänna att de inte kan förklara livets uppkomst. De bilder som finns i många läroböcker, med "ur-soppor", "ur-atmosfärer" och glasbehållare där man alstrar blixtar, är "ute" bland evolutionsforskare – de teorierna fungerar inte. Ju mer man sett hur cellen fungerar desto svårare har man haft att förklara livets uppkomst. I cellen finns en oerhörd samordning. Där måste det samtidigt finnas DNA, proteiner, delar av cellen som inte ärvs med DNA, och tusentals komplicerade processer. Den ökade kunskapen om livet och olika kemiska reaktioner har gjort att det inte ens finns några seriösa spekulationer, som de-

las av en större grupp forskare, om livets uppkomst. I detta fall är det nog mest skapelsetroende forskare som är överens om scenariot, om man vill hänvisa till en omröstningsliknande procedur. Det sistnämnda, dvs omröstningar, vill många evolutionister göra med evolutionsteorin, men man vill fortfarande kalla det för vetenskap eftersom "det de flesta tror är rätt".

MEGAARGUMENT 10: Sådant som är fullständigt beroende av varandra, men uppkommer helt oberoende av varandra, som är lagrat i informationsbärande koder som skall tolkas, kan inte uppkomma av sig självt. Bara en redan befintlig intelligens kan göra sådant – skapa ett kodat språk, skapa en mekanism som kan tyda precis just den koden och uttrycka den i handling, samt framskapa information till hur allt skall fungera i den enklaste cellen, lagrat som information med just den koden.

*Kommentar:* För att DNA skall fungera krävs a) ett språk, b) en maskin/avläsare som förstår språket, samt c) mängder av samverkande information. Det vore ungefär som att morsealfabetet skulle uppkomma av sig självt. Och helt oberoende av detta skulle samtidigt en mekanism uppkomma som precis förstod morsealfabetet. Och helt oberoende av detta skulle det uppkomma en mängd information, som lagrats med hjälp av morsealfabetet, som beskrev hur något skall fungera och dessutom se till att det verkligen fungerar (dvs den enklaste cellen).

## Sammanfattning

Det megaargument av ovanstående som är minst säkert är punkt nummer 7, om människans ursprung. Det är nämligen inte alltid så lätt att veta vad varje fynd är för något, när det är sådan kontrovers kring nästan varje fynd samt att de största skillnaderna mellan människor och djur ligger på det psykologiska planet. Det sistnämnda lämnar som bekant inte många

fossil efter sig. Men, om man bygger på punkt 7 med diskussionen i punkt 5, så blir argumentet lika starkt som i punkt 5 – en tavla kräver en konstnär och en komplicerad konstruktion kräver en ingenjör. Även punkt 2, om istiden, är lite krånglig. Men, där finns så mycket fakta och riktiga observationer, samt noggranna beskrivningar till hur istiden passats in i uniformismen, att det blir ett megaargument.

När man diskuterar ursprungsfrågor får man förstås akta sig så att man inte slår folk i huvudet. Om de vidhåller sin tro, så be dem förklara det noggrannare rent vetenskapligt. Om de bara hänvisar till tro, till "majoriteten", så kan du fråga dem om vetenskapliga frågor skall avgöras med omröstningar. Om de verkligen sätter sig in i frågorna kommer de att se samma sak. De flesta av argumenten i denna artikel håller ju även många experter som är evolutionister med om, även om de inte så ofta vill säga det offentligt.

I dagens samhälle har dock ofta debatten om skapelse/evolution urartat. Många evolutionister förvränger mycket av vad skapelsetroende säger, de går till personangrepp, de vill inte att deras teorier (eller – deras tro ...) skall få kritiseras, de vill inte diskutera med andra och de törs ofta inte seriöst debattera. När man gör på detta sätt och kallar det religion, då kan man förstå det. Men, i detta fall kallar man det för vetenskap, och då är det verkligen inte OK!

## Källor

Molén, M "Vårt ursprung?", XP-Media 2000 (här finns det mesta dokumenterat, även fakta kring kontinentaldriften)  
 Genesis nr 1 2007 (mer om jämförelser mellan människors och schimpansers DNA),  
 Genesis nr 2 2007 (mer diskussioner kring kontinentaldriften)  
 Genesis nr 4 2007 (mer om skräp-DNA).

Mats Molén är ämneslärare i biologi och har två fil kand (Umeå universitet) och en M Sc (York universitet) i naturvetenskapliga ämnen.



# Matthew Maury läste Bibeln och upptäckte "havens vägar"

STIG HÄLLZON

I ett tidigare nummer av Genesis (nr 3 2006) läste jag med stort intressen en ruta med rubriken "Vatten, Bibeln och vetenskapen". Där berättades i korthet om amerikanen Matthew Maury, som läst i Bibeln, Ps. 8:9, om "havens vägar". Han leddes att studera strömmarna i haven och fick vara med om märkliga upptäckter, som blev till stor nytta för alla nationers sjöfart.

Matthew Maury (1806-1873) växte upp i ett kristet hem i Tennessee. Hans mor var en intelligent och gudfruktig kvinna. Hans far blev inte någon framgångsrik lantbrukare och hade svårt att få ekonomin att gå ihop. Men han hade framgång när det gällde att fostra sina barn i kristen tro. Varje morgon och kväll samlade han de nio barnen och läste engagerat psalmer i Psaltaren. Matthew blev så bekant med denna bibelbok att han kunde citera de flesta psalmer utantill.

När familjens ekonomiska ställning blev för svår, gick Matthews äldste bror John, 13 år gammal, till den amerikanska flottan i-stället för att gå i skolan. Familjen trodde att han kunde få en god uppfostran i flottan och samtidigt tjäna litet pengar. När John ibland kom hem, kunde han berätta för sina syskon om sina äventyr. Vid ett tillfälle fick John och några kamrater fly från de infödda de bodde hos och räddade så sina liv.

Under en senare resa dog John i gula febern och begravdes i havet. Det blev en chock för fa-



Matthew Fontaine Maury (1806-1873). Hans mest betydelsefulla bok är "Physical Geography of the Sea" (1855). Målning av Beverly Stautz.

miljen. Fadern blev nu mera beskyddande gentemot sina söner och ville inte att de skulle skaffa sig ett sådant farligt yrke som sjömannens. Men detta kunde inte dämpa Matthews intresse för flottan. Han hade aldrig gått emot sin far. När han ändå tog värvning i flottan, blev fadern rasande. Han vägrade att ge Matthew ekonomisk hjälp, men denne hade sparat de pengar han förtjänat på att undervisa yngre skolelever och gav sig iväg. Han bör-

jade genast en aktiv tjänst i flottan, som inte hade någon skola. Efter alla drömmar om flottan, upptäckte Matthew den oromantiska sanningen om livet ombord på ett skepp. Men han ignorerade alla svårigheter. Han var fascinerad av vädrets förändringar, de nya hamnarna, de olika språken och kulturerna som han mötte. Han förstod snabbt varför hans föräldrar så starkt gått emot hans planer att ta värvning i flottan. Praktiskt sett hade han själv skurit av kontakterna med hemmet. Det kunde ta ett helt år för ett brev att nå honom. Vanligen brukade sjömän vara hemifrån två, tre år. Fem år gick innan Matthew kunde ge sig hem, träffa sina föräldrar och syskon. Det lyckligaste för honom var att fadern sade att han förlåtit honom.

## Skaffade sig en examen

Matthew Maurys nästa färd gick runt om i världen på en fredresa. Eftersom flottan inte gav honom den utbildning han hade väntat sig, började han ett program att låta undervisa sig själv. Han läste varje bok han fick tag



*Ett klipperskepp "Flying Cloud" utanför Isle of Wight 1860. Målat av James E Buttersworth, en amerikansk målare som levde 1817-1894.*

på och antecknade vad han lärt sig. Så fort han var ledig, begav han sig till sin sovhytt och läste i sina böcker. När han kom tillbaka till USA, fick han sin examen men han kunde inte imponera på de gamla sjömän han förhördes av. Han var besviken över det låga betyg han fick. Han beslöt sig för att hjälpa de unga sjömän, som just börjat i flottan.

Hans nästa uppdrag var att bli kapten på ett fartyg. Han ville nu skaffa sig information om vind och strömmar som han skulle möta. Han upptäckte till sin förvåning att det inte fanns några skrivna data om det. Det fanns en brist på information. Han talade med olika kaptener och fann att de hade olika åsikter vilken rutt de skulle ta. Han blev upprörd över att några kaptener, som funnit snabbare vägar var ovilliga att låta andra få del av det.

Han hade varit i tjänst i nio år, då han beslöt att gifta sig. Det blev ett lyckligt äktenskap. Men hans ekonomiska situation var svår. Han skulle ha klarat sig bättre om han lämnat flottan. Men han hade bestämt sig för att stanna. Han skrev nu en bok "En ny teoretisk och praktisk avhandling om navigation". Den blev antagen som lärobok för sjömän,

rekommenderad av president Jackson. Detta väckte avundsjuka gentemot Maury.

Då han råkade ut för en olycka och bröt sitt ben, fick han tid att skriva artiklar under pseudonym om de problem han såg i flottan. Alla insåg behovet av undervisning inom flottan. När det blev känt att Maury skrivit artiklarna, blev han berömd. En amerikansk akademi för flottan upprättades.

Maurys ben läkte inte och han blev tvungen att lämna sin tjänst inom flottan. Han blev nu chef för den amerikanska flottans observatorium i Washington och också för den amerikanska depån för sjökort och instrument. Hans astronomiska forskning imponerade på hans kollegor i Europa.

### **Studerade väder och vind – och Bibeln**

Under de kommande nitton åren ägnade Maury sig åt att studera vindar, moln, väder och händelser i oceanen. Men han studerade också Bibeln. Då fastnade han vid orden i Ps. 8:9: "vad som vandrar havens vägar". Han undersökte om det var möjligt att använda dessa vägar för sjöfart. Han beslutade sig för att det fanns vägar i haven, eftersom

Guds ord sade att de fanns. Så han började att söka efter dem.

Han lade också märke till vad som står i Predikaren 1:6: "Vinden far mot söder och vänder sig mot norr. Den vänder sig ständigt på sin väg fram och börjar sitt kretslopp på nytt". Genom denna vers trodde Maury att vindarna följde en förutsägbar kurs och att kunskap om dessa vindströmmar skulle kunna göra oceanfärder snabbare.

Han studerade i fem år loggböcker från gamla skepp. Från dessa sammanställde han kartor över oceanernas vindar och strömmar. Han upptäckte att skeppen hade kämpat mot naturen istället för med den. Hans strategi var enkel: utnyttja om möjligt vindarna och strömmarna som rör sig i rätt riktning.

För att få veta hastigheten och riktningen hos havens strömmar lät han kasta ut flaskor, som flöt en aning under vattenytan och därmed inte blev påverkade av vinden. Instruktioner fanns stoppad i flaskorna med anvisningar att var och en som fann någon av flaskorna, som flutit i land, att sända den åter. Av platsen och datumet då flaskorna blev hittade kunde Matthew utarbeta sina kartor över oceanströmmarna, "havens vägar", vilket starkt bidrog till vetenskapen om marin navigation. Flera kaptener från olika nationer använde sig av Maurys kartor och förkortade restiden. En kapten seglade från Virginia till Rio de Janeiro på 38 dagar istället för de brukliga 55.

### **Ekonomisk vinst för sjöfarten**

Dessa förkortade restider sparade mycket pengar. På ett år sparade det brittiska imperiet genom Maurys anvisningar och kartor uppskattningsvis tio miljoner dollar. USA sparade över två miljoner dollar om året i handeln med Ostindien, Kina och Syd-



amerika.

År 1855 skrev Matthew den första läroboken om modern djuphavsforskning, "Den fysiska havsgeografin och dess meteorologi". I detta arbete presenterade Maury djuphavsforskningen från en kristen ståndpunkt. Han tog med bibelställen som handlade om meteorologi och annat av vetenskaplig betydelse. Han citerade bl.a. Job 28:25 om vad Gud gör: "När han mätte upp vindens vikt". Han förklarade bibelstället så här: "... fastän det faktum att vinden har vikt här är för så länge sen kungjort ( i Job ) , har filosofer aldrig erkänt detta faktum förrän nyligen, och då proklamerades det av dem som en stor upptäckt. Inte desto mindre presenterades detta faktum lika tydligt i naturens bok som i uppenbarelseens bok".

Maury hade alltid känt att vanliga sjömän var i en unik ställning att kunna observera Guds under i naturen och att deras observationer kraftigt kunde bidra till vetenskaplig kunskap. Han tänkte mycket på Ps. 107:23-24: "De som for ut på havet med skepp och drev handel på stora vatten, de såg Herrens gärningar

och hans under i havets djup".

Maury färdigställde senare kartor över Atlantens botten mellan USA och Europa, som visade på möjligheten att lägga ut kablar där. Det skedde med den atlantiska telegrafkabeln.

### Bibeln hans guide

Maury dog 1873. Han blev invald i Hall of Fame ("Berömmelsens sal") för framstående amerikaner. Ett monument upprestes till hans ära i Richmond, Virginia. På det sitter han med en kompass och en sjökarta. Över sig har han en glob med olika symboler för hans verksamhet. Vid statyn står texten: "Matthew Fontane Maury, havens pionjär, det geni som först grep tag i hemligheten i oceanernas och atmosfärens lagar. Hans inspiration: den heliga Skrift, Ps. 8;8, Pred. 1:6."

Bibeln hade alltid varit Maurys guide, både i hans dagliga liv och vid hans vetenskapliga undersökningar. Han trodde att Guds ord uppenbarar i Bibeln och Guds verk uppenbarar i naturen var helt förenliga. Att studera vetenskap var för honom ett sätt att befrämja hans kunskap

om Gud.

Därför kunde han skriva: "När jag, en pionjär i denna underbara vetenskap (fysisk geografi) upptäcker att uppenbarelseens sanningar och vetenskapens sanningar kastar ljus den ena på den andra och var och en bekräftar de andra, hur kan jag som en sanningsälskare och kunskapsöskande man försumma att framhålla skönheten och glädjas över upptäckten av den?"

Stig Hällzon, f. 1927, redaktör på Hemmets Vän i 38 år, 18 år som chefredaktör. Fil kand i sociologi, statskunskap och pedagogik. Känner mycket starkt för föreningen och tidningen Genesis och vill göra allt för att stödja den.



Nazister, kommunister, kapitalister och sexister - vad har de alla gemensamt? Och, hur kan vi hjälpa dem? Se annons på sid 27 för beställning av boken.

## Boka en expert



- Föredrag
- Seminarier
- Undervisning

Flera av medlemmarna i föreningen Genesis kan i mån av tid hålla föredrag om ursprungsfrågor i olika grupper, på skolor, universitet, kyrkor och olika offentliga platser. Alla föredragshållare anknyter till frågor som rör Bibeln och dess trovärdighet.

### Följande personer finns till förfogande

Namn	Ämne	Telefon
Vesa Annala vesa.annala@telia.com	Naturvetenskap, teologi 070/5765319	0370-654055
Anders Gärdeborn gardeborn@telia.com	Bibeln och naturvetenskap	021-22181
Mats Molén mats@umemail.com	Naturvetenskap/biologi/geologi	090-138466
Lennart Ohlsson	Allmänt om naturvetenskap	090-178833
Göran Schmidt goran.schmidt@gothnet.nu	Naturvetenskapen & kristen tro	031-403089
Krister Renard krister.renard@telia.com	Tro och vetande	018/254294

### Föreläsningar med Mats Molén:

Hedesunda 11/4, Huddunge 5 mil norr om Uppsala 12-13/4, Tromsö 2-4 maj, 6/5 Ö-vik, 14-20 juli Orsa (skapelsekurs).



## Skapelsemuseet i Umeå behöver sommararbetare

Från ca 1 juli till ca 25 augusti (datumen ej helt bestämda ännu) behöver skapelsemuseet någon (eller möjligen en familj) som kan vara huvudansvarig för museets drift och öppethållande, för att ta hand om praktikanter från skolor och andra sommarjobbare, samt ge guidningar på museet.

**Arbetstid:** Ca 6 timmar per dag. Kan även behöva jobba 4 timmar/dag på några helger.

**Kvalifikationer:** Stor noggrannhet, god initiativförmåga, trevligt uppträdande, god organisations- och ledarförmåga. Även tekniskt/praktisk/naturvetenskapligt/språkligt kunnande är meriterande.

**Boende:** Först i någon kyrka, sedan kanske i lägenhet nära museet.

**Lön:** Alla omkostnader för att sköta arbetet (resor, bostad etc). Meddela ytterligare lönekrav.

Maila på vår kontaktsida på [www.dinosaurier.nu](http://www.dinosaurier.nu). Bifoga en person/meritbeskrivning.

# Vad talar mot evolution?

ANDERS GÄRDEBORN

En fråga som ibland kommer till Genesis FAQ-sida (på hemsidan) är vad som talar emot evolutionsteorin. Jag har därför sammanställt min personliga (icke rangordnade) tio-i-topplista över vetenskapliga invändningar mot evolutionsläran.

Observera att alla dessa argument mot evolutionsteorin är vetenskapliga. Många ateister hävdar att skapelsetroende avfärdar utvecklingsläran eftersom den inte stämmer med dess religion. Men så enkelt kan man alltså inte vifta bort kritiken. Evolutionsläran kan effektivt avvisas på enbart vetenskapliga grunder. De kommande argumenten är enskilt tunga belägg för att överge denna undermåliga teori. Tillsammans är de ovedersägliga:

## 1. Uppbyggnad eller nedbrytning?

All mänsklig erfarenhet säger att strukturer bryts ner med tiden. Bilar rostar, döda djur förmult-

nar, berg eroderar och stjärnor slocknar. Alla vetenskaper tar hänsyn till denna naturens strävan mot nedbrytning, alla utom en – evolutionsläran. I denna startar universum i en strukturlös singularitet och slutar med den mänskliga hjärnan. Evolutionister söker "uppbyggnad". Naturen uppenbarar "nedbrytning". Genetisk forskning visar att även våra gener bryts ner med tiden. Mutationer leder till devolution, dvs omvänd evolution. Artbildning minskar den genetiska potentialen, tvärt emot evolutionsläran behov av ökning. Mot all mänsklig erfarenhet väljer dock evolutionisten att *tro* på utveckling.

## 2. Information

Våra gener innehåller mängder av information. Information uppstår inte av sig självt utan har alltid ett intelligent ursprung. Hittar jag mönstret "Jag älskar dig!" i sanden på en badstrand är den enda vettiga slutsatsen att formerna innehå-



Argument 1



ler information, med en avsändare, ett budskap och en tänkt mottagare. På motsvarande sätt söker NASA efter utomjordisk intelligens genom att leta efter information i det radiobrus som når oss från alla delar av universum. Finns vi information över en viss komplexitetsnivå drar vi alltid slutsatsen att den har en intelligent sändare. Den rikaste information vi känner finns i den genetiska koden. Att denna skulle ha uppkommit utan intelligens bryter därför mot all erfarenhet. Den enda vettiga slutsatsen är att det finns en skapande intelligens bakom.

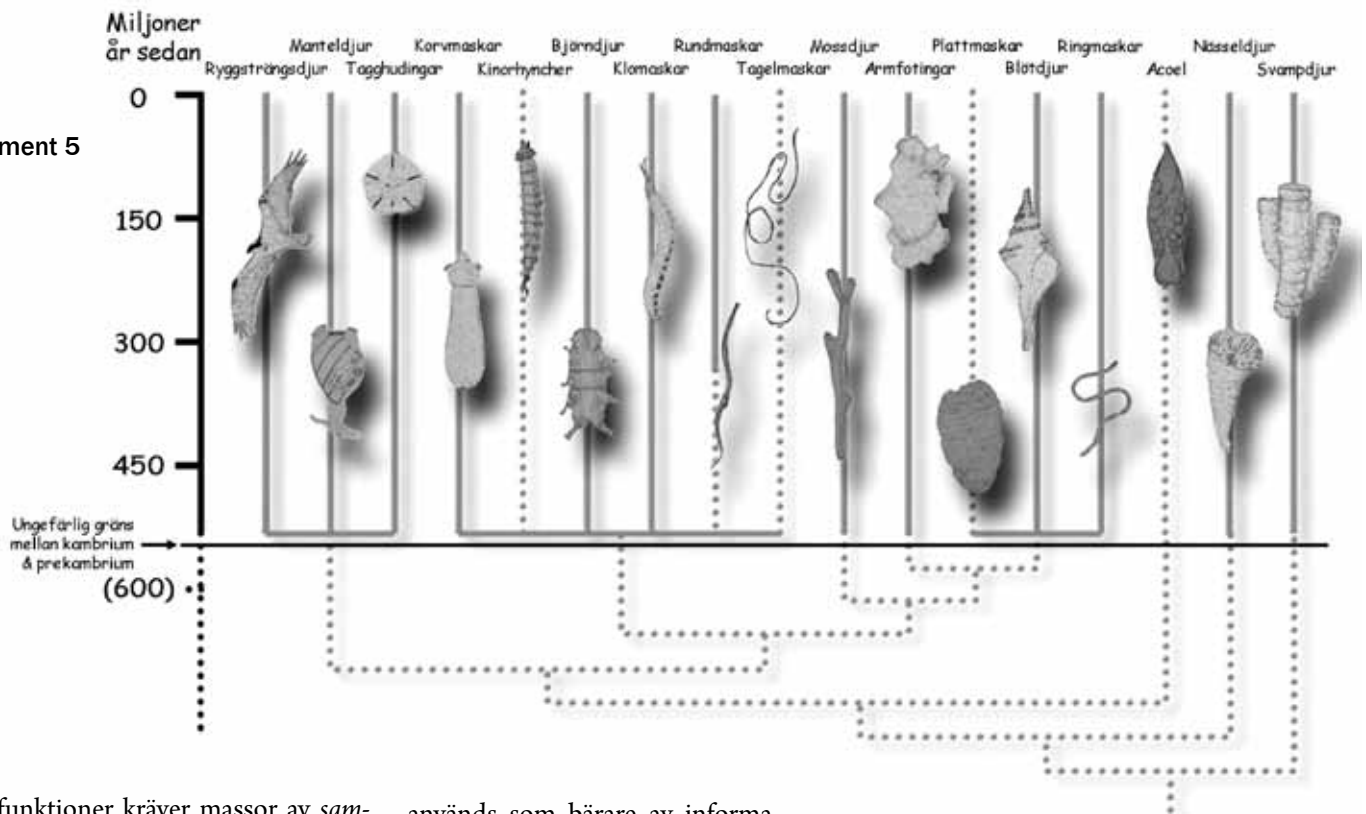
## 3. Komplexa organ

Evolutionsläran bygger på slumpmässiga mutationer i generna som – om de är fördelaktiga för organismen – väljs ut av det naturliga urvalet. Problemet med denna förklaring är att många organ och

Argument 2



## Argument 5



funktioner kräver massor av *samverkande* förändringar för att fungera. Varje enskild mutation "på väg" mot den nya funktionen är värdelös så länge den inte är tillsammans med alla de andra. Den kommer därför att väljas bort av det naturliga urvalet, inte bevaras för att eventuellt komma till användning tusentals generationer senare. Rörelsen Intelligent Design har fört in evolutionslärans problem med komplexa organ på molekylärbiologins område, och kallar då begreppet icke-reducerbar komplexitet. Roterande bakterie-flageller och blodets koaguleringsförmåga är exempel. Fattas en procent av delarna hos dessa, kvarstår inte 99 procent av funktionen, utan noll procent. *Alla* delar måste alltså vara städs *samtidigt* för att någon som helst funktion skall finnas. Småstegsmutationer kan omöjligt förklara detta.

## 4. Genetik

Den moderna genetikforskningen har avslöjat design i det genetiska materialet, långt mer fantastisk än någon hade kunnat ana. 2003 var kartläggningen av sekvensen av nukleotider i människans DNA färdig (HUGO-projektet). Senare forskning (ENCODE-projektet) har studerat hur denna sekvens

används som bärare av information och man har funnit de mest otroliga lösningar. Samma DNA-sekvens avläses inte bara en gång – som bokstäverna i en bok – utan den kan avläsas i flera olika dimensioner. Den bär inte bara information, utan även meta-information, dvs information om information. Tron att våra gener innehåller stora delar "skräp-DNA" håller därför på att överges. Tidigare argumenterade evolutionister nitiskt för att likheter i icke-funktionellt DNA mellan människor och chimpanser bevisar vårt gemensamma ursprung. Detta eftersom en potentiell skapare inte skulle skapa likhet hos något som saknar funktion. Detta argument blir passé i samma snabba takt som man finner funktion hos DNA som tidigare antogs vara obehövligen rudiment från tidigare utvecklingsstadier. Likhet hos människans och chimpansens DNA beror på att vi har samma behov, inte på att vi har samma ursprung.

## 5. Fossil

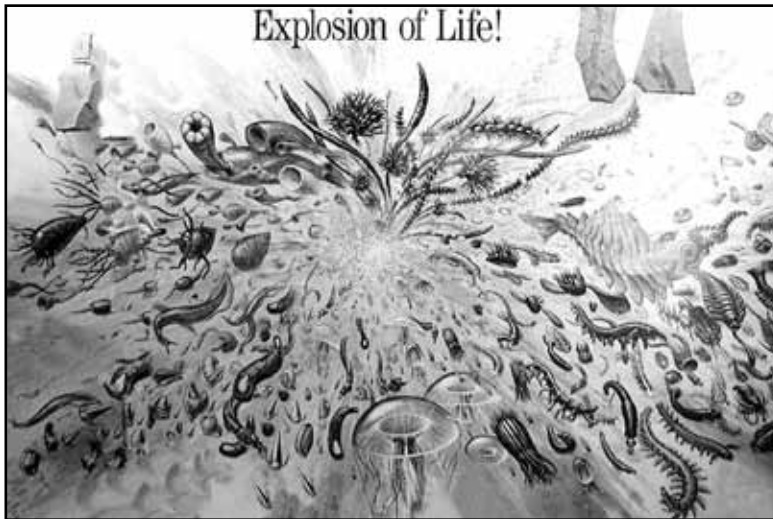
Enligt evolutionsläran är livet utvecklat i små steg från bakterien till människan. Därför borde livets historia, dokumenterad i fossil, innehålla dessa kontinuerliga *sekvenser* från det enklaste livet till det

mer komplexa. Tvärt emot denna evolutionistiska förutsägelse uppvisar dock det fossila materialet *grupper* av organismer. En bläckfisk har alltid varit en bläckfisk, oavsett hur djupt vi gräver i berget. En sjöstjärna har alltid varit en sjöstjärna. Ett ryggsängsdjur har alltid varit ett ryggsängsdjur. Och så vidare för alla huvudgrupper av djur och växter. Under dessa huvudgrupper i det fossila materialet finns ingenting. Inga halva bläckfiskar, inga halva sjöstjärnor och inga halva ryggsängsdjur. De av evolutionsläran förväntade sekvenserna mellan huvudgrupper av organismer fullständigt skriker med sin frånvaro.

## 6. Kambriska explosionen

Huvudgrupperna av djur och växter dyker upp plötsligt och samtidigt i ett bergslager som heter kambrium. Under kambrium – i prekambrium – finns mycket få fossil och de som finns är encelliga och relativt enkla, typ bakterier och alger. Det komplexa livet uppenbarar sig alltså helt utan evolutionära föregångare. Det bara finns där, fullt "utvecklat" från början. Trenden är så tydlig att kambriska explosionen också brukar kallas för biologins big bang. Och de or-





ganismer som uppträder plötsligt i kambrium är ingalunda enkla och okomplicerade. Den idag utdöda trilobiten hade t ex skal, segmenterad kropp, muskler, andningssystem, nervsystem, sammansatta ögon (de mest komplexa någonsin?) samt hjärta och blodcirkulationssystem. Alla dessa komplexa organ dyker upp fullt färdiga i det fossila materialet och utan föregående halvfabrikat. Ingen evolution så långt ögat når.

### 7. Multipla utvecklingsvägar

Evolutionister menar att den likhet vi kan observera mellan biologiska grupper på olika nivåer beror på att de har samma ursprung. Om detta är sant borde vi få samma "utvecklingsträd" oavsett vilken egenskap vi studerar. Detta är dock långt ifrån alltid fallet. Då biologerna var begränsade till att studera utseendemässig (morfologisk) likhet, ansåg man att chimpanser var närmare släkt med orangutanger än med människor. Idag kan man studera genetisk likhet och nu anses chimpanser vara närmare släkt med människor än med orangutanger. Man kan också få olika släktskap genom att studera olika delar av generna. Människan kan vara närmast släkt med babianen, råttan, rockan, ormen och bönan beroende på vilken del av molekylärbiologin man studerar. Naturligtvis kan vi inte vara närmast släkt med alla dessa. Det hela visar att det är något fel på re-

sonemanget. Likhet måste bero på någonting annat än släktskap.

### 8. Jordens ålder

Evolutionsläran kräver att jorden är mycket gammal. Därför är dess geologiska paradig "uniformism", dvs att jordens geologiska formationer är bildade av långsamma processer under långa tider. Jorden är dock full av tecken på katastrofism, dvs att de geologiska formationerna är bildade snabbt under en eller flera stora katastrofer under jordens historia. Till dessa tecken hör hela den sedimentära kolumnen (som indikerar att den är bildad under en översvämningskatastrof) samt största delen av det fossila materialet (som tyder på plötslig, överraskande död och begravning). Dessutom finns gott om trovärdiga dateringsmetoder som pekar mot en ung jord. Evolutionsläran kräver en gammal jord för den biologiska utvecklingen. Ett förutsättningslöst studium av jordens geologi verkar dock inte förse den med det.

### 9. Klassiska "bevis" för evolution

Då evolutionsläran slog igenom som vetenskaplig teori argumenterades utifrån ett litet antal "bevis", vilka sedermera blivit klassiska. Samtliga dessa är dock idag kraftigt ifrågasatta, även bland evolutionister:

- Haeckels teckningar på embryon, som sades visa likheter mellan arter i tidiga fosterutvecklingsstadiet, var förfälskade.

- Björkmätarfjärilarna, som sades illustrera det naturliga urvalet genom deras färgers samvariation med björkstammar, visade sig inte alls hålla till på stammarna utan var nålade dit i ett försök att visa evolution "in action".

- Urfågeln (*Archaeopteryx*), som ansågs vara en mellanform mellan ödla och fågel, har visat sig vara en hundra procentig fågel.

- Piltdownmänniskan, som skulle visa människans härstamning, var ett regelrätt bedrägeri.

- Likheter mellan extremiteterna hos olika ryggradsdjur har visat sig ha olika ritning (gener) vilket utesluter förklaringen gemensamt ursprung.

- Man har funnit funktion hos alla människans antaget rudimentära organ.

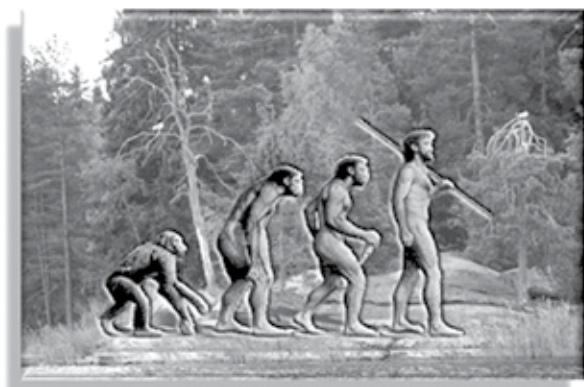
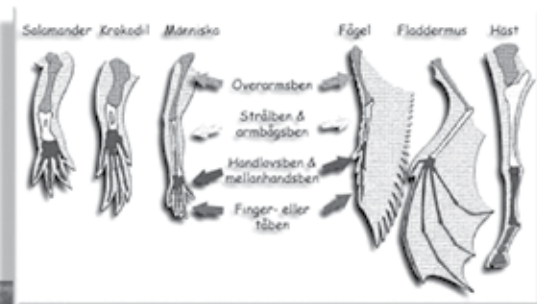
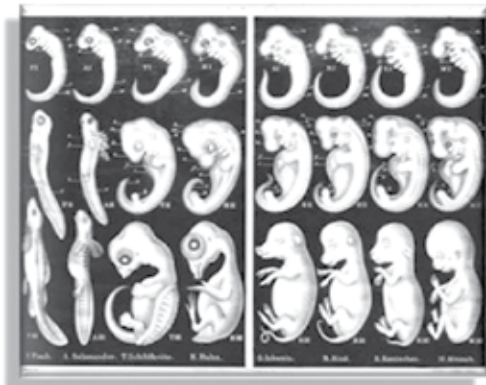
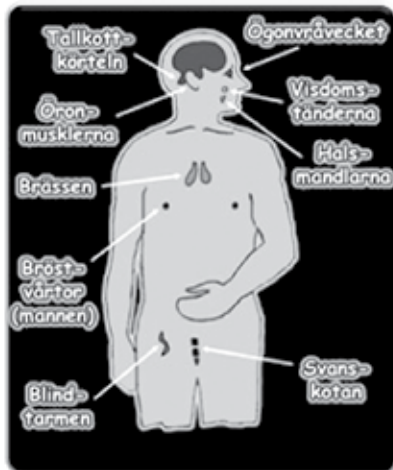
Allt det som evolutionsteorin är uppbyggd på har idag fallit. Rester finns fortfarande kvar, inte minst i våra läroböcker. Men hela basen för den evolutionistiska argumentationen är undanryckt.

### 10. Finkalibrerade naturkonstanter

Universum styrs av ett femtontal grundläggande naturkonstanter som t ex ljushastigheten, gravitationskonstanten, Planks konstant, elektronmassan och elektronladdningen. Det har visat sig att dessa konstanter måste ha mycket speciella värden i förhållande till varandra för att universum skall ha förutsättningar för liv. Varför har de fått dessa finkalibrerade värden om naturen har tillkommit av en slump? Det verkar som om någon har designat universum med liv i åtanke.

### Några ytterligare argument

Förutom dessa tio argument finns ytterligare några som talar mot evolutionsteorin. De kommande



är dock inte vetenskapliga, men ändå *argument* för att förkasta denna skrala teori. Det kan dock vara klokt att undvika dem i en vetenskaplig debatt om ursprungsfrågan.

**– Ingen ursprungssyn**

Evolutionismen i vid betydelse, dvs från big bang till människa, är ingen ursprungssyn. Den *startar med* all universums massa och energi koncentrerad till en liten punkt, en singularitet. Varifrån singulariteten kom uttalar sig inte evolutionismen om. (Några menar visserligen att den kom från en kvantfluktuation, men en sådan kräver ett vakuum för att bildas. Inte ens ett sådant vakuum kunde dock finnas från början eftersom ursprungssingulariteten var "naken", vilket betyder att även all tid och allt rum fanns i själva singulariteten.) Att jämföra skapelselära med evolutionslära är därför som att jämföra en konservburk med dess innehåll.

**– Existentiella frågor**

Evolutionslärens (försök till) svar begränsar sig till den materiella delen av verkligheten. Den utelämnar existentiella frågor som människans värde, kärlekens ursprung och livets mening. En teori med ambitionen att förklara var vi kommer från, har en allvarlig begränsning om den utelämnar för mänskligheten så viktiga frågor som dessa.

**– Evolutionisters debatteknik**

I debatter med meningsmotståndare går evolutionister ofta på spelare istället för puck. Deras argument går ut på att evolutionismotståndarna antingen är lögnare, illvilliga, okunniga eller korkade. Sakfrågan bemöts sällan. Detta är ett tydligt indicium för att deras sakargument saknar innehåll.

**– Bibeln**

Bibeln och evolutionsläran låter sig svårligen förenas. Om Gud finns och har legat bakom den evolutionära processen så har han egen-

skapen som Bibeln inte tillskriver honom. Bibelns Gud är kärleksfull medan evolutionslärens gud är blodtörstig. Bibelns Gud förmanar oss att ta hand om den föräldralöse och änkan, medan evolutionens gud slår ihjäl den svage. I Bibeln är döden en katastrof som kommit in i världen pga människans synd. I evolutionsläran är döden både naturlig och nödvändig för att människan skall finnas här som art. Bibeln har en lösning på syndens problem, dvs döden, och han heter Jesus Kristus. I evolutionsläran behövs ingen lösning eftersom det inte finns något problem. Om döden inte kommit in i världen genom synd så är synden fiktiv. Och om synden är fiktiv så blir också syndens lösning, Jesus, fiktiv. Inom evolutionsläran blir Jesus en religiös töckenfigur vars verk saknar förankring i den världsbild utövarna ansluter sig till.

Anders Gärdeborn har studerat fysik vid KTH och har en civilingenjörsexamen. Han är IT-konsult.



# Darwin som intelligent designer

STEFAN SVEDBERG

**Ingen skulle komma på tanken att förklara tillkomsten av utvecklingsläran som ett utslag av en slumpmässig process.**

Det som resulterade i Charles Darwins berömda sk evolutionsteori om det naturliga urvalet var ingen tillfällighet styrd av rent slumpmässiga och blinda faktorer. Den var tvärtom frukten av en lång och mödosam tankeprocess, som bland annat resulterade i framgångsrika publikationer som "Om arternas uppkomst" och "Människans härstamning". Båda kan sägas utgöra goda exempel på intelligent design. Det kan därför förefalla något motsägelsefullt, att Darwin själv inte var en anhängare av intelligent design.

Vid tillkomsten av boken "Om arternas uppkomst" var Darwin en ortodox kristen eller deist, om man så vill. Han trodde med andra ord på en transcendent och personlig Gud, som en gång skapat världen men som inte längre deltar i världsskeendena. Gradvis övergav emellertid Darwin sin gudstro till förmån för naturens inneboende lagar. Han beskrev själv, hur han med tiden förvandlades till agnostiker, dvs en person, som inte anser sig kunna veta något om vare sig någon gud eller om de yttersta tingen. Darwin ville framstå som en respekterad vetenskapsman, och därför sökte han alltid efter naturalistiska förklaringar på ett problem. Naturen och naturlagarna var för Darwin den enda verklighet, som han bekände sig till. Någon verklighet därutöver befattade han sig därför inte med. I Darwins teleologiska värld fanns dock en planmässighet bakom allt. Han tänkte sig

en kraft, som likt en naturlag verkade genom det naturliga urvalets princip och som kunde förklara den långa biologiska utvecklingen från urcell till människa. Också här finns en motsägelse som gäller frågan hur allting började.

## Mysteriet med alltings början

Enligt Darwin själv var "Mysteriet med alltings början (är) olöslig för oss; och jag för min del måste nöja mig med att förbli agnostiker". Därmed förnekade Darwin all möjlig kunskap om tillvarons yttersta grunder men däremot tog han inte helt avstånd från Gud. Han blev heller aldrig den ateist, som vissa försökt göra honom till. Den tro han tvingades överge, var tron på en personlig Gud, som skapat världen. Trots att Gud inte tilläts delta i den vetenskapliga utformningen av evolutionsteorin, kunde alltså inte ens Darwin låtsas som om Gud inte fanns. Allt som oftast framstod också detta som uppenbart i Darwins författarskap. Han beskriver utvecklingen i termer av syfte och ändamål och som om det fanns en noga genomtänkt plan eller designer bakom allt. När allt satts igång och skapelsen väl var ett faktum skedde all utveckling enligt naturens egna lagar, vilka Darwin ansåg vara lika universella som andra kända lagar inom fysikens och kemins områden. Hur ser då den natur ut som Darwins lagar styr över?

## Målstyrt system

Enligt Darwin själv var naturen mäktigare än människan. Ändå är naturen enligt det naturalistiska synsättet endast något mer komplicerad än kemin och fysiken. Biologin kan med andra ord reduceras till fysiska och kemiska lagar. Skillnaden består endast i att biologin i motsats till fysiken och kemin anses äga ett mekaniskt målstyrt system. Naturen kan dessutom betraktas om ett jättelikt reversibelt system. De fysiska lagarna resulterar i överlevnad och reproduktion som i sin tur gör att de fysiska lagarna kan existera. Men också här finns en inbyggd motsägelse som förtjänar att påtalas. Hur är det egentligen möjligt att tänka sig ett målstyrt system i en värld, som styrs av blint verkande naturförlopp och där syfte, mål och mening inte anses existera? Att något betecknas som målstyrt innebär väl rimligtvis att det finns en planering, enligt vilken riktning och mål är bestämda på förhand till skillnad från naturens slumpmässighet och blint verkande krafter?

Förklaringen ligger enligt Michael Ruse i begreppet adaptation dvs anpassning.

*Humans are adaptable, especially in their ability to maintain a constant internal body temperature despite a range of external environmental temperatures...organisms are usually (probably always) in some*



way adaptable.<sup>2</sup>

Som exempel på ett adaptivt eller självreglerande system anger Ruse vår inbyggda termostat, vilken ju också kan uppfattas som ett exempel på intelligent design. Men enligt Ruse finns det ett problem med ett resonemang som detta. Allt är nämligen inte vad det synes vara.

*looking back to Plato in the insistence that world of organisms is as if designed, and looking forward to Darwin and through him to us, in stressing adaptation for ends and the analogy with artefacts. The living world is seen as if it were the product of intelligence (min kursivering).*<sup>3</sup>

Om Ruse skulle tolkas bokstavligt, vore den logiska konsekvensen att också Darwins skapelse endast ser ut som om den vore en intelligent produkt, men att den inte är en intelligent produkt i sig. Eftersom naturen överträffar människan och naturen inte anses vara en intelligent produkt kan inte heller människan och det hon skapat anses vara en intelligent produkt. Det är lätt att inse det absurda i ett resonemang som detta.

### Första absurditeten

Den första absurditeten enligt ovan härrör från uppfattningen, att naturen och dess processer kan reduceras till något som inte är mer än komplicerad fysik och kemi. Det är inte helt lätt att se, hur denna uppfattning går att förena med den stora mängden empiriska studier, som uppvisar en värld så otroligt rik på ytterst komplicerade livsformer och naturprocesser. Inte minst visar forskningen på såväl det neurologiska som mikrobiologiska området under senare år på, hur orimlig den filosofiska åskådning är som naturalisterna grundar sina iakttagelser och slutsatser på. Hur kan exempelvis det mänskliga medvetandet (hennes självmedvetande i synnerhet) jämföras med ett kemiskt eller fysikaliskt fenomen

men även om det i det senare fallet skulle kunna beskrivas som komplicerat? Hur är det möjligt att jämföra vad som händer vid befruktning, konception och födelse med kemiska reaktioner och fysikaliska processer?

### Andra absurditeten

Den andra absurditeten består i uppfattningen, att vetenskapen kan förklara allt och att evolutionsteorin bevisats vara sann. Eftersom begreppet "allt" inte låter sig definieras klart och entydigt är det meningslöst att ens försöka. Företrädare för naturalism kan lika litet som någon annan inriktning hävda sanningshalten i sin lära. Naturalism kan inte verifieras med naturalistiska metoder lika litet som det är möjligt att falsifiera denna filosofiska åskådning med hjälp av Karl Poppers falsifieringskriterium. Därtill kommer att Darwins efterträdare ännu inte lyckats visa hur makroevolution är möjlig vare sig experimentellt eller empiriskt. Det räcker inte längre att endast kunna hänvisa till resultat inom området mikroevolution eller till påståendet om att det inte finns något annat förklaringsalternativ. Det blir inte sannare av att upprepas.

### Tredje absurditeten

Den tredje absurditeten handlar om det sätt, på vilket Darwin utnyttjas för att tjäna mer eller mindre dunkla syften. Ett kan vara att stärka sin position i en het trosfråga. Richard Dawkins utgör ett väl-taligt exempel på dem, som inte brukar skräda orden för att argumentera för sin ateistiska uppfattning. Enligt honom är Darwins lag lika universell som fysikens stora lagar (*The Darwinian Law... may be as universal as the great laws of physics*);<sup>4</sup> Dessutom hävdar Dawkins på fullt allvar, att Darwin gjorde hypotesen Gud omöjlig (*Darwin made the God hypothesis impossible*);<sup>5</sup> Vidare hävdar Dawkins, att evolutionen har bevisats vara sann och att den är allmänt accepterad (*Evolution has been proven true, and is widely accepted as such*);<sup>4</sup> Pom-



Darwin vid 51 års ålder. Foto: Wikipedia.

pösa uttalanden av det här slaget vittnar inte bara om övermod och omdömeslöshet. De saknar dessutom all verklighetsanknytning och förtjänar därför, i likhet med varje annat ovetenskapligt uttalande av det här slaget, ingen vidare uppmärksamhet.

### Darwins intelligenta design

Den som studerar Darwins arbeten kan knappast undgå att fångas av hans mildt lägmälda för att inte säga smått religiösa vördnad för naturens alla under. Hans ofta mycket initierade och tankeväckande skildringar av den komplexa biologiska mångfalden och dess i många fall ytterst komplicerade system väcker både undran och beundran än idag, även hos dem vilka kanske inte helt delar hans naturalistiska åskådning. För trots allt måste man beundra Darwins stora skarpsinne och mod, vilket gav hela hans livsverk en så påtaglig och speciell karaktär av intelligent design. Man skulle bara önska att också hans efterföljare kunde och skulle inse detta.

#### Noter

- 1 William A. Dembski, *The Design Revolution* (2004), s 33
- 2 Michael Ruse, *Darwin and Design* (2003), sid 259
- 3 Michael Ruse, *Darwin and Design* (2003), sid 269
- 4 Richard Dawkins, *The Blind Watchmaker* (1986), sid 333
- 5 Richard Dawkins, *The Blind Watchmaker* (1986), sid 331

Stefan Svedberg är lärare och forskare om IT i pedagogiken, numera pensionär och engagerad i Rädda Barnen.



# Neanderthalmänniskan

GUNNEL MOLÉN

**Frågan om neandertalarens och cro-magnonmänniskans samexistens har länge debatterats bland forskarna. Cro-magnon, som representerar de äldsta europeiska fynden av Homo sapiens, är uppkallad efter den främsta fyndorten, cro-magnongrottan i sydvästra Frankrike. Neanderthalmänniskan uppkallades efter tyska Neanderdalen (Neanderthal), där man hittade de första fossilen för ca 150 år sedan.**

Den moderna människan kallas Homo sapiens sapiens. Även cro-magnonmänniskan beskrivs av evolutionsforskarna som en modern människa. Cro-magnon är inget taxa, eller någon direkt vetenskaplig term, utan en samlande term för tidiga Homo sapiens.

Neanderthalmänniskan betraktas av vissa forskare som en egen art inom människosläktet (Homo neanderthalensis), medan andra ser henne som en underart till oss (Homo sapiens neanderthalensis).

## Neanderthalaren – en sann människa

Den bild som ofta presenterats av neanderthalaren som en primitiv "apmänniska" har nu börjat ge vika i forskarvärlden. Det har gjorts tillräckligt många fynd, både arkeologiska och kulturella, som visar på det sant mänskliga. Numera ses neanderthalmänniskan som något av en kusin till oss. Men även om respekten för henne växer i forskarvärlden, har hon ändå lite svårt att vinna status som en fullgod människa. Det visar inte minst den överraskning som många forskare visar vid nya upptäckter, som exempelvis då man nyligen upptäckte att hon bar på den enda kända genen som har en koppling till talet (se Genesis nr 3 2007).

För skapelsetroende forskare väcker dessa upptäckter knappast förvåning, utan bekräftar bilden



*Jämför med den mer aplika rekonstruktionen av neanderthalmänniskan på American Museum of Natural History, New York i USA. (Foto: Wikipedia.)*

*Bilden av Neanderthalaren som den aplikande vilden börjar få ge vika i forskarvärlden för en mer sofistikerad människa. (Rekonstruktion av Neanderthalare, av konstnären Thomas Ihle, på Neanderthalmuseet i tyska staden Mettmann. Foto: Wikipedia.)*

## Dateringsmetoder

Det finns olika slags dateringsmetoder för arkeologiska fynd, för geologiska formationer, jordens ålder och universums ålder. Skapelsetroende och evolutionstroende forskare är ofta inte överens om speciellt de radiometriskas dateringsmetodernas tillförlitlighet. Skapelsetroende forskare menar att Bibelns tidsperspektiv inte är vederlagt av t ex radiometriskas dateringsmetoder. Dessa bygger på antaganden som har visat sig osäkra, t ex att radioaktiva ämnens halveringstider alltid är konstanta eller att utgångsmängderna av s k moderisotoper säkert kan uppskattas, eller att inget utflöde eller inflöde av s k dotterisotoper har skett i undersökta lager.

Se också sid 8-9 i denna tidning..

På Genesis hemsida finns en diskussion om jordens ålder: <http://www.genesis.nu/faq/index.html>

I Mats Moléns bok Vårt ursprung? finns en genomgång av dateringsmetoder. Kan köpas från Genesis. I tidigare nummer av Genesis finns också artiklar i ämnet: Nr 1-2000 har en bra sammanfattning på sid 9-14 av Russell Humphreys. Andra artiklar finns i nr 1-97, 1-98, 1-05 och 3-07.

av neanderthalmänniskan som en helt vanlig människa. Rent anatiskt hade hon några unika särdrag, som andra nu levande människoraser. Enligt skapelsetroende representerar både cro-magnon och neanderthalmänniskan olika folkgrupper som uppstod inom samma ursprungliga, gemensamma genpool efter Babel. Båda lika moderna, eller forntida om man så vill. Av fossilfyndens spridning och karaktär att döma var neanderthalarna mer nomadlika än de flesta andra grupper. Att man hittar deras skelett i de djupaste lagren i grottorna beror förmodligen på att de var den första stam, eller ras, som nådde fram till Europa. Inte att de stod lägre ner i utvecklingsstegen jämfört med cro-magnonmänniskan. Cro-magnon kom förmodligen till Europa lite senare, så deras skelett hamnade i lager högre upp i grottorna. Eller i samma, om de levde här samtidigt.

### Hybridfrågan

Idag är nog alla forskare överens om att neanderthalare och cro-magnon vistades i Europa samtidigt, under en tid. Tidigare trodde forskarna mer allmänt att neanderthalarna trängdes undan av cro-magnon, och att kontakten dem emellan, om det alls funnits någon, var fientlig. Numera ser många forskare det som troligt att grupperna haft kontakt med varandra, och till och med börjat leva tillsammans. Den mest omdiskuterade frågan är den om ingifte, "blandäktenskap" i dagens termer, med gemensamma barn som en naturlig följd. Hybrider – som barnen oftast omnämns som i den vetenskapliga pressen. Vissa forskare tror att neanderthalarna därigenom så småningom införlivades med cro-magnon, och att man här har svaret varför de försvann från historien. Det sistnämnda är en fråga, som aldrig riktigt besvarats, och där många olika förslag lagts fram bland forskarna.

Några säkra, vetenskapliga bevis på en gemensam avkomma

mellan neanderthalmänniskan och cro-magnon har forskarna aldrig kunnat enas om. Nu har debatten blossat upp på nytt utifrån fossil som hittats i en grotta i Rumänien. Fossilerna liknar mest dem från den "moderna" människan, men bär ändå tydliga drag från neanderthalaren, som exempelvis låg panna, markerat nackutskott och så kallad "flyende haka". Studierna av dessa fossil har till största delen letts av av Erik Trinkaus, professor i fysisk antropologi vid Washington university och expert på neanderthalarnas biologi. Trinkaus tillhör de forskare, som tror att neanderthalarna införlivades med Homo sapiens, istället för att konkurreras ut av dessa. Han ser det som enda förklaring till anatomin hos fossilerna, både från den rumänska grottan och från flera andra europeiska fyndplatser. Det gäller bland annat ett uppmärksammat skelett från en fyraårig pojke, som hittades för några år sedan i Portugal.

Även i Tianyuan-grottan utanför Beijing i Kina, har man hittat fossil som bidragit till debatten. Fossilerna har klassificerats som Homo sapiens, men enligt Trinkaus och en grupp kinesiska forskare har de också karaktärsdrag från neanderthalmänniskan. Det gäller bland annat handbenen och tänderna. Fossilerna är daterade till cirka 40 000 år, enligt evolutionsteorin och den geologiska tidsskalan, och uppges vara de äldsta kinesiska Homo sapiens-fossilerna. Tillsammans med fossil från en grotta i Borneo är de Asiens äldsta. Fynden på dessa båda platser visar att de befolkades av intelligenta och uppfinningsrika människor. På de kinesiska fossilerna indikerar täbenens utformning att man använt någon form av skor, medan fynden från grottan i Borneo visar på ett avancerat jägar-samlarfolk, som bland annat förstått att avgifta växter.



### Neanderthalarna i Sibirien?

Ett forskarteam, under ledning av Svante Pääbo vid Max Planck-institutet i Tyskland, gjorde nyligen DNA-analyser av några benfragment från Altai-bergen i södra Sibirien. Till forskarnas överraskning visar de stora likheter med DNA som utvunnits ur neanderthal-skelett från västra Europa. De matchar nästan perfekt med DNA från belgiska fossil. Om neanderthalarna nådde så långt österut som Sibirien skulle det utöka deras territorium med 2000 km längre österut, mer än vad man tidigare känt till. "Det innebär att Neanderthalarna var lite mer anpassningsbara än vad somliga tillerkänner dem", säger en av forskarna. Och så kom det där igen – förvåningen över neanderthalarnas kapacitet, som det ständigt ges prov på genom nya fynd. Och som ändå tycks ha så svårt att landa i forskarvärlden. Alla forskare ser dock inte DNA-analyserna som bevis för att neanderthalarna nådde fram till Sibirien, utan menar att det kan ha funnits andra forntida människor som haft samma mitokondrie-DNA-sekvenser som neanderthalarna. Först när man studerat även deras mitokondrie-DNA kan man slutgiltigt identifiera även neanderthalarna, säger dessa forskare. Vilket är lättare sagt än gjort. Fossilerna från Altai-bergen har daterats till cirka 40 000 år.

På en plats i polartrakterna av Uralbergen, har man hittat ytterligare några arkeologiska fynd, som

*Tianyuan-grottan, där man hittat Kinas äldsta Homo sapiens-skelett. I samma grottsystem, vid byn Zhoukoudian vid Beijing i Kina, har man tidigare hittat Pekingmänniskan och många arkeologiska upptäckter. Platsen är nu ett av Kinas UNESCO-listade världsarv. (Foto: Wikipedia.)*



daterats till 40 000 år. Fynden tyder på att människor bebodde dessa arktiska trakter under den tidsperiod man enligt evolutionsteori räknar som den senaste istiden. (De flesta skapelsetroende forskare räknar med endast en istid, som inträffade senare och under kortare tid än beräkningarna utifrån evolutionsteori.) Jämförelser med dagens arktiska folkslag visar att det fordras både en hög teknisk standard och social organisation för att kunna anpassa sig till dessa nordliga trakter. Forskarna är osäkra huruvida fynden härstammar från neanderthalare eller "moderna" människor.

## Ett anpassningsbart folk

Att neanderthalarna var ett anpassningsbart folkslag behöver det knappast råda någon osäkerhet om, då så många fynd tyder på att de ofta levde i ett ganska hårt klimat i närheten av glaciärer. Förmodligen kom neanderthalarna till Europa då stora delar, däribland Skandinavien, var täckt av is. Cro-magnon kom förmodligen hit i ett lite senare skede, då klimatet blivit mildare. Med utgångspunkt från alla de fynd som gjorts, vilka visar på neanderthalmänniskan som intelligent och uppfinningsrik, är det fullt tänkbart att hon tog sig bort mot nuvarande

Östasien. Bergskedjan där de möjligen neanderthalbenen hittats ligger på gränsen mellan Ryssland, Mongoliet och Kina. Avståndet till Tinyuan-grottan, där man hittat fossilen med neanderthaldrag, är betydligt kortare än det mellan Belgien och Sibirien. Det ter sig inte alltför osannolikt att de skulle vandrat ner mot dessa trakter, och bebländat sig med folkslag som redan bodde där, eller kanske tvärtom. Kanske är det någon ättling från ett sådant "blandäktenskap" som forskarna nu hittat? Tinyuan-grottan ligger för övrigt i samma grottsystem där man tidigare hittat den berömda Pekingmän-

## Fossilträdet är en snårig buske

Jämförande tabell (wikipedia) med arter inom Homo, upprättad av evolutionsforskare. Tabellen är dock en bland många, då olika forskare definierar arterna olika. Ibland råder det oenighet om vilka namn som är giltiga, och vilka fossil som hör till vilket namn. Som man ser av tabellen är det ibland väldigt få fossil som hittats, se exempelvis Homo cepranensis där man enbart hittat ett skalltak.

Alltfler forskare börjar också att tala om snåriga buskar istället för vackra utvecklingsträd. På LiveScience's hemsida "klagar" Meridith Small, antropolog på Cornell university i New York, USA, hur det raka familjeträdet "...har slagit ut i en kring-spridd, ganska okontrollerad buske och vi tycker inte om det. Vi vill att vår historia ska vara nätt och prydd, men fossilen rör hela tiden till det för oss".

Bernard Wood, professor i människans ursprung vid George Washingtons universitet, hör också till dem som talar om en buske med mångskiftande, tilltrasslade grenar. Han ser de olika fossilfynden som alltför komplexa och motsägelsefulla gentemot varandra, för att kunna ligga till grund för en prydd uppställning. "Kanske att vi aldrig får någon klar bild av de grenar som slingrar sig vid foten av evolutionsbusken", skriver Wood i en artikel i New Scientist, "och säkerligen är sökandet efter den felande länken dömt att misslyckas". (Se Genesis nr 1 2003.)

Redan 1950 beskrev, den numera nästan legendariske, Ernst Mayr klassificeringen av hominider som "en förvirrande mångfald av namn". En annan av de tre mest inflytelserika av 1900-talets evolutionsforskare George Gaylord Simpson skrev också han om "kaoset inom antroplogins terminologi". Och det har knappast blivit bättre idag, det vet var och en som försökt fördjupa sig i ämnet.

Tim White vid University of California, tar

Art	Levde när (MÅS)	Levde var	Kroppslängd (m)	Kroppsvikt (kg)	Hjärnvolym (cm <sup>3</sup> )	Fossil	Upptäckt / publikation av namn
<i>H. habilis</i>	2.5-1.4	Östafrika	1.0-1.5	30-55	600	många	1960/1964
<i>H. rudolfensis</i>	1.9	Kenya				några	1972/1986
<i>H. georgicus</i>	1.8-1.6	Georgien			600	fåtal	1999/2002
<i>H. ergaster</i>	1.9-1.25	Östra och södra Afrika	1.9		700-850	många?	1975
<i>H. erectus</i>	2-0.3	Afrika, Eurasien (Java, Kina, Vietnam, Kaukasus)	1.8	60	900-1100	många	1891/1892
<i>H. cepranensis</i>	0.8	Italien				1 skalltak	1994/2003
<i>H. antecessor</i>	0.8-0.35	Spanien, England?	1.75	90	1000	få	1994/1997
<i>H. heidelbergensis</i>	0.6-0.25	Europa, Afrika	1.8	60	1100-1400	många?	1907/1908
<i>H. rhodesiensis</i>	0.3-0.12	Zambia			1300	enstaka	1921
<i>H. neanderthalensis</i>	0.23-0.024	Europa, västra Asien	1.6	55-70 (heavily built)	1200-1700	många	1829/1864
<i>H. sapiens sapiens</i>	0.25-nu	hela världen	1.4-1.9	55-80	1000-1850	många	-/1758
<i>H. sapiens idaltu</i>	0.16	Etiopien			1450	3 skallar	1997/2003
<i>H. floresiensis</i>	0.10-0.012	Indonesien	1.0	25	400	7 individer	2003/2004

i en artikel i Science upp problemet, både med de ofta förvridna och ofullständiga fossilen, samt den vetenskapliga iveren att namnsätta dessa. "Mångfald eller förvridning" rubricerar han artikeln, där han skriver att varje nytt fossil utbasuneras som ett bevis på den biologiska mångfalden bland forntida hominider. White pekar på den normala variation som kan förekomma inom en och samma biologiska art. Hos människan kan det röra sig om väsentliga variationer och det är, enligt White, väl dokumenterat. "Finns det verkligen en mångfald mänskliga föregångare som ligger och väntar i Afrika, på att bli upphittade och igenkända" frågar sig White, som menar att mångfalden hos tidigare hominider inte får fastställas utifrån en önskan att få en så stor mångfald som möjligt. (Eller att kanske själv hitta så många olika nya fynd som möjligt?) (Se Genesis nr 2 3003.)

Mary Leakey, en av de mest namnkunniga inom antropologin och hominidforskningen,

uttalade sig i en intervju strax före sin död 1996 - "Eftersom forskarna aldrig kan bevisa ett särskilt scenario beträffande människans evolution, blir alla dessa utvecklingsträd med sina olika grenar med våra förfäder, bara en massa nonsens." Mary Leakey hade då satsat hela sitt liv på att söka efter våra förfäder i Afrikas ödemarker.

Källor:

New Scientist 2002 vol 176 okt 26 sid 44-47. Science 2003 vol 299 sid 1994 - 1997.

<http://www.google.com/search?q=are+evolutionists+the+ones+with+closed+minds&hl=en&lr=->

[http://www.livescience.com/history/070831\\_hn\\_family\\_tree.html](http://www.livescience.com/history/070831_hn_family_tree.html) - Meridith Small skriver om hur fossilfynden gör evolutionsteori alltmer komplicerad.

Hon blir bemött av Carl Wieland på <http://www.creationontheweb.com/content/view/5330>

niskan, där fynden sedan försvann under mystiska omständigheter.

## Homo erectus

Pekingmänniskan klassificeras som *Homo erectus*, som av evolutionsforskarna betraktas som en nu utdöd människoart. Man tror att denna människotyp, likt *Homo sapiens* först utvecklades i Afrika, för att sedan utvandra till olika delar av jorden. Skapelsetroende däremot, tror att även *Homo erectus* var en av de folkgrupper som spred sig ut över jorden efter Babels torn. Fossil från denna folkgrupp har hittats i Afrika, Asien, Australien och även några på gränsen mellan Europa och Asien. En del av skeletten är ganska välbevarade, ifrån halsen och ner ser de flesta ut ungefär som de flesta av oss. De hade mindre hjärna än oss (neanderthalarna hade större hjärna än vad vi har) och grövre ansiktsdrag, som ögonbrynsbågar och en liten utbuktning eller benkam på baksidan av skallen. Alla dessa drag finns även representerade hos nu levande människor.

Förutom Pekingmänniskan har man gjort flera fynd av *Homo erectus* i nuvarande Kina. Det är både fossil och stenverktyg, som kopplas ihop med *Homo erectus*. Dessa fynd dateras ofta som betydligt äldre än *Homo sapiens*-fos-



silen som nu hittats i Kina. Men det behöver bara betyda att *Homo erectus* befann sig i Kina tidigare än vad andra folkgrupper gjorde, precis som neanderthalarna kom till Europa innan *cro-magnon*. Fossil från den så kallade Nanjingmänniskan är exempelvis daterade till cirka 620 000 år. Och stenverktyg som hittats på ett par olika platser har daterats till respektive 800 000 och 1,36 miljoner år. (Se Genesis nr 2 2000, nr 2 2001 och nr 2 2002.) Att det så ofta är stenverktyg man hittar från mänsklighetens första historia beror givetvis på det enkla faktum att sten bevaras till eftervärlden, medan material som exempelvis tyg och trä snabbt ruttnar bort.

## Homo georgicus

Utanför Dmansi i Georgien, har man gjort några *Homo erectus*-fynd, som enligt evolutionsteorin daterats som de äldsta som hittats utanför Afrika (1,8 miljoner år). Här menar forskarna att det finns en blandning av moderna och primitiva drag. Till de mer moderna egenskaperna räknar man kroppspportionerna som påminner om dem hos *Homo sapiens*, och anpassningar hos skelettet som möjliggör förflyttning över längre avstånd. Till de primitiva dragen räknas deras korta kroppsform, som uppskattas till cirka 150 cm. Det är dock knappast mindre än vad många pygméfolk är idag. Och

*Karta över de viktigaste fyndorterna, där man hittat neanderthal-fossil. Nyligen gjorda fynd i Sibirien indikerar att de även nådde dessa östliga trakter. Irritad på kartan ses också isens omfattning under istiden. (Ill Wikipedia.)*

## Hur lång var stenåldern?

Evolutionsforskarna tror att stenåldersmänniskan levde som samlare och jägare under 100 000 år innan de började utveckla jordbruket för knappt 10 000 år sedan. Man kan här ifrågasätta varför tog det så lång tid för, en för övrigt intelligent människa, att upptäcka att frön växer upp till plantor så att hon på så sätt medvetet kunde förbättra sina levnadsvillkor?

Man kan också fråga sig varför man endast hittar några tusen begravda skelett från denna tidsperiod av minst 100 000 år, då man rimligen borde begravt omkring 4 miljarder kroppar. De arkeologiska fynden vittnar om att både neanderthalaren och *cro-magnon* begravde sina döda. Man kan också fråga sig varför det dröjde tills för 4-5000 år sedan innan hon kom på något sätt att skriva, då det är först från den tiden man hittat några skrivna dokument. Även hållristningar och grottmålningar dyker upp tämligen sent i historien.

Många skapelsetroende forskare tror att stenåldersperioden aldrig var så lång som den evolutionära tidsskalan anger, utan föreslår att den kanske bara var några få hundra år i många områden. Som bekant lever vissa folkstammar även idag på vad vi brukar benämna som "stenåldersnivå", mest beroende på knappa resurser och isolering från omvärlden. Förmodligen var detta ofta situationen under den första tidens karga klimat efter Noas flod. Likaså då man efter språkförbistringen vid Babels torn flyttade allt längre ut

över jorden, till nya ibland svårtillgängliga trakter.

Enligt skapelsetroende forskare började mänsklighetens historia inte ens med stenåldern. Läser man Första Mosebok kan vi se att de första människorna var skickliga, inte bara i att bruka jorden, utan också på många andra områden. Även hos vissa av dagens jägar- och samlarfolk finns indikationer på att de härstammar från högre stående kulturer.

*Arkeologiska utgrävningar i skottiska Skara Brae, en av Europas bäst bevarade stenåldersbyar. (Foto: Wikipedia.)*





Altai-bergen ligger i Sibirien, på gränsen mellan Ryssland, Mongoliet och Kina. Bergskedjan innehåller betydande mineraltillgångar, och till den vilda floran idag hör flera ätbara växter. Vissa dalgångar är idag uppodlade av ryssar, som flytt hit upp undan religiösa följelser. Kanske dessa bergsområden inte var så ogästvänliga under neandertalarnas dagar heller? Idag finns delar av bergskedjans ryska område på UNESCO:s världsarvslista. (Foto: Wikipedia.)



även bland raser av "normal" längd finns många små individer. Forskarna, som studerat fossilen, säger att skelettets uppbyggnad delvis avviker från både erectus och den moderna människans, och man har velat klassificera den som en ny art – Homo georgicus. Avvikelserna kan dock bara vara en indikation på att flera av dåtidens folkslag blandat sig med varandra. Vi behöver bara se oss omkring för att konstatera hur många "avvikelser" det finns ibland oss idag.

### En art eller flera?

Alla dagens folkslag klassificeras som en enda art – Homo sapiens. Men vi vet alla vilken stor spridning det finns hos oss människor ifråga om utseende, som exempelvis hud- och hårfärg, samt kroppens och skelettets uppbyggnad. Den amerikanske paleontologen och evolutionsforskaren Owen Lovejoy, som gjort en studie på ben från nordamerikanska indianer, säger – "Denna amerikanska samling representerar onekligen en befolkning bestående av arten Homo sapiens. Ändå inkluderar den många ovanliga ben, som förmodligen skulle ha förts till en annan art, eller till och med ett eget släkte, om de hade upptäckts som enskilda fossil". (Reader J "Missing Links", Collins

1981, sid 232, citerad av Ryan Jaroncyk på "Creationontheweb.") Frågan är om det någonsin funnits flera olika arter av människor. Eller om det bara rör sig om olika folkgrupper eller raser, som utvecklats olika särdrag inom en ursprunglig, gemensam genpool.

Aposteln Paulus säger, i sitt berömda tal på Areopagen i Aten, att Gud "har skapat människosläktets alla folk, från en enda stamfader, till att bosätta sig över hela jorden..." (Apg 17:26, 1917 års övers). Om det nu inte funnits olika arter inom människosläktet sedan Adams dagar, är inte heller frågan om så kallade hybrider mellan forntida människor speciellt intressant. Inte heller syns det särskilt märkligt om de olika folkslagen eller raserna träffades, även om det tidigare skett betydligt mer sporadiskt än idag. Ändå uppstod säkerligen, vad vi idag skulle kalla "blandäktenskap", och det är knappast förvånande om man hittar fossil med särdrag från olika människotyper. För evolutionsforskarna, som tror att det funnits olika arter av människosläktet, ligger frågan om hybrider på ett helt annat plan. Särskilt om det skulle röra sig om hybrider mellan en fullt modern människa och en mer primitiv sådan.

### Neandertalarnas sista utpost?

I en grotta på Gibraltar hittades för ett par år sedan några stenverktyg, som associeras med neandertalmänniskan. Verktygen daterades till någonstans runt 24-28 000 år, och fynden fick stora rubriker med Gibraltar som neandertalarnas sista utpost i historien. I vissa tidskrifter och media målades det upp en bild av en skälvande människospillra, isolerade i ett fuktigt och rött klimat, på flykt undan både inlandsis och farliga nykomlingar.

Men var det verkligen så illa? Som vi sett ovan finns det flera indikationer på att neandertalaren istället införlivades med den "moderna" människan genom ingifte. Kanske träffades dessa båda folkgrupper även här på Gibraltar, där man funnit lämningar efter cro-magnon i lager daterade samtida med de "sista" neandertalarna? Som vi tidigare antytt kan vi i dagens folkvimmel se karaktärsdrag från både neandertalaren och Homo erectus. En konstnär fick för några år sedan i uppdrag att omskapa neandertalen. Han blev tillsagd att om denne idag kom vandrandes huvudgatan fram iklädd en kostym, skulle ingen ens lägga märke till honom.

Så titta lite extra noga bland de



kostymklädda, och för all del också bland jeansfolk, nästa gång du går ut på stan. Kanske mötte du just en neandertalare, eller åtminstone en ättling till densamme!

#### Källor

Nature 2001 vol 413 sid 33, 64-67,  
Nature 2007 vol 449 sid 305-310 och sid 902-904.  
PNAS 2006 vol 103 sid 17196-17201, vol 104 sid 1165-1170,  
3657-3662 och sid 7367-7372.  
Science 2006 vol 313 sid 1557 och 2007 vol 315 sid 1773.  
Science News 2007 vol 171 sid 211.  
<http://www.creationontheweb.com/content/view/1508/> - Illustratören Ronald J Ervin berättar om sitt arbete med illustrera hominider, bland annat neanderthalaren.  
<http://www.creationontheweb.com/content/view/4750/> - Ryan Jaronyck skriver om fynden i den rumänska grottan och citerar Lovejoy. <http://www.creationontheweb.com/content/view/5074/> - Ryan Jaronyck skriver om fynden i Tianyuan-grottan i Kina  
<http://www.newscientist.com/channel/being-human/dn10070-neanderthals-and-humans-lived-side-by-side.html>  
<http://www.newscientist.com/channel/life/dn12711-neanderthals-roamed-as-far-as-siberia-.html>  
<http://www.newscientist.com/article/mg19726405.100-ancient-bones-suggest-cavemen-wore-boots.html>

#### Läs mer

Läs mer om Neandertal-människan i Lubenow "Bones of Contention", Baker Books 2004, Cuozzo "Buried Alive—The Startling Untold Story About Neanderthal Man", Master Books 1998, Oard "Life in the Great Ice Age, Master Books 1993 och Molén "Vårt Ursprung" XP-Media 2000.

Gunnel Molén har studerat geovetenskap. Hon arbetar med Mats Molén på Skapelsecentret i Umeå.



## Skapelsekurs i Orsa, igen!

14-20 juli

Nästan en hel vecka, med undervisning av kunniga ledare! Fin andlig gemenskap. Även tid för bad och bus. Du får Guds skapelse "i kroppen", genom att vi också gräver fram mängder av fossil.

Kursen passar alla, från nybörjaren till den mer kunnige. Tid för frågor och fördjupning. Kyrkor kan skicka sina ungdomsledare, för att speciellt möta behoven i skolan (många barn tappar tron på Gud i skolan.).

Pris: 200 kr anmälningsavgift och kursavgift. 1800 mat och husrum. (helpension) Familjerabatter: 12 och yngre halva priset. Studerandebatt 15% (Finns även fler rabatter.)

För frågor om kostnad och husrum, ta kontakt med Trunnagården, 0250/41444/42289.

För frågor om kursen: Ring Tomas Widholm 0290-243 87 eller maila till [mats@umemail.com](mailto:mats@umemail.com)

#### Måndag

Inledning, introduktion till kursen (T, S)  
Skapelsestrons betydelse för kristen tro (T)

#### Tisdag

Vetenskapsteoretisk introduktion (T)  
Livets uppkomst (S)  
Mikroevolution och makroevolution (S)  
Likhet och släktskap, molekylärbiologi och genetik (S)  
Likhet och släktskap, morfologi (S)  
Djurens uppkomst (S)

#### Onsdag

Hur ser fossil och sediment ut? (Dalarna) (M)  
Fossilbestämningsövningar (M)  
Exkursioner (M, T, S)  
Jordens ålder, idéhistoria (M)

#### Torsdag

Exkursioner (M, T, S)  
Jordens ålder, dateringsmetoder (M)  
Grand Canyon (M)

#### Fredag

Exkursioner (M, T, S)  
Människans ursprung  
När människan blev ett djur (T)

#### Lördag

Universums uppkomst och ålder (M)  
Istiden, kontinentaldrift, bergbildning (M)  
Fördjupning  
Vårt ursprung och jordens historia (M)  
Bibeln, dinosaurierna och Noas flod (M)

#### Söndag

Bibelkritiken och 1 Mos 1-11 (M)  
Gudstjänst

# Böcker från Genesis!

Köp böcker från Genesis genom att förhansbetala till Genesis, Pg 295588-8 (eller köp via webshopen)

Ange tydligt beställningen. Glöm inte namn och adress!

Info: Bertil Hoffman 0220-40508,  
[bertil.hoffman@crossnet.se](mailto:bertil.hoffman@crossnet.se)

På webshopen finns också ett rikt utbud av engelskspråkig litteratur!

#### Bok av Anders Gärdeborn

Intelligent Skapelsestro ..... 220 kr

#### Bok av Vesa Annala

Skapelsestro, Intelligent design: två alternativ till utvecklingsläran ..... 195 kr

#### Böcker av Mats Molén

Vårt ursprung ..... 230 kr

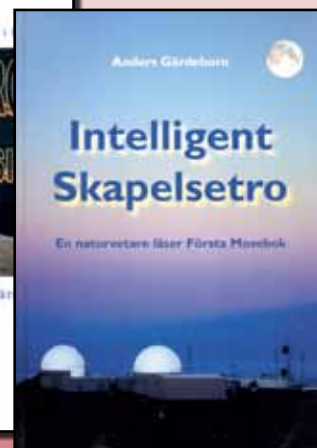
Livets uppkomst ..... 55 kr

Evolutionsslåset ..... 95 kr

När människan blev ett djur ..... 125 kr

Enhetsporto per beställning - 25 kr

Samma villkor som vid kortköp från webshopen: [www.genesis.nu](http://www.genesis.nu)





# Kortnytt

GUNNEL MOLÉN

## RÖDHÅRIGA NEANDERTHALARE

Var Neandertalmänniskan alltid svarthårig, som vi ser henne i nutida porträtt? Kan hon inte lika gärna ha haft, exempelvis rött hår? Och med vilken säkerhet kan man veta vilken hudfärg hon hade? Det var frågor likt dessa som forskarna hoppades få svar på genom en ny förfinad metod, som kom för några år sedan och med vars hjälp man kan "utläsa" DNA utvunnet ur skelett av neandertalaren. (Science 2004 vol 306 sid 40-41.)

*Rött är den ovanligaste hårfärgen, men förekommer på olika platser runt jorden. Den senaste DNA-forskningen visar att det förmodligen förekom även bland Neandertalarna. (Foto: Wikipedia.)*

Och nu börjar svaren komma. Nyligen rapporterades att neandertalaren bar på den enda kända gen som har en koppling till talet (se Genesis nr 3 2007.) Nu har man även funnit att hon bar på en genvariant, som kan ha styrt pigmenteringen i hår och hud på liknande sätt som hos nutida människor. Rött hår och ljus hy hos en del av dem är fullt möjligt, konstaterar forskarna. En fullständig genetisk kartläggning av



neandertalmänniskan beräknas bli klar till nästa höst.

### Källor

<http://www.nature.com/news/2007/071025/full/news.2007.197.html>  
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/1147417>

### Läs mer

Läs mer om neandertalarna på sid 22 i detta nummer, och i Genesis nr 4 2004, nr 1 och 3 2005 och nr 4 2006.

## KILSKRIFTSTAVLA BEKRÄFTAR PROFETEN JEREMIA

En hög ämbetsman vid Nebudkadnessars hov i Babylon står omnämnd hos såväl profeten Jeremia som på en lertavla med kilskrift. Kilskriftstavlan kommer från ett arkiv i den antika staden Sippar i det nutida Irak, där den grävdes fram redan på 1870-talet. Femtio år senare såldes den till British Museum i London, men först nu har den dechifferats. När den väl återupptäcktes, av Michael Jursa från universitetet i Wien och kunnig i den svåra konsten att tyda kilskrift, befanns den vara mycket väl bevarad och lätt att tyda.

Hos profeten Jeremia omnämns den höge ämbetsmannen – Nebo-Sarsekim – i samband med att Nebudkadnessar intog Jerusalem 587 före Kristus och drog in i staden med sina furstar. Namnuppräkningsen börjar enligt följande; "...Nergal-sareser, Samger-Nebo, Sarsekim,

Hebreiska:	נְרַגְל שְׂרָאצַר סַסְגֵר־נְבו שְׂרִסְכִים רַב־סָרִיס נְרַגְל שְׂרָאצַר רַב־מַג
Grekiska:	Μαργανασαρ και Σαμαγωθ και Ναβουσαχαρ και Ναβουσαρεϊς Ναγαργας Ναεερραβαμαθ
Uncial:	MAPFANAΣAP KAI ΣAMAΓΩΘ KAI NABOYΣAXAP KAI NABOYΣAPEIΣ NAGAPΓAC NAEEPBAMAΘ
Vulgata:	NEREGEL SERESER SEMEGAR NABU SARSACHIM RABSARES NEREGEL SERESER REBMAG

*Genom åren har bibelöversättare delat upp personnamnen på olika sätt (som framgår av tabellen), och återgett dem alltifrån två upp till åtta olika namn. Denna kilskriftstavla kan föranleda mer konsistenta revideringar (bland annat genom alternativa bindestreck samt borttagning av komman) i framtida versioner. (Källa: Rilpedia.)*

[Gällande] 1,5 minas (0,75 kg) av guld, Nabu-sharrussu-ukins, egendom, högste eunuck, som han sände via eunucken Arad-Banitu till [templet] Esangila: Arad-Banitu har levererat [den] till Esangila. I närvaro av Bel-usat, Alpayas son, den kungliga livvakten, [och av] Nadin, Marduk-zer-ibnis son. I månaden XI, dag 18, år 10 [av] Nebukadnessar, kungen i Babylon.

*Kilskriftstavlan i svensk översättning. (Källa: Rilpedia.)*

överste hovmannen och Nergal-Sareser..." (Jer 39:1-3). De förnämsta ämbetsmännen namnges också av den judiske historieskrivaren Josefus i hans bok "Antiquities of the Jews".

Tilläggs bör att kommantecken inte förekommer i grundtexten och att det kan vara svårt att gruppera ihop namn och tyda dem. I belysning av kilskriftstavlan bör kommantecknet och bindestrecket hamnar enligt följande "...Samger, Nebo-Sarsekim...". Man ser också ofta att Nebo eller Nabu, som var namnet på en babylonisk gudom, ofta förekommer i början av andra namn och det verkar följdriktigt att det även var fallet i Nebo-Sarsekim.

På den babyloniska kilskriftstavlan står, med stor sannolikhet, samma Nebo-Sarsekim benämnd som Nabu-sharrussu-ukin och benäms som "högste eunuck" (eunucker var funktionärer vid den tidens hov).



Tavlan är ett slags kvitto på guld, som levererats till ett soltempel i Sippar (strax utanför nutida Bagdad). På tavlan finns också det exakta datumet för leveransen, översatt till vår kalender blir det år 595 före Kristus. Det vill säga 12 år innan Nebudkadnessar intog Jerusalem, förstörde templet och förde bort de sista judarna i fångenskap till Babylonien (2 Kon 25:8-11).

Återigen har nutida forskning inom arkeologin bekräftat Bibelns historiska tillförlitlighet!

#### Källor:

<http://www.creationontheweb.com/content/view/5255/>  
<http://sv.rilpedia.org/wiki/Nebo-Sarsekimtavlan>  
<http://www.telegraph.co.uk/news/main.jhtml?xml=/news/2007/07/11/ntablet111.xml>  
<http://www.timesonline.co.uk/tol/comment/faith/article2056362.ece>

## GULDRIKET KUSH

Amerikanska arkeologer har upptäckt en forntida "guldfabrik" och en begravningsplats, allt relaterat till det forntida kungariket Kush. Platsen för utgrävningarna, Hosh el-Geruf, ligger i nutida Sudan, men längre söderut än dit man tidigare trott att riket sträckte sig. Fynden, som bland annat består av slipstenar och andra verktyg för att bearbeta guld, härrör sig till tiden mellan 1500-2000 före Kristus.

Det är det första konkreta beviset man har för att guld har utvunnits här, säger arkeologerna, som bedömer att guldutvinningen varit så pass stor att kushiterna kunde kontrollera området, och fått riket att fungera. Det mesta av det man tidigare känt till om Kush kommer från forntida egyptiska skrifter, som handlar om hur kushiterna utkämpade strider mot, och bytte varor som exempelvis guld, med sina egyptiska grannar. De nya fynden visar att kungariket Kush var både större och mäktigare än vad man hittills har trott.

Bibeln berättar om Kush, som var son till Ham och sonson till Noa och vars bröder var Misraim, Put och Kaanan. Enligt Bibeln var det en av Kush ättlingar – Nimrod (kanske till och med hans son), som var den förste som "upprättade ett välde på jorden", enligt 1917 års bibelöversättning. ("Fick stor makt på jorden",

enligt Svenska Folkbibeln.) Detta "välde" etablerades österut.

Misraim är det hebreiska namnet på Egypten, och det är en allmän uppfattning att han står som grundare till den Egyptiska nationen. Kanske någon av hans ättlingar, eller rent av han själv var den förste faraon? Var Kush själv bosatte sig och vilka hans ättlingar var finns lite delade meningar om. En utbredd uppfattning har varit Etiopien, och klart är att det fanns ett rike kallat Kush i nutida Sudan. Kanske var det kushitiska riket så stort att det täckte även Etiopien? Den judiske historieskrivaren Josefus skriver i sin bok "Antiquities of the Jews" "...tiden har inte alls skadat namnet Kush, för etiopierna, över vilka han härskade, kallas även idag, både av dem själva och av alla människor i Asien för Kushiter." (Antiquities of the Jews Numbers I:6.)

Exakt hur det var lär vi aldrig få veta (se [http://en.wikipedia.org/wiki/Biblical\\_Cush](http://en.wikipedia.org/wiki/Biblical_Cush), för olika uppfattningar om det bibliska Kush). Dessvärre hotar en planerad damm att översvämma området och förstöra om det eventuellt finns flera arkeologiska fynd från detta forntida guldrrike. Låt oss hoppas att arkeologerna i så fall hinner före, innan vattenmassorna för alltid begraver de svar vi söker än djupare under seklernas sand.

#### Källor:

<http://www.newscientist.com/article/dn12090-stones-confirm-golden-past-of-ancient-african-kingdom.html>  
<http://www.physorg.com/news101478342.html>  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Biblical\\_Cush](http://en.wikipedia.org/wiki/Biblical_Cush)

## FOSSILA PINGVINER FRÅN PERU

Fossila pingviner, varav en jätteart, har nyligen hittats i Perus kustland. Jättepingsvinen beräknas ha varit 1,5 meter hög och haft en 20 cm lång näbb, vilken uppges vara den längsta och spetsigaste pingvinnäbb som någonsin uppmäts. Själva pingvinen är dock inte den största pingvin som levat, "endast" den tredje i storleksordning av de pingvin-fossil man hittat. Men fortfarande något högre än den högsta nutida arten, Kejsarpingvinen. Det nyfunna fossillet från Peru sägs dock vara det



De nyupptäckta fynden från det forntida Kush har gjorts på en plats kallad Hosh el-Geruf, söder om Dongola vid Nilen. (Nutida karta över det aktuella området. Ill Wikipedi.)

mest kompletta pingvinfossil som beskrivits.

Den "äldsta" pingvin man hittat dateras till cirka 60 miljoner år och kommer från Nya Zeeland. Trots åldersdateringen beskrivs den som en "modern" pingvin, inte minst genom att den "redan" hade de för en pingvin så karakteristiska bakåtvända vingarna, anpassade för den vingdrivna dykning, som gör att pingvinerna kan "flyga" under vattnet. Evolutions-forskarna tror därför att denna forntida pingvin härstammar från en ännu äldre fågel med moderna drag. Så – ännu en gång är det "äldsta" fossil man hittat av ett

djur likadant som sina nutida artfränder. Och ännu en gång placeras



Rekonstruktion av den jättepingsvin - Icthyophaga salasi, vars fossil nyligen hittades i Peru. (Ill Wikipedia.)





*Nutida manet.*  
Foto: Wikipedia.

man den ännu äldre förfadern, från "ett fossil man ännu inte hittat", längre tillbaka i tiden.

Pingvinerna från Peru är, enligt den geologiska tidsskalan, daterade till 35-40 miljoner år. Enligt evolutionsteorin skall Peru då ha legat vid ekvatorn, och pingvinerna skulle således ha trivts i ett tropiskt klimat. Evolutionsforskarna har tidigare trott att pingvinerna utvecklades i ett kallt klimat, och att vissa arter anpassade sig till ett mildare klimat långt senare, en teori som nu måste omvärderas. Enligt skapelsetroende forskare har många pingviner istället anpassat sig från ett tempererat klimat som fanns före Floden, till ett betydligt kyligare klimat som uppstod runt Sydpolen efter Noas flod.

Flera arter trivs dock fortfarande i ett mildt klimat nära ekvatorn, som exempelvis den afrikanska pingvinen och galapagospingvinen. Låt vara att kallt vatten transporteras till Galapagos genom Humboldtströmmen. Den till dessa arter närbesläktade Humboldtpingvinen, lever likt de nyfunna fossila arterna i Peru, där den häckar på klippor utanför kusten, såväl i Peru som i Chile.

**Källor:**  
PNAS 2007 vol 104 sid 11545-11550.  
<http://www.creationontheweb.com/content/view/5191/>  
<http://mbe.oxfordjournals.org/cgi/content/full/23/6/1144>  
[http://news.nationalgeographic.com/news/2006/04/0411\\_060411\\_penguins.html](http://news.nationalgeographic.com/news/2006/04/0411_060411_penguins.html)  
<http://www.newscientist.com/article/dn12127-when-giant-penguins-roamed-the-tropics.html>

## MODERNA MANETER I KAMBRIUM

Fossil från fyra olika slags maneter har hittats i kambriska lager, daterade till 500 miljoner år, i Utah, USA. Enligt forskarna kan man se tillräck-

ligt mycket detaljer på maneterna för att relatera alla fyra till nutida ordningar och familjer. Bland annat ser man tydligt den klockliknande formen och tentaklerna. Maneter är sällsynta som fossil eftersom de saknar mineraliserade hårdpartier. Att de ändå förekommer i den omfattning de gör vittnar om hur snabbt de begravs under sediment och sedan förstenats.

Källa: <http://www.physorg.com/news113028421.html>

## KRÅKOR PLANE-RAR FÖR FRUKOST

Kråkor är en av de mest intelligenta fågelfamiljerna. De förekommer i alla tänkbara miljöer, och utnyttjar många olika typer av föda. Mest berömda är kanske kråkorna på Nya Kaledonien som visat sig utomordentligt skickliga i att tillverka redskap. (Se Genesis nr 1 1999 och nr 1 2003).

Men det finns även kråkor som lärt sig att dra upp utlagda fiskerivar och plocka agnfisken från kroken. Några japanska kråkor har lärt sig att öppna hårda nötter genom att låta bilar köra över nötterna vid övergångställen, och sedan plocka upp innehållet när bilarna får rödljus. För att nämna ett par exempel. Kråkor kan också leka och ha roligt, till synes utan någon särskild anledning, som att lägga sig på rygg och segla med vinden i luften eller åka kana på snön.

En nyligen gjord forskningsstudie visar att kråkfåglar också kan planera för morgondagen. Studien är gjord av brittiska forskare på amerikanska snårskrikor. Fåglarna fick tillbringa försökstiden omväxlande i två olika rum, men fick bara frukost i det ena. Maten var i pulverform som inte gick att spara. När de så på sista försöksdagen fick nötter som gick att spara stoppade kråkorna undan det mesta av maten i det rum där de inte brukade få frukost. Studien ger ännu ett belegg i raden, för vad man redan kände till om kråkornas stora inlärningsförmåga och goda minne.

**Källor:**  
Nature 2007 vol 445 sid 919 - 921.  
New Scientist 2007 vol 193 febr 21 sid 18.



*Studiet av de amerikanska snårskrikornas planeringsförmåga visar ännu ett prov på kråkfåglars intelligens. (Snårskrika från Florida. Foto: Wikipedia.)*

## MAMMUTAR OCH MASTODONTER

Välbevarade skelett av mammutar i Sibiriens permafrost är knappast någon nyhet, som sådan. Men ett nyfunnet kadaver av en mammutunge, tros vara det bäst bevarade av sitt slag någonsin. Såväl snabeln som ögonen är fortfarande intakta, och en del av det långa håret sitter fortfarande kvar. Den enda defekten sägs vara att en bit av svansen saknas.

Om mammuten är liten, så är de mastodont-betar som hittats i Grekland desto längre. Betarna är fem, respektive 4,6 meter långa och uppges vara de längsta betar man hitintills hittat – allt enligt National Geographic. Intressant i mastodont-sammanhang är att detta utdöda elefantdjur nyligen fått sitt DNA kartlagt. Slutsatsen är att mastodonten är närmare släkt med den nutida indiska elefanten, än vad den indiska är med den afrikanska. Samma förhållande gäller för mammuten.

**Källor:** <http://www.nature.com/news/2007/070723/full/070723-3.html>  
<http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/6284214.stm>  
<http://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/6913366.stm>  
<http://news.nationalgeographic.com/news/2007/07/070726-mastodontusks.html>  
<http://www.newscientist.com/article/dn12313-mastodon-genome-sheds-light-on-human-evolution.html>

**Läs mer** om elefantdjur i Genesis nr 2 2007.

## 130 kr: Betala din prenumeration

Ta det medföljande inbetalningskort med ditt namn eller betala via internet. Kontrollera NAMN OCH ADRESS. Betala 130 kr till Genesis på pg 295588-8. (Studenter 95 kr)

## Hur vet du att du betalt din prenumeration?

Längst upp på din adress på sista sidan står tre tecken - en bokstav - en siffra - en siffra eller en bokstav. Första tecknet (bokstav) visar om du är Prenumerant (P), Medlem (M), Skola (S) mm. Andra tecknet (siffra) visar det år för vilket prenumerationen är betald, t ex 7 = 2007, 8 = 2008. Står det 7 skall du alltså betala för att prenumerera för 2008. Tredje tecknet (siffra eller bokstav) visar om du är medlem och i så fall vilket år du betalade medlemsavgiften senast. N står för ej medlem. Har du prenumerationsfrågor kan du ringa Pär Andersson 0247-40609 på kvällstid.

## Prenumeration till utlandet

Tillägg för porto:  
Utanför Norden = 100 kr. Pgnr: 295588-8 (Sverige)

## Prenumeration och beställningar till Finland

Postgirot i Finland ger oss inte din adress och dina meddelanden från postgiroinbetalningskortet, t ex vad du beställt. Endast ditt namn och hur mycket du betalt till oss får vi veta.

Därför måste du samtidigt med din inbetalning på postgirot skicka ett brev till Genesis, c/o Pär Andersson, Sunknäsv. 26, 79340 Insjön, Sverige.  
Eller e-mail: [prenumeration@genesis.nu](mailto:prenumeration@genesis.nu)

Meddela:

1. Namn och adress
2. Vad du beställt
3. Summan och datum för inbetalningen.

## Danmark, Finland och Norge: Postgiro och pris

Inga besvär med växlingsavgifter o dyl, enkelt att prenumerera! Prenumerationsavgiften i respektive lands valuta:

**Danmark:** 170 kr (130 kr för studerande). Internetbank - IBAN: SE1 89500009960260295588.  
BIC: NDEASESS.

**Finland:** 19 euro (15 euro för studerande).  
Finskt postgiro: 800011-70845334

**Norge:** 170 kr (130 kr för studerande).  
Norskt postgiro: 7877.08.1 8744

OBS!!! Vid beställning av böcker, gamla nummer av Genesis el dyl över postgiro i Danmark, Finland eller Norge: Räkna ut det ungefärliga priset i svenska kronor och lägg till 2 euro/20 kronor. Vi får nämligen betala en hög avgift (50 kr) per överföring när vi får pengarna till svenskt postgiro!

## Adressändringar

görs till tel 0247-40609  
Pär Andersson, Sunknäsv 26, 793 40 INSJÖN  
[prenumeration@genesis.nu](mailto:prenumeration@genesis.nu)

## 100 kr: Medlemskap i föreningen

Vill man ytterligare stödja verksamheten kan man, förutom att bara prenumerera, bli medlem i Föreningen Genesis. Medlemsavgiften är 100 kr per år (studerande: 50 kr). Begär föreningens stadgar!

## 25 kr/st: Köp fler nummer av Genesis

Lägg till porto + exp.avg:

- 1 tidning = 25 kr. (Betala in 25+25=50kr)
- 2 tidningar = 15 kr. (Betala 25+15+25+15=80kr)
- 3 tidningar = 15 kr (Blir dyrare än att köpa 4 st)
- 4 eller fler = portofritt. (Betala 100 kr för 4 st, 125 för 5, etc)

Betala in på vårt pg 29 55 88-8 (till Genesis) och ange din beställning på talongen.

Det mesta av arbetet på tidningen sköts ideellt. När du gör en efterbeställning av äldre nummer av Genesis räkna med att det kan ta några veckor. Vi försöker se till att ingen skall behöva vänta längre än 4 veckor. **Undrar du över din beställning? Ring eller maila Bertil Hoffman 0220-40508, [bertil.hoffman@crossnet.se](mailto:bertil.hoffman@crossnet.se)**

## Målsättning för utgivningstider för Genesis

Nr 1 - före mars månads utgång

1988:	nr 1	1999:	nr 1-4
1991:	nr 1,3,4	2000:	nr 2-4
1992:	nr 2	2001:	nr 2-4
1993:	nr1,3,4	2002:	nr 2-4
1994:	nr 1-4	2003:	nr 1-4
1995:	nr 2-4	2004:	nr 1-4
1996:	nr 1-4	2005:	nr 1-4
1997:	nr 1-4	2006:	nr 1-4
1998:	nr 2-4	2007:	nr 1-4

## Annonspriser

1/1 sida = 2200 kr  
1/2 sida = 1100 kr  
1/4 sida = 650 kr  
1/8 sida = 350 kr  
1/16 sida = 250 kr  
1/32 sida = 200 kr  
mini = 150 kr

Om du sätter in en annons i Genesis kommer den inte bara att vara aktuell just för tillfället utan under flera års tid! Ring till vår redaktör i Hallsberg och beställ plats! Erik Österlund, tel 0582/16575. Adress: Bäckaskog 663, 69492 Hallsberg.  
E-mail: [redaktion@genesis.nu](mailto:redaktion@genesis.nu)

## Extrapris!!

### Beställ extra ex av nr 1-08, inkl porto

1 ex - 30 kr  
2 ex - 53 kr  
3 ex - 70 kr  
4 ex - 80 kr  
5 ex - 90kr  
9 ex -120kr

Sätt in aktuell summa på pg 295588-8. Mottagare Genesis. Ange vad det är du beställer. Glöm inte namn och adress!

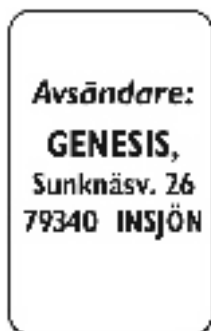
## Stoppdatum för artiklar

Stoppdatum för artiklar i GENESIS:

Nr 2 2008, 1 maj  
Nr 3 2008, 1 september  
Nr 4 2008, 1 november  
Nr 1 2009, 1 februari

Nr 2 - före juli månads utgång  
Nr 3 - före oktober månads utgång  
Nr 4 - före december månads utgång

Webbplats:  
[www.genesis.nu](http://www.genesis.nu)



# Tro, tvivel och otro

Folk har från barnsben fått en felaktig uppfattning om tron. Även bland de kristna finns det många som menar att tron är en egenskap som vissa människor har och andra saknar. Folk som menar sig sakna tro brukar ursäktas med detta påstående. De kan inte tro, därför att de inte har någon tro. Ofta stöder sig kristna människor på Paulus ord om tron, som uppkommer genom predikan. Tron skapas hos en människa, när hon lyssnar till Guds ord.

Åtskilliga, både kristna och ateister, håller före att tro är ett medel som man tillgriper när förståndet inte räcker till. Att tro, betyder då att omfatta ting, för vilka det inte finns förnuftsbevis. Tron är ovetenskaplig. Tron kan inte vara vetenskap. Jag måste bekänna att jag alltid tyckt att "vetenskap" är ett mycket besynnerligt ord. Vetenskapen ändrar sig så ofta. Jag gick för litet sedan igenom alla de vetenskapliga teorier, som berömda teologer av olika skolor drivit från år 1836 till 1951. Det var en ansevärd provkarta på olikheter. Jag rådfrågade då en nu pensionerad professor om detta egendomliga förhållande. Han var så öppen hjärtig som man endast är efter pensioneringen: "Denna vetenskap är endast teori, rena påhittet och ingenting annat".

Detta konstaterande gäller endast teologi. Inom filosofin blommar teorierna ännu ymnigare. Naturvetenskapen kan i hög grad vara belastad med teorier, som alltför ofta riktar sig mot bibeltron. Sällan skriver våra naturvetare om sina teorier utan att angripa Bibelns skapelseberättelse, vilket skett flera gånger i skolradions lektioner i utvecklingsläran. Tron på skapelseberättelsen skulle, menar man, vara ett hinder för vetenskaplig forskning.

Vad ska vi som förfäktar tro och förnuft svara? Jag ger detta svar: "Tron har missförstått både från kristet och ateistiskt håll. Man vet inte vad tro är. Tron är ett 'organ' som varje människa har lika väl som hon har förstånd och samvete." Varje normal människa äger från födelsen dessa 'organ' i sitt väsen: förstånd, tro och samvete. Jesus själv åsyftar denna sanning, då han i Joh. 7:38 talar om tron. Han använder ett uttryck, som vi översätter med ordet "innersta", en grekisk fackterm hos läkare för ett visst organ i kroppen.

Varje människa har således av naturen en tro. Hon kan tro. Alla människor tror antingen på Gud eller på hans motståndare Satan. Tron är lika. Trons föremål växlar. Vi kan dela upp släktet i två kategorier: de

människor som tror på Gud och de människor som tror på någon annan faktor i tillvaron. Jag har dock aldrig träffat eller hört om någon människa som öppet erkänt: "Jag tror på Satan." Det vore en för hemsk trosbekännelse, även om det finns människor som bär den outtalad inom sig.

Trons organ i människan spelar samma roll som jordmånen för utsädet. Trons friska organ öppnar sig för Ordets utsäde, tar emot det och erfar hur utsädet får liv i jordmånen och växer upp till evigt liv, precis som kornen gro i jorden och i sinom tid mognar till stor skörd. Livsunderret sker i trons organ, när den hörande människan tror att det hon hör i predikan är sanning. Tro är att böja förnuftet för de bevis för Gud, Sonen och frälsningen, som Skriften lägger fram. Otro är att förkasta dessa bevis. Otro är att trons organ sluter sig för sanningen och livets ord. På denna punkt gör aposteln Johannes, trons apostel och tankens mästare, kärlekens kännare och stilens konstnär, mycket skarpa uttalanden. Otrons människor vill inte veta, menar han. Otron är en steril jordmån. Otron är fiende till kunskap och vetande. Man vill inte tro något om Gud, fastän människan på säkra grunder kan veta. Tvivel är

inte något annat än den fina känslan hos tron.

Den sant troende människan vill inte tro utan bevis. När hon ser bevis, tror hon. Trons tvivel är att man undersöker, prövar allt och behåller det goda. Otron prövar inte. Den förkastar utan undersökning.

Äkta tvivel stärker trons grund. Natanael, Tomas och Johannes var tvivlare, som genom sina tvivel kom fram till säkrare tro. "Tro inte var ande", skriver Johannes, "pröva först om den är av Gud." Vårt troende folk vägrar att tro otrons teorier, därför att de undersökt dem och funnit dem vara ohållbara.

C.G. Hjelm