

*Nr 4 2004*

# GENESIS

**Vargens snöskor**

**Finns det  
dålig design?**

**Fossil "hobbit" i Indonesien**



**REDAKTÖR OCH LAYOUT**

Erik Österlund, tel 0582/165 75, 150 70  
PI 5062 B, 694 92 HALLSBERG.  
E-mail: erik.osterlund@elgon.se

**ANSVARIG UTGIVARE**

Anders Gärdeborn. Tel 021/221 81

Respektive artikelförfattares åsikter behövs  
ej nödvändigtvis överensstämma med  
redaktionens.

**PRENUMERATION**

"Genesis" utkommer med 4 nr/år. Man  
prenumererar genom att sätta in 130 kr på  
föreningens postgiro (95 kr för studerande).

**LÖSNUMMERPRIS: 35,- kr**

**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 konsekven-  
ser. 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  
Anette Magnusson  
Stefan Halldorf  
Joakim Linder  
Sebastian Ibstedt  
Katrín Rehnström

Anders Gärdeborn (suppl)  
Bengt Halldorf, kassör (suppl)  
Ingegerd Carlsson (suppl)  
Lennart Ohlsson (suppl)  
Marcus Rosander (suppl)

**MEDLEMSKAP**

Stöd detta viktiga arbete genom medlemskap!  
Begär föreningens stadgar.

**FÖRENINGSDRESS**

Föreningen Genesis, Vetenskap Ursprung Skapelsetro  
c/o Anders Gärdeborn, Krakas väg 56, 72355  
Västerås. Tel 021/221 81

Manus och tips till tidningen skickas till:  
GENESIS, c/o Erik Österlund,  
PI 5062 B, 694 92 HALLSBERG

**Postgiro:**

29 55 88-8 (Sverige)  
2 92 15 61 (Danmark)  
800011-70845334 (Finland)  
7877.08.18744 (Norge)

Tryck: Ljungbergs Tryckeri, Klippan

GENESIS trycks på miljövänligt papper



Titelbild: Vargen är uppmärksam på flera  
olika sätt. I detta nummer ser vi på en detalj av  
dess fantastiska design. Foto: SoftKey.

ISSN 0284-5237

## Konsekvens av skapelsetron



m alla skulle tro på en skapelse som ni gör i Föreningen Genesis, hur skulle det då se ut i samhället? Den frågan fick jag nyligen av en gymnasieflicka.

– Då skulle många fler människor än idag tro att Bibeln är sann, svarade jag.

– Det skulle innebära att många fler skulle vara sant kristna och leva efter t ex den gyllene regeln: ”Allt vad ni vill att människorna skall göra mot er det skall ni göra mot dem.”

Det är en positiv handlingskraftig livsregel, i motsats till Konfutses motsvarighet som säger att man inte ska göra mot andra som man inte vill att andra ska göra mot en själv.

Människor skulle göra positiva saker i samhället i större utsträckning än idag, ta hand om varandra, inte stå och se på då något negativt hände, utan bistå och hjälpa.

Idag är alltför ofta rädsla en del av människors beslutsunderlag då man avgör vad man skall stå för offentligt och i mindre sammanhang. Man är ofta rädd att ha egna åsikter, som avviker från majoriteten i ens omgivning. Man kompromissar alltför ofta med vad man faktiskt anser sant och riktigt. Det skulle man kunna kalla fegt.

Det är dags att ta till sig lite mer Sydeuropeisk mentalitet. Där anstränger man sig för att ha annorlunda åsikter för att mär-

kas, för man ska anses ha någon betydelse. Det har man då man märks, och man märks då man har annorlunda åsikter. Det kan naturligtvis gå för långt så att man nästan aldrig kan komma överens i olika frågor. Ibland kan det gå så långt att man ger uttryck för en åsikt fast man inte omfattar den, bara för att man inte ska ha samma åsikt som majoriteten. Avsikten är att märkas. Det kan hända att man försvarar sin ståndpunkt intensivt, fast man egentligen inte tror på den.

Vi skapelsetroende har definitivt en åsikt som majoriteten inte har. Vi behöver inte leta efter en annorlunda åsikt. Och vi kan kämpa för den intensivt, inte bara därför att den är annorlunda än majoritetens, utan också därför att den är sann!

Skapelsetron påverkar livet för alla människor. Den påverkar människors liv positivt.

Jag svarade också gymnasieflickan att den yttersta konsekvensen skulle innebära mindre brottslighet, färre fängelser och färre poliser. Samhällsekonomin skulle påverkas positivt. Se t ex på Gnosjöandan i Småland vad kristen tro kan åstadkomma i samhället.

Stå upp och kämpa för skapelsetron! Ett enkelt sätt att stödja den är att prenumerera på GENESIS. Glöm inte att förnya prenumerationen!



Vargens snöskor Jonathan C O'Quinn .....	4
Fossil "hobbit" i Indonesien Gunnel Molén .....	5
Skapelsedagarna och ortodox judisk tradition Paul James-Griffiths.....	8
Skapelse eller evolution – en jämförelse Paul G Humber .....	11
"Bristande design" som argument mot intelligent design Jerry Bergman. 18	
Kommentar om "Mjukt gap-teorin" Mats Molén .....	26
Kortnytt Gunnel Molén .....	27

# ***Förnya din prenumeration för 2005 NU!***

**130 kr (95 kr stud), pg 295588-8, till Genesis**

***Ta ett inbetalningskort på posten eller betala via internet och förnya din prenumeration på Genesis nu! Du försäkrar dig om att inte missa något nummer och du underlättar för oss som gör tidningen!***

**ANTINGEN FINNS DET EN SKAPARE  
ELLER OCKSÅ HAR VÄRLDEN KOMMIT TILL AV SIG SJÄLV  
*Det finns inga andra alternativ!***

**Din prenumeration av Genesis har betydelse för dig själv men också för andra då du stöder tidningen och möjliggör att den finns till och kan informera fler!!**

***Hjälp till att sprida sanningen om skapelsen genom att prenumerera på***

# **GENESIS**

# Vargens snöskor

JONATHAN C O'QUINN

**P**å en yta större än USAs ligger Sibirien. Det är det största och kallaste skogsområdet på jorden. Denna plats är också hemvist för grävargen, en av Sibiens skickligaste jägare. Man förundrar sig över hur dessa vargar inte bara kan överleva temperaturer nedåt 70 minusgrader, utan även frodas i den bistra ryska vintern utan att gå i vinterdvala.

Vetenskapsmän har upptäckt två viktiga skäl till varför grävargen varit så framgångsrik. Det första mer uppenbara är en päls i två lager där det yttre lagret består av grova täckhår som skyddar det undre lagret av dunpäls som är så tätt att vargen kan sova varmt och ombonat direkt på snön i temperaturer nedåt 40 minusgrader.

Det andra, vilket torde utgöra ett underverk inom djurvärlden är blodkärlsvärmeväxling. Artärer och vener i kroppen är så sinnrikt arrangerade att dom löper parallellt med varann i ett intrikat mönster så att artärernas varma blod vilket pumpas ut till kroppens ytterområden värmeväxlas med venernas kalla blod som är på väg tillbaka. Detta effektiva värmehanteringssystem gör inte bara att vargen undviker nedkylning utan reducerar värmeförlusten så mycket att deras tassar inte ens smälter snön dom kliver på.

Det är svårt nog att tillskriva slumpmässig evolution resultatet av ett vanligt blodsystem hos däggdjur, särskilt som samma slumpmässiga mutation måste ha upprepats många gånger i olika, ur evolutions synpunkt, icke närbesläktade arter som fladdermöss, valar och fiskar. Att förekomsten av värmväxlande blodsystem dessutom förekommer hos den i kallvatten levande vithajen belyser hur absurt det evolutionära tänkandet verkligen är.

*Tidigare publicerat i Creation Matters, utgiven av CRS, November/December 2003. Översatt av Mats Möller*



Foto: SofiKey

# Fossil ”hobbit” i Indonesien



*Det där med hobbit var mer ett skämt bland några arkeologor som gjort ett fynd i en kalkstensgrotta på ön Flores i den indonesiska övärlden. Men fyndet är mycket anmärkningsvärt och utgörs av ett skelett från en mycket liten (troligen) kvinna,*

*endast en meter lång, därav skämtet. Och det var nu ingen dvärg eller något barn som det rörde sig om, utan en fullvuxen, helt normal människa. Ingenting tyder på att damen i fråga skulle lidit av någon sjukdom eller varit defekt på något sätt*

GUNNEL MOLÉN

Inte bara skelettet var litet, utan även skallen och hjärnan. Det intressanta med fyndet är att skelettet mer liknar forntida *Homo erectus* än det hos vår så kallade moderna människa - *Homo sapiens*, trots att det daterats till en så, enligt evolutionsteorin och den geologiska tidsskalen, låg ålder som 18 000 år. Fyndet gjordes redan för ett år sedan, men då forskarna visste hur kontroversiellt fyndet var – att en forntida människoart skulle levat kvar nästan in i våra dagar – har forskarna väntat med att publicera fyndet. Och man talar nu om ”världssensation” och det viktigaste vetenskapliga fyndet under de senaste femtio åren.

## Fyndet

Förutom fyndet av kvinnan, som nu beskrivits i tidskriften *Nature* har man

*Marion Peterson är endast 153 cm lång, men den gamla twa-kvinnan från Burundi ser ändå mycket liten ut i jämförelse med henne. Kanske hon är 120 cm och då är twa-folket inte den minsta pygméstammen i Burundi. Man kan tänka sig att på en isolerad ö som Flores, var det ändå lättare att formas till så små människor som fynden i artikeln visar. Det var ändå helt vanliga människor det rörde sig om, även om också deras hjärnor var väldigt små. Det är inte mängden hjärnsubstans som avgör, utan kvaliteten. Foto: Marion Peterson.*



hittat fossil från sju andra individer, som alla varit ungefär en meter långa. Ett par av dessa har daterats till ännu lägre ålder – cirka 12000 till 13000 år. Fyndet har klassificerats som en ny människoart - *Homo floresiensis*, vilken skall ha utvecklats från *Homo erectus*. Men frågan är hur "ny" arten är, då man vid undersökningarna av fynden inte hittat några andra skillnader från "vanliga" *Homo erectus* än just storleken. Skallen liknar mera de äldst daterade *Homo erectus*-skallarna från Afrika, snarare än de yngre daterade skallarna från det till Flores närbelägna Java. Utifrån de olika dateringar som gjorts av både skelettfynd och stenverktyg, från olika lager på fyndplatsen, drar evolutionsforskarna slutsatsen att denna småväxta människoart levde här under en tidsrymd från minst cirka 95000 till 12000 år före nutid.

### Tidigare fynd

Detta är inte nu inte det första *Homo erectus*-fyndet som gjorts på ön Flores. Det har tidigare rapporterats om stenverktyg, daterade till 800 000 år med hjälp av den vulkaniska aska de fanns inbäddade i. Dessa fynd har ansetts intressanta, då de indikerar att *Homo erectus* tidigt i historien gjorde organiserade resor till havs. Och tydligen etablerades en bosättning, då flera av verktygen tros ha använts i samband med odling. (Se Genesis nr 3 1998, rapporterat från New Scientist 1998 vol 157 mars 14 sid 6.)

Skillnaden mellan evolutionsforskarens och skapelsetroendes syn på hur de olika geologiska lagren uppkommit och dateringen av dem tas ofta upp i artiklar i Genesis, och vi går inte in på den frågan här. Men klart är att det inte behövs röra sig om de tidsrymder som här målas upp. Intressant i sammanhanget är att skelettfyndet av kvinnan, nämnt ovan, inte förstenats. Bara det en indikation på att det kanske inte var så gammalt.



*Ögonbrynsbågar, låg panna, kort längd, mindre hjärna. Det är bara att kombinera olika drag hos nutida människor, så får man ungefär den typ som hittades på Flores. Chyennehövdingen Wolf Robe som levde runt sekelskiftet i USA. (Liknande huvudform finns oftast hos eskimåer och uraustralier, men ibland även hos en del helt vanliga svenskar.) Förminska och kombinera hövdingen med en nutida pygmé (ungefär deras normala nedre längdgräns), så har vi människorna i Flores! Foto: Bill McClendon 1898.*

### Isolering

Den hypotes som forskarna för fram att den förmodade isoleringen lett fram till en småvuxen människors är däremot inte så svår att ta till sig. Arkeologerna har även hittat ben av olika djur i dvärglik storlek, som exempelvis en minielefant endast cirka metern hög. Liknande fynd har tidigare gjorts på andra isolerade öar. Exakt vad som lett fram till att både människor och djur blivit så små här på ön Flores är naturligtvis omöjligt att veta. Vi vet att kosten kan påverka vår kroppstorlek över tiden. Bara här i Sverige är det allom väl bekant att vi blivit längre i takt med att kosten förbättrats.

Och kanske rådde det på ön Flores - åtminstone med tiden - karga och svåra levnadsvillkor där näringsfattiga födoämnen haft en växthämmande effekt på längden, till det extrema. Eftersom man valt att slå sig ned här och tydligen syss-

lat med någon form av odling bör ju förhållandena varit hyfsade från början. Men kanske var man nödd till att stanna här, på grund av skeppsbrott eller att de förnödenheter man fört med sig tagit slut? Det är givetvis rena spekulationer, men klart är att även Flores befolkning av idag lever under svåra levnadsvillkor, där många lider av ständig undernäring. Endast cirka fem procent av ytan används till jordbruk. Skog och savann dominerar vegetationen på denna bergiga lilla ö, med toppar upp till 2400 meter över havet och många aktiva vulkaner

### Sökandet efter mellanformer

Tillbaka till fynden i kalkstensgrottan där man även fann ben från större djurarter, som exempelvis kommodovaraner. Varaner lever fortfarande kvar på ön och kan idag bli drygt tre meter långa och väga upp emot 150 kg. Vad däremot den småväxta populationen av *Homo floresiensis* och minielefanterna dog ut av vet

man inte. Men forskarna tror att deras försvinnande skedde plötsligt, kanske till följd av ett vulkanutbrott. Strax över de lager där alla spår efter dem försvunnit kan man se att vår så kallade moderna människa kommit till ön, och fört med sig olika djur som exempelvis grisar, hjortar och makaker.

Men vari ligger då det sensationella med detta så kallade "hobbit-fynd" som väcker ett sådant intresse att de nämns på 60 000 hemsidor på internet, bara ett par veckor efter det att fyndet publicerats? Ja, även om inte begreppet "apmänniska" förekommer i artiklarna i tidskriften Nature, så är det ändå sökandet efter mellanformer mellan en apliknande förfader och den moderna människan, och alla de utvecklingsfaser som ligger därimellan som ligger i grunden. Och att utvecklingen skulle tagit en annan utvecklingslinje, och skapat andra sidolinjer i människans

utvecklingsträd med hitintills okända ättlingar till Homo erectus, är naturligtvis fantasieggande tankar för dem som tror på dessa tankegångar.

### Vem var Homo erectus?

Men frågan är vem Homo erectus egentligen var och hur mycket hon egentligen skilde sig från oss. Efter att tidigare ha betraktats som primitiva apmänniskor har nu flera forskare börjat anse att de var helt vanliga människor. Många fynd har gjorts som visar att det rörde sig om en klart, intelligent människa. (Vi hänvisar till flera, tidigare publicerade artiklar här i Genesis.) Man har också hittat ganska välbevarade skelett av Homo erectus, och från halsen och ner ser de flesta ut ungefär som de flesta av oss. De hade mindre hjärna och grövre ansiktsdrag, t ex ögonbrynsbågar och låg panna. Alla dessa drag finns även representerade hos nu levande människor. Man kan bara se sig omkring i folkvimlet, eller vara lite uppmärksam på dem som passerar TV-rutan för att se många exempel på såväl höga, som låga pannor och framskjutande ögonbrynsbågar.

### ”Av en enda människa...”

Om man utifrån det perspektivet betraktar fynden från Flores, passar de mycket bättre in i aposteln Paulus beskrivning från första århundradet efter Kristus, som i sökandet efter försvunna mellanformer från årmiljonernas djup. Den syn som Paulus förmedlar från sitt tal på areopagen, om att Gud har “av en enda människa skapat alla människor och folk, för att de skall bo över hela jorden” (Apg 18:26) passar väl in på såväl Homo floresiensis som på oss.

Och beträffande hjärnstorleken hos floresiensis, så var den likadan som hos en del nu levande människor med liten hjärnstorlek, och behöver inte haft någonting med intelligensen att göra. (Se Molén 2000 “Vårt Ursprung” (fjärde upplagan, sid 74), [www.answersingenesis.org/docs2004/1108hobbit.asp](http://www.answersingenesis.org/docs2004/1108hobbit.asp) och [www.laksamana.net/vnews.cfm?ncat=33&news\\_id=7655](http://www.laksamana.net/vnews.cfm?ncat=33&news_id=7655))

Även idag lever småväxta folkgrupper på jorden, även om de inte är lika korta som populationen på Flores tycks ha varit. Medellängden hos pygméer (en gemensam benämning på många olika kortvuxna folkslag i Asien och



Marion Peterson tillsammans med några twa-kvinnor, cirka 130 cm långa. Trots mindre lemmar i allt, också hjärnvolumen är de inte mindre intelligenta än oss storvuxna. Ofta är de dock förtryckta. Floresmänniskorna tillhörde en isolerad människogrupp av en annorlunda människovariant, vanlig i den delen av världen. Det är fascinerande att se hur stor variation som rymts inom människosläktet. Foto Marion Peterson.

Afrika) är något längre men inte mer än 124-132 cm för de kortaste grupperna. Och enstaka individer bland folkslag med normal längd kan bli extremt korta, även om de inte har drabbats av dvärgväxt eller någon sjukdom. I Guinness rekordbok hittar man flera människor lika små som dem på Flores.

#### Källor:

Nature 2004 vol 431 sid 1029,1043,1055-1061,1087-1091.  
New Scientist 1998 vol 157 mars 14 sid 6.  
Science 2004 vol 306 sid 789.

Dr J B Birdsell, 186 cm, tillsammans med en man ur negrito-stammen i Mona Mona, Queensland, Australien 1938. Negritostammen var en av de pygméstammar som fanns i Australien. Många av dessa fanns just i norra Australien inte så långt från Flores.



# Skapelsedagarna och ortodox judisk tradition

PAUL JAMES-GRIFFITHS

Foton: Erik Österlund och Paul Annala.

*Efter att ha funderat många år över om skapelseberättelsen i 1 Moseboken är bokstavliga dagar, beslöt jag mig för att forska kring detta i en judisk skola i Hendon, England. Trots allt tänkte jag att varför inte bege mig till "den naturliga judiska vinstocken" för att få svar?*



Jälvklart ska man vara försiktig med olika tolkningar av Guds Ord. Guds Ord självt måste ju alltid sättas över människors traditioner (se Markus 7:13). Detta skall vi se en del exempel på. Fastän det inte tas upp här, stämmer det speciellt bra på modern judisk revisionism av de Messianska epokerna efter kristendomens grundande.<sup>1</sup>

Då jag kom fram pågick en Yeshiva (religiös studiegrupp) bland de ortodoxa studenterna. Jag blev dock hänvisad till biblioteket där en skäggprydd rabbi tog fram de bästa konservativa kommentarerna till skapelsedagarna, tillsammans med Talmud, en judisk skriftsamling. Detta är koden till judisk muntlig tradition som tolkar Tora, Mose lag. Talmud blev färdig under det 5:e århundradet efter Kristus.<sup>2</sup>

Jag studerade dessa skrifter iv-

rigt och gjorde anteckningar. De hade ställts samman av de mest framstående skolade judarna. Det var en annorlunda erfarenhet att vara omgärdad av ortodoxa judar som minutiöst granskade gamla böcker. Efter att jag flera dagar noggrant studerat vad dessa skolade rabbiner skrivit, fick jag veta vad jag sökte: Genesis dagar var enligt dessa bokstavliga.

Jag läste i Ibn Esras kommentar av Genesis. Denne lärde, som levde 1089-1164 i Spanien är i rabbiniska kretsar högt ansedd. Hans kommentar rekommenderades starkt av Maimonides (1135-1204). Maimonides (alias Rabbi Moses ben Maimon, eller akronymen Rambam) har betraktats som nyckelfiguren i judendomen sedan templet förstördes år 70 e Kr. Faktum är att i inledningen till Maimonides står det: "Ibn Esras kommentar utgör ett grundlägg-

gande bidrag till biblisk tolkning. Endast om man läst denna kommentar kan man betraktas som en sann Bibelstudent." Egentligen var Ibn Ezra något av en liberal uttolkare, som tillägnat sig ny-platonisk filosofi. Han var även en föregångare till den judiska numerologiska mysticismen välkänd som Kabbala. Men om 1 Moseboken tvekar han inte, han säger mycket tydligt: "En dag hänvisar till rörelsen hos sfären." Detta visar att den vanliga skeptiska kommentaren "hur kunde skapelsedagarna vara bokstavliga innan solen skapades" löstes "i princip" för flera århundraden sedan. Med sfären menades det himmelska området enligt för-Galileisk Ptolemaisk kosmologi. Detta var universellt accepterat under medeltiden. Detta utgör ytterligare bevis mot idén att Bibeln och de kristna på den tiden trodde på en platt jord.<sup>3</sup> Nu skall



det tilläggas att jorden snurrade i förhållande till ljuset som skapades på den första dagen.

Av fotnoten i kommentaren att döma verkar det viktiga vara att ”Den himmelska sfären snurrade ett varv. Solen fanns ännu inte till...”<sup>4</sup> Detta visar att de som skrev detta inte hade några problem med att förstå att solen skapades på den fjärde dagen, vilket står i motsats till vad exempelvis Hugh Ross hävdar. Han tror att solen funnits mycket längre än så, men visade sig först på fjärde dagen. Det finns ett utmärkt ord för visa sig (*ra'ah*), dvs då den torra marken visade sig samtidigt som vattnet samlades på en plats på dag 3 (1 Mosebok 1: 9). Detta används dock inte här.

Jag vände mig nu till en av de bästa tillgängliga kommentarerna av 1 Moseboken från Talmudiska, Midrashiska och rabbiniska källor. Jag upptäckte att så gott som alla rabbiner uppfattade skapelsedagarna som bokstavliga dagar. Faktum är att några av rabbinerna till och med försökte ta reda på vad som hände varje enskild timme under skapelsen av Adam på den sjätte dagen! Men här försökte de få fram betydligt mer än vad som fanns att hämta ur texten. Talmud säger: ”Under första timmen samlades Adams stoft ihop; under den andra formades stoftet till en formlös massa; under den tredje formades hans lemmar; under den fjärde kom livsanden in i honom...” Men på den sjätte dagen skapade Gud alla djuren och förde dem till Adam för att denne skulle namnge dem. Därefter skapade Gud Eva (1 Mos 2:18-24).

Emellertid gör Talmud ett allvarligare fel då den hävdar att Adam och Eva blev utdrivna från lustgården under den tolfte timmen.<sup>5</sup> Skapelsen var fortfarande något mycket gott vid slutet av dag sex, så satans och det första människoparets fall måste ha hänt efter skapelseveckan. Det kan inte ha förflutit mer än ett fåtal dagar, därför att Adam och Eva fick veta att det var meningen att de skulle föröka sig (1 Mos 1:28). Eftersom de vid den tidpunkten ännu var fysiskt och moraliskt perfekta, var de fertila och det var osannolikt att de inte skulle hörsamma uppmaningen.

Rabbinerna som har skrivit denna kommentar om 1 Moseboken skriver dessutom: ”De lärda berättar för oss tydligt (Yalkut, Tehillim [Psalm 49];

Midrash; Pirkei d'Rabbi Eliezer<sup>11</sup> att alla händelser som skedde i detta sammanhang – [skapelsen av människan, fallet, etc] inklusive Kain och Abels födelse [Tosaf, Sanhedrin 38b exkluderar Abel; se Maharsha ad. loc.] faktiskt skedde på samma dag som Adams skapelse.”<sup>5</sup> Detta är också fel, därför att Kains födelse hände efter att Adam och Eva varit olydiga och blivit utdrivna ur Eden (1 Mos 4:1).

Vi får även höra att de gamla rabbinerna inte brydde sig om att diskutera de bokstavliga dagarna så mycket som den aktuella månaden i ett solår då världen skapades! Kommentaren säger: ”Det verkar som att de gamla hänvisade till Tishrei [September/Oktober] som den första månaden, därför att skapelsen fullbordades i denna månad.”<sup>6</sup>

Jag letade efter vad som sades i ämnet, men kunde inte hitta någon referens till att en dag (hebreiska *yôm*) i 1 Mos första kapitel skulle betyda något annat än en bokstavlig 24-timmars-period. Några av rabbinerna diskuterade 1 Mos 2:4: ”Detta är himlens och jordens fortsatta historia sedan de skapats, då när [i engelska King James översättning: ”på den dag”] Herren Gud hade gjort jord och himmel.” I detta fall har emellertid *yôm* en förstavelse, prepositionen *b<sup>e</sup>*, så *b<sup>e</sup>yôm* är helt enkelt ett sätt att uttrycka begreppet ”när”, vilket också ses i andra översättningar. Dagarna i 1 Mosebokens första kapitel har ingen preposition, och har dessutom frasen afton och morgon samt en nummerordning. Att uttrycka sig så betyder överallt annars i Gamla Testamentet på vanliga bokstavliga dagar. Inga av rabbinerna försökte att fiffla med denna dag (i 1 Mos 2:4) så att den skulle passa icke judisk filosofi. Exempelvis tolkade de grekiska filosoferna skapelsens första tid som bestående av långa tidsperioder. Rabbinerna förstod helt korrekt begreppet ”dag” i 1 Mos 2:4 som att betyda ”på den tid då” skapelsen ägde rum.<sup>7</sup>

Det finns en populär profetisk tolkning av en dag, nämligen att den skall betyda Messias ankomst vid världens slut, men detta har inget att göra med själva skapelsen. Talmud säger, ”Sex tusen år ska skapelsen finnas, under ett [tusen, det sjunde] ska den bli ödelagd, som det står skrivet: ’Och endast Herren ska bli upphöjd på den dagen...’.

Det står också skrivet: ’Tusen år är för Dig endast som gårdagen då den har passerat.’<sup>8</sup>

Rabbinerna beräknade dessa sex tusen år genom att basera dem på skapelsens bokstavliga sex dagar. De ansåg att en bokstavlig skapelsedag profetiskt hänvisade till tusen år av historien.<sup>9</sup> Detta resonemang var även vanligt bland de flesta av de tidigaste kyrkofäderna.<sup>10</sup>

Ett antal av dem som tror på en mycket gammal jord, bland dem Hugh Ross, menar att rabbinerna trodde att en skapelsedag stod för tusen år. Men detta är inte att göra rabbinerna rättvisa då vi sett här att detta inte är vad de lärde. Det är istället så att skapelsedagarna sågs som att de profetiskt motsvarande, inte att de var lika med, tusenåriga perioder av jordens historia. Den sjunde dagen motsvarar alltså tusenårsriket.<sup>11</sup>

Då jag studerade några av de modernare judiska lärde, upptäckte jag en envis vägran att försvaga den tydliga betydelsen i de hebreiska skrifterna. Professor Ginsberg säger: ”Det finns ingenting i 1 Mosebokens första kapitel som rättfärdigar förändringandet av uttrycket ’dag’. Tvärtom kräver förståelsen av ordet i fråga i vers 5 att *yôm* ska förstås på samma sätt som vi förstår ordet i dagligt språkbruk, dvs som en vanlig dag.”<sup>12</sup>

Professor Nahum Sarna som var ordförande för Department of Near Eastern and Judaic Studies at Brandeis University, Waltham, Massachusetts, hänvisade till dagarna i Genesis som likadana dagar som offerdagarna i Tredje Moseboken, dvs bokstavliga dagar, t ex 3 Mos 7:15 och 22:30.<sup>13</sup>

Min slutsats måste bli den att de traditionella judarna uppfattade dagarna i skapelseberättelsen som bokstavliga. Då jag lämnade London School of Jewish studies och passerade en judisk nyhetsbyrå på min väg tillbaka till tunnelbanan, gav jag hastigt Jewish Chronicle [en tidning] en blick. Det stod år 5760 efter skapelsen på den. Rabbinerna räknade fram denna tidpunkt 4000 år efter det att skapelsen enligt dem inträffat. En hel del information saknades då. Med den kunskap vi har idag om kronologin, vet vi att de sannolikt beräknat ca 250 år för kort tid.

Men de beräknar ändå skapelsen till



Jerusalem. Foto Paul Annala.

att ha skett för ca 6000 år sedan, inte för flera miljarder år sedan. Detta visar att de måste ha accepterat en förståelse av skapelsedagarna i 1 Mosebokens kapitel 1 som man får då man läser dem rakt upp och ner, och av släkttavlorna i 1 Mos kap 5 och 11.

Jag log och försvann bland allt folk i Londons rusningstrafik.

*Artikeln har tidigare varit publicerad i Creation 26(2) March-May 2004 och är översatt av Per Almqvist*

#### Noter

1. För bevis om hur de historiskt blev förstådda, se Fruchtenbaum, AG., *Messianic Christology*, Ariel Ministries, 1998.
2. Talmud utgörs av Mishna och Gemara. Mishna var den muntliga traditionen. Det var speciellt den som Jesus hänvisade till som "människors traditioner" (Mark 7:13). Mishna skrevs ner under det andra århundradet e Kr. Gemara är en kommentar till Mishna som blev färdigt under det 5:e århundradet e Kr. Det finns egentligen två Talmud, men då de flesta nämner Talmud, menar de den mer omfattande babyloniska Talmud, i stället för den från Jerusalem.
3. Se även artiklarna under "Does the Bible really teach a flat earth?" på <[www.answersingenesis.org/critics#flatearth](http://www.answersingenesis.org/critics#flatearth)>.
4. Esra, I., *Commentary on the Pentateuch, Genesis (Bereshit)*, översatt och kommenterad av Strickman H.N. och Silver A.M., Menorah Publishing Co., New York, USA, sid. 33, 1999.
5. Översättning och kommentarer av Klotowitz R.M., sammanfattningar av Scherman, R.N., *Bereishis, Genesis: A new translation with a commentary anthologised from Talmudic,*

- Midrashic and Rabbinic sources, vol.1 (a); Art Scroll Tanach Series, Mesorah Publications Ltd., sid. 113, 1977.
6. Not nr 5, sid 249.
  7. Not nr. 5, sid 87.
  8. Shachter, J., Freedman, H. och Epstein, I., *Talmud: Sanhedrin*, The Soncino Press, London, 97a och 97b, 1987.
  9. Detta skriftställe (Psalm 90:4 och 2 Petr 3:8) lär att Gud inte är begränsad av tiden. Detta tydliggörs genom att man jämför en dag med tusen år. Notera att jämförelsen även inkluderar "som en nattväkt", men ingen försöker hävda att ett skifte av nattväkten har någon speciell betydelse för någon tusenårsperiod.
  10. Exempel: Irenaeus (*Heresies* 5:28:3); Hippolytus (*Commentary to Daniel* 4); Methodius (*Fragments* 9); Lactantius (*The Divine Institutes* 7:14); Augustine (*City of God* 20:7).
  11. Notera att Answers In Genesis i och med

denna artikel inte tagit ställning i eskatologiska frågor, utan endast återgett hur tidiga kommentatorer av Skriften förstod den och i och med detta vederlagt ett vanligt förrädiskt argument angående förståelsen av Bibelns användning av begreppet "dag".

12. Ginsberg; citerad i: Wiseman P.J., *Creation Revealed in Six Days*, Marshall, Morgan and Scott Ltd., sid. 22, 1948. För att ta del av en lingvists kritik av Wisemans "uppenbarelse-dagar", se Taylor, C.V., *Days of Revelation or Creation?* <[www.answersingenesis.org/docs/188.asp](http://www.answersingenesis.org/docs/188.asp)>.
13. Sarna, N.M., *The JPS Torah Commentary on Genesis*, The Jewish Publication Society, Philadelphia, USA, sid. 8, 1989.

Jordan. Foto Erik Österlund.



# Skapelse eller evolution – en jämförelse

Sammanställning av PAUL G. HUMBER

*Man hör ofta i sekulära media, liksom på många icke-kristna religiösa arenor, att människan i grunden är god och att den godheten kan uppmuntras och främjas till dess att världen fått fred och allt blivit harmoniskt. Det synsättet förnekar Bibelns Gud och hans sanningsord om vårt verkliga tillstånd som syndare.*

**I**ökande grad är det i dag humanismens idé som lärs ut i media, i våra skolor och även i en del kyrkor som menar sig vara kristna – att människan är den som bestämmer vad som är rätt och sant. Parallellt med detta humanistiska betraktelsesätt finner vi sedan att abort plötsligt blivit en ”rättighet” för kvinnan, och även att protester mot detta från religiöst håll påstås grunda sig på religionsmyter och förlegade idéer.

## Evolutionism

Den som religiös tro omfattade evolutionistiska filosofin – tanken att alla livsformer på jorden är resultatet av förändringar med början i en ursprunglig cell som bara råkade komma till för att sedan bilda livets mångfald – härrör direkt ur humanismen. Evolutionära idéer sträcker sig bortom uppkomsten av livet med dess många variationer och gör gällande att universum självt har sitt ursprung i en plötslig oförklarad expansion för miljarder år sedan, och att den plötsliga expansionen resulterade i galaxer, vår egen inräknad, och slutligen ledde till själva livet. Följaktligen sägs att även vårt medvetande och våra föreställningar om vad som är rätt och fel, gott och ont, är resultatet av en slump eller en serie slumpmässiga händelser som ägde rum under enorma tidsrymder. Detta förnekar inte bara Bibelns Gud och budskapen om skapelse, återlösning och ansvarighet inför honom, det förnekar också varje övernaturlig intelligens.

## Teistisk evolution

Teistiska evolutionister försöker kombinera en humanistisk evolution med vad Gud säger. De säger att Gud ”gjorde det genom evolutionen”. Gud hade förvisso kunnat göra det på det sättet, men faktum är att han säger att han inte gjorde det. Första Mosebok återger en skapelse som tog sex dagar, en övernaturlig skapelse av olika ”slags” liv, åtskilda, och som enbart var i stånd till fortplantning ”efter deras eget slag”. De två ståndpunkterna – evolution och skapelse av Gud – står i motsatsförhållande till varandra. För att få dem att gå ihop måste man fuska med viktiga aspekter hos den ena och/eller den andra. Därför kan teistiska evolutionister hamna i den positionen att de måste sätta tilltro till rådande profant evolutionistiskt tänkesätt i en utsträckning som kräver att de bortser från eller omtolkar Guds ord, Bibeln.

## TJUGOTVÅ PUNKTER

För att hjälpa dem som klokt nog tror att Gud vet hur man kommunicerar och menar vad han säger kan följande punkter om skapelse respektive evolution framhållas. De erbjuder en kort översikt över de ämnen som tas upp, inte någon detaljerad förklaring. Även om listan kunde utökas både i antal punkter och vad gäller detaljer, tror vi att det som diskuteras här är viktigt och till hjälp för en intresserad kristen.

## 1. FÖR OCH EMOT OM MATERIENS TILLKOMST

Antingen blev materien skapad eller är

den evig. De kristna tror att Gud skapade materien. Humanisterna tror att materien efter att ha utvecklat sin egen intelligens ”skapade” Gud. Dessa ståndpunkter utesluter varandra. Alltså är varje argument mot den ena av dessa ståndpunkter ett argument för den andra. På liknande sätt är själva skapelsen antingen en frukt av intelligens eller så är den det inte. Evolutionsteorin (sådan den beskrivs i läroböcker och den vetenskapliga litteraturen) pläderar för ett icke-intelligent upphov och skeende. Skapelse, i vilken form som helst (det finns icke-kristna former av skapelsetro), argumenterar för ett bakomliggande intelligent upphov och skeende.

## 2. FOSSIL DOKUMENTATION

Den fossila dokumentationen berättar om ting som dött. Släktskapen mellan fossil bestäms på ettdera av två sätt. Antingen grundar man dem på idén att fossilen är så lika varandra att man anser dem vara samma sorts växt eller djur, eller på färdiga uppfattningar om släktskap, vilket i sin tur även förutbestämmer slutsatserna. Vi läser ofta om den eller den ”mellanformen” som överbryggar gapet mellan ett slags organism och ett annat. Det är viktigt att minnas att de mellanformer som hittats bara är mellanformer därför att de förklaras vara det. Vi har inga bevis för att de inte bara är ett annat ”slag” av växt eller djur.

Till exempel, om någon som aldrig hade sett en fladdermus skulle titta på en fossiliserad fladdermus, skulle han/hon lätt kunna påstå att detta var en

mellanform mellan fåglar och däggdjur! Men vi vet att fladdermöss lever i nutid och är högt specialiserade var- elser och inte mellanformer av något slag. Det är detta som händer med fos- sil. Man gör en mängd antaganden varje gång man ser ett fossil och förklarar sedan att det är t ex en mellanform mel- lan fåglar och dinosaurier, eller mellan fiskar och reptiler.

I själva verket är det så att ”mellan- former”, liksom skönhet, sitter i åskå- darenns öga. Människor tenderar att se det de vill se, och evolutionsteorin for- drar när allt kommer omkring mellan- former. Och så förklaras vissa fynd vara mellanformer, och man ropar ut det i pressen. Men när fossilens rang av mellanform återkallas görs det ofta mycket tyst, med liten eller ingen be- vakning i pressen. Ett utmärkt exempel på detta är ”Lucy” som så högljutt ba- sunerades ut under 1970- och 80-talen som en viktig mellanform i människans utveckling och ett obestriddigt bevis för att människan hade ”utvecklats”. Under 1990-talet började dock många evolu- tionister, inklusive en av dem som upp- täckte henne, i tysthet avlägsna ”Lucy” från människans utvecklingsträd. (Se: *Science* 1996, Vol. 272, s 654 och *National Geographic*, 1996, mars, s 96). Dessa överdrifter ger alltså intrycket att en stor mängd mellanformer har påträffats. Sanningen är en helt annan. (Se: [http://palaeo-electronica.org/2002\\_1/ editor/icon.htm](http://palaeo-electronica.org/2002_1/ editor/icon.htm) )

### 3. GENETISK STABILITET (STASIS)

Den fossila dokumentationen uppvisar olika slag av växter och djur utan något evolutionärt samband med varann. P g a de här luckorna i den fossila dokumen- tationen har det framlagts ett antal teo- rier för att förklara dem och samtidigt hålla sig till evolutionismen. ”Punctuated equilibrium” (”avbruten jämvikt”) är tanken att evolutionära förändring- ar inträffat mycket hastigt inom små, isolerade populationer, utan att lämna några fossila spår. Den fossila doku- mentationen själv överensstämmer emellertid i hög grad med det vi läser i Bibeln: växter och djur skapades i en- lighet med sitt ”slag”. (För ytterliga- re hjälp se: [www.arn.org/arnproducts/ books/b021om.htm](http://www.arn.org/arnproducts/books/b021om.htm) )

### 4. ENKELT KONTRA KOMPLICERAT

Evolutionister tvingas framhålla att de tidigaste livsformerna var mycket enkla och att tiden och någon hemlighetsfull utvecklingsprocess har lett till den kom- plexitet och variation vi ser hos levande ting på jorden i dag. Emellertid är fö- reställningen om ”från enkelt till kom- plext” i sig själv en missvisande förenk- ling. När Darwin lade fram sin ”teori” ansåg han – eftersom han återspeglade sin tids vetenskapskunnande – att cel- len var ett slags liten ”klump”. Vi vet nu att den ”enklaste” av alla celler är förbryllande invecklad och raffinerad. I denna enda cell samverkar tusentals proteiner på bestämda och metodiska vägar i en skyddad miljö. Näringsäm- nen tas in, bryts ned, förbrukas, och av- fall stöts bort. Också bakterieceller ex- isterar i en komplicerad ”kultur” där de reagerar på sin omgivning, kommunicerar med varandra och reproducerar sig i en förlopps kedja vi ännu inte förstår helt och fullt. Det finns inte någonting enkelt med någon enda cell. Det har ald- rig funnits någonting enkelt med någon enda cell någonsin. Och ändå är en cell den ”enklaste” form av liv vi kan finna! Så föreställningen ”från det enkla till det komplicerade” känns inte vid att t o m det ”enkla” är mer välgenomtänkt och raffinerat än vilka mänskliga ingenjör- sbedrifter som helst.

### 5. KOMPLICERAT KONTRA ENKELT

Ibland försöker evolutionister gå åt andra hållet. De talar om ”komplexi- teten” hos en snöflinga eller en torna- do i ett försök att visa att naturliga pro- cesser kan åstadkomma ”komplexitet”. Biologiskt sett är det en oerhörd skillnad mellan komplexiteten i ett cellulärt sys- tem och komplexiteten hos en snöflinga eller en tornado. Det här är ett område där det kan tänkas uppstå förvirring och som evolutionister har funnit att de lätt kan utnyttja om de använder tillräckligt fantasifulla ord och ”låtsas” att samma naturliga process som bildade en snö- flinga skulle kunna bilda en cell. Var- ken snöflingor eller tornados kan ta upp specifika näringsämnen, bryta ned dem och använda dem som energi, föröka sig, meddela sig med andra snöflingor och tornados eller bilda de komplicera- de biologiska samhällen som celler gör.

Snöflingor är vackra, tornados är kraft- fulla, men de är inte levande och kom- mer inte ens i närheten av den inveck- lade komplexiteten hos celler.

### 6. BARA EN ENDA (ALLOMFAT- TANDE) MÄNSKLIG RAS

Många illustrationer av mänsklig ”evo- lution” har framställt de mer mörkhyade människorna som dem som först utveck- lades från apelinjen, och de mer ljushya- de människorna som de faktiska slutpro- dukterna av evolutionen (t o m så nyli- gen som i *National Geographic*, Nov. 1985, s 574-7). I linje med detta reso- nemang kan evolutionen hållas ansva- rig för många av fasorna som de rasis- tiska idéerna förde med sig under sent artonhundratat och in på nittonhundra- talet och ända till idag.

Det var inte så länge sedan som mörkhyade människor betraktades som ännu inte fullt ut mänskliga en- ligt den evolutionistiska ordningsfölj- den. Under hänvisning till Darwins *On the Origin of Species...* (*Om arternas uppkomst...*) skrev Stephen Jay Gould: ”Biologiska argument för rasism må ha varit vanliga före 1859, men de ökade i omfattning i samma mån som evolu- tionsteorin vann gehör” (Stephen Jay Gould *Ontogeny and Phylogeny*. Har- vard University Press, Cambridge, Mass. 1977, s 127).

Hitler är också känd för att ha tagit evolutionistiska idéer till stöd för folk- mord och principen att upphöja en ras av män och kvinnor (den vita) som överlägsen. Det underliggande evolu- tionistiska tänkandet framstår myck- et klart i hans bok *Mein Kampf* (*Min kamp*), där denne onde maktbävare tala- de om ”lägre människotyper”. Han kri- tiserade judarna för att föra in ”negrer i Rhenlandet” med målsättning att ”öde- lägga den vita rasen genom den bastar- disering som skulle bli den ofrånkom- liga följden.” Han talade om ”missfos- ter mitt emellan människor och apor” och beskärmade sig över det faktum att kristna for till ”Centralafrika” för att sätta upp ”negermissioner” som skul- le leda till en förvandling av ”sunda ... mänskliga varelser till en degenererad avkomma av bastarder.” I det kapi- tel som har rubriken ”Nation och ras” skrev han: ”Den starkare måste domi- nera över och inte blanda sig med den svagare och därigenom offra sin egen

storhet. Bara den som är född till vekling kan se på detta som grymt, men han är ju också bara en svag och begränsad människa; för om denna lag inte rådde skulle varje märkbar högre utveckling av varelser med organiskt liv vara otänkbar.” Några sidor längre fram skrev han: ”Låt dem som vill leva kämpa, och dem som inte vill kämpa i denna värld av evig kamp förtjänar inte att leva.”

Men allteftersom den verkliga vetenskapen har upptäckt att alla människor genetiskt sett är samma art och alla framgångsrikt kan gifta sig och få barn över ”rasgränserna”, har evolutionisterna retirerat från föreställningen att hudfärgen bestämmer hur långt upp eller ner på evolutionens steg man kan tänkas befinna sig. Det här är också den slutsats de dragit på grund av behovet av ”politisk korrekthet”. Men slutsatsen att alla människor är mänskliga från början kan man hitta i Bibeln: ”Och han har av en enda människa skapat alla människor och folk, för att de skall bo över hela jorden (Apg 17:26). (För ytterligare hjälp, se *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 13(2): 101-111, 1999 och [www.icr.org/pubs/imp/imp-164.htm](http://www.icr.org/pubs/imp/imp-164.htm) )

## 7. FYRA GRUNDVALAR FÖR EVOLUTIONEN

Evolutionsteorin stöder sig på att fyra ting är sanna: enorma tidsrymder, slumpmässiga lyckträffar, specifika mutationstyper och naturligt urval. Ingen av dessa fyra företeelser stöder en evolution på något sätt.

**Tid** resulterar i att ting bryts ner. Förfall är en naturlig följd av tidens gång, och tid enbart har aldrig påvisats ha någon annan effekt. Tiden har förvisso inte någon kapacitet att organisera eller samordna material på ett funktionellt sätt. Om man lämnar en cykel ute i alla väder, rostar den och faller sönder – den blir inte en bil.

**Slumpen** är ett argument som visat sig felaktigt om och om igen. Det finns inget giltigt skäl att påstå att en blind, naturlig process (dvs slumpen) någonsin skulle kunna producera någonting så komplicerat som den ”enkla” cellen. I sin bok *Evolution: A Theory in Crisis* frågar molekylärbiologen Michael Denton om det verkligen är ”troligt att slumpmässiga processer skulle kunna

ha konstruerat en verklighet (som) ... är komplicerad bortom vår egen kreativa kapacitet, en verklighet som är själva motsatsen till slump, och som på alla sätt överträffar allt som är åstadkommet genom människans intelligens?” (s 342).

**Mutationer**, eller förändringar i organismers genetiska innehåll, särskilt vad gäller de högre djurarterna, är nästan alltid skadliga och ofta dödliga. Samtidigt som en del mutationer (speciellt inom växt- och mikrobvärlden) kan visa sig fördelaktiga under vissa omständigheter, blir denna ”fördel” så gott som värdelös om man ändrar dessa omständigheter. Populationer av organismer växlar i själva verket ofta mellan olika former allteftersom de omgivande förhållandena förändras – ett underbart vittnesbörd om den anpassningsbara designen hos alla levande varelser. Vanligen är mutationer antingen neutrala (dvs ingen förändring sker i den cellulära aktiviteten) eller så inskränker eller eliminerar de en redan existerande cellulär aktivitet, t ex ger förlust av transportsystem, reglerande system, enzymspecificitet o s v. Men detta är motsatsen till vad som krävs för evolution (speciellt vad avser ”gemensamt ursprung”). Snarare är det så att för att förklara all livets variation kräver evolutionen mutationer som skulle ge upphov till dessa specifika cellaktiviteter. Trots hundratals exempel på mutationer inom en stor mängd arter, finns det inte något otvetydigt exempel på en mutation som uppfyller detta krav. Och om man fann ett sådant undantag, skulle det vara just det – ett sällsynt undantag. Det här är inte en tillräcklig grund att bygga en hel teori om biologisk utveckling och mångfald på.

**Naturligt urval** passar utmärkt in i en skapelsemodell. Det Darwin gjorde var att anta att denna ”urvals”-process skulle tvinga fram en ”bygg”-process, genom vilken organismer som inte ägde förmågan att gå skulle drivas att utveckla en sådan förmåga, eller organismer som inte ägde förmågan att flyga drivas att utveckla den förmågan. Naturligt urval som sådant gavs en förmåga som det aldrig haft: förmågan att frambringa eller skapa något. Det enda naturligt urval kan åstadkomma är att välja bland de egenskaper som redan finns i den biologiska världen.

Det fungerar som ett rensa-bort-system, inte som ett utvecklingssystem. Om tillräckligt mycket genetisk ”information” avlägsnas från genpoolen, kan en ny egenskap eller ett nytt särdrag komma fram (t ex hundraser), men bara om sådana särdrag och egenskaper fanns i genpoolen från början. Dessa principer framlades först av William Blyth, en kreationist, inte av Charles Darwin. (Se: [www.icr.org/pubs/imp/imp-283.htm](http://www.icr.org/pubs/imp/imp-283.htm))

## 8. VARIATION ÄR INTE EVOLUTION

Evolutionister har försökt att bevisa sin sak genom att blanda ihop två olika processer under benämningen ”evolution”. Den första är variation. Variation ser vi dagligen. Hundvalpar och kattungar föds alla med individuella olikheter i storlek, färg, personlighet. I själva verket vet vi att ibland kan de här olikheterna var mycket stora. Skulle någon som tittar på den fossila dokumentationen tro att chihuahua-hundar och grand danoishundar tillhörde samma art eller att de levde vid samma tid? Kanske inte. Men det gör de. Vi kan se en del anmärkningsvärda variationer inom vissa slag av organismer, men vi känns ändå vid dem som hundar, hästar, katter – eller människor. Vi vet att pygméer och zulu- och tyskar och kineser alla är människor – bara olika varianter.

Eftersom ordet ”evolution” ofta definieras som ”förändring” eller ”förändring med tiden”, antyder evolutionisterna att dessa variationer inom arterna är det slags förändringar som, när de ackumuleras och utväljs av ”naturen”, har resulterat i allt livs allmänna evolutionära härstamning. Men en sådan evolutionär härstamning (t ex en antagen utveckling från fisk till människa) kräver mycket mer än bara ”variation”. Den kräver betydande förändringar i kroppstyp, biokemi och beteende.

Det är ett bedrägligt argument att visa på små variationer som man ser dagligdags och sedan hävda att detta bevisar en utveckling från en encellig organism till ormbunkar, människor, elefanter, fjärilar och ekar. I själva verket, som nämnts under punkt 7, är det bara bestämda typer av förändringar som kan uppfylla evolutionisternas anspråk. Redan närvarande gener som kommer till uttryck, eller muta-

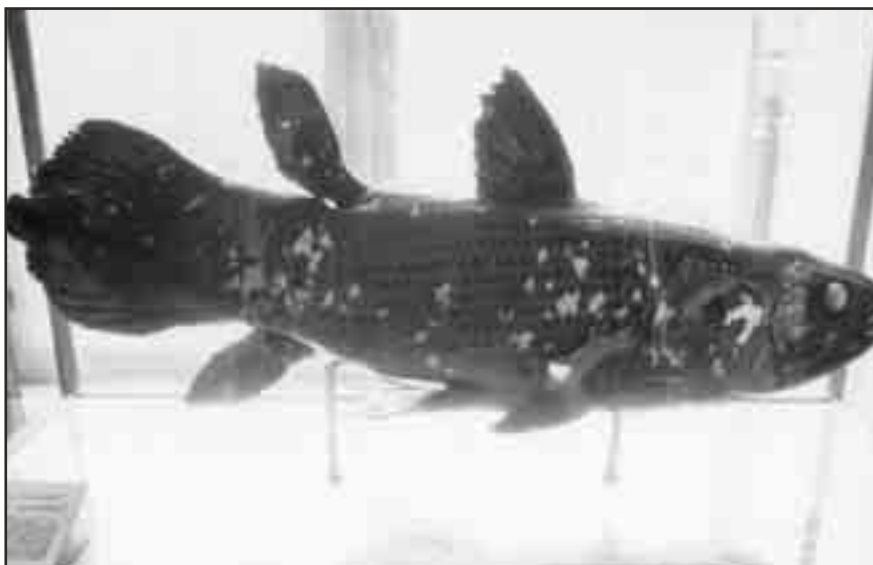
tioner som eliminerar redan befintliga funktioner är inte de typer av förändringar som evolutionen kräver. Och ändå erbjuds sådana förändringar ständigt av evolutionisterna som exempel på hur evolutionen framskrider.

## 9. DINOSAURIEBEN ÄR INTE SÅ GAMLA

Det finns nu starka belägg för att vissa ting som av evolutionister har antagits vara miljontals år gamla inte är så gamla. Ett bra exempel är icke-fossiliserade dinosaurieben. Fynd man gjort antyder att de inte är särskilt gamla alls, eftersom de inte har undergått nedbytning i tillräckligt hög grad för att vara miljontals år gamla. (Se: [www.answersingenesis.org/Home/Area/Magazines/docs/v14n3/dino.asp](http://www.answersingenesis.org/Home/Area/Magazines/docs/v14n3/dino.asp))

## 10. LEVANDE FOSSIL

Många livsformer, som evolutionister en gång trott vara utdöda, har påträffats levande och friska idag och i stort sett oförändrade. Kvastfeningarna t ex trodde man hade dött ut för 60 miljoner år sedan, men de lever idag! Ett annat exempel är Wollemipinjerna i Australien, vilka tycks vara genetiska kopior av varandra. Evolutionisterna tävlar om att komma på nya förklaringar. Under förklädnaden ”vetenskapen korrigerar alltid sig själv” måste de ta sin tillflykt till alltmer uppfinningsrika förklaringar för att hålla evolutionen vid liv, trots de ökande beläggen mot den. Så vad vi slutligen hamnar i är förklaringen att medan vissa populationer kvastfeningar överlevde oförändrade, så förändrades andra, i en annan miljö, drastiskt och utvecklades till andra livsformer. Avsaknaden av genetiska förändringar hos Wollemipinjerna, som antas vara miljontals år gamla som art, har ingen evolutionär förklaring. Men det stämmer väl med en skapelse. (Se: [www.creationresearch.org/creation\\_matters/98/cm9803.html](http://www.creationresearch.org/creation_matters/98/cm9803.html))



*Kvastfeningen är ett exempel på ett så kallat levande fossil, en organism som behållit sin karaktär och sitt utseende ”i många miljoner år”. Foto: Mats Molén.*

## 11. UPP- ELLER NEDGÅNG

Det är allmänt observerat att alla icke-levande ting tenderar att degenerera, men det är också sant om levande system. Som bäst uppfyller de potentialen hos den genetiska kod de ärvt från sina förfäder; sedan åldras de eller förgås i en attack, en olycka, en sjukdom eller av ackumulerade skador. Detta stöder uppfattningen att allting befinner sig på en degenerationsväg från ett högre organiserat tillstånd, som från början tillkom genom en intelligent skapelsehandling. Degeneration och evolutionära framsteg är motsatta begrepp.

## 12. GROTTMÄNNISKOR

Neandertalaren presenteras ofta som en ”för-mänsklig” varelse. Det finns emellertid ökande belägg för att neandertalarna var precis lika mänskliga som vi. De var helt enkelt en variation av människan på samma sätt som pygméen och zulun. Deras hjärnor var lika stora eller större än våra, och bevisen för att de var intelligenta varelser dyker upp på en mängd platser. Man kunde också påpeka att Jobs bok beskriver människor som levde under mycket svåra omständigheter och åtminstone vissa tider bodde i grottor (Job 24:2-12 och Job 30:1-8). Beläggen för ”grottmänniskor” i Bibeln är helt klara, men orsaken till deras levnadssätt är tillbakagång och inte evolution.

**13. HARMONI MELLAN RELIGION OCH VETENSKAP**  
Tanken på en konflikt mellan religion

och vetenskap är en produkt av det evolutionära sinnet. Det finns ingen konflikt mellan fakta om naturen och den sanning som uppenbaras i Bibeln. Konflikten uppstår genom den evolutionära tolkningen av naturen och dess fakta, en tolkning som är avsedd att eliminera behovet av Gud och att degradera Honom antingen till icke-existens eller till maktlöshet efter det första skapelseögonblicket.

Tvärtom är det så att designen och komplexiteten hos allting vi ser i skapelsen ropar ut, som Paulus skriver i Romarbrevet, inte bara Guds realitet utan också hans eviga makt och Gudomliga natur, som många väljer att ignorera samtidigt som de föredrar att tro en lögn (”Fastän de kände till Gud, prisade de honom inte som Gud eller tackade honom, utan förblindades av sina falska föreställningar, så att mörkret sänkte sig över deras oförståndiga hjärtan;” se Rom 1:18 ff).

Dessutom var många av de vetenskapliga disciplinernas grundare kristna kreationister (skapelsetroende) inte bara oreflekterat utan som hängivna troende. Det finns många hundra, kanske tusentals vetenskapsmän idag som också är kristna skapelsetroende, i motsats till vad evolutionisterna vill få oss att tro.

## 14. ATEISTISKA FÖRDOMAR

Vetenskaperna har traditionellt påstått sig omfatta kunskapen om och studiet av det som kan upptäckas och undersökas av människan; d v s naturfenomenen. Det är då svårt att veta hur man ska bete sig inför det icke-naturliga. Det har t ex gjorts försök att avgöra nyttan av bön vid helande. Men i allmänhet har man lämnats med två val:

1) att erkänna att det finns begränsningar och att vetenskapen har svårt att mäta det övernaturliga; eller

2) att förneka själva möjligheten av att orsaker eller inflytanden som inte är naturliga skulle kunna finnas. Vetenskapen

skapsmän av idag har för det mesta valt den andra möjligheten och förnekar i stort sett att det finns några övernaturliga orsaker eller inflytanden som påverkar naturen.

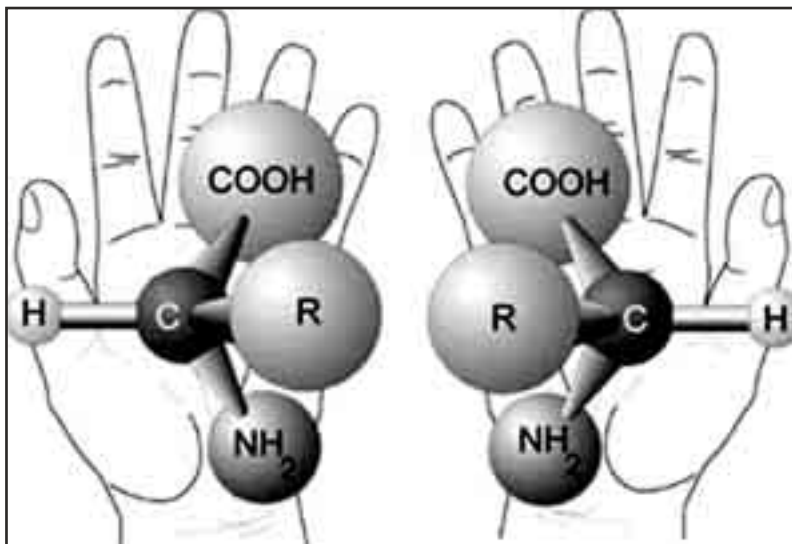
Men detta är ett irrationellt tänkande. Om vi ser en målning av en blomma vet vi att en konstnär har målat den. Men evolutionär vetenskap förnekar att någon som helst övernaturlig eller intelligent formgivare skulle ha kunnat forma den verkliga blomman, som är mycket mer detaljerad och komplicerad

än en målning någonsin skulle kunna bli. Förnuftet kräver att om det finns en konstnär bakom målningen, måste även den verkliga blomman ha en skapare/formgivare. William Paleys klassiska "urmakar"-argument för en design har blivit förkastat i vida kretsar, men det har aldrig blivit misskrediterat. (Se: M. Denton, 1985 *Evolution: A Theory in Crisis*, s 316, 339-341.)

En modern tillämpning av Paleys argument skulle vara att om det finns en dator måste det också finnas en datorformgivare, och att ett datorprogram förutsätter en programmerare. Ingen skulle på allvar föreslå varken att en dator eller mjukvaran den använder någonsin skulle kunna vara ett resultat av slumpmässiga kemiska reaktioner eller naturliga processer, eller av ett slumpmässigt skrivande på tangentbordet. Och ändå vidhåller evolutionisterna att levande system, som är mycket mer sinnrika och invecklade än t o m den mest avancerade dator, bara är en produkt av blinda, naturliga processer. Detta är ett irrationellt tänkande som motsäger alla våra observationer och erfarenheter.

## 15. SEXUELL FORTPLANTNING

Förekomsten av två olika kön är en gåta för evolutionisterna. Encelliga organismer fortplantar sig genom att dela sig eller knoppa av sig. Varje "dottercell" är exakt lik sin "förälder". Så var kom olikheten manligt/kvinnligt ifrån? Genetiskt sett hjälper olikheten manligt/kvinnligt till att kontrollera närvaron av



Många molekyler kan vara antingen "högerhänta" eller "vänsterhänta". Det här förhållandet kallas chiralitet. En högerhänt annars likadan molekyl kan ge en mycket annorlunda effekt än sin vänsterhänta motsvarighet. Ill.:AiG

beständiga mutationer i en population (vanligen genom elimination), just de mutationer som behövs för att utvecklingen ska fortsätta. Så tillkomsten av sexuell fortplantning är ur evolutions-synpunkt ett verkligt dilemma som evolutionister inte har någon tillfredsställande förklaring till. Bibeln säger klart att människorna skapades till man och kvinna från början. Även om detsamma inte tydligt kan påstås gälla för djur, är det faktum att dessa identifieras som djur och fåglar och fiskar, redan från början, en stark indikation att också de var hanar och honor från början.

## 16. KOMPLICERADE INBÖRDES FÖRHÅLLANDEN

När vi ser på naturen, från vilken observationsplats som helst, ser vi verkligt komplicerade samband mellan diverse levande ting. Till exempel: växterna behöver insekter för befruktningen, djurpopulationer hålls i schack genom rovdjur/villebrådsrelationer, och myror "föder upp" och "mjölkar" bladlöss, som lever på växter. Näringskedjor är inte enkla kedjor utan kan vara mycket komplicerade. Vissa livsformer lever som parasiter på andra, och en del är beroende av andra för sin existens även om de inte är parasiter. Evolutionsläran uppger att vart och ett av dessa komplicerade samband utvecklades av en slump med tiden, fastän man har svag grund att stå på när man ska förklara hur. För att evolutionen ska kunna göra sitt ständigt upprepade anspråk på att vara en samlande "teori" för biologin, måste

den dock ge förklaringar till sådana samband. Å andra sidan kan sådana komplicerade samband mellan arterna lätt förstås inom en skapelseram.

## 17. "ENHÄNTA" MOLEKYLER

Alla celler är uppbyggda av tusentals stora molekyler (makromolekyler) som i sin tur är uppbyggda av långa kedjor av aminosyror, sockerarter, och andra mindre molekyler. Det finns olika sätt på vilka aminosyror och sockerarter kan bildas. Men alla levande ting

behöver en speciell form av aminosyra, kallad "vänsterhänt", och en speciell form av socker, kallad "högerhänt". I naturen bildas både höger- och vänsterhänta aminosyror och sockermolekyler. Men att föra in en enda högerhänt aminosyra i ett protein, eller en enda vänsterhänt sockermolekyl i DNA/RNA, är som att lägga i en trasig växel.

Evolutionstänkandet förklarar att dessa vänsterhänta aminosyror och högerhänta sockermolekyler förenades av en slump med tiden och blev till liv. Men det finns ingen känd orsak till att detta skulle ha hänt, och inte heller någon känd miljö i vilken det skulle ha kunnat hända. Trots den mängd spekulationer som evolutionister presenterat, utgör detta problem ett stort dilemma för varje slumpmässigt, mekaniskt ursprung till livet. (Se även <http://www.answersingenesis.org/tj/v12/i3/chirality.asp>)

Och liv är inte heller bara att ha de rätta kemiska ämnena på plats vid rätt tid och på rätt ställe. Liv är en serie invecklade processer och interaktioner i vilka kemiska ämnen är inblandade. Och dessutom sker dessa kemiska processer under cellens specifika kontroll. Vad kom först, de kemiska reaktionerna eller cellens nödvändiga förmåga att kontrollera dem? Denna serie processer är p g a själva sin natur ett starkt belägg för att levande ting har bildats genom en intelligent skapelsehandling.

## 18. EN STOR VÄLDIG "MUR"

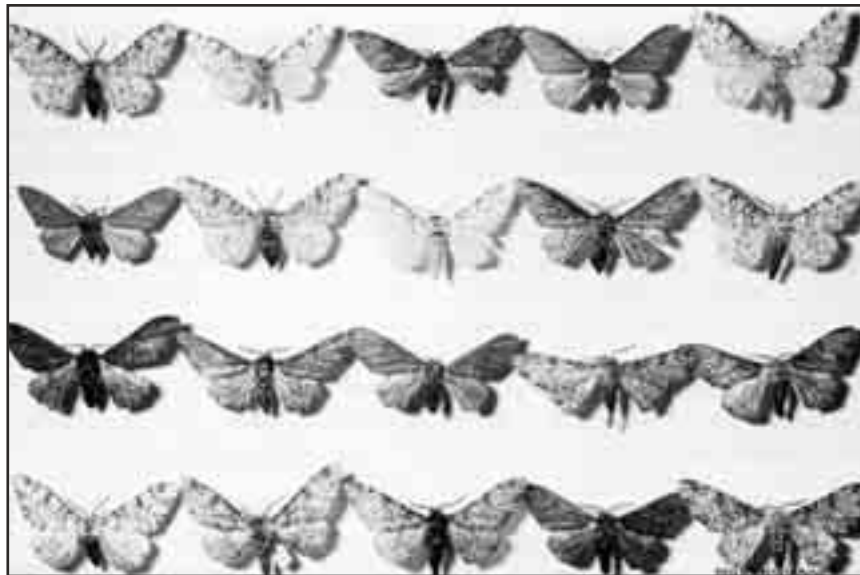
Universums uppbyggnad är sådan att astrofysikerna har svårigheter att tro att den kan ha tillkommit på någon naturlig väg. 1989 påträffades en struktur som var så väldig att den har en 5000 gånger större utbredning än vår galax Vintergatan. Ursprunget till denna ofantliga struktur (kallad "The Great Galactic Wall" av Margaret J. Geller och John P. Huchra vid Harvard-Smiths Centrum för Astrofysik) kan inte

förklaras genom några kända naturalistiska mekanismer. Enligt *Science* (November 17, 1989) är muren så stor att den inte kan ha bildats genom gravitationskraften under universums antagna ålder av 15 miljarder år.

En kartläggning år 1990, som berörde Kit Peak National Observatory i Arizona och Anglo Australian Observatory i Australien, fastslog sedan att denna struktur var en av sju "great galactic walls" vilket gjorde den totala strukturen 30.000 gånger större än Vintergatan. Förekomsten av sådana strukturer som trotsar evolutionära förklaringar illustrerar tydligt hur mycket som ännu inte är känt om universum, och hur stor försiktighet som borde iaktas när man lägger fram andra "evolutionära" förklaringar till astronomiska frågor. (Se: [www.creation.on.calcdp/articles/Lsu.html](http://www.creation.on.calcdp/articles/Lsu.html))

## 19. ANTIBIOTIKARESISTENS

Mutationer kan ge bakterier resistens mot vissa typer av antibiotika. Därför har evolutionister ofta utpekat detta fenomen som ett sätt att "se evolutionen i en petriskål". Analyser av de mutationer som framkallar denna resistens antyder emellertid en mycket annorlunda slutsats: mutationerna minskar eller eliminerar istället den sammanbindande affiniteten, reglerande verksamheten eller transportkapaciteten för vissa proteiner; de förser bakterien med en resistens mot vissa antibiotika men gör det på bekostnad av de nämnda cellulära



Björkmätarna i England fanns i likadana varianter före 1848, strax efter och idag, men bara i olika mängder, beroende på omgivningens påverkan. Dessa skillnader är inget bevis på någon evolution.

funktionerna hos bakterien. Det är tydligt att mutationer av detta slag ger variation inom bakteriepopulationen och därigenom passar väl in i en skapelsemodell. Evolutionen gör emellertid anspråk på att vara en förklaring till de biologiska funktionernas och den biologiska mångfaldens *ursprung*. Mutationer som förminskar eller eliminerar cellulära funktioner kan inte läggas fram som exempel på hur dessa funktioner från början "utvecklades". I själva verket (som diskuterades under punkt 8) är sådana mutationer raka motsatsen till dem som evolutionen kräver.

## 20. BJÖRKMÄTARE

År 1848 var till synes 98% av björkmätarna i Storbritannien grå och resten svarta. När den industriella revolutionen åstadkom stora mängder sot på träden blev den ljusa färgen en belastning för de björkmätare som levde på trädens stammar. Dessa mätarfjärilar upptäcktes lätt av fåglarna, vilket gjorde att de blev uppätta oftare än de mörka fjärilarna. Inom 50 år minskade den grå mätarpopulationen till 5%. Genomförandet av olika luftföroreningslagar minskade emellertid dramatiskt sotföroreningen, och grå björkmätare blev åter dominerande. Men detta är bara en variation inom arten, ett bra exempel på en förändring i genfrekvens, inte evolution. Ingen ny organism, eller ny egenskap, blev till. Det fanns grå och svarta former 1848, och det finns grå och svarta former idag.

På senare tid har den ursprungliga studiens data ifrågasatts. För det första brukar björkmätarna inte hålla till på trädstammar, så de skulle inte ha blivit så lätta byten för fåglarna. För det andra var textböckernas avbildade fjärilar på trädstammar bara ditsatta för att avfotograferas. (Se: J.Hooper, 2002, *Of Moths and Men: an Evolutionary Tale*. Norton Publishing, NY)

## 21. INTE ENS EN TEORI

Evolutionister skryter över att evolutionsläran är mer än en teori och säger t o m att den är "ett bevisat faktum"! Detta är antingen hybris, inbillning eller en lögn. Evolutionsläran är ett rent antagande: det är knappast berättigat att ens kalla den en teori. Den är förvisso inte ett bevisat faktum.

Tänk ett ögonblick på UFOs. En del kanske tror att människor faktiskt kidnappas från öknen av små gröna män och förs någon annanstans. Om miljarder dollar användes för att upphöja den föreställningen till bevisbar vetenskap och flertalet respekterade akademiker lärde ut den som sanning, då skulle det inte vara överraskande, med tanke på det sociala trycket, om många kom att omfatta UFO-idéerna som sann vetenskap. Det finns en ironi här. Trots de enorma ansträngningar som gjorts av många akademiker att göra reklam för evolutionsläran och håna Bibeln, är många amerikaner fortfarande inte övertygade om det riktiga i att förutsätta att evolutionsläran är riktig; kanske för att det krävs att man måste ignorera alla sina egna erfarenheter och observationer, t ex att liv bara kommer från liv och att design kräver en formgivare. Ett accepterande av evolutionslärans påståenden kanske kräver ett alltför stort trosprång av många människor.

## 22. LIVETS KÄLLA

Ett grundläggande biologiskt faktum är den biogenetiska lagen som gör gäl-



lande att "liv bara kommer från liv". Biologerna har aldrig observerat ett enda undantag från denna sanning. Före teorin att sjukdomar kunde orsakas av bakterier (framlagd av Ignatz Semmelweis, och slutligen accepterad som en följd av Louis Pasteurs arbete på 1860-talet) trodde man att organismer alstrades spontant ur icke-levande materia. Det kallades "uralstring" och förklarar den popularitet som Darwins *Origin of Species*... (Om arternas uppkomst... först publicerad 1859) fick. Inga undantag varken från Pasteurs slutsatser eller från den biogenetiska lagen har emellertid någonsin påvisats; och inga mekanismer eller betingelser genom vilka liv kunde ha uppstått från icke-liv är kända.

Humanistiska evolutionister, å andra sidan, tror att det är möjligt att det första livet satte ihop sig självt från icke-levande molekyler ("uralstring"). De har inga bevis för detta; i själva verket våldför det sig på all känd vetenskap. Det är ett blint trossprång ut i mörkret. Som en kontrast tror de kristna att Jesus var och är allt livs källa och att han, tillsammans med Fadern och den helige Ande, är den Evige. Han sade: "JAG ÄR (grekiskan framställer detta med eftertryck) livet" (Joh 14:6).

*Denna sammanställning är producerad i samarbete med Skilton House Ministries, P.O. Box 1045, Glenside, PA 19038-6045. humber@juno.com*

*Medarbetare: Harry Akers, Kevin Anderson, David Bradbury, Robert Gentet, Ed Garrett, David Harris, Paul Humber, Lane Lester, Ron Pass, Allen Roy, Dave Sack, Helen Setterfield, Curt Sewell, Doug Sharp, Laurence Tisdall och Glen Wolfrom.*

*Detta dokument får kopieras och distribueras kostnadsfritt. Det har sammanställts av olika personer som tror att sann vetenskap och biblisk kristendom går hand i hand.*

*Det har tidigare varit publicerat i Creation Matters, en CRS-publikation, Mars/April 2004 och är översatt av Gudrun och Bert Ringqvist.*

## Har du planerat nästa sommar — semester, hjälpa andra, musik, prata, praktiskt? Kryssa för i almackan, om du inte redan gjort det!

I samarbete med skapelsemuseet "Den Förhistoriska Världen" kan du återigen nå ca 10 000 människor på NOLIA-mässan i Umeå - den publikmässigt största mässan i Sverige med över 120 000 besökare. Tidpunkten är första veckan i augusti 2005, och vi har som vanligt vår 600 m<sup>2</sup> stora monter. Se nedan lite av vad vi gjorde sist, och tänk på vad du kan hjälpa till med – praktiskt, ekonomiskt, andligt och annat. Vi behöver folk som hjälper till! Maila oss för mer information!



NOLIA 2003 hade vi olika musikgrupper på en scen en hel dag, föreläsningar en halv dag, uppvisning 2-3 gånger per dag hela veckan av koreansk grupp från UMU, samt skulle haft flera pastorer som skulle hjälpa till om folk hade andliga frågor (de fick förhinder...). (Vi andra kan ju också svara, men för utomstående kan det kännas bättre att tala med en pastor eller präst...) Vi delade ut 2100 gratisfossil i samband med vårt dinosauriespår med tro-vetande-undervisning.

Vi behöver dock fler vuxna som hjälper till under NOLIA-mässan för att det skall fungera helt perfekt – så planera in NOLIA 2005 redan nu! Du kan föreläsa (eller ta kontakt med någon annan som vill föreläsa), ha uppvisning/musik/föreläsning av något slag (eller ta kontakt med någon annan som kan ha det), bjuda in folk, prata med folk, servera gratis saft och pepparkakor, sälja fossil, gömma fossil eller räkna antalet besökare (samt en del annat...) Glöm det inte!

*Mats Molén (Maila frågor till mats.molen@swipnet.se, eller ring på 090/138466)*



**Perfekt gåva till en vän eller dig själv!**

**CD:s med föreläsningarna från 8:e europeiska skapelsekonferensen på Gullbrannagården 2004. Det var god gemenskap god stämning och hög nivå på föreläsningarna. Alla föreläsningar finns att köpa på CD! Banbrytande teknik med både video och OH-bilder i ett! Titta i vår webshop. <<http://www.genesis.nu>>**

**Pris per CD: 50 kr + porto. Pris för hela konferensen, 27 CD + praktisk väska för alla skivorna: 1000 kr + porto 35 kr.**

# ”Bristande design” som argument mot intelligent design är ohållbart

JERRY BERGMAN

*Exempel på livsformer, som ser ut att vara både bristfälligt designade och dåligt anpassade till sin omgivning, kan förklaras av det faktum att det måste finnas balans i den naturliga världen för att liv ska kunna existera.*

**D**et har visat sig att den av Darwin förutsatta utvecklingen genom naturligt urval skulle få som yttersta konsekvens att allt liv utplånas. Därför måste livet ha inbyggda gränser för att se till att den naturliga balansen uppehålls, och att ett djur inte har för stor numerär framgång. Exemplet cancer används för att spekulera kring den slutliga konsekvensen av ett naturligt urval, nämligen allt livs död. Inslag av ”bristande design” är resultatet av inskränkningar i designen nödvändiggjorda av behovet av en balanserad ekologi, eller härrör från Guds förbannelse över världen och dödens inträde på grund av syndafallet, vilket medfört en försämring av den ursprungliga skapelseordningen.

## Är vissa organismer bristfälligt designade?

När man studerar den naturliga världen, blir man medveten om många exempel på djur och växter som tycks vara både bristfälligt designade och dåligt anpassade till sin omgivning. Många djur kan dessutom bara överleva under mycket snäva omständigheter och kräver en strängt avgränsad ekologisk nisch. Små förändringar i de omgivande betingelserna kan bli dödliga för många djur, och kan till och med resultera i att en djurtyp dör ut. Många organismer är ytterst kräsna när det gäller näringskrav och om dessa organismer vore designade, tycks designen vara bristfällig. Om en obetydlig förändring uppstår som berör den näring de kräver, kan de inte överleva. Så uppstår då frågan: ”Erbjuder evolu-

tionsläran en bättre förklaring än skapelsetron till dessa, som det förefaller, inslag av ”bristande design” i naturen?

Tänk på mikrobernas värld vad avser näringskrav. Vissa bakterier kan överleva tillfredsställande på bara några få sorters näringsämnen, medan andra, som spiroplasmaarterna, är så kräsna att de fordrar ett 80-tal ingredienser för att överleva.<sup>1</sup> En del bakterier måste ha en diet som innehåller alla 20 aminosyror, medan andra kräver bara några få eller inga aminosyror alls i sin diet. Människor behöver som jämförelse bara 10 aminosyror. Inget mönster som förändras från det primitiva, enklare, mindre utvecklade till det mer utvecklade kan urskiljas. En bakterietyp som producerar stora, rödaktiga kolonier fick äran att hamna i Guinness rekordbok som ”världens tuffaste bakterie”.<sup>2</sup> Den kallas *Deinococcus radiodurans* och upptäcktes 1956 i en konservburk med skämt kött på Agricultural Experiment Station i Corvallis, Oregon. Bakterien hade uthärdat matsteriliseringstrålningen och har sedan blivit undersökt och visat sig ”tolerera ett tusen gånger högre strålningsnivå än en människa” (och kan till och med leva i den intensiva strålningen i en atomreaktor)! *Radiodurans* liksom vissa andra bakterier har ”den anmärkningsvärda förmågan att omstrukturera sitt av strålningen söndersprängda genetiska material, föra in nya nukleotider med hjälp av enzymer och lappa



*Jerry Bergman har doktorerat i flera ämnen. Han besökte Sverige år 2000.*

ihop bitarna, laga skadan”.<sup>2</sup> En fråga som måste ställas är: ”Om denna organism har utvecklat den här livsviktiga förmågan – som ger den en betydande överlevnadsfördel – varför är inte denna mekanism vanligare?” Den skulle praktiskt taget kunna eliminera cancer och andra sjukdomar som påverkar det genetiska systemet hos människor och djur. Varför skulle den ha gått förlorad i den påstådda makroevolutionära processen?

På den makroskopiska nivån är koalan ett bra exempel på ett ytterst sparsmakat djur, eftersom det livnär sig på en diet av enbart eukalyptusblad. När det är dålig tillgång på eukalyptusblad dör många koalabjörnar, även om det finns riklig tillgång på andra typer av föda. En del koalarter är ännu mer specialiserade och äter bara vissa sorters eukalyptusblad.<sup>3</sup> Ett av de mest kända exemplen på djur som ofta påstås ha en ”bristfällig design” vad gäller överlevnad är dronten. Dess livsstil och anatomi nästan garanterade att den skulle dö ut om den stötte på ett stort, aggressivt

och rovlystet djur av vilket slag som helst. Dronten (och alla andra icke flygande fåglar) lägger sina ägg direkt på marken istället för på ett säkrare ställe. Att de lägger äggen på öppen mark – vilket utsätter dessa för hundratals marklevande djur – leder till att äggen ofta blir uppätta. En viktig orsak till att vissa fåglar idag hotas att dö ut är egenskapen att de lägger ägg på bara marken. Om de producerade ett stort antal ägg, skulle överlevnaden vara ett mindre problem, men många markläggande fåglar lägger bara några få ägg, ibland till och med bara ett.

Ännu ett välkänt exempel är jättepandan. Dessa djur är så dåliga på att reproducera sig att det bara finns ett tusental pandor kvar i världen, trots ledande djurexperters 30-åriga mångmiljondollarsatsning på att försöka få deras fortplantning att lyckas. Bland orsakerna till att de hotas av utplåning finns det faktum att, även om de kan överleva på en diet utan bambu "åtminstone en tid", livnar de sig normalt bara på en enda bambusort.<sup>4, 5</sup>

Deras reproduktionsmetoder är så föga ändamålsenliga att de till och med under idealiska förhållanden sällan fortplantar sig med större framgång och för det mesta inte fortplantar sig alls.<sup>6</sup> Man skulle förvänta sig att miljoner års utveckling borde ha slipat deras fortplantningssystem så att de kunde reproducera sig effektivt åtminstone i sin naturliga miljö. Varje liten förbättring, oavsett hur liten, skulle ha utvalts, och bara några få förändringar skulle ha gjort dem mycket bättre rustade. Samma sak kunde sägas om koalorna och dronten. Fastän jättepandan har överlevt till modern tid, har antalet aldrig varit stort, inte ens under den mest gynnsamma tiden av dess existens; och en förlust av dess invanda föda kan fortfarande resultera i att den dör ut.

### **Andra exempel där det naturliga urvalet borde ha fungerat men inte har gjort det**

Krokodiler fångar normalt sitt byte genom att ta sig till vattenbrynet och sedan gripa och dränka sitt offer. En del typer av hjortliknande däggdjur dricker regelbundet vid vattenbrynet utan att bry sig om traktens krokodiler, som för det mesta lätt kan dra ner en hjort i vattnet och sedan döda den genom att



*Varför är många djur så specialiserade så att de inte kan överleva i en varierad miljö? En del organismer är ju det. Har evolutionen sorterat bort bra överlevnadsmekanismer? Snarare är begränsningen designad, för att undvika att ett superdjur tar över allt och raderar ut den biologiska mångfalden. Foto: Corel.*

dränka den innan de äter upp den. Efter de miljontals år som evolutionisterna åberopar, skulle man tycka att djur som kommer till vattenhålerna för att dricka där krokodilerna fångar sin föda skulle kunna förnimma krokodilens närvaro bättre. De djur som är bara en aning mer varse krokodilens närvaro, borde ha större möjlighet att fortsätta leva och föra den egenskapen vidare till sin avkomma. Till slut skulle hela populationen på samma sätt bli mer effektiv när det gäller att undvika krokodiler. Neodarwinismen skulle också förutsäga att, allt eftersom hjorten utvecklades att bli mer känslig för krokodilens ljud, och åsynen och lukten av den, skulle krokodilen i sin tur ha utvecklats till att bli mycket mer försiktig än den är nu. Men detta har inte hänt. Hjortdjuren har anmärkningsvärt lätt att glömma bort krokodilerna, och krokodilerna behöver bara simma dit där hjortarna håller till och gå till anfall. Så länge det finns hjortar kommer krokodilerna att ha gott om lättåtkomlig föda.

Ett färskt exempel på något som tycks vara bristande anpassning och som skulle bli starkt motarbetat i ett urval är bönvivelhanens parningsorgan. Det är en konstruktion täckt av taggar och som sargar honans parningsorgan. Av uppenbara skäl är det karakteristiskt för honorna att försöka bli kvitt potentiella partners genom att

sparka med bakbenen.<sup>7</sup> Som en följd av skadan har honan som aldrig parar sig en mycket längre livslängd – omkring en månad – medan de som parar sig en gång lever i genomsnitt bara tio dagar, och en hona som parar sig två gånger endast nio. Urvalet borde göra att honan utvecklat ett mer robust parningsorgan. Och vilken liten mutation eller genetisk variant som helst hos hanen som minskar styvheten eller storleken på taggarna borde hypotetiskt bli utvald, eftersom honan då inte skulle vara lika benägen att stöta bort hanen. Man tycker att miljontals år av utveckling skulle ha eliminerat detta stora hinder för fortplantningen. Förr eller senare borde en mutation eller annan genetisk förändring ha uppträtt som gjorde hanens taggar mindre styva eller att de förlorades helt och hållet. Denna modifierade vivelhane skulle ha ökat sina chanser till parbildning betydligt, och följaktligen sannolikt fått en talrikare avkomma än en bönvivel med det ursprungliga, styva, taggiga parningsorganet.

Ett annat exempel är behovet av C-vitamin i kosten. C-vitamin är en livsviktig kemisk förening som krävs för många kroppsfunktioner; inte minst viktig är denna antioxidants förmåga att hjälpa till att neutralisera fria radikaler. Marsvin, människoliknande apor och människor är de enda kända arter som inte kan syntetisera C-vitamin.<sup>8, 9</sup>



Varför skulle förmågan att syntetisera C-vitamin ha gått förlorad under den påstådda evolutionsprocessen? Det skulle ju resultera i individer sämre rustade att överleva och föröka sig. Behovet hos "högre" djur att inta C-vitamin med födan är designat. Foto: Erik Österlund

Eftersom det ofta är svårt att få tillräckligt i kosten, skulle förmågan att syntetisera C-vitamin ge en stor överlevnadsfördel. Många så kallade primitiva organismer har denna förmåga, men många högre djur saknar den alltså. Evolutionisterna hävdar att den förlorades under utvecklingen till högre livsformer – de pekar på belägg för en i C-vitaminproduktionen engagerad pseudogen (en inaktiv eller skadad gen) som man har funnit i ett exemplar (hittills har ingen hittats i några andra primater) – men om detta är fallet, skulle aktiveringen av den genen bli starkt gynnad. Ett djur med förmågan att framställa vitamin C skulle kunna överleva under ett mycket större antal olika betingelser (man har idag insett att brist på C-vitamin är en viktig orsak till ett stort antal sjukdomar).<sup>10, 11</sup> En vegetarisk föda med hög C-vitaminhalt skulle inte längre vara nödvändig, utan djuret

skulle kunna klara sig bra på en kost av mycket sämre kvalitet.

Ytterligare ett exempel är arten människa, *Homo sapiens*, som anses vara det högst utvecklade djuret på jorden. I förhållande till kroppsvikten är människor omkring tio gånger mer känsliga för gifter än många experimentdjur.<sup>12</sup> Skillnaden beror delvis på effektivare biosystem för att omvandla och oskadliggöra gifter hos många så kallade lägre stående djur och är en viktig anledning till att människor behöver kontrollera sin miljö rigoröst för att överleva.

Många djur har också beteendegenskaper som ofta kan vara dödliga – ett välkänt exempel är att hundar, och många andra djur, ofta äter djurexkrement. Orsaken till att detta beteende kan vara dödligt är att torrvikten av de flesta däggdjurs avföring till cirka 40% består av bakterier, varav många arter

är sjukdomsframkallande.<sup>12</sup> På samma sätt som utsläpp av obehandlat kloakvatten i dricksvattnet kan bli katastrofalt förhåller det sig med många djurs levnadssätt. En del darwinister hävdar att koprofagi (att äta exkrement) kan vara fördelaktigt som ett sätt att ointetigöra en rivals revirmarkering. Men koprofagi tar sällan bort doften, och de flesta hundar begränsar inte sin koprofagi till något särskilt område. En del studier antyder att koprofagi är resultatet av kronisk stress<sup>13</sup> och i normala fall ovanligt.<sup>14</sup> En studie fann det hos cirka 9% av hundarna, av vilka många befann sig i en stressande situation.<sup>15</sup> I vilt tillstånd (då hundar möter mycket stress) är koprofagi uppenbarligen mycket vanligt, men oavsett hur vanligt är det ändå mycket skadligt för hälsan, och det är inte ett ändamålsenligt svar på stress. Det naturliga urvalet borde väl ha avlägsnat denna egenskap efter miljontals år (eller aldrig ha utvalt den)? Trots detta har hundar överlevt mycket bra både som vilda och i fångenskap. Men deras koprofagibeteende orsakar signifikant högre sjukdoms- och dödlighetsvärden, vilket varje hundälskare vet.

### Evolution eller skapelse?

Dessa och andra exempel på dålig ändamålsenlighet, antingen biokemisk eller beteendemässig, har använts av evolutionister som bevis för att livet inte blev skapat. Deras resonemang är: "Varför skulle en skapare skapa djur som var så uppenbart nätt och jämt, eller dåligt, anpassade och som kunde överleva bara i mycket snäva ekologiska nischer eller omgivningar?" Darwin hävdade att dessa exempel var bevis på bristande design och talade emot en världsbild som grundade sig på intelligent design. Och omvänt, eftersom evolutionen uppges vara en oavsiktlig, inte styrd, och oplanerad process drar darwinisterna den slutsatsen att om den är sann vore det inte oväntat att hitta många exempel på bristande design i naturen.<sup>16</sup> Problemet med detta resonemang är:

"Att kritisera biologisk design därför att den saknar ett idealiserat optimum, som Stephen Jay Gould återkommande gör (gjorde), är därför ogrundat. Eftersom Gould inte känner till designerns målsättning

har han inte förutsättningar att uttala sig om ifall designern har kommit med en bristfällig kompromiss bland dessa målsättningar eller inte.”<sup>17</sup>

De här exemplen på mindre än optimal design talar emot effektiviteten hos paradigmerna mutation/naturligt urval, men kreationisterna har också saknat en god förklaring till dessa iakttagelser, frånsett att de framhåller att intelligent design inte nödvändigtvis är detsamma som optimal design, och att svaga punkter i skapelsen är att förvänta som ett resultat av syndafallet som det beskrivs i Bibeln.<sup>17</sup>

Utvecklingsläran drar slutsatsen att orsaken till att dålig design existerar överallt är att det som utvecklas är ett resultat av slump, tid och bundenhet till naturlagarna. Om en anpassning ger tillräckligt bra överlevnad, kommer djuret inte att dö ut. Men i själva verket har evolutionsläran stora problem att förklara det man allmänt kan konstatera: miljontals år av utveckling skulle inte ha frambringat alla dessa dåligt anpassade djur. Om ett djur inte kan konkurrera framgångsrikt och överleva, förs egenskapen inte vidare till avkomman. Det naturliga urvalet skulle därför konsekvent utvälja de varianter som kan konkurrera och fungera bättre. Med Timms’ och Reads ord:

”De omständigheter som inskränker expansionen av en nisch utgör kärnan i ett av den evolutionära ekologins nyckelproblem: varför finns det så många olika arttyper? Varför finns det inte någon slutgiltig organism som är anpassad för att utnyttja alla ekologiska nischer? ...Varför finns det inga parasitärer som utnyttjar alla medlemmarna av stora djurgrupper som däggdjur eller fåglar?”<sup>18</sup>

Evolutionisterna försöker besvara den frågan genom att t ex framhålla faktorer som begränsar artens utbredningsområde (som vattenbarriärer). Det kan gälla i ett litet antal fall, men någon annan faktor skulle kunna ha större betydelse. Som Timms och Read noterar: ”Vi har anmärkningsvärt lite kunskap om den relativa betydelsen av dessa alternativ när det gäller begränsningen av de naturliga parasitpopulationernas värdeurval.”<sup>19</sup>



Efter de miljontals år av utveckling som hävdas av evolutionisterna tycker man att djur, som kommer till vattenhålen för att dricka där krokodilerna hämtar sin mat, skulle kunna känna av krokodilens närvaro bättre. Foto: DigitalVision.

### Cancer illustrerar varför neo-darwinismen är orimlig

Låt oss föreställa oss cancer som ett exempel på den grundläggande evolutionära mekanismen genom naturligt urval, ett exempel som illustrerar varför organismer inte behöver vara optimalt designade för att överleva. För att cancer skall utvecklas krävs en serie mutationer som främjar överlevnaden hos den aktuella cellen jämfört med andra celler. Om det förekommer tillräckligt många mutationer som förbättrar överlevnadsförmågan hos en cell, om så bara i ringa grad, kommer den cellen att ha en fördel jämfört med andra celler. Det står klart att utvecklingen hos cancer är ett exempel på klassisk, idealiserad, neo-darwinistisk evolution, eftersom den fordrar både mutationer och naturligt urval för att inträffa. Dessutom framställs situationen ofta så i litteraturen. Exempelvis har forskningen funnit att prostatacancer utvecklas från ett lokaliserat sjukdomstillstånd till en spridd malignitet och att varje

” ... steg längs denna progressionsbana innefattar mångfaldiga genetiska förändringar som ger tumörcellen en överlevnadsfördel visavi dess normala motsvarighet och kan medföra resistens mot terapi.”<sup>20</sup>

I fallet med cancerceller gäller att varje mutation, som tillåter cancercel-

lerna att föröka sig aldrig så lite snabbare än de omgivande normala cellerna, ökar det relativa antalet celler som innehåller de här mutationsformerna. Bland de mutationer som stöder utvecklandet av cancerceller ingår mutationer i protocancergener (slumrande cancertgener), gener som har en roll i cellen som ofta liknas vid gaspedalen i en bil. En mutation sådan som den i *ras-genen* ”låser” i själva verket ”gaspedalen i ett accelerationsläge” och underlättar okontrollerad celledelning (det som egentligen händer är att mutationen omvandlar en precancerogen cell till en cancerogen). Cellen innehåller många system avsedda att reparera skadat DNA, inräknat tumörmotverkande gener (som hejdar cellcykeln så att reparation kan äga rum) och diverse reparationssystem (exempelvis ”korrekturläsning” [vid kopieringen av DNA-molekylen] och reparation genom bortstötning). Om dessa reparationssystem är skadade så att de inte längre fungerar blir inte en muterad cancer-cell återställd, och som ett resultat tillåts en cell med DNA-skada att reproducera sig.

Cancer är i huvudsak en ”den-starkaste-överlever-kamp” som gäller den muterade cellens tävlan med kroppens normala celler om föda, näringsämnen och utrymme. Varje mutation som tillåter eller uppmuntrar okontrollerad cell-

delning (exemplet med gaspedalen som hakat upp sig) är på samma sätt gynnad i det naturliga urvalet av celler. På liknande vis kommer mutationer som bidrar till att cellen förlorar förmågan att kontrollera reproduceringen att gynnas; dessa inkluderar mutationer hos tumörhämmande gener, protocancer-gener, DNA och andra cellreparerande gener, telomeras (ett enzym som lägger till grundpar till DNA vilket tillåter det att överleva mer än det genomsnittliga antalet celledelningar) och celledöds-kodande gener (en komplex mekanism som gör cellen självdestruktiv).

Få hypoteser i historien har blivit så värtaligt och kraftfullt understödda empiriskt som neo-darwinismen i fråga om cancer. Cancerforskningslaboratorier lägger bokstavligen fram nya bevis varje månad, och likheten mellan cancer och evolution har konstaterats av många forskare. Weinberg konstaterar att upptäckten att tumörutveckling hos människan var en följd av en serie genmutationer var:

”... oerhört tillfredsställande därför att den utgjorde en återklang av ett tema som hade genljudit i vetenskapens salar i mer än ett århundrade. Tumörers utveckling uppvisade slående paralleller till arternas utveckling. I artonhundratalets mitt hade Charles Darwin beskrivit evolution i termer av naturens förmåga att välja ut de bäst lämpade bland heterogena populationer av organismer. Efter upptäckten av genmutationer på 1920- och 1930-talen förfinades och utvidgades Darwins teori om det naturliga urvalet. Nu insåg forskare att slumpmässigt förekommande mutationer skapade genetiskt heterogena populationer av organismer, och att det bland dessa förekom ett naturligt urval, som gynnade överlevnaden och reproduktionen hos de organismer som råkade vara bärare av de fördelaktigaste genkonstellationerna.”<sup>21</sup>

Sedan hävdade Weinberg att det existerar en analog process hos mänskliga vävnader, i synnerhet mellan individuella celler:

”En cell som råkade hålla liv i en mutation som förändrade en av dess

tillväxtreglerande gener skulle kunna få en tillväxtfördel i förhållande till sina genetiskt normala grannar. Den skulle producera en svärm av avkomlingar som skulle hopa sig i vävnaden i oproportionerliga mängder. Om det senare ägde rum ytterligare en mutation i en av dessa avkomlingar skulle den i sin tur kunna ge upphov till en cell med ännu större tillväxtpotential som tillät den cellen att generera en mer aggressivt tillväxande skara avkomlingar. De cellerna skulle vara ännu bättre på att tränga undan sina grannar och konkurrera ut dem från det begränsade utrymmet och näringen i en vävnad.”<sup>22</sup>

Weinberg drog slutsatsen att den cellutveckling i en levande kropp som resulterade i cancer skiljer sig från darwinistisk evolution endast

”... i ett betydelsefullt avseende: de kontinuerliga genetiska framstegen hos den population som utvecklas, skulle till slut riskera sin egen livsduglighet på längre sikt genom att förstöra den omgivning som gav den näring. Förr eller senare skulle populationer av cancerceller under utveckling komma att döda den värd-organism som var avgörande för dess egen överlevnad.”<sup>22</sup>

I själva verket, om darwinismen var sann, skulle samma resultat uppkomma även på multicellorganism-nivå. Det måste understrykas att cancerceller inte genomgående är bättre celler, även om de kan föröka sig mer effektivt. Cancerceller, liksom mutationer, leder till degeneration. De uppvisar t ex inte något ”informationstillskott utan företer i allmänhet en förlust” eller fler funktionsstörningar. Det här är ytterligare ett exempel på hur evolutionister ser ett framåtskridande där det bara finns en variation, som ofta förorsakar degeneration.<sup>23</sup>

### **Den yttersta effekten av cancer**

Den yttersta effekten av cancer är skadade celler som har en reproduktionsfördel, och som till följd av detta mångfaldigas snabbare. När dessa celler lagrar fler och fler mutationer som sätter dem i stånd att dela sig fortare och for-

tare, blir följden till sist en galopperande cellförökning. Trängsel och näringsförlust, som påverkar de normala cellerna, leder sedan till döden för hela organismen. I det här fallet blir slutresultatet av mutationer och naturligt urval alltid organismens död. På samma sätt – det visar en bedömning utifrån den naturliga världen – skulle det till slut gå med allt liv om darwinismen var sann: ett djur skulle så småningom segra i konkurrensen med ett annat. Till sist skulle det utvecklas ett ”superdjur” som kunde springa fortare än de flesta andra, överleva under mycket skiftande temperaturvillkor och kunna äta och smälta många slags föda.

Det här djuret skulle konkurrera ut de flesta andra och till slut dominera jorden och bli orsak till att de flesta andra djur skulle dö ut. Och det skulle upprepas till dess allra sist ett enda superdjur återstod. Rubbningen i ekosystemet, orsakad av att de andra djuren och livsformerna dog ut, och den förlust av biologisk mångfald som blev följden, skulle på samma sätt så småningom komma superdjuret självt att försvinna, precis som cancer i utveckling leder till organismens död. Av detta skäl får ett djur inte ha en alltför stor fördel gentemot andra djur. Konkurrensen måste med andra ord ofta vara någorlunda jämbördig för att vad som är känt som ett ekologiskt balanserat system ska kunna uppnås.

### **Oändlig utveckling skulle kunna medföra att allt liv släcktes ut**

Den överallt förekommande balansen i den naturliga världen uppnås på många olika sätt som ofta inte kan förklaras med teorin om naturligt urval. Naturlig selektion tjänar snarare till att hålla antalet djur konstant än till att utveckla mekanismer som har som uppgift att öka populationsantalet i betydande grad. Om till exempel en djurart hotas av bara ett fåtal rovdjur tenderar den att ha en kort ”naturlig” livslängd, fåtalig avkomma eller båda delarna. Om många rovdjur hotar den tenderar den att leva längre, ha talrik avkomma eller båda delarna.

Ett djur som ansätts av ett stort antal rovdjur är vanligtvis också i besittning av många komplexa skydds- och överlevnadsmechanismer. Exempelvis har de

djur som inte kan fly undan rovdjur ofta sinnrika sätt att skydda sig, som piggsvinets piggar eller vildsinthen hos somliga gnagare. Djur med hög dödlighet bland ungarna uppvisar också en benägenhet att få större kullar. Men i fallet med de ”högre stående” djuren (som däggdjur) – bland vilka flertalet föder få ungar – begränsas det naturliga urvalet och minskar sannolikheten att överlevnadsunderlättande organ och strukturer ska utvecklas, om djuren är fåtaliga. Den faktiska förekomsten av allomfattande balanserande krafter i naturen (om inte människor på något drastiskt sätt satt dem ur spel) har vid upprepade tillfällen belysts och betonats av många forskare.

Ett annat exempel är små mikrobjörnar, mindre än millimeterlånga kräftdjur som utgör en del av Phylum Tardigrada. De mer än fyrahundra arter som identifierats vistas i ett flertal nischer som spänner mellan höga berg och ofantliga oceandjup och från Arktis till Antarktis. De kan överleva i temperaturer mellan över vattnets kokpunkt och så låga som 0,0008 grader Kelvin, d v s nära den absoluta nollpunkten. Dessa kräftdjur överlever i extrema omgivningar genom att gå in i en djup dvala där de är glömska av hunger under hundratals år för att sedan vakna upp som Törnrosa. De kan också stå emot strålning som är tusen gånger starkare än den för människor dödliga dosen. De är på många sätt extremt hårdiga och ändå odugliga på andra vis, t ex när det gäller att försvara sig mot rovdjur. Hsü kom fram till att:

”Om förmågan att överleva en kris är grundkriteriet på livsduglighet, då är de små mikrobjörnarna de mest livsdugliga av oss alla och det är åt det hållet, mot det målet och den fulländningen som det naturliga urvalet borde ha varit på väg. Som väl är förhåller det sig inte så.”<sup>24</sup>

Faktiskt kan det bästa exemplet på ett superdjur vara människan. Vi är numera kapabla att få många, för att inte säga de flesta, djurarter att försvinna. Flertalet tillfällen då detta in-



*Mikrobjörnar, mindre än en millimeter, är ett slags kräftdjur som kan överleva kokning och nästan den absoluta nollpunkten, -273°C. Varför har inte det naturliga urvalet lett alla dit? Därför att då skulle till sist all konkurrens upphöra genom att endast en art återstår, men då kan inte den heller existera och allt liv dör ut. Det naturliga urvalet är designad till att hålla sig inom gränser.*

träffat under senare tid har orsakats av människor eller naturkatastrofer (som istiden) och inte av andra djur som en

följd av konkurrens genom naturligt urval. Denna vår förmåga har hittills inte tillämpats fullt ut, delvis på grund av att människor vet att deras liv är beroende av att det existerar ett ekosystem som är i balans. Enligt viss forskning har också människor normalt en medfödd, instinktiv kärlek till djur, i synnerhet mycket små ungar, även om mycket av detta utan tvivel är kulturellt inlärt.<sup>25</sup> Alltså fungerar kunskap, kultur och möjligtvis den här förmodade inre instinkten som en broms som gör det möjligt för människor att kontrollera sig så att man inte kommer därhän att alla eller de flesta djur utrotas.

### **Varför det naturliga urvalet måste begränsas för att liv skall fortsätta att finnas**

Fastän de flesta djur har sin ekologiska nisch möter flertalet ändå viss konkurrens. Den här konkurrensen måste emellertid vara kontrollerad så att den allom bekanta balansen i naturen upprätthålls. Om den går förlorad måste den snart återställas, annars blir resultatet ett utdöende. För överlevnadens skull får därför det naturliga urvalet inte i någon betydande grad rubba jämvikten mellan olika livsformer, eftersom den då till slut skulle leda till att konkurrensen upphörde (och till sist allt liv). Följaktligen, alldeles som många mänskliga uppfinningar har inbyggda svaga punkter som går sönder under press och förhindrar annat i konstruktionen från att strejka, måste det finnas inbyggda svagheter i allt liv för att säkerställa att balansen i naturen uppehålls. Den här inbyggda svagheten kan tolkas som nödvändig för att upprätthålla jämvikt i naturen; d v s naturligt urval gallrar i bästa fall bort de underlägsna och svagare individerna och reducerar mängden degeneration.

Inom industrin innehåller många maskiner en avsiktlig, inbyggd svag punkt som kommer att gå sönder först och därigenom förhindra mer skada på andra delar av enheten. Det bästa exemplet är en säkring eller ett relä som utformats för att gå sönder innan de invändiga metalltrådarna

överhettas till den punkt där det medför eldsvåda eller skadar de elektriska komponenterna. Säkringar och reläer har utan tvekan förhindrat miljontals bränder och minskat eller hindrat skador på mångmiljontals elektriska eller elektroniska utrustningsenheter.

Reläer, ansedda som en av de viktigaste uppfinningarna någonsin, ger prov på intelligent design. På samma sätt uppvisar ”reläerna” i naturen, vilka förhindrar att en livsform släcker ut andra livsformer, också intelligent design. Det här illustrerar ytterligare iakttagelsen att intelligent design inte behöver vara optimal design när det gäller att maximera överlevnaden hos speciella arter.<sup>17</sup> Denna viktiga, inbyggda begränsning i livet förklarar den stora motsägelsen mellan det faktiska förhållandet i naturen och det naturliga urvalet, och den balans som visat sig existera på nästan alla områden och som den ekologiska forskningen funnit. Vad som förefaller vara mindre än optimal design i naturen är nödvändigt för att säkra att en livsform inte tar över och medför att andra former tynar bort och slutligen dör ut.

## Slutsats

Den serie observationer som granskats här har betydelsefulla följder både för den kreationistiska och den evolutionistiska världsåskådningen. De ger en förklaring till iakttagelsen att många djur – även de mest intelligenta – allmänt uppvisar beteenden eller varianter som är olämpliga ur överlevnadssynpunkt. Det här synsättet förklarar varför exempel på design, som tidigare ansetts som ofullkomligheter i den naturliga världen (uppenbarligen en felaktig benämning, precis som att kalla en säkring eller ett relä för ofullkomligheter), i själva verket har en avgörande funktion. Denna ofullkomlighet är en nödvändig design som måste till för att liv i längden ska kunna finnas kvar i överflöd och mångfald. Trots denna inbyggda jämvikt händer det att balansen sätts ur spel (ofta på grund av mänsklig inblandning och tillfälligtvis på grund av större naturkatastrofer), något som tvingar fram ett nytt jämviktsläge.

Godartade mutationer (som framkallar minimal informationsförlust) är möjliga (men ytterligt sällsynta) och naturligt urval har påvisats fram-

bringa en begränsad grad av anpassningsförbättring till den lokala miljön. Problemet som darwinisterna måste ta itu med är ursprunget till variationen, inte det faktum att vissa variationer inte kan underlätta individuell överlevnad. Följaktligen är inte variation inom de skapade arterna (allmänt felaktigt uppfattat som mikroevolution) ett problem för kreationister. Biologisk förändring i stor skala, eller utveckling, har aldrig uppvisats förekomma. Om så kunde ske skulle en sådan förändring utgöra ett allvarligt hot mot den ekologiska balansen i biosfären.

Den åsikt som framförs här är att förutom genetiska mekanismer finns det också ekologiska mekanismer för att förhindra evolution. Detta för att – som i fallet med cancer – makroevolution till sist skulle medföra att allt liv dog ut. Dessa mekanismer, både genetiska och ekologiska, innefattar egenskaper hos naturen som av evolutionister avfärdats som ”bristande design”. Bibliska kreationister vidhåller att dessa drag av ”bristande design” är en följd antingen av designbegränsningar som nödvändiggjorts av behovet av en balanserad ekologi eller emanerar ur Guds förbannelse över världen och dödens inträde på grund av det syndafall som ledde till en försämring av den ursprungliga skapelseordningen.

## Tack

Jag vill tacka John Woodmorappe, Clifford Lillo och i synnerhet David Dermick och Bert Thompson för deras kommentarer till ett tidigare utkast till denna artikel

*Artiklen är översatt av Gudrun och Bert Ringqvist.*

## Referenser

1. Black, J., *Microbiology Principles and Explorations*, Prentice Hall, Saddle River, 1999.
2. Lewis, R., *Human Genetics*, McGraw Hill, New York, s. 157, 2001.
3. Burton, M. and Burton, R., *Wildlife Encyclopedia*, Funk & Wagnalls, New York, 1970. Ibland kan de faktiskt äta andra blad, t o m från icke-australiansiska träd som Montereytallen. Koalabjörnar verkar ha blivit tillvanda till beroendeframkallande kemiska ämnen i bladen. Dessa ämnen passerar över till modersmjölken.
4. Morris, R. and Morris, D., *Men and Pandas*, McGraw Hill, New York, s. 151, 1966.
5. Hsü, K., *The Great Dying; Cosmic Catastrophe, Dinosaurs and the Theory of Evolution*, Harcourt, Brace, Jovanovich, New York, s. 49, 1986.
6. Schaller, GB., *The Last Panda*, University of

Chicago Press, Chicago, 1993.

7. Crudginton, H. and Siva-Jothy, M., Genital damage, kicking and early death, *Nature* 407:855, 2000.
8. Wentzler, R., *The Vitamin Book*, Gramercy Publishing Company, New York, 1978.
9. Pauling, L., *Vitamin C the Common Cold and the Flu*, W.H. Freeman and Company, San Francisco, 1976.
10. Committee on Diet. Nutrition, and Cancer Assembly of Life Sciences National Research Council, *Diet, Nutrition, and Cancer*, National Academy Press, Washington, D.C., 1982.
11. U.S. Department of Health and Human Services, *The Surgeon General's Report on Nutrition and Health*, U. S. Department of Health and Human Services: Government Printing Office, 1988.
12. Klaassen, C., *Casarett and Doull's Toxicology*, 51 edition, McGraw Hill, New York, s. 27, 1996.
13. Beerda, B., Schilder, M.B.H., Van Hoof, J.A.R.A.M., De Vries, H.W. and Mol, J.A., Chronic stress in dogs subjected to social and spatial restriction. 1. Behavioral responses, *Physiology & Behavior* 66(2):233-242, 1999.
14. Crowell-Davis, S.L., Barry, K., Ballam J.M. and Lafiamme, D.P., The effect of caloric restriction on the behavior of pen-housed dogs: transition from restriction to maintenance diets and long-term effects, *Applied Animal Behaviour Science* 43:43-61, 1995.
15. Wells, DL. and Hepper, PG., Prevalence of behaviour problems reported by owners of dogs purchased from an animal rescue shelter, *Applied Animal Behaviour Science* 69: 55-65, 2000.
16. Dawkins, R., *The Selfish Gene*, Oxford University Press, New York and Oxford, 1976.
17. Dembski, W., Intelligent design is not optimal design, *Metaviews*, 2 February 2000.
18. Timms, R. and Read, A.F., What makes a specialist special? *Trends in Ecology & Evolution* 14(9):333-334, 1999; s. 334.
19. Timms and Read, Ref. 18, s. 333.
20. Sullivan, G.F., Amenta, P.S., Villanueva, JD., Alvarez, C.J., Yang, J.M. and Halt, W.N., The expression of drug resistance gene products during the progression of human prostate cancer, *Clinical Cancer Research* 4(6): 1393-1403, 1998; s.1343.
21. Weinberg, R., *One Renegade Cell; How Cancer Begins*, Basic Books, New York, s. 55, 1998.
22. Weinberg, Ref. 21, s. 56.
23. Demick, D., *Cancer and the Curse*, Back to Genesis 145:a-c, January 2001.
24. Hsü, Ref. 5, s. 245.
25. Marchant, R.A., *Man and Beast*, Macmillan, New York, 1968

## Stöd kristet arbete och ring billigare i stora delar av världen!

Upp till 13% av dina räkningar till bra ändamål! Maila till Mats Molén på matstel@swipnet.se, eller ring 090/138466, så kopplar vi upp dig omgående! Mobil och fast telefoni, och snart också inklusive kvartalsräkningarna och internet. En enda kund extra kan dessutom betyda flera tusen kronor per år, för vårt arbete (p g a av vissa bonusar som vi får). Gäller just nu nästan var du än bor i Europa, Australien, Nya Zeeland och Nordamerika (exklusive Mexico.) Enklaste sättet att stödja!



# Evolutionsslåset

Hur västvärlden kan öppnas för evangelium

av Mats Molén

Tiotusentals blev frälsta! Sedan undervisade man om evolutionsteorin i 10-20 år, och efter det blev nästan inga frälsta. När man visade att evolutionsteorin var fel - 95 frälsta när professor föreläste och många fler på andra platser!

Se hur mängder av människor tappat tron p g a av evolutionsteorin, och hur många nu börjat tro igen, när man visar att evolutionsteorin är fel. Kristna studenter på universitetet började t o m gråta när den framstående biologen och ateisten undervisade om att Darwin hade rätt och att Bibeln hade fel - men biologen blev sedan själv kristen och skapelsetroende! En hel skolklass blev frälst efter vittnesbörd vid en annan omvändelse. Och mycket, mycket mer!

Erfarenheter och dokumentation ihopsamlad av Mats Molén under 23 års tid, för att kunna hjälpa kyrkorna inom detta område.

Ca 90 sidor. Pris 100 kr, inklusive porto, om man betalar i förväg, innan 31 december, till Umeå FoU - Forskning om ursprung, postgiro 814508-8. (Rabatt: 210 kr för tre böcker!) (Normalt riktpolis = 95 kr + ca 18 kr i porto.) Boken finns till försäljning i början av december.

*"Du har skrivit en väckseladdad bok som visar att bibeltroende kristendom är det enda som kan ge en ny framtid. Om vi inte tar upp kampen mot evolutionsteorin och får en upprättelse av bibeltron kommer vi inte att ha en chans i Norden. Kristendomen kommer att bryta fram överallt, men inte här. Du har helt rätt!"*

Stanley Sjöberg

*"Mats nya bok är mycket bra! Jag sträckläste hela texten, och det är ytterst ovanligt att jag läser på det sättet. Jag ger ett högt betyg åt innehållet i texten. Bokens innehåll är mycket angeläget."*

Tomas Widholm, lärare och ordf. i föreningen Genesis



**Betala din PRENUMERATION på Genesis för 2005 NU!**

Ta ett inbetalningskortet på posten eller betala via internet. Skriv tydligt NAMN OCH ADRESS i meddelanderutan och skriv PRENUMERATION. betala in 130:-. Gör det SNARAST. Då missar du inte något ex av Genesis och underlättar för oss som ger ut tidningen!

Betala till GENESIS pg 295588-8.

## VÅRT URSPRUNG?

Om universums, jordens och livets uppkomst samt historia  
av Mats Molén

Den efterfrågade reviderade upplagan!

Du som bara har tillgång till de tre första upplagorna saknar mängder av nya fakta! (Se beskrivning i Genesis nr 2 2000.)

Boken är dessutom uppdaterad med flera hundra nya referenser, exempelvis ca 110 referenser om biokemi i stället för ca 35 i upplaga tre (1991), varav flera från år 2000. Du kan vara säker på att det mesta av det allra senaste inom vetenskapen kommer med! Mycket fakta även för forskaren på sitt respektive område!



**Vårt ursprung? 340 sidor – 220 kr**

Enhetsporto oberoende av antal böcker: 35 kr

Info och beställningar från: Bokbordet på Genesis hemsida: [www.genesis.nu](http://www.genesis.nu) eller Dan Nilsson, Leksandsg 4, 78465 Borlänge

## Vill du ha grundläggande kunskaper i ursprungsfrågor?

I så fall är Vesa Annalas bok *Skapelsetro, intelligent design: två alternativ till utvecklingsläran* den bok du har sökt!

På ett kortfattat och begripligt sätt med hjälp av illustrationer förklaras grundläggande frågeställningar som har med ursprunget att göra.

Ämnen som Vad är vetenskap? och Vad är vetenskaplig forskning? diskuteras. Universums, livets, livsformernas och människans ursprung tas upp. Varför är skapelsetron och design-teorin överlägsna utvecklingsläran som ursprungsmodeller?

Boken utgångspunkt är undervisningen i ursprungsfrågor i skolan. Boken vill erbjuda ett alternativ till av utvecklingsläran dominerad undervisning.

Med hjälp av exempel från skofböcker visas hur välsedande vetenskapliga resonemang används i syfte att övertyga ungdomar om utvecklingsläran "sanningar". Varje kapitel (nio kapitel) följs av några (öppna) diskussionsfrågor. Syftet med frågorna är att stimulera tänkandet!

En måste-bok för föräldrar som har barn i skollådan.

Viktig bok av Vesa Annala!



**Pris: 185:- (porto tillkommer)**

Beställ från:  
Genesis, Dan Nilsson,  
Leksandsgatan 4, 78465 Borlänge  
E-post: [bokbord@genesis-nu.se](mailto:bokbord@genesis-nu.se)

## Kommentar

Med anledning av Don Battens artikel om "Mjuk gap-teori" (Genesis nr 2 2004), och Jan Stepáns och Erik Österlunds kommentarer (Genesis nr 3 2004).

**F**öreningen Genesis tar inte ställning till åldersfrågan. Prof Edgar Andrews, ordförande för vår förenings motsvarighet i England, har för länge sedan föreslagit en delvis liknande "mjuk-gap-teori" som Don Batten reagerar emot (se t ex boken "Ur intet"), likaså en av grundarna till vår förening i Sverige: doc Bernt Lindberg. Det är således inte någon unik åsikt som presenteras. Men det finns ingen teologisk "kamp" för den "mjuka" gap-teorin vad jag sett, i stil med de tecknade svettiga gubbarna som fanns i artikeln av Batten för att visa hur jobbigt olika personer har som inte tror på exakt sex 24-timmars dygn (Genesis nr 2 2004). Den vanliga "gap-teorin", eller "rekonstruktions/rekonstitutionsteorin", liksom de som lägger in alla årsmiljoner med fossilen inne i skapelseberättelsen på något sätt, får en del teologiska problem. För att få observationerna att stämma med bibelordet måste man då "hitta på" att det fanns människor innan Gud skapade Adam och Eva, s k "pre-adamiter", och att det är något "gott" med sjukdomar, kannibalism och katastrofer. Alla dessa problem ser vi mängder av spår av i lagren som innehåller fossil, som antas vara upp till miljontals år gamla. Inga av dessa problem uppkommer i normala varianter av "mjuk-gap-teorin".

Man kan ha olika skäl för sin tro. En del presenterar sin bibeltolkning som att den är Guds ord. Andra försöker se vad som är Guds ord, och prövar olika tolkningar för att se vad som verkar stämma bäst med verkligheten. I Don Battens artikel kan man tolka mycket som han skrivit - inga problem. Men - Gud är oberoende av tiden (2 Petr 3:8), och alla måste hålla med om att skapelseberättelsen är förenklad och innehåller metaforer. En metafor är när något komplicerat beskrivs på ett förenklat sätt så att vi lätt kan förstå det. När det står att Gud sade "Varde ljus!" osv, betyder det t ex inte att Gud då pratade eller ropade med en helt vanlig mun med tänder, tunga och stämband för att få fram för oss hörbart ljud. Och när det står att Gud vilade, så är det över huvud taget svårt för oss att förstå vad som menas. (Han låg ju knappast i en säng, och om Han inte uppehållit hela universum kanske det skulle ha "försvunnit" igen.) Utifrån detta tanke-sätt är det enkelt att tänka sig att skapelsen fullbordades på sjunde dagen räknat från det att ljuset kom, eller alternativt någon annan förklaring, som inte behöver betyda precis exakt sju dagar av en längd på 23 timmar och 56 minuter.

Utifrån Don Battens fem punkter som han tar som stöd för en 6 x 24-timmars skapelse kan man ge följande kommentarer: **1.** Det är inte "otvetydigt" att precis alla dagar var sex helt vanliga 24-timmars dygn utan

det minsta lilla gap (1 Mos 2:1), så länge Gud är oberoende av tiden och berättelsen innehåller metaforer. Kanske själva skapelsen var precis som "sju dygn" för Gud, och just detta ville Han föra vidare till oss? **2.** I 1 Mos 2:4 står inget om de sex skapelsedagarnas längd. **3.** 2 Mos 31:17. Här kan man enklast tolka det som sex vanliga dagar för hela skapelsen. Men, det är skrivet i sammanhanget att vi skall vila och tänka på Gud, så det är inte en rent naturvetenskaplig beskrivning utan i första hand en religiös beskrivning. Gud är fortfarande oberoende av tiden, och det kanske är en förenklning som Gud gjort för att vi lättare skall förstå hur vi skall göra (oberoende av hur lång "tid" själva skapandet tog). **4.** Självklart kan Gud ha skapat månen, solen och stjärnorna på dag fyra, även om universum i sig och jorden skapades långt tidigare, även med ett "mjukt gap" (- eller "super-soft gap theory", som är ungefär vad man ibland kallar just denna teori där man inte lägger in några fossil i "gapet"; pers. komm. med dem på Creation som ursprungligen publicerade Battens artikel). Det behövs inga större förklaringar för något "gap" om man tror att det var en obestämd tid innan Gud sade "Varde ljus!", och kanske ända fram tills dess att växterna eller eventuellt himlakropparna med solen skapades. (Säg att det var 30 minuter, eller 10 år eller möjligen/eventuellt 1 miljard år på någon plats...) Varianten med moln verkar mindre trolig, även om man inte helt kan utesluta den. **5.** Matt 19:4 och Mark 10:6. Självklart skapades människan i begynnelsen, oberoende av om det skulle ha funnits berggrund i miljardtals år innan dess. Dessa bibelord handlar dessutom om att just människan gjordes till man och kvinna från första början, och inte om någon datering av jordens ålder. Här går man till överdrift när man vill försöka försvara en speciell bibeltolkning, antingen bibeltolkningen är sann eller inte.

Slutsatsen efter dessa bibelord, blir ungefär vad Erik Österlund skrev i sin ledare (Genesis nr 3) - låt inte ett enda bibelord forma en betydelse. Om andra bibelord kan tolkas på andra sätt, eller inte handlar om exakt det man diskuterar, blir förstäl-sen inte fördjudad.

Slutsatserna från Battens fem punkter är att hans tolkning vilar på för lite bevismaterial jämfört med den säkra slutsats han drar. Det är inget som säger att de som tror på "mjuka" gap absolut inte kan placera in ett eller flera sådana, mellan eller inne i olika verser i skapelseberättelsen. Det är kanske inte oss förunnat att få veta alla detaljer om hur skapelsen gick till. Om dagarna är beskrivna som metaforer, som mycket annat i skapelseberättelsen, för att vi skall kunna

förstå lättare, så kan det ju vara längre tid. Även judar har en tradition av att "den första dagen" var en längre dag eller åtminstone en extra speciell dag.

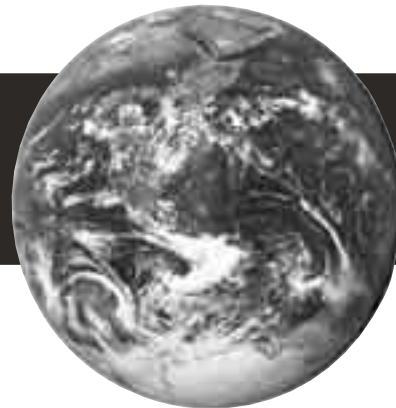
De sista allmänna slutsatserna i artikeln visar att Batten inte gått in noggrant i denna frågas komplexitet, utan mer vill understödja sin egen syn. Dateringar med radiometrisk dateringsmetoder kan betyda att urberget är gammalt, men allt annat material är uppsmält och omblandat urberg och kan således ge höga åldrar. Det finns således inget som säger att fossilen måste vara gamla bara för att urberget är gammalt (om nu urberget verkligen skulle vara gammalt). Slutsatsen av detta avsnitt - att vi p g a argumentet med fossilen inte kan "kompromissa" med skapelsedagarna - har således svag grund, och den gör bara att människor börjar fundera på dessa frågor på fel sätt. Batten själv tar här ut svängarna för mycket, för att stödja sin egen bibeltolkning, men säkert i gott syfte.

Frågan är - hur mycket tid får man lägga in i skapelseberättelsens inledning innan man skall anses "obiblisk"? 1 miljard år, 1 år eller 10 sekunder? Jag menar att frågan inte alls är så viktig som man ibland gör den i USA och i Australien, och där det dessutom råder andra förhållanden än här i Sverige (och där denna artikel ursprungligen publicerades). Frågan är hur som helst inte speciellt viktig i jämförelse med andra skapelsefrågor.

"Låt oss alltså enbart tro det som Gud tydligt har sagt oss i sitt ord", som Batten helt rätt skrev på slutet av sin artikel. Men, låt oss inte debattera sidofrågor i onödan, vilket jag menar att denna fråga blivit när man tar upp den på det förenklade och delvis felaktiga sätt som nu gjorts. Det är inte heller så självklart med ett gap som Jan Stepán uttrycker i sin kommentar. Eftersom ingen av oss är fullkomlig, och ingen kan se hela bilden, är det ett hälsotecken om det finns olika åsikter. När man inte får ha olika åsikter kan man lätt komma fel.

Erik Österlund har i sin kommentar till Jan Stepán skrivit lite oklart angående Humphreys hypoteser (Genesis nr 3, 2004). Humphreys menar att allt är lika ungt, mätt med "riktig tid" som vi upplever den (s k mekanisk tid), men har olika ålder mätt med atomär tid. Sedan ger ju varken den teorin eller någon annan teori en fullständig lösning på universums gåtor. (Evolutionisternas olika teorier om universum har dock oerhört många fler problem än skapelseetroendes teorier, och det är ibland svårt att förstå hur någon kan tro på en del av dessa teorier...).

Mats Molén



## NEANDERTALARENS OSÄKRA UTSEENDE

Var neandertalmänniskan alltid svarthårig, som vi ser henne i nutida porträtt? Kan hon inte lika gärna haft, exempelvis rött hår? Och med vilken säkerhet kan man veta vilken hudfärg hon hade? Det är frågor liknande dessa som forskarna nu hoppas få svar på genom en ny förfinad metod med vars hjälp man kan "utläsa" DNA utvunnet ur skelett av neandertalaren.

Och säkert är att både neandertalaren och andra forntida människor porträtterats utifrån rådande teorier, och blivit tämligen fantasifulla utifrån de ganska så knapphändiga fakta man oftast har att gå efter. Ett exempel på detta kunde man se i National Geographic för några år sedan, då man skickade avgjutningar av några fossil till fyra olika konstnärer. Fossilerna bestod av några få benknor från en kvinnlig Homo habilis, daterad enligt evolutionsteorin och den geologiska tidsskalan till två miljoner år. Oberoende av varandra fick man sedan skicka in sina bilder, som givetvis var tämligen olika varandra. Dock var de alla karakteristiska "apmänniskor", med undantag för en bild som mera liknade en människa än en apa. Man frågar sig givetvis hur porträtten sett ut, om konstnärerna inte känt till något om åldersdateringen eller om man skickat dem några enstaka benknor från en nutida grav?

Intressant i sammanhanget är också att det fortfarande råder stora oklarheter vad eller vem Homo habilis egentligen var. Tidskriften Science beskriver exempelvis Homo habilis i en artikel från 2003, som "en problematisk art med afrikanska fossil mellan 2,4 och 1,6 miljoner år gamla, vilka ryms i en mindre väska". (Se också Genesis nr 3 2003 sid 27.) Utifrån det perspektivet ter sig de porträtt man finner i National Geographic än mer fantasifulla.

Ett annat exempel är från en intervju i den australienska skapelsetidningen Creation med illustratören Ron J Ervin. Ervin är expert på medicinska och anatomiska illustrationer, och har tecknat för olika läroböcker, tidskrifter och domstolar. Han har också ofta fått i uppdrag att porträttera forntida människor och "förhistoriska" djur, men då på ett sätt som skulle passa inom evolu-



Bilden visar den första illustrationen av "apmänniskor", som "uppstod" i Ernst Haeckels hjärna någon gång på 1800-talet. Sedan dess har många bilder av så kallade "apmänniskor" tecknats ned efter den bild som funnits i olika konstnärers och kanske framför allt i olika forskares tankar.

tionsteorins ramar. Om uppdragsgivarna inte var nöjda med resultatet ombads han ändra sina illustrationer tills de stämde med rådande synsätt inom evolutionsteorin. Ervin kunde ändå skapa en hel del ganska fritt utifrån sina egna fantasier med dessa alster "bara för skojs skull". För som han själv säger "Hela evolutionen-grejen är hur som helst som att illustrera fiction. Man måste fantisera ihop det, eftersom det inte finns några fakta bakom".

Nuerna arbetar Ervin som frilansande illustratör, då hans engagemang inom skapelserörelsen ledde till konflikter med hans forna uppdragsgivare vid ett par olika universitet. En gång hade de dock bett honom att omskapa Neandertalen, och sagt honom att om denne idag kom vandrandes huvudgatan fram iklädd en tredelad kostym skulle ingen ens lägga märke till honom. Och

därmed är vi tillbaka i dagsläget, och till uppgifterna i början av vår artikel att fingraska neandertalmänniskans utseende. Och beträffande kläderna har några forskare med några nygjorda mätningar klurat ut att hon alls icke var begåvad med en kroppsform som höll henne särskilt varm i det istidsklimat hon ofta levde under. Nej, enligt dessa forskare skulle hon gjort bäst i att ha klätt sig i något material, som värmemässigt motsvarade dagens tweedkostymer.

Dessa senaste rön presenterades på ett nyligen hållet möte med Neandertalmänniskan kontra den moderna människan i fokus, och där diskussionen centerades på Neandertalarens kultur och förmågor. Och även om inte alla, av de hundratalet arkeologer och antropologer som var samlade, var beredda att betrakta Neandertalaren som en fullgod människa – trots alla fakta som pekar klart i den vägen – så växer hennes respekt i forskarvärlden.

### Källor:

Creation 1995 vol 17 sid 16-18.  
National Geographic 2000 vol 197 sid 140.  
New Scientist 2004 vol 183 jul 24 sid 17.  
Science 2003 vol 300 sid 893-894 och  
2004 vol 306 sid 40-41.

## FOSSILBILDNING MITT UNDER SKALÖMSNING

Det lilla leddjuret *Marrella splendens* höll just på att byta skal, och hade kommit ungefär halvvägs igenom. Då hände det något – en massa jord, sand, grus och lera begravnade djuret fullständigt och fick det att stelna mitt i skalömsningen. Det hände i nuvarande västra Kanada, vid Burgess Pass i Brittish Columbia. Och allt det då lösa material som begravnade vår *Marrella* tillsammans med otaliga andra organismer, har idag stelnat till skifferlager, som fått namnet Burgess Shale. Mången känd forskare hävdar att detta hände för drygt 500 miljoner år sedan, men det kan förstås diskuteras.

Marrellomorpha är en klass så kallade trilobitartade leddjur, som enligt evolutionsteorin levde för ca 375-550 miljoner år sedan (kambrium till devon). Till skillnad från trilobiterna saknar dessa särskilda ledade skelettplåtar på ryggen. Men i likhet med andra leddjur täcks kroppen av ett i regel

hårt, kitinhaltigt yttre proteinskelett, som ömsas upprepade gånger under djurets tillväxt. Och det var alltså vid ett sådant tillfälle som vår *Marrella splendens* ovan begravdes, och vars fossil vittnar om hur snabbt denna begravning måste skett, eftersom det bevarats just under skalbytet.

Att hitta leddjur som förstenats och blivit till fossil just vid skalömsningen är ingalunda vanligt, tvärtom. Faktum är att, förutom några trilobiter som ser ut som de just avklarar sitt skalbyte, är detta det första leddjur från kambrium, som direkt vittnar för forskarvärlden att även dessa forntidens leddjur ömsade skal, likt våra nutida. Vilket gör detta lilla fossil av *Marrella splendens* från Burgess Shale så unikt och intressant för forskarvärlden.

**Källa:** Nature 2004 vol 429 sid 40.

## IDEL ÖRA

Ett forskarteam från Spanien och USA har med modern datortomografi undersökt några fossila människoskallar som hittats i Spanien. Det är i första hand öronen hos dessa skallar, som rönt det största intresset hos forskarna. Öronens uppbyggnad visar nämligen att de kunde uppfatta mänskligt tal, vilket ur evolutionsteorins synpunkt är högst intressant, då skullarna enligt samma teori daterats till 350 000 år.

För evolutionsforskarna, som fortfarande har stora frågetecken då det gäller språkets tillkomst och utveckling, innebär det en indikation på hur länge mänsikor varit kapabla att tala med varandra. För den skapelsetroende är det ett belägg för att människan haft fullt utvecklad hörsel gentemot varandra människosläktet igenom. Om vi får tro

*Hörsel och tal är viktiga för kommunikationen oss människor emellan. Två funktioner som hör intimt tillsammans. (Foto: Mats Molén.)*



*Dagens fiskar är som bekant både kvicka och lättroliga i vattnet - utan att behöva ladda upp i solen. (Tropiska fiskar på Skansen i Stockholm. Foto: Mats Molén.)*

på Första Mosebok hörde redan Adam ypperligt väl. Tillsammans med andra viktiga funktioner, som vi får förmoda även dessa var fullt utvecklade hos Adam, gjorde det honom fullt kapabel att kommunicera med sin omgivning. Och tar vi hänsyn till den osäkerhet som råder runt dateringsmetoderna skedde detta i ett kortare tidsperspektiv än 350 000 år.

**Källa:** New Scientist 2004 vol jun 26 182 sid 16.

## NY FISKETEORI !

Fiskarna gick upp på land för att sola och ladda upp energi. Så kan man kort sammanfatta den senaste förklaringen till varför fisken en gång i tiden sägs ha krupit upp på land, för att så småningom, i tidens längd förvandlas till människa.

Men tanken att förvandlas till människa var förstas fjärran från dessa forntida, tropiska fiskar. Nej, energiladdningen var i första hand till för att göra dem snabbare och mer lättroliga nere i vattnet, vilket skulle förbättra deras chanser att fånga sitt byte. Men enligt några forskare i Montreal i Kanada, som lagt fram denna teori, blev det också en milstolpe som förebådade uppkomsten av alla landlevande ryggradsdjur, inklusive människan. Denna milstolpe sägs ha infallit för cirka 365 miljoner år sedan, och den ännu olösta frågeställningen varför en grupp "primitiva" fiskar skall ha dragit sig upp på land från de devonska träskmarkerna, har fått ännu ett försök till förklaring.

**Källa:** New Scientist 2004 vol 183 jul 31 sid 13.

## CYPERNFYND VISAR PÅ KATTEN SOM HUSDJUR TIDIGT I HISTORIEN

När och av vem domesticerades katten? Ja, den allmänna uppfattningen bland histori-

kerna har länge varit att egyptierna var de första som gjorde katten till husdjur för cirka 4000 år sedan. Men på senare tid har olika fynd gjorts utanför Egypten, som indikerar att det skedde tidigare. Bland annat har man i Syrien, Turkiet och Israel hittat ler- och stenfigurer av katter, vilka daterats till upp mot 10 000 år.

Det senaste fyndet kommer från Cypern, där man nyligen upptäckt en katt som begravts i nära anslutning till en människa, förmodligen dess ägare. Katten har klassificerats som en tabbyart - *Felis silvestris*, den vildkatt från vilken vår tamkatt, den europeiska korthårskatten sägs härstamma. Olika begravningsdetaljer visar att det förmodligen fanns starka band mellan människan och katten. Graven upptäcktes bland ruinerna efter en större by, vilken enligt arkeologernas datering beboddes för cirka 9000 - 13 000 år sedan.

Att åldersdateringar kan vara en smula osäkra är väl allom väl bekant. Men det förnuftiga i att tidiga jordbrukarsamhällen höll sig väl med katten är det nog ingen som betvivlar. I varje fall om mössen hade samma benägenhet att knapra på deras grödor, som de har idag. Då kan man naturligtvis ur ett skapelseperspektiv fråga sig hur detta fungerade på den tid då redan Abel skördade sina grödor. Men i den tidiga skapelsens första tid fanns förmodligen så pass gott om föda, för både möss och andra råttdjur, att det inte fanns anledning för dem att tassa in på människans domäner. Åtminstone inte av den anledningen.

Men hur var det då med katten, och hur nära tassade den människan i dessa dagar? Även om vi av beskrivningen av den tidiga skapelsen i Första Mosebok kan se att det rådde frid och harmoni mellan människan och djuren, finns där ändå en klar distinktion

mellan "boskapsdjur" och "vilda djur"? Men var gränserna gick dem emellan, och om det alltigenom är samma djur, som idag är tama respektive vilda, som vid början av skapelsen är naturligtvis omöjligt för oss att veta.

Vi hör ofta att människan tämjat vilda djur som husdjur. Men kan det istället ha varit så, att en del av de tama boskapsdjuren förvildades? Är det kanske därför det idag ofta finns både tama och vilda arter av samma slags djur? Att hunden är lättare att foga in under människans vilja, än den i mångt och mycket så självständiga katten är väl allom väl bekant. Men samtidigt har vi väl alla hört berättas om hur kattdjur, vilka normalt betraktas som farliga rovdjur, kan bli väldigt tama då de lever tillsammans med människan från deras tidiga start i livet.

Kanske fanns det även i skapelsens gryningstimmor olika typer av kattdjur. Dels dem som levde nära människan, inne på hennes domäner och de som levde bland "markens djur" på längre avstånd. Vilket inte behöver betyda att de från början var särskilt farliga, varken för människan eller andra djur. Inte heller är det troligt att så många av de nutida, bortåt 40 olika arterna kattdjur tillika med dem som dött ut under tidernas gång, fanns med vid den tiden. Det troliga är att det från början bara fanns ett par eller några stycken ursprungliga kattdjur, utifrån vilka alla de övriga varianterna sedan utvecklades (genom mikroevolution). Detta bekräftas av att olika kattdjur parats med varandra och fött livskraftiga ungar.

Att den tabbymönstrade korthårskatten fanns med i Eden är väl knappast troligt, men någonstans under historiens gång, på väg via Cypern och andra platser, har den landat även här i Sverige, till glädje för så många av oss.

## FÖRSVUNNA FJÄDRAR

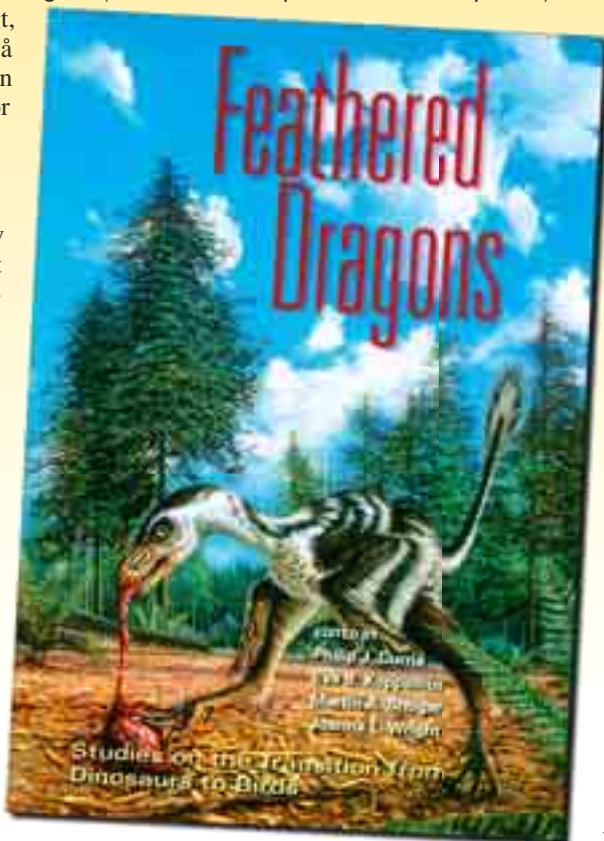
Kinesiska forskare har hittat fossil av en dinosaurie, som överraskats av ett förmodat vulkanutbrott mitt i eftermiddagsslummern. Faktiskt det första fossil som hittats av en tydligt sovande dinosaurie. Den har därav fått namnet Mei long - "en ljudligt sovande drake", på kinesiska. Den ovanligt välbevarade dinosaurien, tillhörande troodontfamiljen, hittades begravd i vulkanisk aska. Den hade bakbenen uppdragna under kroppen, huvudet instucket under armen och sin långa svans i en ring runt kroppen.

Då nutida fåglar sover på ett liknande sätt och Mei long var ungefär lika lång som Archaeopteryx (53 cm), anser sig forskarna ha klara indicier på det populära släktskapet med fåglarna. (Det kan dock ha varit en ung individ då tidigare troodontfynd man gjort in-



Idag är katten ett av våra käraste husdjur. Och även om "Hampus" på bilden gör lite nytta genom att fånga en och annan råtta runt huset där han bor, är han i första hand ett kärt sällskapsdjur för den familj där han hör hemma. (Foto: Erik Österlund.)

Trots det klena underlaget har begreppet "befjädrade dinosaurier" blivit till ett begrepp i den vetenskapliga världen, som många inte längre ifrågasätter. En ny, omfattande bok har under året kommit i ämnet med titeln "Feathered Dragons" (Currie et al 2004 på Indiana University Press.)



dikerar en längd på cirka 2,5 meter för dessa djur.) Men trots att skelettet uppges vara ovanligt välbevarat har tyvärr "de fjädrar som tros ha täckt kroppen" inte bevarats. Något som bara verkar alltför vanligt med de fjädrar som skulle suttit på andra så kallade "befjädrade dinosaurier". På ett eller annat sätt verkar alltid något ha hänt med de fjädrar som ändå presenteras som om de verkligen suttit där.

Källa: New Scientist 2004 vol 184 okt 16 sid 12.

## DINGON - DEN FÖRVILDADE TAMHUNDEN

Dingon är ingenting annat än en förvildad tamhund. Tanken är inte helt ny, även om meningarna varit delade. Nu har dock några forskare vid Kungliga Tekniska Högskolan lett tankarna i bevis, genom att jämföra förändringar i mitokondrie-dna hos dingos och tamhundar. Deras studie härleder dingon också som en direkt förvildad tamhund, medan den tidigare av vissa forskare sågs som en underart till en förvildad form av tamhund. Andra forskare har dock sett den som en ursprunglig vildhund.

Enligt de nya rönen kom dingon ursprungligen från sydostasien, varifrån de tillsammans med människan tog sig över havet till Australien för cirka 5000 år senare. Teorin är att då människan sedan drog vidare mot andra trakter, lämnade de ibland kvar sina tama hundar, som nu tusentals år senare sätter sin prägel på kontinenten. Idag är dingon vild till halvild och anses göra stor skada för fårågarna, vilka bekämpar dem med bland annat förgiftat kött. Detta har lett till att dingon minskat kraftigt i antal. Dingon lever i de flesta miljöer i Australien, i grupper om några få djur. Inte i stora flockor som exempelvis vargen, som ibland setts som en tidig stamfader till dingon.

I Australien är intresset för de nya fynden stort, och kanske kan det leda till att man kan skapa tilltro till möjligheten att leva i harmoni med dessa hundar, och att fårågarna skyddas på annat sätt än genom utplåning av dingostammen. De nya forskningsresultaten aktualiserar på nytt frågan vi tidigare fört fram i Genesis om vilka djur som från början var vilda och tama, och vilka som sedan förvildats eller gjorts tama. (Se artikel härintill och Genesis 1999 nr 4 sid 5.)

Fossila ben av dingo har hittats i samma lager i Australien som jättepungdjur. Men här är forskarna inte på det klara med om dessa olika djur dött samtidigt, då dingon (likt vargen och koyoten) gräver hålor i marken, varigenom benen från döda djur ibland kommer ner i skikt som är äldre än djurets egen livstid. Samtidigt är den möjligheten ett resonemang



Åtskilliga fossila ägg har hittats från flera olika typer av dinosaurier. Men tog dinosaurierna också hand om sina ungar? Nya fynd visar att så förmodligen var fallet, åtminstone hos vissa arter. (Modell av nykläckta Maiasaurusungar på Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm.) Foto: Emil Molén.

från 15 små protoceratops tillsammans i ett rede. De endast 16 cm långa ungarna såg ut att ha legat på magen, sida vid sida vid ena sidan av redet med ansiktena bortvända från vinden.

som ofta används då man vill förklara hur en del fossil, enligt evolutionsteorin hamnat i "fel" lager. Så vad som gäller om de fossila dingoben man hittat är svårt att veta.

Men den slutsats man kommit fram till vid Tekniska Högskolan i Stockholm att dingon för några tusen år sedan tog båten från Kina till Australien låter ganska trovärdig. Hur den båten sedan såg ut är, som det brukar heta, en annan historia.

**Källa:** BiotechSweden 2004 nr 10 sid 7.

## FÖRÄLDRAROMSORG BLAND DINOSAURIERNA?

I Kina har forskarna hittat en fossilgrav med skelettet från en vuxen Psittacosaurus tillsammans med 34 skelett av unga dinosaurier av samma art. Ingenting, varken hos fossilen eller de omkringliggande sedimenten, tyder på att skeletten forslats dit, utan fastmer att dinosaurierna begravts levande på platsen där de befunnit sig. Och den fossilgrav man nu funnit vittnar inte bara om att de dött under katastrofala omständigheter, utan ger också en indikation på att åtminstone vissa dinosaurier tog hand om sina ungar, även efter kläckningen. Skeletten var mycket välbevarade.

Fynd från denna horndinosaurie med det svenska namnet "papegojödla" (efter den papegojliknande näbben) har även tidigare gjorts i Kina, dessutom i Ryssland, Mongoliet och Thailand. Den vassa näbben och de skarpa kindtänderna tyder på att den levde av sega växter. Så även de gastroliter (nedsvulda stenar att bearbeta födan med) man funnit i magen. Psittacosaurusen hade även utåtstående kindben och benkam - likt en smal ås längs nacken - kraftiga bakben, men endast korta framben. Det var en tämligen liten dinosaurie, det största fyndet är två meter långt, och man har hittat fossil av små ungar som inte var större än sparvar.

Det nya fyndet i Kina är inte den första indikationen om att just horndinosaurierna tog hand om sina ungar efter kläckningen. Tidigare har man i Mongoliet hittat fossilen

Det senare kan man se av de mönster som bildats i närbelägna, fossila sanddyner. Även bland andra typer av dinosaurier har man funnit tecken som tyder på en liknande föräldraromsorg. Exempelvis har man vid fyndet av ett rede från en anknäbbsdinosaurie, en så kallad Maiasaurus, funnit detta inrett med växter, och omsorgsfullt arrangerat för att hindra äggen från att rulla runt.

Hur utbredd denna föräldraromsorg sedan var bland alla de olika dinosauriearter som en gång levde på jorden, har vi naturligtvis ingen aning om. Fossil är och förblir små enstaka titthål i en i mångt och mycket försvunnen värld. Men några små indikationer och ledtrådar utgör de dock till en värld som låter sig anas.

**Källa:** Nature 2004 vol 431 sid 145-146.

## TIDIGT BRÖDBAK I ISRAEL

Långt innan människan började odla sin gröda och baka sitt bröd, samlade hon vilda sädeslag, vilka hon malde ned för att sedan baka bröd på. Det indikerar i varje fall några fynd som arkeologerna hittat i dagens Israel. Fynden består av stärkelse från vildkorn och vete som funnits på en forntida kvarnsten, samt en enkel ugn.

Enligt den bibliska tidsskalan odlade redan de första människorna sin gröda. Vi vet till exempel att Adam och Eva fick i uppdrag att "bruka jorden" (1 Mos 3:23), och att Kain "blev åkerbrukare" och bar fram en offergåva till Gud av "markens gröda" (1 Mos 4:2-3). Men skillnaden mellan vilda och odlade sädeslag uppkom troligen med tiden, kanske först efter Noas flod då sädeskorn som låg gömda i jorden började gro och växa upp på de platser där grogrund så fanns. Kanske också att Noas familj bar med sig frön till olika grödor ombord på arken, för att kunna starta upp odling av nyttiga växter då de skulle starta om sitt liv på den nya jorden.

Även om Noa står det att han var åkerbrukare och "den förste som anlade

en vingård" (1 Mos 9:19), även om han inte visste hur vinet skulle jäsa i det förändrade klimatet. När människosläktet sedan spreds ut över jorden, till ibland ganska karga områden med hårda levnadsvillkor, var det säkert nödvändigt att samla ihop vad man kunde hitta, då de yttre förhållandena inte tillät att man själv kunde odla sin gröda.

Beträffande dagens odlade sädeslag vet man att kornet härstammar från vilda kornarter, som fortfarande förekommer i Främre Asien och Tibet. De olika vetearternas kulturhistoria är omdiskuterad och komplicerad. Forskarna tror att olika arter kan ha korsats för redan flera tusen år sedan, men flera olika åsiker finns om vårt vanliga vetes ursprung. Havre tycks inte ens varit känt av de gamla kulturfolken och även rågen tycks haft en undanskymd plats, men tros härstamma från en i Mindre Asien vildväxande släktning. Även majsens ursprung är mycket omtvistat, men vissa fynd tyder på att den odlats i Sydamerika och Mexiko i flera tusen år.

Tillbaka till den bibliska historiesynen var kunskapen att bearbeta säden, för att bland annat baka sitt bröd, säkerligen något man bar med sig från tiden före Noas flod. Kunskaper som sedan bevarades genom generationerna i mer eller mindre avancerade former av olika folkgrupper. Om det är de nya fynden i Israel ett vittnesbörd om.

**Källa:** Science 2004 vol 305 sid 940.

*Bibelns beskrivning av odlingshistorien skiljer sig markant från evolutionsteoriens beskrivning. Enligt Bibelns historiebeteckning brukade redan historiens första människor sina åkrar. Enligt evolutionsteorin levde man under lång tid som jägar-samlarfolk, innan man blev mer bofasta åkerbrukare. Foto: Erik Österlund.*



# Stoppdatum

för artiklar i GENESIS

nr 1 2005, 15 januari – nr 2 2005, 15 maj

## Skribenter i detta nummer:

### Målsättning för utgivningstider för Genesis

Nr 1 – före mars månads utgång

Nr 2 – före juli månads utgång

Nr 3 – före oktober månads utgång

Nr 4 – före december månads utgång

### Efterbeställningar!

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 Sinikka Ekfjorden 031/883254.

### Stöd Genesis – annonsera!

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: PI 5062 B, 69492 Hallsberg. E-mail: erik.osterlund@elgon.t.se

### 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, minipris 150 kr

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

På grund av hög portokostnad är tyvärr priset högre för prenumeranter i våra nordiska grannländer

### Postgiro och pris i våra grannländer!

Inga besvär med växlingsavgifter o dyl, enkelt att prenumerera!

**Prenumerationsavgiften i respektive lands valuta:**

**Danmark:** 170 kr (130kr för studerande). *Danskt postgiro: 2 92 15 61*

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

**Norge:** 170 kr (130 kr för studerande). *Norskt postgiro: 7877.08.18744*

**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:-) per överföring när vi får pengarna till svenskt postgiro!**



**Gunnel Molén** har studerat geovetenskap. Arbetar med Mats Molén på skapelsecentret i Umeå.



**Jerry Bergman** har doktorsexamen i ett flertal ämnen och ytterligare examina i andra. Hans huvudämnen är biologi, kemi, psykologi och forskningsmetodik. Han är en produktiv skribent och undervisar i biologi, kemi and biokemi vid Northwest State i Archbold, Ohio.



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



**Paul James-Griffiths** har examen i antik och klassisk historia från University of Leicester och University of London. Han är kaplan för teatrarna i West End i London samt evangeliserar bland människor intresserade av New Age-rörelsen.

**Paul G. Humber** är director för Skilton House Ministries och fakultetsmedlem vid Phoenix universitet (Philadelphia Campus). Han har tjänstgjort som redaktör och kan kontaktas på [humber@juno.com](mailto:humber@juno.com).

**Dr. Jonathan O'Quinn** är ortoped med medicinsk specialitet avseende fötter och anklar. Han har dessutom examen i fysiologi.

### EXTRAPRIS!!!

**BESTÄLL EXTRA NR av nr 3 -04. INKL PORTO:**

1 ex 30 kr, 2 ex 53 kr, 3 ex 70 kr, 4 ex 80 kr,

5 ex 90 kr, 9 ex 120 kr.

Sätt in på pg 295588-8 så kommer de på posten.

### Prenumerationsavgiften

för "GENESIS - en tidning om ursprung" är endast 130 kr (stud: 95 kr).

Tillägg för porto i Europa är 60 kronor och utanför Europa 100 kronor .

**Pgnr: 29 55 88-8** (Sverige)

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!

**Avsändare:**  
**GENESIS,**  
Sunknäsv. 26  
793 40  
INSJÖN



**Sprid tidningen till nya prenumeranter!**

## **Betala din PRENUMERATION för 2005 NU!**

Ta ett inbetalningskortet på posten eller betala via internet. Skriv tydligt **NAMN OCH ADRESS** i meddelanderutan och skriv **PRENUMERATION**. betala in 130:-. Gör det **SNARAST**. Då missar du inte något ex av Genesis och underlättar för oss som ger ut tidningen!  
**Betala till GENESIS pg 295588-8.**

### **Beställ extranummer av GENESIS**

nr 1 -88, nr 1, 3, 4 -89, nr 1, 3, 4 -91, nr 1, 2 -92, nr 3, 4 -93, nr 1-4 -94, nr 2-4 -95, nr 1-4 -96, nr 1-4 -97, nr 2-4 -98, nr 1-4 -99, nr 2-4 -00, nr 1-4 -01, nr 1-4 -02, nr 1-4 -03, nr 1-3 -04: **25 kr/st. Lägg till porto + exp.avg: 1-3 tidningar: 15 kr. 4 eller fler portofritt.** Hela årgångar kostar normalt inkl porto 100:-. **Betala in på vårt pg 2955 88-8 (till GENESIS)** och ange din beställning på talongen. För **PRENUMERATION** är priset **130 kr (95 kr för stud.)** för 2004 (i Sverige). Beställ prenumeration genom att **betala in på vårt postgiro.**

### **OBS! Adressändringar**

görs till **tel 0247-40609**  
**Pär Andersson,**  
Sunknäsv, 26 793 40 **INSJÖN**  
prenumeration@genesis.nu

### **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 anknuter till frågor som rör Bibeln och dess trovärdighet.

**Följande personer finns till förfogande:**

<b>Namn</b>	<b>Ämne</b>	<b>Telefon</b>
Vesa Annala vesa.annala@telia.com	Naturvetenskap, teologi	0370-654055 070/5765319
Anders Gärdeborn gardeborn@telia.com	Bibeln och naturvetenskap	021/221 81
Mats Molén mats.molen@swipnet.se	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

#### **Ring och boka!**

**Föreläsningar med Mats Molén:**  
Falköping 15 jan, Söderhamn 5-7 mars, Skövde 19-20 mars, Trelleborg maj?, Södertälje 30 jan, Örebro 17-18 mars, Skövde 19 mars, Jönköping (sep-okt).

### **Prenumeration och beställn. 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 **Meddela: 1.** Namn och adress **2.** Vad du beställt. **3.** Summan och datum för inbetalningen.