

# Genesis

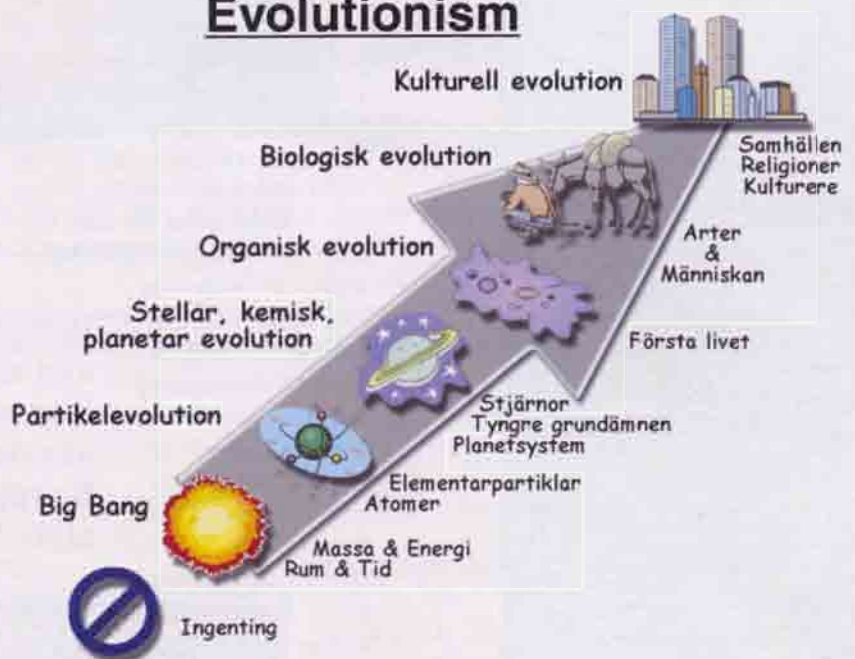
Vetenskap Ursprung Skapelsetro

## En biblisk kosmologi

Förenklad  
Setterfield  
sid 8



## Evolutionism



## Evolution — Evolutionism

Vad är skillnaden?

sid 11



## Skapelsekonferens!

Gedigen undervisning  
och mötesplats

sid 4

# Genesis

Vetenskap  
Ursprung  
Skapelseteoro

## REDAKTÖR OCH LAYOUT

Erik Österlund  
Tel 0202/165 75, 150 70 Bäckeväg 663,  
641 02 HALLSBERG  
E-mail: erik.osterlund@sigon.se

## ANSVARIG UTGIVARE

Anders Gärdeborn, Tel 021/221 81

Respektive ansvarig utgivare åtar sig  
ansvar för innehållets överens-  
stämmelse med redaktionens.

## PRENUMERATION

Prisvillkor: 4 nummer med 4 nr/år. Med  
prenumeration genom att sätta in 120 kr  
på följande konto eller bankkort  
(35 kr för student)

Sverige Pg 29 55 88-8  
Danmark Internettjänst – IBAN  
SE 18050000000000295588  
BIC: NDEAG666  
Finland Pg 80011-70845324  
Norge Pg 7677 06 18744

Läsnummerspris 35 kr

## MANUS OCH TIPS

All inlämning skickas till:  
GENESIS, c/o Erik Österlund,  
Bäckeväg 663, 641 02 HALLSBERG

## FÖRENINGEN GENESIS

Kristligt Ursprung-Skapelse

Föreningen GENESIS är en ideell  
sammanslutning som främjar spridningen  
av böcker, broschyurer och andra  
informativa och stödjande skapelse- och  
översikt och presenterar material som  
belyser utvecklingslära, katastrofer och  
konsekvenser. Föreningen vill verka för  
en friare grundsyn på vetenskapen  
och för att den bibliska synen får komma  
till uttryck i skola och samhälle.

Internetadress: [www.genesis.no](http://www.genesis.no)

## STYRELSE

Thomas Wickbom, ordf  
Mats Molin  
Sebastian Isomok  
Anette Magnusson  
Emma Magnusson  
Jakob Linder  
Karin Feltström  
Anders Gärdeborn (suppl)  
Anette Westberg (suppl)  
Ingegerd Carlsson (suppl)  
Jonas Ekbl (suppl)  
Marcus Rosander (suppl)

## MEDLEMSKAP

Stöd detta viktiga arbete genom  
medlemskap! 500 kr på Pg  
020288-8. Begär följande medlemskort.

## FÖRENINGENS ADRESS

Föreningen Genesis  
c/o Anders Gärdeborn, Koskäs väg 36,  
72033 Västerås, Tel 021/221 81  
Tryck: VTT (grafiska, Vermeby)  
ISBN 0384-5237

Kyrkliga auktoriteter tror inte på  
skapelseberättelsen. Därför tror  
folk på vad TV:n  
predikar

Mikael Jonsson

# Åsiktsfrihet

Om alla har samma åsikt i en fråga sker ingen förändring, inte någon utveckling.

Samhället har förstått vikten av det fria utbytet av tankar och åsikter, i alla fall vårt samhälle. Därför finns det inskrivet i vår grundlag och i t ex direktivet för skolans undervisning. Därför slår man även vakt om medias frihet på området.

Därför är Genesis viktig i debatten. Finns det någon mer tidning som är specialinriktad på ursprungsfrågorna ur ett kristet perspektiv?

Ingen skall vara rädd för att möta andra med andra åsikter och ståndpunkter än man själv har. Det är inte generande att erkänna att man inte kan svara i en debatt, eller att "förlora" ett meningsutbyte. Man uppfattar en sådan "förlust" på rätt sätt om man stimuleras att söka mer kunskap på området. En rätt reaktion

är att sätta sina och andras meningar under luppen i det att man gräver djupare i faktabasen av kunskaper på området.

Då olika åsikter möts i ett meningsutbyte föds nya tankar som stimulerar och öppnar för nya synsätt och lösningar på sådant som man kanske sett som problem. Utan ett stimulerande samtal och meningsutbyte där olika meningar möter varandra när man inte vidare, ingen fram-

gång, ingen utveckling om man så vill uttrycka det.

I Genesis möts ursprungsfrågornas olika åsikter. Genesis författare försöker verkligen vara ärliga i att rätt uppfatta evolutionslärans ståndpunkter. De drar sig inte för att ifrågasätta åsikter de finner svagt underbyggda. Likaså att föra fram ståndpunkter och möjligheter som passar både fakta och Bibeln.

Vi ser nämligen att Bibelns uppgifter håller att skärskåda. Man kan tro på de uppgifter som förs fram i den. Det finns inga fakta som motsäger den. Tolkningar som gör det finns det dock fler än en.

Bibeln säger om sig själv att den ger oss Skaparens uppgifter om världen, uppgifter som vi kan ha stor nytta av på olika sätt, i forskning och i dagligt liv. Vem skulle kunna veta mer om världen än Skaparen själv?

Den största nyttan vi har av Bibeln är att ta vara på erbjudandet om vårt eviga väl och att sprida den kunskapen. Men hur skall vi kunna skapa ett förtroende för Bibeln om vi inte kan tro på det den säger, inklusive dess första kapitel? Jesus och hans lärjungar hade tilltro till hela Bibeln. Då kan vi ha det också!



REDAKTÖR  
Erik Österlund

*Erik Österlund*

## Vem skulle kunna veta mer om världen än Skaparen själv?

▶▶ SKAPELSEKONFERENS: Kan man tro på skapelse?.....	4
EVOLUTIONSBEGREPP: Vad betyder evolution?.....	8
VAD ÄR MÄNNISKA: Vacker Tummelisa-historia i Expressen ..	10
KRISTENDOMEN I SAMHALLET: Att bemöta kristofobi .....	11
KOSMOLOGI: Förenklad Setterfield .....	15
FOSSIL: Hobbit-debatten fortätter .....	19
EVOLUTIONSKRITIK: Evolutionsläran är onödig.....	20
FOSSIL: Fantastiska spindlar i bärnsten .....	24
SKAPELSEN: Skapelsen är mitt arbetsfält.....	26
VETENSKAPSNYHETER: Kortnytt.....	28

# Betala din prenumeration för 2007!



**2006 års nummer. Se till att du inte missar något något!**  
**Tidningarna är uppslagsverk med svar till dina funderingar**

Ta det medföljande inbetalningskortet eller ett på posten eller betala via internet. 130 kr (95 kr för studerande), till postgiro 295588-8. Mottagare Genesis. Kontrollera namn och adress.

## TILL SAMTALSGRUPPER! Beställ extra ex av nr 1-06, inkl porto

### Innehåll i nr 1 – 2006

- **Livet är meningslöst** påstår många darwinister om "konflikten" mellan vetenskapen och kyrkan
- **Bibeln i biologin** om vad Bibeln säger och vetenskapens arbetsätt
- **Liv i universum** var finns det spår av intelligens?
- **DNA-koden** ett intelligent språk
- **Världens effektivaste indoktrinering** Samhällets hjärntvätt
- **Pröva allt** tänk själv
- **Läroböckernas förklaringar håller inte** om livets uppkomst
- **Teckningar av foster** jämförelser mellan olika slags djur och människan
- **Fossil** teori och verklighet
- **Genetisk likhet** Vi är alla lika men ändå olika
- **Riktig evolution** Variationer i naturen
- **Kejsarens nya fjädrar** fossila önsketänkanden och olika slags djur
- **Mellanformer – apmänniskor** människor är människor och apor är apor
- **Res dig upp igen** Den grundläggande frågan för den kristna tron



NR 1 2006 AV GENESIS ger en bra ingång i skapelsetrofrågorna. Det passar att användas i studiegrupper och som utgångspunkt i samtal. I ungdomsgrupper, skolsammanhang, i våra kyrkor och då vi vill nå andra med ett bra information. Vi har tryckt upp en extra upplaga så att det skall räcka till. Många har visat stort intresse för detta nummer. Info: Bertil Hoffman 0220-40508, bertil.hoffman@crossnet.se

### Extrapris!!

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

- 1 ex – 30 kr
- 2 ex – 53 kr
- 3 ex – 70 kr
- 4 ex – 80 kr
- 5 ex – 90 kr
- 9 ex – 120 kr
- 18 ex – 180 kr
- 27 ex – 270 kr
- Mer än 30 ex – 9 kr/st

### Stöd skapelsearbetet

## Genesis

Du kan ge bidrag till Genesis arbete (förutom att prenumera förstås). Skriv skapelsearbetet på pg-inbetalningskortet för det extra bidraget.

**Prenumerationsavgift 130 kr (95 kr för studerande), till postgiro 295588-8. Mottagare Genesis. Kontrollera namn och adress.**



Varje bidrag, smått som stort är välkommet och mottages med tacksamhet! Vi tror att arbetet är viktigt! Vi tackar för ditt förtroende!

# Kan man tro på skapelse?

ERIK ÖSTERLUND

**Föreningen Genesis som ger ut tidningen Genesis arrangerar varje år en skapelsekonferens. I år var den i Alingsås, Sveriges konditoritåstaste stad. Det är en stad med en trevlig småstadsprägel inte så långt från Göteborg. En hel del av den gamla stadsbebyggelsen med låga trähus är bevarad. Samtidigt med konferensen hölls också Föreningen Genesis årsmöte.**

Skapelsekonferensen arrangerades i samarbete med EFS-kyrkan och Pingstkyrkan i Alingsås. Parallella seminarier hölls i de båda kyrkorna. Årets tema för konferensen var *Kan man tro på skapelse?* En kristen skulle också kunna ställa sig frågan *Kan man låta bli att tro på skapelse?*

Jag hade möjlighet att delta i tre föreläsningar. Göran Schmidt som talade om *Livets mångfald – Skaparens verk eller slumpens skördar?*, Mikael Jonsson om *Nya Testamentet och skapelsetron* samt An-

ders Gärdeborn om *Det lilla, det stora och det fasta* (Fysik, kosmologi och Guds ord).

## Livets mångfald – Skaparens verk eller slumpens skördar?

Göran Schmidt är sedan ett antal år skolledare i Göteborg. Han har undervisat i biologi och matematik i många år. Han påminde om att det under de senaste åren hettat till i samhället med mera debatt. Detta efter att mer kritik mot evolutionsläran kommit fram, t ex genom Intelligent Design-rörelsen.

## Observerad evolution

Det finns en oerhörd mångfald i den levande världen. Hur kan det finnas så många olika fantastiska livsformer? Till denna fråga finns det i

princip två svar, som rubriken anger.

Livet är föränderligt, variationer uppkommer ständigt. Är inte detta evolution? Förändringar i en djurgrupp kan ske på kort tid, t ex uppkomsten av arterna silltrut och gråtrut. Det kan man kalla för evolution. Skapelstroende är också evolutionister då man kallar detta för mikroevolution. Man kan också helt enkelt kalla det för förändringar av genfrekvenser i en population, dvs variation.

## Makroevolution

Att åstadkomma en förändring från t ex fiskar till groddjur kan inte förklaras bara genom en enkel frekvensförändring av generna i en population. Det krävs så genomgripande förändringar att man kan benämna det för makroevolution. Det finns dock inga makroevolutionära förlopp som är bevisade.

Alingsås lär vara Sveriges konditoritåstaste stad. Och det finns många. Liksom det finns många gamla fina träbyggnader. Foton: Sjur Jansen



Sjur Jansen var en av deltagarna från Norge. Det är han som ligger bakom tidningens nya logo och grundlayout. Foto: Erik Österlund.



## Linné eller utvecklingsträd

Det finns en hierarki i mönstret över levande varelser. Det kan visas i form av det system som Linne gjorde, som är välkänt i biologin. Det kan också visas som ett sk utvecklingsträd, med ett historiskt perspektiv, som evolutionister menar. De menar att alla levande varelser har ett gemensamt ursprung i den "första" DNA-molekylen.

Ett sånt träd kan konstrueras utifrån gemensamma delar och en alltmer ökande komplexitet. Så kan jag påstå att det har skett en utveckling och förändring så att den mer komplicerade har uppstått av sig själv genom slumpmässiga förändringar som bevarats. Man kan tycka att det är troligt och övertygande. Men det enda beviset för detta är min sammanställning. Det finns inga faktiska bevis av förändringar som skett.

## Förändring och kontroll

Förändringsmekanismen menar evolutionisterna är mutationer, slumpmässiga förändringar i arvsmassan. Men detta är ingen självklar slutsats utifrån observerade fakta. Fakta är att vår arvs massa är utrustad med avancerade kontrollmekanismer för att förhindra bevarandet av mutationer. En orsak till detta är uppenbart att sådana ofta är nedbrytande för individen. Det finns alltså ett system för att förhindra, inte för att uppmuntra, förändringar som går utöver en gräns. Inom gränsen sker dock variationer, förändringar i genfrekvenser, även av förändringar av gener, inom vissa gränser.

Tiden skall ha gett utrymme för mutationer med större förändringspotential att förändra, tillsammans med urval, selektion. Men sådana mutationer som ger stora förändringar är det som sorteras bort av skyddssystemen, just för att de är skadliga.

## Observerad artbildning

Artbildning sker idag inte genom sådana processer utan genom sk flaskhalsar. Det är tillfällen i historien då endast några få individer överlevt av en population då endast en del av genmassan hos populationen överlevt. Inavel blir re-

sultatet som sedan åstadkommer en mycket annorlunda genfrekvens i den nya populationen. En annan lika liten population av den ursprungliga skulle kunna ha överlevt någon annanstans och en annan annorlunda art ha uppstått. Som gråtrut och silltrut. De två nya arterna skulle t o m inte kunna få ungar tillsammans. Detta är inte ett bevis för att en fisk kan förändras till en groda.

## Variationen har gränser

Husdjursförädlare ser i sitt arbete att man inte kan förändra och förbättra över en gräns. Plantförädlare ser t ex att det finns en gräns för hur mycket man kan selektera upp sockerhalten i sockerbetor. Kommer man för högt i sockerhalt får man kraftiga negativa effekter på andra egenskaper. Det finns gräns för hur lång hals giraffen kan få. Finkar kan få olika kraftiga näbbar beroende behoven som födan ställer. Variationen, mikroevolutionen har dock gränser. Den

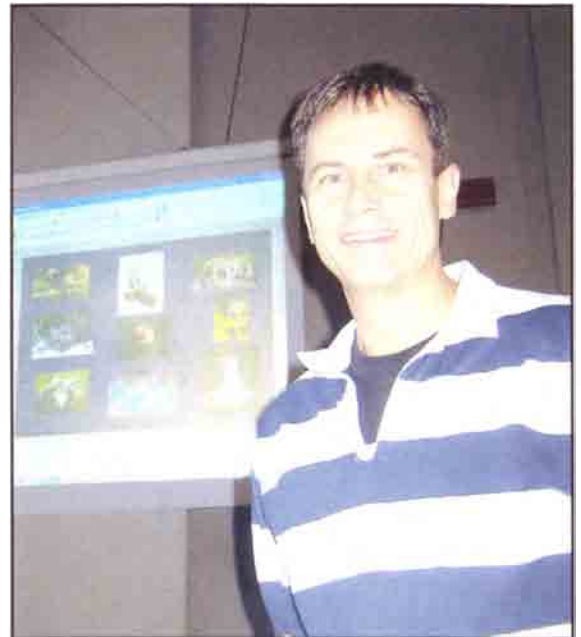
## Kan man låta bli att tro på skapelse?

är aldrig observerad övergå i makroevolution. Det är sådana förändringar som förändrar djuret eller plantan till att bli något annat.

En sådan avgörande annorlunda uppbyggnad är den skillnad som föreligger mellan de växelvarma kräldjuren och de jämnvarma däggdjuren, där däggdjuren av evolutionister ses som utvecklade ur kräldjur.

## Snöflingor och DNA-molekyler

En del filosoferar över att de principer som åstadkommer fantastiska mönster i t ex snöflingor är upphovet till fantastiska former i form av t ex DNA-molekyler. Skillnaden är dock enorm mellan en snöflinga och en DNA-molekyl. DNA-molekylen bär på ett mönster som är ett språk som styr bildningen av något annat. Den innehåller alltså information för att åstadkomma något annat. Informationen rider på DNA-molekylen. Den är inte DNA-molekylen. Snöflingans mönster bär inte alls på någon sådan information. Den



är bara vacker.

## Rudiment?

Rudiment är delar av en organism som anses sakna funktion, men som förmodas ha haft det under något tidigare utvecklingsstadium.

- Rudimentära organ, ex svanskotan blindtarmsbihanget.

En gång fanns en lista på 180 st idag finns ingen sådan lista. Man har upptäckt att de har en funktion.

- Rudimentärt DNA ("Skräp-DNA"), t ex pseudogener. Skräpet har man upptäckt att det inte är skräp, utan har viktiga funktioner, ofta kontrollfunktioner av olika slag.

Bristerna finns inte hos organismen utan hos oss. Vi saknar kunskap. Hur vet man att en funktion saknas? En förlorad funktion är väl ett argument för devolution, degeneration, inte för evolution?

## Nya testamentet och skapelsetron

Mikael Jonsson gick igenom de bibelställen i Nya Testamentet som refererar till skapelsetron och Skaparen. Sådana referenser förekommer ofta i NT. Vi ser fram emot en artikel i ämnet av Mikael.

## Några exempel

Adam var en historisk person, Luk 3:23-38.

*Göran Schmidt var en av föreläsarna, skoledare i Göteborg och debattör, föredragshållare och författare i skapelsetrof. Intelligent design. Foto E. Österlund.*



Föreningens ordförande Tomas Widholm t.v. och Mikael Jönsson. Foto: E. Österlund.

Paulus pekar på den undergörande Guden som den som skapat himmel och jord, Apg 14:14.

Gud har skapat och det är Han som skall dyrkas, inte det skapade, Rom 1:20, 25.

Gud skapade människorna till sin avbild, Jak 3:9.

Från skapelsens början gjorde Gud dem till man och kvinna, Mark 10:2-9.

Tro Mose skrifter, tro på skapelsen Hur ska man ännars kunna tro på Jesus, Joh 5:45-47

Frälsningens kärna, Kristus dog för oss. Genom en enda människa, Adam, kom synden in i världen.

Genom en kom upprättelsen, Jesus Kristus, till evigt liv. Rom 5:12-21.

Nya testamentets författare och huvudpersoner ser på Skapelseberättelsen i början av Bibeln som en historisk verklighet.

Anders Gärdeborn, föreningens talesman, i samspråk efter sitt föredrag. Foto: E. Österlund.



**Varför tror så många kristna i alla fall inte på skapelseberättelsen i GT?**

Ett svar är att bara för att man blir frälst är inte alla frågetecken uträddade. Det ansvaret ligger på predikanter. Svaret måste delvis bli att det inte lärs ut av våra egna auktoriteter. Då hittar man svar från andra källor, t ex det som predikas från våra TV-apparater.

### Det lilla, det stora och det fasta Fysik, kosmologi och Guds ord

Anders Gärdeborn är i grunden fysiker med utbildning vid KTH och talade i det här föredraget mycket om fakta och föreställningar om hur kosmos ser ut och kommit till. I Genesis 4-01, s 23-30 finns en artikel av Anders som handlar om en hel del av det han talade om i det här föredraget.

Förhållandena i kosmos, t ex alla fysikaliska konstanter, är exakt anpassade för att kunna hålla liv. Universums storlek, att det är så oerhört stort, kan bero på att det då blir rätt förhållande mellan t ex gravitationen och någon av de andra konstanterna. Solsystemets placering ute i en av armarna på en galax ger bra mängd ljus och strålning t ex på natten. Solsystemets egna parametrar (banradier, planetlutningar, rotationshastigheter etc), ger rätt ljus- och temperaturförhållanden på jorden. Jordens sammansättning och placering i solsystemet är också avgörande för livets existens här. Det är vi, de troende, som kan se Guds storhet i allt detta och prisa honom i Hans församling.

### Modeller för vår förståelse av universum

Relativitetsteorin och kvantfysiken är två olika fysikaliska teorier för förståelsen av universum. De är bra på olika områden då det gäller att förklara universum, men är i vissa avseenden motsägande. Idag arbetar man på att försöka förklara dessa teorier till

en alltomfattande teori, en "theory of everything" (TOE). Strängteorin är ett sådant försök. Slingkvantgravitation är ett annat. Det finns dock fortfarande problem i dessa teorier.

### Expanderar universum?

Einstein trodde att universum var statiskt. Han införde den kosmologiska konstanten som en motverkande kraft mot gravitationen för att förklara varför universum inte kollapsar.

Hubble upptäckte den så kallade rödförskjutningen. Den kan förklaras med att universum expanderar. Då behövs inte den kosmologiska konstanten då en expansion skulle motverka gravitationen. Einstein trodde då att han tagit fel beträffande den kosmologiska konstanten, och kallade den sitt livs största blunder.

### Big bang

Många tror att allt, hela universum, startade i en ytterst liten så kallad singularitet som sedan av någon okänd anledning oerhört snabbt började expandera. Det är den så kallade Big bang-teorin. Den är ingen ursprungsteori, eftersom den startar med att all massa och energi är koncentrerad i denna singularitet. Det är bara Bibeln som har en ursprungsförklaring.

Den kosmiska mikrovågsbakgrundsstrålningen, CMB, brukar ses som det stora beviset för Big bang, men CMB förutsades redan innan Big bang-teorins tillkomst. Det finns alltså andra förklaringsmodeller för bakgrundsstrålningens existens.

Big bang-teorin är också svag på att förklara alla strukturer i universum. Universum är fullt av strukturer, planeter, solsystem, galaxer, galaxhopar, supergalaxhopar och galaxsträngar. Big Bang kan skapa en expanderande gas, men inte formationer. Till det krävs mer än de termodynamiska lagar som står till Big bang-teorins förfogande. Dessa lagar förutsäger att temperaturerna i universum jämnas ut mer och mer ju längre tiden går. I verkligheten består universum av glödheta stjärnor omgivna av iskall rymd. Det kan inte tillfredsställande förklaras av den termodynamik

som är grunden för en stor del av fysiken.

### Är universum likadant i alla riktningar?

Rödförskjutningen är likadan i alla riktningar från jorden. Det skulle kunna förklaras av att Jorden är ungefär i centrum. Men detta är en otillåten slutsats enligt något som kallas Kopernikanska principen, och som stipulerar att jorden (eller någon annan plats) inte har någon särställning i universum. Ingenting får ligga närmare mitten eller kanten än någonting annat. Därför har man funderat ut andra förklaringar på rödförskjutningens likformighet. Den vanligaste är att universum är en krökt tredimensionell rymd (plus en tidsdimension). Då kan det enligt ekvationerna vara ändligt men ändå o begränsat, och därför sakna både mitt och gräns. (Jämför prickar på ytan på en ballong). Med denna modell får man dock det så kallade horisontalproblemet, vilket innebär att ljuset måste ha rört sig fortare än ljushastigheten i universums begynnelse.

Universums totala massa styr både rymdens krökning och dess framtida öde. Variationer i CMB verkar visa att universum är plant. Beräkningar visar dock att universum mycket snart efter bigbang-ögonblicket borde bli antingen positivt eller negativt krökt. Att det fortfarande är plant tyder på att dess massa och expansionshastighet är finkalibrerade till varandra med en noggrannhet på  $10^{-55}$ . Den enklaste förklaringen till detta är att det funnits en gudomlig styrning av parametrarna. En naturalist kan dock inte acceptera detta, och därför har något som kallas inflationsmodellen skapats. I denna expanderade universum mycket snabbt (storleken ökade minst  $10^{30}$  gånger) under en mycket kort tid efter dess tillblivelse (innan det var  $10^{-32}$  sekunder gammalt).

Ett plant universum innebär också då att den observerade massan bara kan vara 4% av den totala. Var är resten? Är det mörk massa? Efter att man infört mörk massa i bilden saknas det dock fortfarande 75% av den totala mas-

## Bibliska kosmologier

GENESIS



Jordens galax  
befinner sig  
ungefär i  
universums  
centrum

Det finns olika  
klockor i  
universum som  
inte nödvändigtvis  
går lika

Han breder ut himlen som ett  
flor, spänner ut den som ett  
tält att bo inunder.  
(Jes 40:22)

san. Den kallar man för mörk energi eller vakuumenergi och blir till en repulsiv kraft – Einsteins kosmologiska konstant har återuppstått. Då borde universum inte bara expandera utan också accelerera! De senaste årens observationer tyder också på detta. Man får då dock ett nytt och ännu större finkalibreringsproblem.

Till finkalibreringsproblemen finns det tre möjliga förklaringar.

1. Så kallade ad hoc-förklaringar, t ex den redan nämnda inflationsmodellen. Denna löser horisontalproblemet. Tidiga delar av universum måste fortfarande ha varit i kontakt med varandra snabbare än ljushastigheten tillåter, men det är inte materiella objekt som rör sig i rymden, utan det är rymden själv som expanderar så snabbt. Detta är tillåtet även i Einsteins relativitetsteori. Inflationsmodellen löser också den finkalibrering som universums planhet tycks framtinga, genom att expansionen var så snabb att vi idag bara ser en liten del av det totala universum. Och en tillräckligt liten del av en krökt yta (eller rum) är alltid plan. Kvarstår att lösa är dock det ännu större finkalibreringsproblem som vakuumenergin ger.

2. Den antropiska principen, som säger att alla typer av universum finns, men det är bara i dem där förutsättningar för liv finns som

har utvecklat liv som kan ställa sig frågan varför vi är här. Det kan alltså finnas ett otal universum, och vårt är plant eftersom annars hade vi inte kunnat utvecklas i just vårt universum.

3. Intelligent design. Vårt universum är finkalibrerat eftersom en intelligens designat det för att kunna hysa liv.

### Bibliska kosmologier

Med hjälp av olika bibelställen kan man forma olika bibliska kosmologier (läror om kosmos).

Dopplereffekten, rödförskjutningen som upptäcktes av Hubble 1937, tycks visa att vi är i universums centrum. Men den "ovälkomna" slutsatsen att vi har en favoriserad position måste i dagens naturalistiska värld undvikas till varje pris. Slutsatsen passar dock in i bibliska kosmologier. Ett faktum som stöder detta är att galaxerna i kosmos verkar ligga i koncentriska skal runt vår galax.

En annan observation som pekar på att vår galax ligger nära universums centrum är att rödförskjutningen är kvantifierad, dvs sker i hopp. Det ser alltså ut som att universum är som skalorna på en lök, där jorden ligger nära mitten. Detta faktum kan inte förklaras av modellen med den krökta rymden enligt ovan. •

*En av de Power Point-bilder Anders Gärdeborn använde sig av i sin presentation. De röda och blå större texterna har redaktionen lagt till.*

Erik Österlund är redaktör för Genesis (och hybliven morfar).



# Vad betyder "evolution"?

ANDERS GÄRDEBORN

**Ordet evolution kan betyda många olika saker. Orsaken till att ursprungsdebatten ibland blir infekterad behöver inte vara att parterna är oense, utan att de helt enkelt menar olika saker då de talar om "evolution".**

Innan vi försöker definiera ordet, låt oss först stanna ett ögonblick och se vad ordet inte betyder. Evolution är inte detsamma som evolutionism. Det senare är en filosofi som menar att allt som har någon form av struktur eller komplexitet, gradvis har utvecklats från någonting med mindre struktur eller lägre komplexitet. Inget annat än slump, tid och naturlagar har styrt denna process. Det finns alltså ingen intelligens eller något syfte bakom den. Uppfattningen är ingen vetenskaplig tanke, utan den anda som genomsyrar det allra mesta av den vetenskap som sysslar med ursprungsfrågor. Evolutionism används för att förklara hela universums historia från ingenting till människans hjärna, en monoteistisk gudsbild och reglerna i cricket.

## Evolutionism

Med evolutionismen som grund, försöker man alltså förklara tillblivelsen av hela verkligheten, alltifrån elementarpartikeln (och tidigare) till människan (och senare). De olika utvecklingsstegen har olika namn, som till exempel

partikel-, organisk eller biologisk evolution (se figur 1). Först fanns ingenting. Detta ingenting måste på något sätt ha blivit någonting och en vanlig uppfattning bland kosmologer är att från början var detta någonting en singularitet, dvs en punkt där hela universum fanns koncentrerat. På något ännu oförklarad sätt exploderade singulariteten i den ofantliga ursmällen, big bang, vilket resulterade i ett expanderande universum. I detta växande universum bildades sedan elementarpartiklar, atomer, stjärnor och planetsystem genom evolutionära processer utan övernaturlig styrning. Atomerna sattes under resans gång ihop till mer och mer komplexa molekyler som till slut, och fortfarande utan något gudomligt ingripande, fick liv. Detta liv utvecklades sedan till alltmer sammansatta former och till den mångfald av biologiska arter som vi har idag. Evolutionism som filosofi stannar dock inte med att den biologiska evolutionen producerat människan, utan fortsätter med att förklara även de av människan bildade strukturerna som politiska, sociala, kulturella och till och med religiösa system.

en så väsentlig del av vår moderna världsbild, och trots att varje grundskoleelev får undervisning i ämnet, är det dock sällan man definierar vad man menar med ordet. Detta är ett förvirrande problem. Ordet används ofta av skola, media och till och med forskare, utan en tydlig definition av dess betydelse. Det finns åtminstone fyra olika betydelser av ordet som används allmänt (se figur 2):

1. Ett faktum.
2. En vetenskaplig teori
3. En filosofiskt antagande
4. En tro

"Evolution" kan alltså betyda alla dessa fyra saker, beroende på vem som använder ordet och i vilket sammanhang det sker. Det är en källa till många missförstånd. Låt mig förklara:

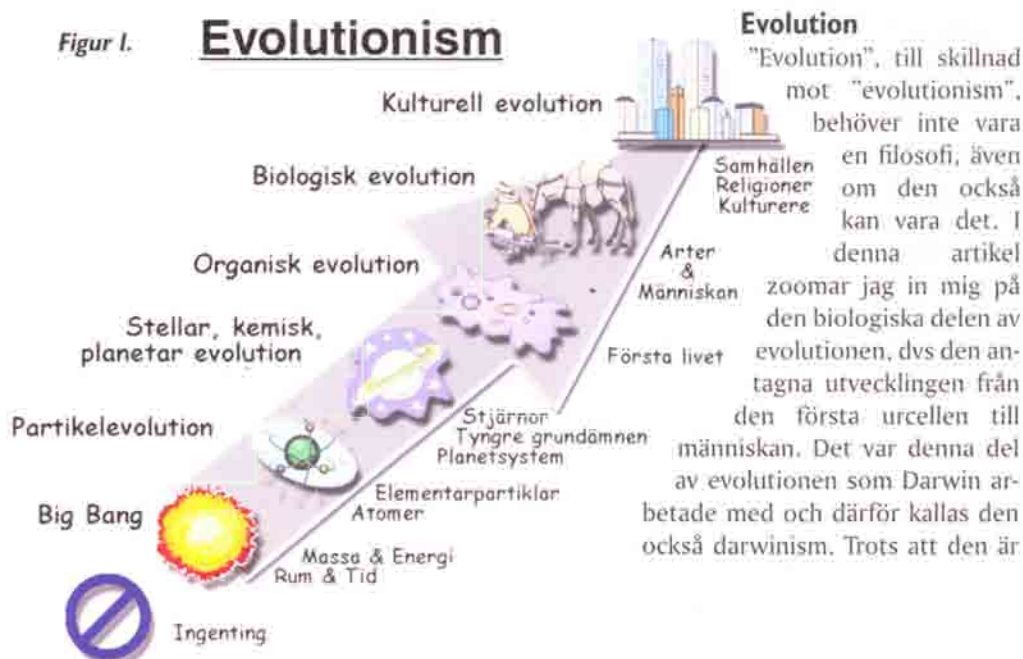
## Faktum

Evolution är ett faktum om man menar *förändring* i naturen. Vi har många bevis för att levande organismer genomgår sådana förändringar från generation till generation. Detta kallas variation på biologins språk och innebär att djur och växter kan få olika former, färger, storlekar etc. Synonymt med variation används ibland "mikroevolution" för att skilja den från den storskaliga "makroevolutionen" mellan organismer av helt olika slag, som till exempel från fisk till landdjur, från ödla till fågel eller hela vägen från bakterie till människa. Mikroevolution är dock ett lite olyckligt ordval eftersom ingen utveckling av någon *ny* egenskap sker, utan bara en förändring av de *befintliga*. Ingen (påläst) skapelsetroende förnekar evolution i betydelsen förändring, variation eller mikroevolution.

## Vetenskaplig teori

Evolution är en vetenskaplig teori

**Evolution kan betyda 4 olika saker**





# Vad betyder "Evolution"?



**Ett faktum**  
Förändring



**En teori**  
Slumpmässig variation  
Naturligt urval



**En filosofi**  
Ett gemensamt ursprung



**En tro**  
Ingen Gud  
Slump tillräcklig

om man med ordet menar processerna slumpmässig variation och naturligt urval. I denna betydelse arbetar alltså den evolutionistiske forskaren vetenskapligt. Som i all vetenskap skall dock teorierna prövas, kritiseras och modifieras om nödvändigt. Hur vet man till exempel att variationen är slumpmässig? Den vanligaste förklaringen till variationen är mutationer, dvs tryckfel i arvsanlagen. Mutationerna antas ske slumpmässigt, men det finns alternativa förklaringar till variationen än dessa planlösa mutationer. En av dem är att de olika möjliga varianterna finns redan från början i ett genbibliotek och sedan aktiveras/deaktiveras beroende på miljömässiga behov.

Teorin om det naturliga urvalet har också ibland kritiserats som varande en tautologi, eller tårta på tårta på svenska. Med detta menas att påståendet är sant utifrån sin egen definition och således överflödigt. Om jag säger att "en ungar är ogift" så kan ingen säga emot mig, eftersom definitionen på ungar är en som är ogift. Om jag säger att "människan härstammar från sitt ursprung" har jag inte bidragit det minsta till debatten om skapelse eller evolution, eftersom vårt ursprung är just det vi härstammar från. Om jag på motsvarande sätt säger att "den bäst anpassade överlever" har jag heller inte bidragit med någonting så länge jag inte har någon annan definition på den bäst anpassade än den som just överlever. Ofta saknas denna definition och påståendet blir visserligen sant, men fullständigt meningslöst. Vad jag sagt är att "den som överlever överlever" och detta är svårt att inte hålla med om. För övrigt passar det naturliga urvalet utmärkt in i skapelsemodellen, eftersom det enda det kan göra är att välja bland de egenskaper som redan finns i den biologiska världen. Urvalet rensar ofta bort överflödiga egenskaper men det skapar aldrig nya.

## Filosofiskt antagande

Evolution blir ett filosofiskt antagande om man med ordet menar att allt levande har ett gemensamt

ursprung, vilket är analogt med att säga att allt levande är släkt med allt annat levande. Jag påstår detta eftersom det inte finns några vetenskapliga observationer som tvingar oss till slutsatsen om gemensamt ursprung. De forskare som menar att vi alla har samma bakterieförfäder stöder sig på indirekta bevis, som ofta utgår antingen från likheten mellan arter eller från fossilens utseende. "Bevisen" från båda dessa områden är dock mycket bristfälliga och stöder sig ofta på obevisade antaganden, som till exempel att likhet beror på släktskap (och inte på en gemensam Konstruktör). Det jag säger här är oerhört väsentligt. *Bakterie-till-människa-evolutionen, som hela vår moderna världsbild bygger på, är inte en vetenskapligt nödvändig slutsats utan en filosofisk utgångspunkt.*

## Religiös tro

Evolutionsläran blir en religiös tro (i vid betydelse) då den påstår att slumpen är tillräcklig och att ingen Gud är nödvändig. Gud kan dock vare sig bevisas eller motbevisas vetenskapligt. Att säga att Gud *inte* behövs är således inte mer vetenskapligt än att säga att han gör det. Därför tillhör båda påståendena trons och inte vetenskapens område. Förutom slumpen stöder sig evolutionsläran på mycket långa tider. Det som är ytterst osannolikt blir möjligt och till och med nästan nödvändigt om bara tillräckligt långa tider tas till. Tiden blir som en magisk trollstav som evolutionisten svingar över de oräkneliga sannolikhets hinder som finns. Eller som jag läste på ett anslag i ett naturvetenskapligt museum: "Tiden är oviktig och aldrig ett problem för naturen. Den finns alltid till hennes förfogande och utgör en obegränsad kraft med vilken hon utför sina största och minsta upp-

gifter."

Många missförstånd gällande utvecklingsläran beror på att ovanstående fyra betydelser av ordet evolution blandas ihop med varandra. Ibland kan man till och med få uppfattningen att det görs medvetet av pålästa evolutionister för att få evolutionsläran att framstå som bevisad. Man bevisar en självklarhet i en betydelse av "evolution", och byter sedan innebörd av ordet och menar att även denna nya betydelse är bevisad. Detta är naturligtvis dålig logik, men tyvärr förekommer den i både debatt och läroböcker. Man kan till exempel få höra att bakterier som blir resistent mot antibiotika (faktum) visar att allt liv har samma ursprung (filosofi). Eller att hästar som historiskt har ändrat storlek (faktum) bevisar att de har utvecklats från lägre organismer (filosofi). Eller ännu värre, den observerade nybildningen av arter i naturen (faktum) bevisar att det inte behövs någon Skapare (tro).

Det är naturligtvis synnerligen dålig logik att hoppa mellan betydelserna av ett ord på detta sätt. Var därför uppmärksam! Om någon hävdar, vilket ofta sker, att evolutionen stöds av oräkneliga bevis så fråga gärna i vilken betydelse av ordet detta gäller. •

Figur 2.

Den här artikeln är hämtad ur Anders Gärdeborns nya bok, **INTELLIGENT SKAPELSETRO**, som beräknas komma ut i mars 2007. Håll utkik efter den!

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



# Vacker Tummelisa-historia i Expressen

ERIK ÖSTERLUND

**Expressen är väl inte den tidning som är mest känd för att innehålla berättelser om positiva livsöden. Som varande kvällstidning har den ett visst rykte om sig. Kanske kvällstidningarna är rädda om sitt rykte för att hålla uppe lösnummerförsäljningen, vem vet. Den 15 okt 2006 kunde jag inte låta bli att köpa ett lösnummer. Så det måste väl finnas fler faktorer än skandaljournalistik som gör att folk köper kvällstidningar, eller... Ingen som såg löpsedeln kunde undgå budskapet att en liten 4-åring, kallad Tummelisa, endast var 66 cm lång.**



Faksimil av del av Expressens förstasida 13 okt-06

Löpsedeln var sensationsiönnell, så den passade in i sammanhanget. Men artikeln på mittuppslaget skriven på ett fint sätt av Robert Börjesson, med vackra bilder tagna av Gary Parker, hade också platsat i många andra tidningar som kallas seriösa. Heder för den artikeln i Expressen.

Artikeln handlar om familjen Bromley i Kanada, Kenadie den lilla fyraåriga flickan, pappa Court som tackar Gud för sin dotter varje dag, mamma Brianne som kallar sin dotter sitt lilla mirakel och lillebror Tyran, 18 månader som redan är dubbelt så stor som sin syster.

## Två rubriker

Två rubriker ger en känsla för vad artikeln innehåller. "Hon har klarat allt". "Hon värmer människors hjärtan". Det enda som gör Kenadie annorlunda än andra 4-åringar är hennes storlek. Den beror på en sjukdom som kallas primordial eller outvecklad dvärgväxt. Som vuxen kommer hon att vara stor som en normal 4-åring. Sjukdomen leder till en proportionellt mindre kropp i alla stadier, också före föd-

seln. Sjukdomen är mycket ovanlig, men Kenadie är inte ensam i världen att lida av den. Den skiljer sig från annan dvärgväxt i det att alla kroppsdelar är proportionella jämfört med normala människor. Hos vanlig dvärgväxt är det

## Alla människor kan ge värme och mening till mänskliga reaktioner

inte så, t ex är huvudet av normalstorlek hos vanliga dvärgar. Hos dem med outvecklad dvärgväxt är huvudet mycket mindre. Vackra bilder på familjen kan ses på [Little People (Gallery 1)] <http://www.garyparker.com/fmsetgallery.html?gallery=Dwarfism>

## En slutsats

En slutsats jag drar av artikeln är att hjärnstorleken i sig inte har ett dyft att göra med mänsklighet. Lilla Kenadie har en hjärna som är närmast en bråkdel av en normal människas. Trots det är hon en fullvärdig människa som fungerar på samma sätt som en stor människa, eller skulle har gjort det till alla delar om hon haft samma stor-

lek. Men hon är en fullfjädrad människa. Därför infinner sig lätt känslan att alla diskussioner om människans sk utvecklingssteg från apliknande varelse till människa baserad på bl a hjärnvolyten bara är strunt. Och diskussionen i samband med den lilla sk hobbitten man hittat på ön Flores norr om Australien blir fel om man på grundval av hjärnvolyten ifrågasätter den lilla människans fulla mänsklighet.

## En annan slutsats

En annan slutsats är att människor med handikapp platsar helt och fullt i vårt samhälle. De ger värme och mening till mänskliga relationer. Man kan inte säga att de kommer att leva liv som inte är värda att leva och därför leta reda på dem före födseln för att abortera dem av "barmhärtighet".

Det finns många människor som inte lider av kroppsliga handikapp men lever djupt olyckliga liv. Skall man leta upp dem och terminera dem av "barmhärtighet"? Naturligtvis inte! Vi skall finnas där för att hjälpa dem ut ur olyckligheten och peka på att livet är meningsfullt när man har fina relationer med andra och med sin Skapare. \*

Erik Österlund är redaktör för Genesis.



# Att bemöta kristofobi

En recension av  
**Christianity on Trial: Arguments Against Antireligious Bigotry**  
av Vincent Carroll & David Shifflet,  
Encounter Books, San Francisco, 2001

BRENT HARDAWAY OCH JONATHAN SARFATI<sup>1</sup>

**Vem tillskriver vi äran för vad den västerländska civilisationen har åstadkommit? I flera decennier har den postmoderna intellektuella eliten och deras allmänskulturella efterföljare ansett att detta är en fråga som inte ens borde ställas. Enligt deras sätt att tänka har västerlandets "bedrifter" bestått i förtryck och utsugning av färgade människor (vilka alla förstås var fridsamma och jämlikhetssträvande) i förening med miljöförstöring. Och ofta har skulden för detta lagts på kristendomen med dess förmenta intolerans, rasism och könsdiskriminering.**

Carrolls och Shifflets bok är det perfekta motgiftet mot anklagelsema som riktas mot kristendomen. På sätt och vis är den en lättillgängligare motsvarighet till den senare utgivna boken av Rodney Stark<sup>2</sup>: *For the Glory of God*<sup>3</sup>. Författarna visar att despotiskt tyranni, slaveri, rasism och miljöförstöring har praktiserats över hela världen under större delen av historien. Men det var endast i västerlandet som människorna började resa sig till motstånd mot dessa beteenden. Och det var kristna och ofta bara kristna som ledde dessa attacker.

Författarna beskriver de vanligaste generella anklagelserna mot kristendomen och vänder dem mot kritikerna själva; och dokumenterar samtidigt några av de överdrifter som kan gå under namnet journalistik, liksom den besynnerliga brist på historiekunskap som är påtaglig i en del kristendomskritikers arbeten.

Om det som socialpolitiska experter, essäförfattare och kommentatorer skriver ger någon fingervisning, har vi gjort den iakttagelsen att efter "den elfte september" har den postmoder-



na paradigmen börja spricka. Den dagen blev västvärlden påmind om att stora delar av jordklotet inte har höjt sig över barbari och tyranni.

## **Vem tillskriver vi äran för vad den västerländska civilisationen har åstadkommit?**

Det tycks finnas en förnyad insikt om att vad Väst har uppnått i fråga om jämlikhet, mänskliga rättigheter, teknologiska framsteg och frihet i själva verket är

unik och ganska anmärkningsvärt.

Vilket för oss tillbaka till den ursprungliga frågan: Vem tillskriver vi äran för vad den västerländska civilisationen har åstadkommit? Den vanliga tankegången hos sekulära modernister är att det var upplysningstidens skeptiker som bröt kristendomens medeltidsmörka tankebojor, och blev orsak till vetenskapliga upptäckter och alla människors jämlikhet.

Men författarna visar att detta är en uppfattning som inte håller. Den romerska världen och resten av det hedniska Europa visste ingenting om universell jämlikhet. Den presenterades för Rom av aposteln Paulus, som deklarerade att "Här är inte jude eller grek, slav eller fri, man eller kvinna". Så när Thomas Jefferson 1776 skrev oavhängighetsförklaringen, kunde han skriva ord som "vi anser de sanningar självklara som säger att alla människor är skapade jämlika" och, som författarna uttrycker det, "räkna med att hans läsare inte skulle skratta högt" (vilket de skulle ha gjort på de flesta håll genom tiderna).

### **Kristna gick före när det gällde slaveriets avskaffande**

De krafter som verkade mot slaveriet i USA influerades av William Wilberforce (1759-1833), som i 50-år utröttligt kämpade mot slaveriet i Storbritannien, och som stödde sin opposition på biblisk moral. Wilberforce insåg att uppdraget till människan i 1 Mosebok 1:28 att lägga jorden under sig INTE omfattade medmänniskorna. Han förstod också att i 1 Timoteusbrevet 1:10 står slavhandlare (*andrapodistes*) på samma lista som dräpning, utövare av otukt och homosexualitet, lögnare och orättfärdiga människor. Paulus uppmanade också Filemon att släppa sin förrymda slav Onesimus fri (Filemon 16), och befallde slavägare att handla mot sina slavar på "samma sätt" som de själva blev behandlade och att inte hota dem (Efesierbrevet 6:9). Att praktisera detta skulle få till följd att slaveriet upphörde.

Wilberforce, i sin tur, hade blivit influerad av vad John Newton (1725-1807) predikade, mannen som skrev den välkända sången *Amazing Grace* (Förunderlig nåd). Newton hade under sina tidigare år själv varit slavhandlare, före sin omvändelse till Kristus. Efter sin omvändelse hävdade han först att slavar skulle behandlas humant, men kom sedan att inse att eftersom slaverna också skapats till Guds avbild, var slavhandeln under alla omständigheter fel. Han lämnade slavhandeln, blev vän med de stora evangelisterna George Whitefield och bröderna Wesley, blev minister och vittnade för kung George III om slavhandelns grymheter.

En annan framstående aktivist mot slaveriet i Storbritannien var Granville Sharp (1735-1813). Han fick nästan på egen hand till stånd en lag som gjorde en slav fri från det ögonblick han satte foten på engelsk mark. Han grundade också ett sällskap för slaveriets avskaffande; och var en av grundarna till The British and Foreign Bible Society och

The Society for the Conversion of the Jews. Han var en känd lärare i det grekiska språket och publicerade en detaljerad och exakt analys, där han påvisade en grammatisk regel som har blivit vedertagen av majoriteten av bibelöversättare idag och som nu bär hans namn. De då existerande engelska översättningarna hade förbisett den regeln och därför, vilket han påpekade, fördunklat Kristi gudom på ställen som Titusbrevet 2:13 och 2 Petrusbrevet 1:1, vilka borde ha lydelsen: "vår store Gud och Frälsare Jesus Kristus".

På grund av dessa mäns utröttliga ansträngningar inte bara avskaffade Storbritannien slaveriet utan använde också sina kanonbåtar till att tvinga förbudet på andra nationer – dvs tvingade sin moral på andra!

*Christianity on Trial* påpekar att hedniska filosofer som Aristoteles betraktade vissa människor som naturliga slavar, och kristendomsfientliga filosofer under upplysningstiden, som Hume och Voltaire, trodde att mörkhyade människor var underlägsna. Darwinismen spädde på problemen. Dessutom, och som en chock för skeptikerna, påvisas att yttrandet som t.ex. "Det är illa ställt när religionen tillåts att invadera det politiska livet" användes av Storbritanniens premiärminister på 1800-talet Lord Melbourne för att stödja slaveriets status quo. Låter inte det yttrandet som något som skulle passa i munnen på en representant från ACLU (föreningen med det missvisande namnet American Civil Liberties Union)?

### **De kristna och vetenskapens grundande**

Och sedan har vi frågan om vetenskapen. Det var kristendomen som bröt sönder den gamla hedniska tron på historiens cykliska upprepande (och därigenom bejakade att framsteg var möjliga). Det var kristendomen som bröt animismen inflytande (vilket tillät undersökningar och studier av naturföremål). Som var och en

som seriöst studerar vetenskapens historia vet, var det praktiserande kristna som Galilei, Kopernikus, Kepler och Newton som lade mycket av grunden till den moderna vetenskapen. Och trots sin nedsvärning av Galilei var kyrkan ändå astronomins ledande understödjare under de första två tredjedelarna av det andra årtusendet, både socialt och finansiellt.

Författarna påpekar i linje med många vetenskapshistoriker att grunden till den moderna vetenskapen är avhängig antagandet att universum skapades av en rationell Skapare. Ett välordnat universum blir bara begripligt om man förutsätter att det formgivits och skapats av Någon som kan åstadkomma ordning. (jfr 1 Korintierbrevet 14:33). Men om polyteismen eller ateismen var sann, skulle man inte kunna dra slutsatsen att universum är, eller borde vara, ordnat. Uppdraget till människan att lägga jorden under sig ger oss tillåtelse att undersöka skapelsen, vilket inte animismen och panteismen gör; de lär att skapelsen i sig själv är gudomlig. Eftersom Gud är den högsta makten var han fri att skapa som han ville. Så där Bibeln är tyst, är det enda sättet att få reda på hur hans skapelse fungerar att förutsättningslöst utforska den, inte att lita på filosofier skapade av människor, som de gamla grekerna gjorde.

*Christianity on Trial* har verkligen bra material när det gäller frågan om Galilei och vederlägger ett av ateisternas kristendomsfientliga favoritargument. Boken citerar vetenskapshistorikern John Heilbron: "Galileis kätterier var, enligt den fastställda distinktionsnorm som användes av pontifikatet, snarare 'inkvisitoriskt' än 'teologiskt'." Heilbrons bok *The Sun in the Church* visar att astronomer stödda av kyrkan använde själva katedralerna som solobservatorier – därav bokens undertitel *Cathedrals as Solar Observatories*. Detta skulle ha varit obegripligt om kyrkan hade varit emot vetenskap. Dessa solobser-

vatorier kallades *meridiane* och var "omvända solur" eller jättestora hålkameror, där solbilden projicerades från ett hål i ett fönster i katedralens lanternin på en meridianlinje.

Den ptolemeiska modellen försvagades ytterligare genom analyser av solens rörelse, och ändå blev denna forskning väl understödd.

Heilbrons bok blev positivt recenserad av de profana vetenskapliga tidskrifterna *New Scientist*<sup>5</sup> och *Science*<sup>6</sup>.

Författarna använder också Jeffrey Burton Russells *Inventing the Flat Earth*<sup>7</sup>, en väl dokumenterad bok som gör slut på anklagelsen att kyrkan lärde att jorden var platt. Professor Russell kan bara hitta fem föga kända skribenter verksamma under de första 1.500 åren av den kristna eran som förnekade att jorden var ett klot. Han dokumenterar däremot ett stort antal berömda kristna lärde som bekräftade jordens sfäriska form, däribland den vördnadsvärde Beda och Thomas av Aquino. Snarare var läran om den platta jorden en totalt grund-

lös myt omhuldad av 1800-tals-skribenter med stora egna anti-kristna intressen att bevaka<sup>8</sup>.

Boken framhåller också att den kristna världsbilden inspire-

**Om polyteismen eller ateismen var sann, skulle man inte kunna dra slutsatsen att universum är, eller borde vara, ordnat.**

rade en utveckling som var oundgänglig för uppkomsten av det moderna vetenskapliga förfarings-sättet. Denna utveckling inkluderar de medeltida skolastiska filosofernas logiska tanke-mönster och den föga kända men omfattande uppfinningsförmåga och mekaniska genialitet som befordrades av klostren. Detta betyder inte att de hade rätt i allting, men medeltiden avfärdas ofta med orätt som "de mörka århundradena". Ett sådant avfärdande ignorerar den äkta indu-

striella revolution som omfattar bl. a. uppfinningar för vatten- och vindkraftsanvändning, arbetsbesparande tunga plogar och geniala arkitektoniska anordningar som strävbågar.

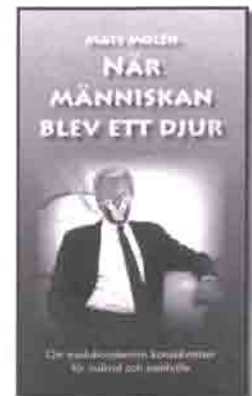
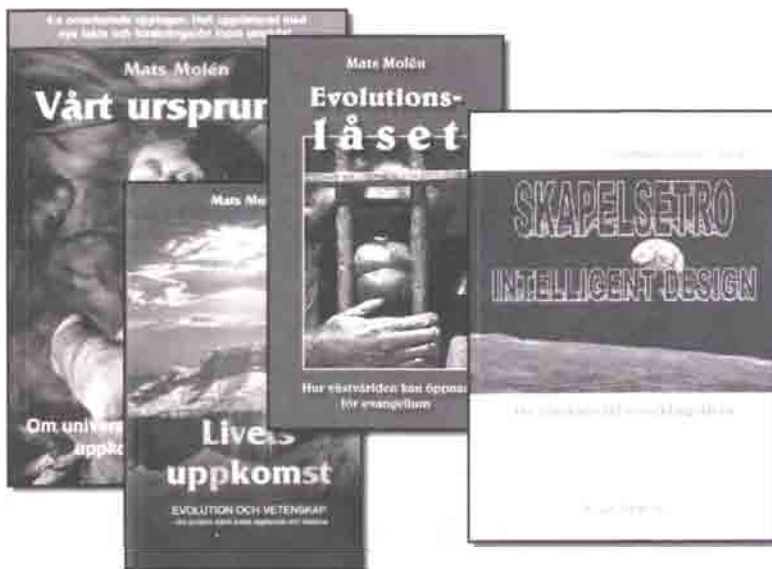
**"Hitler var kristen!" – Omintetgörande av ateistiska argument**

Författarna framhåller också med rätta det felaktiga i att försöka utmåla nazisterna som kristna, och dokumenterar de högröstat anti-nazistiska uttalanden som Bekännelsekyrkan och påven Pius XII gjorde, och deras arbete för att rädda liv.

I det avsnittet skulle det ha varit en förbättring om några citat hade varit mer grundligt dokumenterade. Men författarnas slutsats är helt i linje med huvud-åklagaren domare Jacksons öppningsanförande vid Nürnberggrättegången; han sade bl.a. "Det anti-kristna dominerade alltid Nazistpartiets ideologi", och att partiet "utövade ett systematiskt och obevekligt förtryck av alla kristna riktningar och kyrkor."<sup>9</sup> Det stämmer också med den

# Köp böcker från Genesis!

Köp böcker från Genesis genom att förhandsbetala till Genesis, Pg 295588-8 (eller köp via webshopen). Ange tydligt beställningen och glöm inte namn och adress. Info: Bertil Hoffman 0220-40508, bertil.hoffman@crossnet.se



Böcker av Mats Molén:

- Vårt ursprung..... 230 kr
- Livets uppkomst ..... 55 kr
- Evolutionens låset..... 95 kr
- När människan blev ett djur ... 125 kr

Bok av Vesa Annala:

- Skapelsestro, Intelligent design: två alternativ till utvecklingsläran .... 195 kr
- Enhetsporto per beställning 25 kr (samma villkor som vid kortköp från webshopen: [www.genesis.nu](http://www.genesis.nu))

enorma mängd redovisade fakta med vilken den amerikanska åklagaren general William Donovan påvisade att nazisterna även planerade att systematiskt krossa kristendomen.<sup>10</sup>

Om det nu inte skulle räcka med Nürnberg-dokumentationen, så borde en bok som gavs ut efter *Christianity on Trial* slutgiltigt avgöra saken. Richard Weikart, Associate Professor i modern europeisk historia vid California State University, Stanislaus, skrev *From Darwin to Hitler*.<sup>11</sup> Han påvisade att darwinistiska biologer och samhällstänkare i Tyskland trodde att darwinismen fått den traditionella judisk-kristna etiken och upplysningstidens etik att kantra, särskilt ifråga om det oskyldiga mänskliga livets okränkbarhet. Men på samma gång som de stödde moralisk relativism, förde de in evolutionslärans "livsduglighet" som en absolut sanning.

Det är i själva verket ingen slump att nazismen uppstod i det land där den liberala teologin föddes. Det är knappast förvånande att man gjorde sig av med de bibliska absoluta sanningarna och måste ersätta dem med andra; och varför då inte med dem som var gångbara bland den tidens intelligentia? Och å andra sidan, samtidigt som det fanns en bekännande kyrka (dvs som trodde på Bibeln) som gjorde motstånd mot Hitler, utgjorde de en sådan minoritet att den unge tyskfödde Ernst Mayr (senare en av de ledande evolutionisterna under 1900-talet) kunde säga: "Det fanns i själva verket ingen protestantisk fundamentalism i Tyskland på den tiden."<sup>12</sup>

### "De Gröna"

*Christianity on Trial* bemöter också mycket av den anti-kristna propagandan från vissa inflytelserika sektioner inom miljörelsen. Till exempel yttrade historikern Lynn White Jr i detta sammanhang: "Kristendo-

men [vidhåller] att det är Guds vilja att människan exploaterar naturen för sina rättmätiga syften." Och uppdraget till människan att lägga jorden under sig angräps verkligen ofta, eftersom det står att det är Gud som är den som befäller henne att ta herraväldet över jorden. Det hebreiska ordet för herravälde är emellertid här *radah*, och i Kungaboken 4:24-25 säger att Salomos *radah* förde med sig fred, trygghet och "var och en under sin vinstock och sitt fikonträd". Så vilken typ av *radah* det är, måste avgöras av sammanhanget. Eftersom detta blev sagt av Gud i den situation som gällde i Eden före fallet, är det extra svårt att föreställa sig något som helst slags destruktiv eller skoningslös innebörd. Boken framhåller att kristendomen har haft ett positivt inflytande på miljön.

Omvänt visar boken att hedniska och kommunistiska länder ofta haft ett skadligt inflytande på sin miljö. Konsekvent evolutionärt tänkande kan naturligtvis inte tillåta uppfattningen att hela skapelsen är fokuserad på människosläktet, så man försöker framställa den attityden som arrogant antropocentrism (människo-centrering). Det är intressant att notera uppfattningen "att eftersom det inte är något speciellt med människan borde vi behandla andra arter med särskild välvilja" lider av en ironisk inkonsekvens. Eftersom dessa andra arter är "ute bara efter sitt eget bästa", varför skulle människosläktet inte också vara det, om vi är "bara ännu en art"? Med andra ord, det är själva det unika hos människosläktet som ger oss förmågan att utöva särskild omsorg, en *radah*.

### Motgift mot anti-kristendom

Efter den här boken kan man uppriktigt säga att de som försöker framställa kristendomens historia som en enda lång period av tyranni och vidskeplighet inte har en aning om vad de talar om. Detta är särskilt viktigt att hålla i minnet inte bara när man läser

ateistiska skräsidor på internet utan också vad liberaler inom kyrkan, sådana som John Shelby Spong, fantiserar om.

Artikeln har tidigare varit publicerad i *Journal of Creation* (TJ) 18(3) 2004, s 28-30 och är översatt av Gudrun Ringqvist.

Mer information finns på [www.CreationOnTheWeb.com](http://www.CreationOnTheWeb.com)

och denna artikel på <http://www.creationontheweb.com/content/view/1584>

### Referenser

1. Först publicerad på *Tekton Apologetics Ministries* <<http://www.tektonics.org/books/chrtial.html>>; den här versionen är uppdaterad.
2. Stark, R., *For the Glory of God: How Monotheism Led to Reformations, Science, Witch-Hunts and the End of Slavery*, Princeton University Press, Princeton, 2003.
3. Se recension av Williams, A., TJ 18(2):49-51, 2004; se också the Tekton Review: Davidsen, B., *The Sociologist Special II*, <<http://www.tektonics.org/books/starkrw02.html>>
4. Helbron, J.L., *The Sun in the Church: Cathedrals as Solar Observatories*, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1999.
5. *New Scientist* 164(2214):98, 1999.
6. van Helden, A., Cathedrals as astronomical instruments, *Science* 286(5448):2279-80, 1999.
7. Russell, J.B., *Inventing the Flat Earth: Columbus and Modern Historians*, Praeger, New York, 1991.
8. Se också Holding, J.P., Is the 'erefs (earth) flat? Equivocal language in the geography of Genesis 1 and the Old Testament: a response to Paul H. Seely, TJ 14(3): 51-54, 2000.
9. *Nuremberg Trial Proceedings Volume 2, The Avalon Project at the Yale Law School*, <<http://www.yale.edu/lawweb/avalon/imt/proc/v2menu.htm>>.
10. Publiceras nu på internet på *Rutgers Journal of Law and Religion*; inlett med Donovan, W., *The Nazi Master Plan: The Persecution of the Christian Churches, The Nuremberg Project* <<http://org.law.rutgers.edu/publications/law-religion/publications/nazimasterplan03.pdf>>
11. Weikart, R., *From Darwin to Hitler: Evolutionary Ethics, Eugenics, and Racism in Germany*, Palgrave Macmillan, New York, 2004.
12. Mayr, E., 80 years of watching the evolutionary scenery, *Science* 305(5680):46-47, 2004. •

Brent Hardaway är en flitig kristen apologet som på internet publicerat många recensioner av böcker på sajten [www.tektonics.org](http://www.tektonics.org)

Jonathan Sarfati är fil dr i fysikalisk kemi. Han är författare till bästsäljarna *Refuting Evolution 1* och *2* samt *Refuting Compromise*. F d schackmästare i Nya Zeeland. Han arbetar heltid för Creation Ministries International i Brisbane, Australien.



# Förenklad Setterfield

BARRY OCH HELEN SETTERFIELD

**Barry Setterfield har inte bara presenterat idén om en avtagande ljushastighet på grundval av bl a mätvärden under några århundraden. Hans idé har diskuterats mycket. Det har också i sekulära forskarkretsar nyligen framförts idéer om avtagande ljushastighet. Setterfield har gått vidare och utformat en mer omfattande kosmologi med ambitionen att förklara djupare och mer. Hans kosmologi har här presenterats på ett förenklat och mer lättförståeligt sätt av hans maka Helen Setterfield, som arbetat tillsammans med honom i flera år och hjälpt honom med presentationen av hans manuskript. Genesis har tidigare publicerat en artikel om Betlehemsstjärnan av Barry Setterfield i nr 4-00, s 11-19.**

**Red**

**N**är tanken om ett expanderande universum först framfördes på den sekulära vetenskapliga arenan blev den förlöjligad. Den fick det nedlåtande öknamnet Big Bang (Stora Smällen), fast idén inte alls innehöll något om någon explosion. Den avvisades, eftersom den låg för nära Bibelns "dumma idéer". Eftersom Bibeln "fullt klart" var mytologisk, fanns det ingen möjlighet att sanningen om kosmos skulle kunna ligga ens i närheten av det som Bibeln påstod hade hänt, menade man.

Bibeln säger att universum har expanderat. Fast den använder ett annat uttryck. I Bibeln säger Gud att Han spänt ut himlarna. Han säger det tolv gånger. Skillnaden mellan idén om "Big Bang" och den bibliska förklaringen, är att Big Bang säger att expansionen fortsätter in till denna dag, medan Bibeln säger att det var en fullbordad engångshändelse.

## Rödförskjutningen

De fakta, som används till stöd för idén om att universum fortfarande expanderar, har att göra med rödförskjutningen hos ljuset från avlägsna ga-

laxer. På samma sätt som tonhöjden hos en siren faller när den passerar dig, så finns det en idé om att ju längre bort den observerade ljuskällan befinner sig, desto mer har ljuset "fallit" mot den röda änden av färgspektrum. Beror det på att föremålet, som skickar ut ljuset, rusar bort från oss med en fantastisk hastighet, liksom en brandbil med sitt siren-ljud? Eller finns det någon annan orsak bakom det vi ser – denna förskjutning till rött hos ljuset från avlägsna föremål?

Om det finns någon annan orsak, har då Bibeln rätt när den indikerar att universum inte längre expanderar?

## Språngvis rödförskjutning

Om universum expanderar, och det är denna expansion som orsakar rödförskjutningen, skulle vi se värden på rödförskjutningen som omspannar hela skalan, från noll till maximum, medelst en talserie med jämn ökning. Det skulle se ut som när en bil på en motorväg accelererar med jämn ökning, från ingångshastigheten ända upp till hastighetsgränsen.

Men det här är inte vad vi ser när vi mäter rödförskjutningen. Vad vi ser är små serier som gör språng. Värdena klumpar ihop sig på något vis, för att sedan göra ett språng, eller ett ryck, mot en ny uppsättning talvärden – och detta utan några jämna övergångar.

Så konstigt! Expanderar universum språngvis och ryckvis?

Det verkar svårt att begripa! Särskilt när en del av de här grupperingarna av rödförskjutning skär rätt igenom mitten på vissa galaxer! Vilket faktiskt händer.

Om universum INTE expanderar, vad är det då som orsakar rödför-



*Både evolutionister och skapelsetroende är överens om att universum har en början och att det har expanderat. Ill.: NASA/EO*

skjutningen? Och sprången visser? Vad är det Egentligen som händer? Lägg de här tankarna på minnet.

### Nollpunktsenergin

Om man tar en behållare av något slag, och gör sig av med alla atomer och partiklar i den, får man ett vakuum, eller hur? Javisst, men det finns fortfarande en strålning som producerar värmeenergi. OK, då drar vi ner termostaten. Ner till absoluta nollpunkten. Då finns ingen värmeenergi kvar.

Problem: Man kan fortfarande mäta upp strålningsenergi i behållaren. En hel del! Eftersom man bevisligen befinner sig på nollpunkten på kelvintermometern - absoluta noll, där inga molekylar kan röra sig - kallas den för nollpunktsenergin (Zero Point Energy) eller förkortat ZPE.

Den går att mäta. Man har hittat ett par sätt att mäta den på. Men då dök ett annat problem upp. Mätningarna visade att den höll på att öka. Vad nu då? Vad är det som pågår? Lägg också de tankarna på minnet.

### Konstanter som förändras

När vi gick i skolan, vare sig det var på gymnasiet, högskolan eller universitetet, hörde vi ALDRIG talas om att atomkonstanterna kanske inte var så konstanta. Deras absoluta "konstanthet" är ryggraden i större delen av dagens fysik.

Det har inte alltid varit så. De varierande mätvärden, som man fick för en del konstanter, var fram till 1941 ett av huvudnumren i de tidskrifter som behandlade sådant här. Ett och annat uppvisade oförklarliga förändringar.

En sak var Plancks konstant. Den mätte värdet på ZPE. Detta höll på att öka. Ett annat begrepp var ljushastigheten. Den höll på att minska. Nu dök en intressant iakttagelse

upp: ljushastigheten MULTIPLICERAD med Plancks konstant fick hela tiden samma värde. När den ena gick upp, gick den andra ned, i exakt omvänt förhållande.

När vi kommit så långt att vi kunde mäta elektronens massa så tycktes, hör och häpna, också den förändras!

Inte nog med det, både mätvärdena för Plancks konstant och elektronens massa håller FORTFARANDE på att förändras.

Hur är det med ljushastigheten? Tja, ända sedan man bestämde sig för att mäta den med hjälp av de andra atomkonstanterna så tycks den inte ha förändrats alls. Men tänk efter, om man mäter en konstant, som ändrar sig, med hjälp av en annan konstant som ändrar sig i samband med den, får man ingen ändring av värdena hos den första, eller hur?

Så vad är det som pågår? Är det bara en serie misstag i uppmätningarna av rödförskjutningen, atomens massa, Plancks konstant och ljushastigheten? Eller finns det något som påverkar allt detta tillsammans?

Nyckeln till allt det här verkar finnas i ZPE, nollpunktsenergin, och dess tidsberoende ökning. Men varifrån kommer den? Vad är det som har orsakat den?



Spiralgalaxer påminner om vattenvirvlar. Står orsaken att finna (från den tid då himlarna spändes ut?. Foto NASA.

### Gummisnoddensenergi

Gå tillbaka till början – både i den här artikeln och i skapelsen. Gud spände ut universum, eller himlarna. Dra ut en gummisnodd. Blås upp en ballong så att dess material

spänns ut. I båda fallen omvandlar du rörelseenergin till spänning. Eftersom energin inte gör något, om du inte släpper lös den, blir det en sorts "gömd" energi, vilken kallas potentiell energi. Men om du släpper gummisnodd, eller släpper ballongen utan att ha knutit ihop den, exploderar all den här energin till rörelse. Denna energi, som satts i rörelse, kallas för kinetisk energi.

### Energipartiklar

Men Gud har inte bara lämnat allting, och allt har inte störtat samman till något smått, som när luften går ur en ballong. Istället har en del av den energi, som Gud lade in i universum när Han spände ut den, omvandlats till pyttesmå (mycket mindre än elektroner) partiklar som kallas Planckpartikelpar. Varje par har en positiv och en negativ medlem.

Lägg de tankarna på minnet en stund och gå och fyll badkaret med vatten. Eller ännu enklare, bara lek med tanken att du gör det. Sätt ihop handflatorna och för ner dem i vattnet. Dra sen snabbt och hårt isär dem. Vad händer med vattnet? Det börjar snurra i en serie små virvlar eller virvelströmmar.

Titta på bilden av en spiralgalax. Den påminner om sådana virvlar i vattnet, eller hur?

De små Planckpartikel-paren gör likadant. När himlarna spändes ut blev de åtskilda och började virvla omkring. När de små laddade partiklarna skildes åt och gav upphov till virvelströmmar, blev detta ursprunget till nollpunktsenergin. Aktiviteten berodde inte på temperaturen (nollpunktsdelen) eller på någon atomär eller subatomär massa (energidelen).

Precis det som händer när man släpper en gummisnodd eller en ballong, då den mesta energin direkt frigörs, var också det som inträffade när himlarna spändes ut. Mycket snabbt bildades oräkneliga Planck-



partikel-par som började snurra och virvla omkring. Sen började saker och ting lugna ner sig. Alltför som de flesta – och till slut alla – Planckpartikel-par hade bildats, så borde väl nollpunktsenergin ha börjat sjunka en aning.

Nej. Planckpartikel-paren bestod var och en av en negativ och en positiv enhet. Dessa började kombinera sig, slå ihop sig. Inte alla på en gång, men några i taget. Och varje gång de slog ihop sig frigjordes en liten mängd energi. Det här är andrahandskällan till ZPE – en källa som fungerar än idag.

### Ryckvis uppbyggnad av ZPE

ZPE:s styrka mäts upp med något som kallas Plancks konstant. Den ska inte blandas ihop Planckpartikel-paren. Båda begreppen har uppkallats efter den briljante man, vars namn de bär, men är inte samma sak. Plancks konstant anges med bokstaven "h". Ända fram till 1970-talet visade mätningar av Plancks konstant på att den höll på att öka – därefter kunde man konstatera en viss minskning.

Under tiden ZPE byggdes upp, försökte själva materien att motstå förändringen, precis som när man försöker att skjuta ett glas vatten på ett bord och det först inte vill röra sig alls, men plötsligt rycker fram en bit. Sedan fortsätter det att göra små framryckningar, om man inte trycker på väldigt hårt. Det här beror på att det behöver byggas upp en viss energinivå innan glaset kommer i rörelse.

Med atomerna är det samma sak. Allt eftersom ZPE byggs upp, kommer atomerna och deras beståndsdelar att göra motstånd mot förändring ända tills den inte kan förhindras längre. Då börjar de reagera med att absorbera energiförändringen och därmed förflytta sig till ett högre energitillstånd. Och varje gång en atom kom upp till en högre energinivå utsände den ett ljus som var en aning energirikare, eller blåare. Den röda änden på färgspektrum har den lägre energinivån och den blåa änden har den högre energi-

nivån.

Om ZPE och atomernas reaktioner går till på det sätt som vi beskrivit, kan vi förvänta oss att få se hopp och ryck hos uppmätningarna av rödförskjutningen, allt eftersom vi går längre ut i rymden (och således tillbaka i tiden).

På det här sättet verkar det som om den ZPE, som byggs upp, skulle vara "föräldern" och den kvantiserade uppmätta rödförskjutningen vara "barnet."

### $E=mc^2$

Men den föränderliga ZPE:n orsakar också andra förändringar. Kommer ni ihåg Einsteins berömda ekvation,  $E=mc^2$ ? "E" avser energin och "c" ljushastigheten. Lilla "m" avser atomens massa. Det är ganska välkänt att den här ekvationen visar att energi och massa är utbytbara. Om det är svårt att

## Ljushastigheten mellan de virtuella partiklarna är fortfarande lika hög som från början

förstå, så tänk er bara en atombomb och den oerhörda energi som genereras av ett litet stycke massa. Det beror på att man får den här stora energin genom att multiplicera massan med kvadraten på ljushastigheten. Det blir enorma energimängder.

MEN, all massa exploderar inte som energi! Istället ser vi, på atomär nivå, att i Einsteins ekvation är själva energin konstant. Den är hela tiden densamma. Men så mätte man upp att elektronens massa ändrades! Om energin är konstant, och massan ändras, kan detta bara betyda att även ljushastigheten ändras.

Och det är vad man funnit under trehundra års uppmätningar av ljushastigheten. Fram till 1941 – när det bestämdes att atomkonstanterna, i synnerhet ljushastigheten, skulle vara konstanta oavsett fakta – visade uppgifterna på att ljushastigheten höll på att avta.

Varför gjorde den det? Var den "trött"? Det var en teori – att ljuset efter ett tag hade tröttnat och börjat sakta sig. Men det var inte vad som hände.

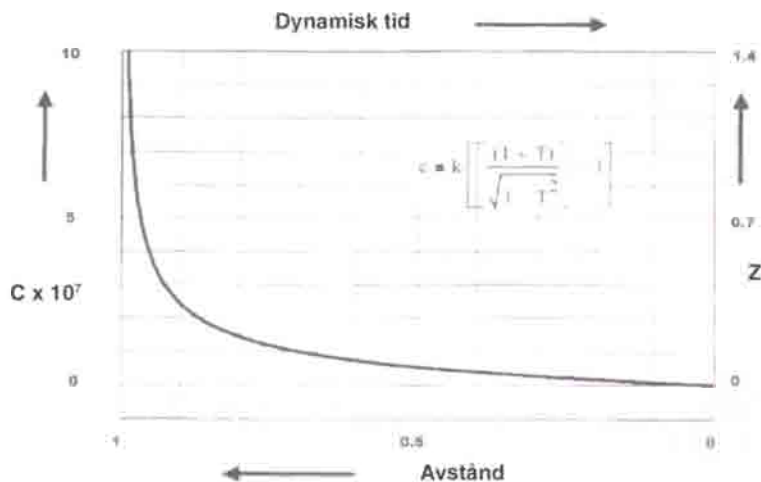
Titta igen på Einsteins ekvation. Där finns en möjlighet för utbyte mellan massa och energi. Detta pågår tvärs genom rymden under en så extraordinärt kort tid att den kan mätas i nanosekunder. Den enorma energi som finns i ZPE, gör att något som kallas "virtuella partiklar" hoppar in i existensen och sedan ut ur den igen. På sätt och vis är det koncentrerad energi som beter sig som en partikel. De här virtuella partiklarna kommer in parvis - negativa och positiva. Men de är betydligt större än Planckpartikel-paren. Virtuella partiklar är i storleken av en elektron. Men de finns inte till särskilt länge.

### Mer virtuella partiklar – lägre ljushastighet

När universum var nytt fanns det inte många virtuella partiklar, expansionsenergin hade ännu inte gått över från potentiell till kinetisk, och ZPE hade ett lågt värde. Med den hastigt förändrade situation, som uppstod när ZPE snabbt växte till, började antalet virtuella partiklar per rum och tid att öka dramatiskt. Och varje virtuell partikel som framträdde kunde absorbera en foton av ljus. Men när den virtuella partikeln for ut ur existens och försvann, så kunde fotonen fortsätta på sin väg. Medan ZPE byggdes upp, och det bildades allt fler virtuella partiklar, ökade det antal gånger som varje ljusfoton absorberades och återutsändes, under tiden den färdades mot sitt slutmål. Och varje sådan gång tog en ytterst liten tid. Men den tog ändå tid.

Allteftersom universum äldrades och ZPE och de virtuella partiklarna ökade, saktade ljuset ner sig under sin färd från ursprung till mål. Det hade fortfarande kvar sin ursprungliga hastighet, när det gick mellan de virtuella partiklarna, men med all denna absorption och återutsändning, blev det som en häcklöpning – det tog längre tid för ljuset att nå sin destina-

Kurvan för ljushastigheten, ZPE och rödförskjutningen ser ut som i grafen härnäst (bokstaven "z" anger rödförskjutningen). Ljushastighetens sjönk mycket snabbt i början.



tion.

I början sjönk ljushastigheten väldigt fort, i samma takt som ZPE snabbt ökade och rödförskjutningen hastigt ändrades. Kurvan för de tre parametrarna ser ut som i grafen härnäst (bokstaven "z" anger rödförskjutningen).

Är det här någon konstig dröm som Barry Setterfield har haft? Inte alls. Man kommer fram till den här slutsatsen på grund av faktauppgifter.

### Två olika klockor

Det finns ytterligare något att tänka på. Tiden mäts med två olika klockor och de går olika fort. Vår kalenderklocka mäter "omloppstid" eller "dynamisk" tid. Den mäter dagar, månader och år hos jordens rotation, månens omloppsbanan runt jorden, och jordens runt solen. Den tidmätningen är beroende av gravitationen. Det var så människan skulle mäta sin tid, enligt Gud i 1 Mosebok 1:14. Metoden är ganska stabil.

Det andra sättet att mäta tid på är den atomära – eller den hastighet med vilken de atomära processerna sker. Det har faktiskt visat sig att den klockan går med en hastighet som skiljer sig från omloppstiden. Med andra ord, om radiometrisk datering anger att en klippa är miljoner år gammal, så betyder inte det att jorden har gått runt solen miljoner gånger sedan klippan bildades. Vad det betyder är att OM atomära processer alltid har varit lika-

dana – DÅ har jorden gått runt solen miljoner gånger.

### ZPE påverkar atomklockan

Men nu är det så att styrkan av ZPE påverkar de atomära processerna! Det är intressant att se, att i varje ekvation som beskriver sönderfallshastigheter, uppträder ljushastigheten i täljaren, eller dess motsats Plancks konstant, i nämnaren. Vi vet att "hc" (Plancks konstant multiplicerat med ljushastigheten) är en konstant. Det har man beräknat och kontrollerat otaliga gånger. Men därmed behöver inte "h" eller "c" var för sig vara konstanta. Det innebär bara att om man ändrar på den ena så måste också den andra ändras – fast åt andra hållet. Och det är vad som händer. Samtidigt som mätningarna har visat på att ljushastigheten sjunkit, har man också uppmätt en höjning av Plancks konstant.

Och ju fortare ljuset har gått (eller ju lägre Plancks konstant varit) i det förflutna, ju snabbare har den radiometrisk sönderfallshastigheten varit. Om till exempel ljushastigheten varit en miljon gånger den nuvarande hastigheten, så skulle det ha gått en miljon atomära år inom loppet av den tid det tagit för jorden att gå ett varv runt solen.

### Två sätt att mäta tiden

När vi med hjälp av ovanstående rödförskjutning/ljushastighetskurva korrigerar de atomära datauppgifterna, upptäcker vi dels att de flesta atomära dateringar stämmer när de anges i

atom-år, dels att Bibeln också har rätt när den säger att vi befinner oss i en relativt mycket ung skapelse.

Artikeln är översatt av Torsten Lantz.

### Data, formler och slutledningar

Här nedan finns adresser på internet till artiklar som visar hur man kan komma till den här slutsatsen med hjälp av tillgängliga data och formler: Ursprungligen publicerade Flinders University i Australien de mätuppgifter som rörde ljushastigheten – efter det att Lambert Dolphin, en (nu pensionerad) forskande fysiker på Stanford Research Institute International, hade begärt in en uppsats om förändringarna i ljushastigheten. Den rapporten finns här:

<http://www.setterfield.org/report/report.html>

Två uppsatser, som handlar om rödförskjutningen och dess innebörd, finns här:

<http://www.setterfield.org/vacuum.html>  
<http://www.setterfield.org/quantumredshift.htm>

Här finns en uppsats som tar upp huruvida rödförskjutningen innebär att universum håller på att expandera: <http://www.setterfield.org/static.html> Flera diskussioner om vakuum i rymden finns här:

<http://www.journaloftheoretics.com/Links/Papers/Setterfield.pdf>

Kopplingen mellan allmän relativitetsteori och nollpunktsenergin finns här:

<http://www.journaloftheoretics.com/Links/Papers/BS-GR.pdf>

Den uppsats som beskriver kopplingen mellan rödförskjutning och ZPE har vi här:

<http://www.setterfield.org/homecopy.htm>

Här finns ett par uppsatser som kopplar ihop allt som berör själva kosmos, vårt solsystem och vår jord:

<http://www.setterfield.org/stellarhist.html>  
<http://www.setterfield.org/earlyhist.html>

Avdelning 4.4 i nedanstående uppsats behandlar de två olika tiderna, atomtid och dynamisk tid:

<http://www.setterfield.org/atqustates.html>

Här finns, inklusive referenser, tre grafiska tabeller som visar på uppmätta förändringar i ljushastigheten, Plancks konstant och elektronens massa: <http://www.setterfield.org/Charts.htm#graphs>

Så sent som 7 november 2004 då denna artikel färdigställdes, kunde man läsa om ytterligare förändringar, där de här konstanterna finns med. De betar sig precis så som Barry Setterfield har förutsagt.

På Setterfields webbsida finns en hel serie med frågor som man ställt till honom, samt hans svar på dessa. De som arkiverats hittar man här:

<http://www.setterfield.org/discussionindex.htm>

De senaste uppkomna frågorna som blivit besvarade finns här: <http://www.setterfield.org/recent.htm>

Välkommen att ställa frågor till Barry på e-postadressen [Barry@setterfield.org](mailto:Barry@setterfield.org)

Vårt arbetsschema tillåter inte alltid omedelbara svar, men så småningom blir det alltid något! •



Barry Setterfield har universitetsutbildning i geologi och fysik, utfört geologiska undersökningar för ett gruvföretag och undervisat i astronomi samt på bibelskolor i både GT och NT



Helen Setterfield har varit lärare i mer än 30 år i USA. Hon har hjälpt forskare med redigering och kontroll läsning av material. Hon är gift med Barry Setterfield

# Hobbit-debatten fortsätter

GUNNEL MOLÉN

**Debatten över vem eller vad Homo floresiensis var går vidare. De uppgifter som gett mest genklang i pressen under hösten är den artikel i PNAS (vol 103 sid 13421-13426) där en grupp forskare argumenterar för att hon var en modern människa med mikrocefali. (En missbildning, som gör både huvudskål och hjärna väldigt liten, medan själva ansiktsdelen är normalstor. En missbildning som också kan orsaka dvärgväxt.)**

**A**sikten att Homo floresiensis var en modern människa har många forskare haft från första början, men man tycker sig nu ha fått stöd för sin argumentation genom att jämföra fossilfynden av Homo floresiensis med utseendet hos en grupp pygméer som idag lever inom en kilometers avstånd från grottan. (Se Genesis nr 3 2006.)

Som svar på detta har en grupp forskare publicerat en artikel i Journal of Human Evolution (vol 51 sid 360-374) där de hävdar att den så kallade "hobbiten" eller

## Homo floresiensis var en människa

"Ebu" var en egen art. De ser den som en tidig sidogren från forntida migranter till Flores, som följde sin egen evolutionära linje, och tror inte det finns något släktskap alls med Homo sapiens. De vanligaste åsikterna annars, bland de forskare som inte tror på teorin med en pygmé med mikrocefali, är att det rör sig om en förkrympt Homo erectus, eller en förfader eller ättling till densamme.

Efter detta har ytterligare en forskargrupp publicerat en artikel i The Anatomical Record Part A: Discoveries in Molecular, Cellular, and Evolutionary Biology vol 288A nr 11 sid 1123 - 1145 (online okt 9). De stöder tanken på floresiensis som en nutida människa med mikrocefali, och ser det som den troligaste förklaringen till att en

människa med en så liten hjärna kunnat tillverka avancerade stenverktyg.

Och så går debatten vidare. Säkerligen har det vid publiceringen av denna Genesis kommit ytterligare artiklar och inlägg i debatten. För den som vill följa debatten online kan Carl Zimmers blogfil

"[scienceblogs.com/loom](http://scienceblogs.com/loom)" rekommenderas. Carl Zimmer är en känd vetenskapskribent, som gett ut flera böcker och skriver i bland annat New York Times. På hans blog finns en bra sammanställning månad för månad, om fynden och debatten, allt sedan fynden om Homo floresiensis först publicerades i oktober 2004.

Det är positivt att det finns en öppen debatt mellan olika åsikter. Men i debatten om floresiensis tycks det låst sig mellan vissa forskare, så det blir viktigare att hålla fast sina posteringar än att komma sanningen närmare. Ett problem med de fynd, som redan gjorts är att man endast hittat en enda skalle även om man hittat fossil från flera olika individer. Inte minst därför hoppas man att forskarna kan bli lite öppnare mot varandra, så att även grottan vid Lia Bua på Flores kan öppnas upp och utgrävningarna fortsätta. Kanske fler fynd då kan komma i dagen och ge svar på de



För den skapelsetroende är det knappast uppseendeväckande, varken om Flores-människan visar sig vara en pygmé eller släkt med Homo erectus, då så många fynd nu visar att de sistnämnda var helt vanliga människor. Det gäller både det man kan se av fossilen och arkeologiska fynd som visar på deras kultur. Alla drag från Homo erectus finns även representerade hos nu levande människor. Bilden visar Marquis de Lafayette, berömd från amerikanska frihetskriget, som uppvisar en låg panna, ett Homo erectus-drag.

många frågor som en forntida småväxt människa väckt, hos både forskare och gemene man, i vår samtid.

### Källor:

Nature 2006 vol 442 sid 957 och vol 443 sid 494.

New Scientist 2006 vol 192 oct 14 sid 18.

Tidigare artiklar om Homo floresiensis har publicerats i Genesis nr 4 2004, nr 1 och 2 2005 och nr 3 2006. •



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



## Kullkastade evolutionsargument – vid universitetet!

Dr Russell är inte bara aktiv forskare, han undervisar också universitetsstudenter och får då möjlighet att avslöja evolutionsmyter:

"Jag hade nyligen en lektion om vattnets kemi med en grupp tredje-årsstudenter i biologi. Det var ett fint tillfälle att spräcka en del myter. För åtskilliga år sedan hörde jag en ledande vetenskapsman undervisa på ett seminarium om salthalter, och han började sitt anförande med att redogöra för en gammal myt om att blod och havsvatten var mycket lika i sin kemi pga vår evolutionära härstamning från havslevande varelser. Häpnadsväckande nog var det ingen som höjde ett ögonbryn."

Craig kunde inte låta den vilseledande informationen stå oemot-sagd och fortsätter:

"Så jag tänkte att det var väl dags att kasta ut två populära vat-

## Havsvatten och blod liknar inte alls varandra i sammansättning

tenmyter. Havsvattenmyten är lätt att rasera genom att presentera en tabell över kemiska sammansättningar och koncentrationer, ingen likhet alls".

"Och så den andra myten, att utveckling av liv är oundviklig överallt där det finns vatten. Vattnet är faktiskt skadligt för bildningen av biologiska polymerer (långa molekyler bestående av många små enheter) tex proteiner. Det är bara livets design som kan utnyttja vatten till att befrämja liv".

"Men scenarier över liv som skulle uppstå från icke levande kemikalier (kemisk evolution) innefattar mycket utspädda lösningar av aminosyror, proteinernas byggstenar. Man upplyser inte om att bildningen av proteiner från aminosyror är en jämviktsreaktion som ger vatten. Det innebär att proteiner hela tiden bildas och bryts ner inom ett slutet system. Allt eftersom vattenkoncentratio-

nen ökar, vänds reaktionen och proteiner-na faller sönder. Samma sak gäller DNA och RNA och deras byggstenar. Vatten utan kontroll är fatalt."<sup>3</sup>

## Studenter förbluffade av Tyrannosaurus rex blodceller och kärl

Dr Russell tillämpade sedan den här kunskapen från den *sanna* kemin på de nya fynd man gjort av dinosauriers blodkärl och ben:<sup>4</sup>

"Beväpnad med denna insikt visade jag sedan studenterna bilder av nyligen gjorda fynd av "kött" från *T. rex* och betonade att samma problem som gäller för att en proteinsyntes ska uppkomma av en slump, också gäller bevarandet av proteinerna. Det finns ingen möjlighet att vävnadsrester-na kunde ha överlevt många tusentals år, ännu mindre miljoner".

"Förvånansvärt nog hade ingen av studenterna någonsin hört talas om fyndet. Men det är inte så konstigt – den rapporten stoppades undan längst bak i en populärvetenskaplig veckotidskrift, fick inte ens ett omnämnande på omslaget, eller i den allmänna pressen. Men det går inte att helt dölja ett sådant fynd – då skulle man behöva förstöra bevisen – men de gjorde det näst bästa. Jag visade också de här bilderna vid ett officiellt anförande om näringsämnenas cykler; de här provbitarna av *T. rex* vävnader måste när allt kommer omkring fortfarande gå igenom sin nedbrytningscykel. Det är tankeförslamande krångligt att förklara, om de här dinosaurievävnaderna verkligen vore miljontals år gamla, men lättare att förstå om de bara är några tusen år."

## Människan och miljön

Mycket av dr Russells arbete är oupplösligt knutet till människans förvaltande av miljön. Som bibel-troende jordbruksforskare vet



På dr Russells laboratorium på Western Australia görs analyser av kväve och fosfor, och man använder in-frärad teknologi för snabb, effektiv behandling av prov från jordbruk och miljö.

Craig att vi måste sköta jorden på ett ansvarsfullt sätt, dvs i linje med det ursprungliga förvaltar-skapet som gavs oss av vår Skapare (1 Mos 1:28-29).

Men det är ironiskt, säger Craig, att evolutionstroende mil-jökämpar ('de gröna'), som har samma önskan att ta vara på mil-jön som han, inte inser att de inte har någon objektiv moralgrund till det de gör. Han påpekar:

"Gud befalld människan att råda över jorden (1 Mos 1:26-28).

Det är ett posi-tivt förvaltar-skap där de starka måste skydda de svaga. Men vi kan inte fungera som



samhälle med en 'survival-of-the-fittest'-mentalitet, och en sådan ger inte heller något skäl till varför vi skulle skydda hotade arter. Varför inte låta dem dö ut om de är svaga?"

### En fast grund

Craig skräder inte orden när det blir fråga om varför så många människor idag har blivit "borttrövade" (Kol 2:8) och fångade i en känsla av hopplöshet och meningslöshet – och varför "kärlek" inte har samma betydelse som

förr:

"Om vi tror att vi bara är en slump, hur kan då en slump älska en annan slump? Men Bibeln lär att vi skapades av en kärleksfull Gud".

Som Craig påpekar försäkras Bibeln inte bara att vi blev skapade utan också att Gud har meddelat oss bestämda detaljer angående händelsernas tidsram och ordning. Det är avgörande för en korrekt förståelse. Han förklarar:

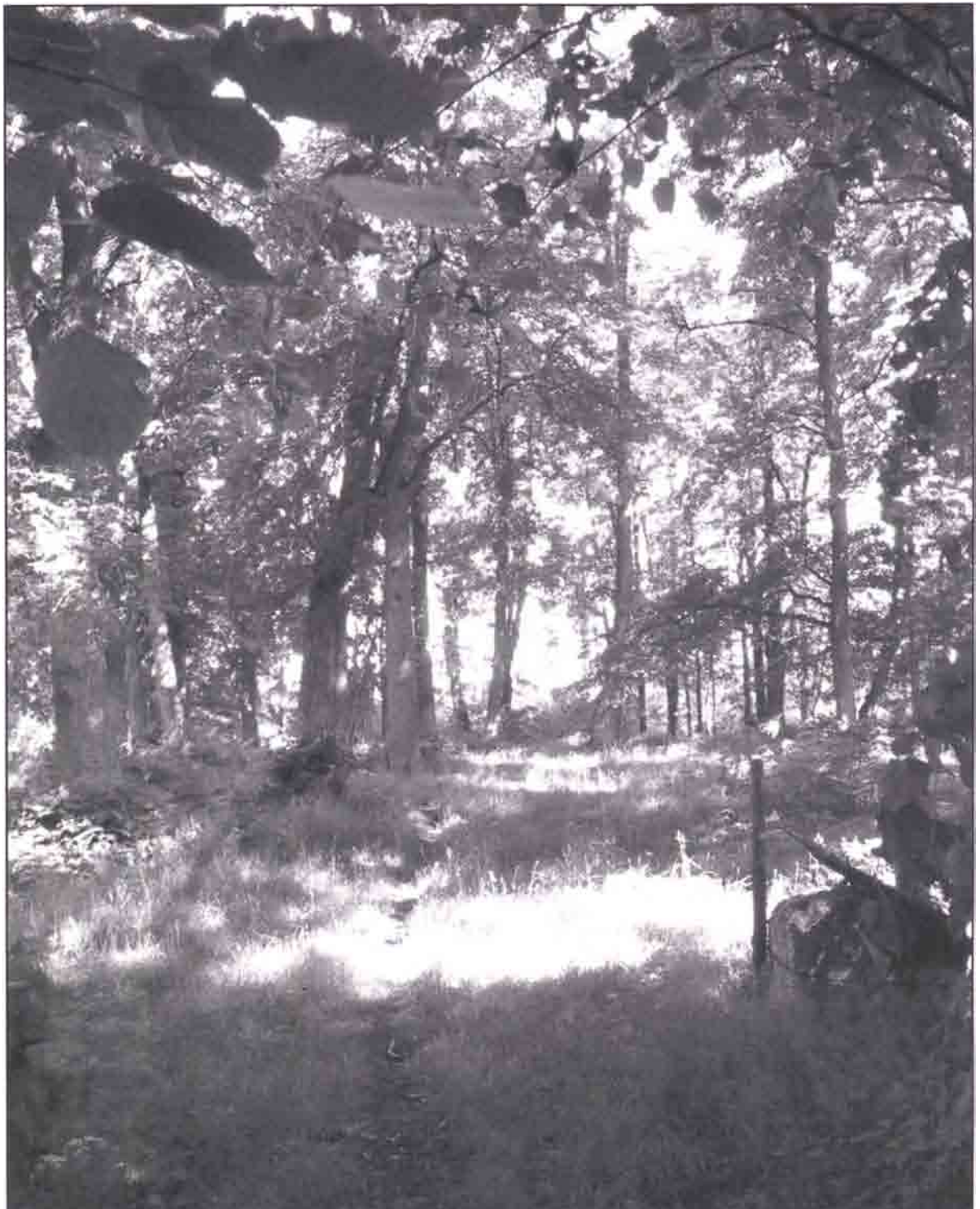
"En tolkning av Första Mosebok precis som det står är så oer-

hört viktig eftersom det visar att:

1. Gud har skapat *ex nihilo* (från ingenting).
2. Gud har ett klart syfte, vet vad Han gör och har kontrollen,
3. Guds karaktär är god, fullkomlig, kärleksfull och rättvis; och
4. Gud dömer synd."

Craig beskriver närmare hur grundläggande frågorna är:

"Bibeln lär att det är i tankevärlden byggandet av andliga fäs-



Människan fick i uppdrag att förvalta jorden. Se till att inte bryta ner den utan värna om ekosystemen. Foto: E. Österlund.

ten börjar (2 Kor 10:3-6). Det är uppenbart för mig att i det västerländska samhället är det huvudsakligen två andliga fästen som håller människor utanför Guds rike:

1. Ett missförstånd angående Guds karaktär. Över 80% av australierna säger att de tror på Gud, men vilken sorts Gud? De flesta har en känsla av att Han är reglernas, domens och dödens Gud. Hur kan en kärleksfull Gud tillåta lidande?

2. En tro på naturalismen motiverad av tron på en utveckling från-molekyler-till-människa över miljarder år.

Det är därför det är så viktigt att ha en rätt grund, vad vi än mödar oss med i våra dagliga liv – och att undervisa andra om den."

Tack Craig! fortsatt det goda verket!

Artikeln har tidigare varit publicerad i

Creation 28(3) juni-augusti 2006, s 33-35 och är översatt av Gudrun Ringqvist.

#### Referenser

1. Jämför antibiotikaresistens, t.ex. Wieland, C., Superbugs not super after all, Creation 20(1):10-13, 1997; <creationontheweb.com/superbugs>
2. Se också Batten, D., Red-blooded evidence; Refuting the evolutionary 'sea-water' argument, Creation 19(2):24-25, 1997;

- <creationontheweb.com/seawater>
3. Se också Sarfati, J., Origin of life: the polymerization problem, Journal of Creation 12(3):281284, 1998; <creationontheweb.com/polymer>
  4. Se Wieland, C., Squirming at the Squishosaur: A refutation of a progressive creationist response to our articles on the finding of soft dinosaur tissue <creationontheweb.com/squishosaur>, 16 May 2005.

## Den Förhistoriska Världen



### Museum

om tro och vetande och massor av fossil

*Ordinarie öppettider:*  
 Sommar: 9/6-13/8 tis-sön 12-16 Övriga året: Lör-sön 13-16  
 Grupper kan boka in sig på vilka tider som helst!  
 Inträde: 25/20/10 kr  
 Guidningar, inklusive inträde 300 kr (max 20/30 personer per grupp)

**Vallmovägen 61, 903 52 Umeå**

Tel 090/138368 – mats@umemail.com – www.dinosaurier.nu

## CD-skivor med skapelsekonferenser

### Konferensen 2001 med bl a Dr Stuart Burgess

Det är fyra föredrag av Stuart Burgess på skivan, ett av Lennart Ohlsson och en predikan av Mats Molén på söndagsförmiddagen, över sju timmars undervisning på Mp3, för endast 100 kr

### Konferensen i Örebro 2005 med bl a Dr Paul Nelson

De fem skivorna från Örebro fördelar sig så att fyra är Paul Nelsons föredrag och den femte är Anders Gärdeborns.

Det första föredraget av Paul Nelson är det han höll för studenterna på Örebro Universitet. Det är inte filmat, men ljudinspelningen är synkroniserat med de Power-Point bilder han visade. På skiva 1 finns också föredraget från lördagseftermiddagen, med videofilm och Power-Pointbilder (som på övriga skivor från Örebro), med titeln "Theology in evolution".

Skiva 2 är föredraget från fredagskvällen "Biological Triangulation", en introduktion till ID.

Skiva 3 är den första delen av det som lördagskvällen avslutades med "Cambrian explosion".

Skiva 4 är den andra delen från lördagskvällen + frågestunden efteråt. Där har vi utökat titeln så den blir "Cambrian Explosion and Cell development".

Skiva nummer 5 är Anders Gärdeborns föredrag, "Skapelse eller evolution?"

Skivorna från Örebro kostar 50 kr/styck om man köper dem en och en, men köper man hela serien 200 kronor och dessutom får man då ett CD-album med på köpet, som rymmer hela 24 skivor.

Sedan tidigare finns också **skapelsekonferensen 2004 i Stockholm med Dr Roger Liebi** på CD. 5 timmars undervisning på Mp3 för 100 kr. Dödahavsrollarna och Bibeln, Språkens uppkomst, Urhistorien I Mosé-II, Evangelisera en sekulariserad kultur – Apg 17.

Från **8:e europeiska skapelsekonferensen på Gullbranna 2003** finns också 27 CD för 50 kr/st eller 1000 kr för alla CD inkl väska. Video med OH-bilder och synkroniserat ljud.

Beställ enklast genom webshopen <http://www.genesis.nu>

Enhetsporto 25 kr vid betalning med kreditkort (bara inom Sverige). Vid annat betalningssätt fraktkostnad enligt Postens lista.



# Fantastiska spindlar i bärnsten

GUNNEL MOLÉN

**Många intressanta bärnstenfynd har gjorts den senaste tiden, från olika platser runt jorden. Även om bärnstenen som sådan och dess uppkomst är intressant, är det fossilen, som ofta bäddas in i den förstenade kådan, som drar till sig det största intresset.**

Det är fossil från både växt- och djurriket, oftast av småkryp som insekter och spindlar som finns inbäddade i bärnsten. I de senaste fynden är det just spindlar som varit extra intressanta för forskarvärlden.

## Droppar av spindelblod

Ett av fynden är något så unikt som droppar av spindelblod eller så kallad hemolymfa (blodet hos spindlar och en del andra ryggradslösa djur). Fyndet har gjorts i bärnsten från Dominikanska republiken, och daterats till 15 till 20 miljoner år. Enligt evolutionsteorin och den geologiska tidskalan gör dateringen dessa vätskedroppar till det "äldst" daterade spindelblod man funnit.

En allmän uppfattning inom evolutionsteorin har varit att de insekter man funnit i bärnsten långsamt har bäddats in i kådan, då insekternas fötter fastnat. Men paleontologen David Penney, som hittade bärnstenen med bloddropparna på ett bärnstensmuseum i Dominikanska republiken, går nu emot den uppfattningen. Han menar att då dropparna ligger helt intakta inuti bärnstenen måste spindeln ha

snabbt och jämnt flöde av kåda kan bevara unika fossila strukturer, likt dessa bloddroppar. Inte oväntat väcker dessa droppar nu hopp hos forskarna att i framtiden även kunna utvinna forntida DNA från spindelblod, som inte förorenats med annat material.

## Bärnsten i Amazonas

Den förnämsta bärnstensförekomsten är kanske den så kallade baltiska bärnstenen, kring södra Östersjön. Här finns så utomordentligt välbevarade fossil att man kan se både muskler och hjärta. Men även i övriga Europa, och på många andra platser runt jorden, finns flera betydelsefulla fyndorter. Inte minst i Dominikanska republiken, där spindeln nämnd ovan hittats. Några olika spindelarter har även hittats vid en nyupptäckt, mycket riklig fyndplats vid Amazonflodens stränder, i nordöstra Peru. I Latinamerika har annars få fossila fynd från bärnsten gjorts tidigare. De rikliga fynd som nu hittats, från såväl djur- som växtriket visar på en regnskog med stor biologisk mångfald i det förgångna.

## "Äldsta" spindelväven

Bland den senaste tidens mest intressanta fynd av spindlar i bärnsten är dem som hittats i Spanien. I ett av dem rör det sig om spindelväv, som trots sin komplexa uppbyggnad rapporteras vara den äldsta spindelväv man hittat. Kvar i spindelväven sitter ett par insekter, som spindeln aldrig hann äta, då snabbt framflytande kåda bäddade in både dem och spindelväven. Kåda som sedan stelnat till det vi idag kallar bärnsten.

Från en annan spansk fyndort rapporteras om en nätspindel,

som även den fastnat i bärnsten. Det är en 2 mm lång spindel, som enligt tidskriften Science uppges vara "anmärkningsvärt lik en nutida spindel – vilket visar att den grundläggande, och framgångsrika kroppsplaneln uppträdde för väldigt länge sedan." De spanska bärnstensfynden är daterade till 110 respektive 115 miljoner år.

## Unik spinnförmåga

Det är nu inte den första indikationen på att spindlar redan tidigt i historien var utrustade med sin unika spinnförmåga. För några år sedan gjordes ett fynd av spindeltråd i libanesisk bärnsten, vilken daterades till 130 miljoner år. På en av de "äldsta" fossila spindlarna från devon, daterade till 380 miljoner år, finns en nästan komplett spinnvärta bevarad. Trots det sagda tidsgapet på bortåt 400 miljoner år, finns det likheter mellan denna spindel och en grupp nutida spindlar. Även i den baltiska bärnstenen (daterad till cirka 35 miljoner år) kan man se tunna silkestrådar sammanhängande med spindelarnas spinnvärtor. En del av dessa är, likt fyndet i Libanon, pärlbandslika som i nutidens klibbtrådar. De flesta spindelarterna kan infogas i nutida släkten.

Alla spindlar producerar spindeltråd, även de som inte bygger de vackra, cirkelrunda näten, som det fanns rester av i den spanska bärnstenen. Förutom till fångsnät använder spindlarna silket bland annat till att klä in väggarna i jordhålor, spinna kokonger som gömställen och för så kallade ankartrådar på marken eller brotrådar uppe i luften. Brotrådarna används bland annat till att förflytta sig genom luften, med hjälp av vinden eller uppåtstigande luftströmmar.

*Ibland hittas flera kilo tunga bärnstensklumpar, vilket indikerar hur stora ansamlingar av bärnsten som kan finnas, och vilka mängder kåda som måste ha strömmat fram ur träden. På Kämpinge bärnstensmuseum i Skåne finns en klump, som väger 70 kg. (Foto: Mats Molén.)*





Det kan då räcka med de lodräta vindströmmar, som under soliga dagar alstras av den varma marken, under till synes helt vindstilla dagar. På detta sätt kan spindlarna förflytta sig över stora avstånd, med hjälp av passadvindar och fartyg, till och med tvärsöver oceanerna.

### Spinner genom fötterna

Spindeltråden, som består av långa, starka proteinkedjor, utsondras från speciella körtlar på undersidan av spindelns bakropp. I en nyligen gjord forskningsstudie visar en grupp tyska forskare att detta dock inte är enda sättet. De har upptäckt att en fågelspindel från Costa Rica producerar silke genom fötterna, vilket hjälper spindlarna att hålla sig fast på släta, vertikala ytor. Denna nyupptäckta funktion visar i sin tur hur många unika funktioner som fortfarande finns oupptäckta, även bland de mindre djuren på jorden.

### Hur stora mängder flytande kåda har blivit bärnsten är en gåta

#### Från kåda till bärnsten

Men hur bildades då själva bärnstenen? Ja, faktum är att ingen tycks riktigt på det klara med hur det gått till, då både skapelsetroende och evolutionsforskare talar i termer av mysterium. Man vet heller inte med säkerhet vilka träd som den ursprungliga kådan kommit ifrån, och ingen har heller lyckats framställa bärnsten på konstgjord väg.

Skapelsetroende forskare har föreslagit som en möjlighet att vattnet vid Noas flod blev extremt varmt vid speciella platser där "det stora djupets källor" öppnades (Genesis 7:11). När så massor av flytande stockar och träd flöt förbi, kan det heta vattnet ha förorsakat att stora mängder kåda pressats ut ur träden och fångat insekter och andra organismer i sin väg, innan den härtnade. Detta är givetvis en förenklad förklaring, där alla kemiska processer

är utelämnade, men det finns även evolutionsforskare som ser det svårt att förklara alla fossil, som fastnat i bärnstenen på annat sätt än med en världsvid översvämningstastrof.

Heribert-Nilsson, tidigare chef på botaniska institutionen på Lunds universitet, tar upp detta i sin bok *Synthetische Artbildung* (Gleerup, Lund 1953), då han beskriver den baltiska bärnstenen. Bland annat ser han det som omöjligt att de enorma kvantiteter som denna bärnstensfyndighet innehåller, kunnat bildas på ort och ställe. Han pekar också på att fossilen i bärnstenen representerar insekter och växter, som idag lever och växer på skilda håll i världen, även inom tropiska områden.

Även andra evolutionsforskare, som tror att det tagit miljontals år för bärnsten att bildas, tror att de träd som kådan kommit ifrån har transporterats med vatten, för att sedan begravas. Det förklarar varför bärnsten ofta hittas tillsammans med brunkol. Då träd och kåda begravs under sediment av lera och sand förvandlas kådan till bärnsten och träden till brunkol.

#### Välbevarade fossil

Forskarna är också osäkra på hur fossil kan ha bevarats så perfekt inuti bärnstenen. Då mjukdelar finns bevarade har dessa inte ens krympt, vilket de vanligen gör vid uttorkning, utan cellerna finns kvar perfekt bevarade. Så även om uttorkning lagts fram som en trolig förklaring, till att fossilen inuti bärnstenen inte sönderfallit, kan detta inte vara hela förklaringen. Insekter och andra småkryp som spindlar dominerar som fossil, men även mikroorganismer, pollen och andra växtdelar är vanligt. Man har även hittat större organismer som ödlor och grodor, även fjäderdjur och svamp (världen "äldsta"). De bubb-



lor, som ofta syns inuti bärnstenen innehåller luft och vatten.

Det är således många historiska fakta, som kan läsas ut av den "mystiska" bärnstenen och de fossil som finns inbäddade i den, även om det fortfarande finns många frågor. Tydligt är dock att, oavsett hur lång som förflutit sedan det skedde, sipprade knappast kådan fram så sakteliga med någon droppe nu och då, över de organismer som sedan blev till fossil. Det visar inte minst fynden av den spindelns blodsdroppar, som inte hunnit torka och den spindelväv med insekter, som hunnit bäddas in i kåda innan spindeln hunnit fram till sitt middagsmål.

#### Källor:

Nature 2006 vol 443 sid 407.  
New Scientist 2006 vol 191 jul 1 sid 22.  
Nilsson H 1953 "Synthetische Artbildung", Gleerup, Lund sid 1194-1195.  
Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS) 2006 vol 103 sid 13595-13600.  
Science 2005 vol 309 sid 2160, 2006 vol 313 sid 1213, vol 312 sid 730, 1761-1762. •



*Nutida spindelarter räknas i tusental, riktigt hur många är osäkert, då olika källor anger 30 000, 40 000 och 50 000. Dessutom finns där många, ännu ej klassificerade arter i forskarnas samlingar, plus de som ännu kilar omkring ännu oupptäckta i exempelvis Amazonasområdet. Bara i Sverige finns cirka 7-800 olika arter. (Foto: Per-Erik Gunnarsson.)*

*Likt andra leddjur är likheten mellan fossila och nutida spindlar ofta påfallande, även om de fossila daterats till åtskilliga årmiljoner, enligt evolutionsteorin och den geologiska tidsskalan. (Foto: Joachim Scheven.)*

# Skapelsen är mitt arbetsfält

ROLF NYSTRÖM

Det började en dag för 36 år sedan, jag köpte min första kamera. En Konica Autoreflex T, jag minns det fortfarande som man ofta gör med händelser som präglat ens liv. Den egentliga anledningen till kameraköpet var att jag ville jag bräcka min äldre bror med välexponerade och bra bilder. Hans bildvisningar var ofta fyllda av ursäkter som att han glömt ljusmätaren hemma eller att det måste vara något fel med kameran, ett incitament nog för mig att skaffa en riktig kamera och visa hur det skulle se ut.

*Ibland önskar jag att jag kunde sitta ner och njuta av Guds natur och känna hans närvaro i skogen men jag störs hela tiden av motiv som passerar förbi vart jag än vänder mig.*

**N**aturfotografin blev snabbt min grej för jag ville dokumentera de djur som jag och min kamrat Christer ofta såg när vi var ute på våra tidiga morgonpromenader över myrarna i de värmländska skogarna där jag tillbringade sommarloven. Att det sedan skulle bli mitt levebröd i nästan 20 år kunde jag då inte föreställa mig ens i min vildaste fantasi.

## Naturfotograf

Att vara naturfotograf på heltid

kan ha sina sidor för det är inte alla som uppfattar det som ett arbete. När Christer från Värmland kom på besök en dag och vi pratade med en bonde frågade bonden om han också var fotograf. Han svarade: "Nä, jag arbetar jag". Men jag får nog medge att ibland kändes det snarare som semester än arbete. Som när en kollega och jag låg bakom en bod på Öland och värmdes oss i solen medan vi talade om vad vi lyckats åstadkomma den morgonen, då plötsligt några gäss sträcker förbi och vi

famlar snabbt efter våra kameror och ropar: "Där flyger 400 spänn!"

## Det vackra

Jag har alltid velat förmedla det som är vackert i naturen i första hand men jag lägger inga religiösa aspekter på min fotografering. Om människor ser Guds storhet eller upplever en Guds närvaro genom mina bilder är det naturligtvis positivt. Naturen i sig kan ge sådana känslor och om jag kan förmedla dem till någon genom en bild är det inte fel men själv möter jag





inte Gud i naturen. Jag är alldeles för intresserad av själva fotograferingen för att få ro och tänka på Gud. Ibland önskar jag att jag kunde sitta ner och njuta av Guds natur och känna hans närvaro i skogen men jag störs hela tiden av motiv som passerar förbi vart jag än vänder mig. Gud möter jag i bilen, när jag städar, diskar, då talar jag ofta med Gud om allt jag har på hjärtat och där möter han mig. "Visheten ropar högt på gatan, på torgen låter hon sin röst höras." (Ords. 1:20).

### Fauna Foto

Jag växte upp i ett kristet hem. Mina föräldrar var officerare i Frälsningsarmén och jag minns min barndom som en trygg tid i en stor familj med många syskon. Det fanns ingen naturlig koppling till naturen i mitt hem annat än genom sommarstugan i Värmland så mitt fotografiska intresse är inte baserat på biologi utan snarare på teknik. Jag har alltid varit tekniskt intresserad och när man

med teknikens hjälp kunde avbilda de djur vi ofta smög på så blev jag fast. Med tiden lärde jag mig mycket om de djur jag fotograferade och tillsammans med några kamrater startade vi en bildbyrå i Stockholm som hette Fauna Foto. Så småningom växte byrån och bytte namn och min fotografering

### Om människor ser Guds storhet genom mina bilder är det positivt

bytte också inriktning till ett mer kommersiellt fotograferande. Älgar och rådjur var inte vad kunderna frågade efter så jordbruk, landskap, husdjur, sjöar och hav, ja allt man kan tänka sig blev motiven.

### Rolfs Bild

I dag, efter den digitala revolutionen på Internet har det mesta förändrats. Bildbyråer har försvunnit

eller köpts upp och konkurrensen hårdnat. Nu lever jag inte längre på mitt fotograferande utan har i stället samlat mina arkivbilder hemma och lagt ut dem som en egen bildbyrå, RolfsBild på Internet. Hemsidan är inte bara tänkt som en bildbyrå utan jag har också roat mig att kommentera en del konstigheter i tillvaron och skrivit en del information kring bilderna, främst djurbilder. Det är något som jag hoppas få tid till att utveckla mer när jag skannat färdigt arkivet.

### Vatten över huvudet

Min senaste utmaning är undervattensbilder. Det är en helt ny värld som öppnar sig när man spänner på sig ett par glasögon och snorklar efter stränderna. Även i våra grumliga vatten hittar man mycket intressant att fotografera och den utmaningen håller jag som bäst på att erövra.

[www.rolfsbild.se](http://www.rolfsbild.se)  
[rolf.nystrom@comhem.se](mailto:rolf.nystrom@comhem.se)

*Min senaste utmaning är undervattensbilder.*

Rolf naturfotograf





# Kortnytt

GUNNEL MOLÉN



John Morris

## CITAT AV JOHN MORRIS I NATURE

"Amerikanarna är inte godtrogna nog att tro att de härstammar från en fisk." Citatet är av John Morris, en av USAs ledande kreationister (son till nyligen bortgångne Henry Morris). Citatet är dock inte hämtat från någon av den amerikanska skapelselitteraturen, utan står i fetstil på en nyhetssida i Nature, en av världens ledande vetenskapliga tidskrifter. Inga kommentarer runtomkring, utan bara just ett citat. Men det stod förstås att han var kreationist, och citatet var kopplat till ett nytt skapelsemuseum i Kentucky. Det börjar bli ganska intressant!  
Källa: Nature 2006 vol 442 sid 611.

## OM DJURENS VÄRDE

"Rättor har ett rättvärde, och grisar har ett grisvärde, men de har inte människovärde". Det sa författaren, politikern och förra EU-parlamentarikern Marit Paulsson i en debatt i P1:s program Studio 1 i april i år. Marit Paulsson, som gjort sig känd för att värna om djurens väl, under-

stryker dock att vi som människor inte har någon som helst rätt att plåga djuren. Men hon vill ha balans i debatten ifråga om människans och djurens lika värde.

I programmet tar hon ställning emot Peter Singer, vilken hon menar "haft ett ohyggligt inflytande" under många år, och säger "tack och lov" till att han gick över gränsen då han pläderade för rättigheten att döda nyfödda barn med olika form av handikapp. Singer menar att i de fall då ett barns utsikter för att leva ett minimum av ett hyggligt och anständigt liv är väldigt svaga, bör föräldrarna i konsultation med sina läkare tillåtas att döda det (New Scientist 2000 vol 165 jan 8 sid 34-37). Singer är också en stor förespråkare för abort och döds-  
hjälp. Bland annat rättfärdigar han dödshjälp för patienter som drabbats av Alzheimers syndrom, då han menar att dessa blivit till "icke-personer".

Marit Paulsson utvecklar inte närmare sitt "tack och lov" i P1:s Studio 1, men man förstår hennes förhoppning att hans kontroversiella åsikter skall leda till att många tar avstånd från många av hans ståndpunkter, så att hans inflytande över andra - inte minst unga människor - minskar. Hans uttalan-

den har mycket riktigt mötts av våldsamma protester, men tyvärr finns många som fortfarande följer honom och lyssnar till hans budskap.

För Peter Singer själv har knappast ändrat sin inställning, utan jobbar vidare på bred basis för djurens lika värde med människan. Även om denna hans målsättning i första hand gäller de så kallade "stora aporna", anser han att det endast rör sig om gradskillnader mellan oss och andra djurarter. Det är nu en åsikt, som delas av både biologer, djurrättsaktivister och andra och som - i Peter Singers fall - kan leda till en ytterst farlig människosyn.

Källa: Nature 2005 vol 437 sid 21. Sveriges Radio P1 2006 april 19.

## FLERTUSENÅRIGA OBSERVATORIER I KINA OCH SYDAMERIKA

I Kina finns en lång tradition av systematiska, astronomiska observationer. Forskarna tror att bland annat de svärtolkade, så kallade orakelbenen kan innehålla astronomiska iakttagelser ända från slutet av 2000-talet f Kr. De äldsta textfragmenten, som finns bevarade är från 1400-talet f Kr.

Nu har kinesiska arkeologer grävt fram resterna av ett observatorium, som tros var över 4000 år gammalt. Bland annat finns där en halvcirkelformad plattform, cirka fyrtio meter i diameter som omges av tretton pelare. På mellanrummen mellan pelarna iakttog man troligen soluppgångens ändringar under de olika årstiderna. Enligt de kinesiska arkeologerna matchar de perioder, som representeras av de tolv mellanrummen, årstidernas indelning enligt den traditionella kinesiska kalendern.

Även i Peru har arkeologerna grävt fram ett tempel, vilket man tror har använts som ett astronomiskt observatorium. Templet som ligger vid foten av Anderna är daterat till 4200 år. En stensättning i brasilianska Amazonas från ungefär samma tid, tros också den ha koppling till astronomin. Den

Även grisen har sitt värde, men inte människovärde. Det hävdar Marit Paulsson i ett debattprogram i Sveriges radio P1. (Foto: Mats Molén)



består av 127 jämnt placerade, så kallade megalitstenar, flera ton tunga, i ett mönster som kan vara till hjälp att fastställa vintersolståndet. Intressant i sammanhanget är att Stonehenge i England, som idag används som kultplats för olika ordnar, härstammar från samma tid och kanske aldrig var mer mystiskt än ett astronomiskt observatorium.

Källor: Nature 2005 vol 438 sid 143. Science 2006 vol 312 sid 1115.

## JORDENS MAGNETFÄLT ÄNDRAS GENOM TSUNAMIVÅGOR

Då stora tsunamivågor sveper fram nere på jorden, påverkas jordens magnetfält ute i rymden. Det har japanska forskare fastslagit efter mätningar man gjort efter tsunamin i sydostasien. Det japanska forskarteamet har också funnit att magnetosfären påverkades vid ett stort vulkanutbrott i Pinatubo på Filippinerna 1991.

I vilken omfattning som magnetfältet påverkades vid Noas flod, då hela jorden var i upplösning med gigantiska vulkanutbrott och jättelika tsunamivågor, kan vi bara fantisera om. Att stora förändringar skett och att magnetfältet ibland bytt riktning är både skapelsetroende och evolutionsforskare på det klara med. Beräkningar kring detta har gjorts från båda håll, och den stora skillnaden är att de skapelsetroende forskarna har en väl fungerande modell till hur detta skett under en kort tidsperiod. Medan evolutionsforskarna försöker passa in det i sina miljoner år.

Källa: Nature 2005 vol 438 sid 132.

## "MILJONER ÅR" GAMMAL FOSSIL CELLULOSA

Ett engelskt forskarteam har upptäckt rester av cellulosa molekyler i ett stenblock från Dolomiterna, en del av norditalienska



Stonehenge i England kan ha ett mystiskt förflutet men var sannolikt åtminstone ett astronomiskt observatorium liksom de mycket gamla observatorie-lämningar man funnit i Sydamenka. Foto: Corel.

Östalperna. (Bergsområdet har fått sin namn efter den dominerande bergarten dolomit, vilken i stor utsträckning består av fossila korallrev.) Cellulosa, som bygger upp växternas cellväggar, överlever oftast inte tillräckligt länge för att lagras in i sedimentära bergarter, eftersom den äts upp av jordens mikroorganismer. "Något katastrofartat måste ha inträffat som svepte ner jorden i havet, utom räckhåll för mikroorganismer" är reaktionen från det engelska forskarteamet.

Källa: New Scientist 2005 vol 188 dec 10 sid 23.

## NYTT FYND AV ARCHAEOPTERYX

Ett fossil av Archaeopteryx, som levtt ett undanskymt liv hos en privat fossilsamlare, har kommit fram i ljuset. Det är det tionde kända fyndet, och kommer likt de andra fynden från Solnhofens kalkstensgruva i Tyskland.

Fossilet kom till vetenskapsvärldens kännedom då änkan efter den schweiziske fossilsamlare som haft det i sin samling tillsammans med andra Solnhofenfynd, försökte sälja det. Samlaren själv hade då varit död i cirka trettio år. Det institut hon vänt sig till hade dock inte råd att köpa det i dubbel måtto

dyrbara fågelfyndet, så fossilet hamnar på nytt hos en privatsamlare. Denne har dock gett sitt hedersord på att det skall ställas ut till allmänheten, vilket kommer att ske på Wyoming Dinosaur Center i Thermopolis, Wyoming (även detta privat). Dessförinnan skall dock forskarvärlden få en avgjutning av det Archaeopteryxfossil, som sägs vara det mest välbevarade av dem alla. Och USA kan stoltsera med sitt enda Archaeopteryxfynd i original.

Källor: New Scientist 2005 vol 188 dec 10 sid 18-19. Science 2005 vol 310 sid 1418-1419, 1483-1486.



Archaeopteryxfossil. Foto: Anders Gärdeborn.

## TANDSTUDIE VISAR NEANDERTALARENS BARNDOM

En ny forskningsstudie av tandmalj visar att neandertalarna blev vuxna vid samma ålder som oss. Denna slutsats hade dock forskarna redan tidigare dragit, utifrån att neandertalarnas stora hjärnor indikerar att dessa behövde en lång barndom.

Frågan har ändå varit omdiskuterad, bland annat utifrån en annan nyligen gjord tandstudie, där man föreslog att neandertalarna nådde vuxen ålder tre år tidigare än

Cellulosa är den viktigaste beståndsdel i cellväggarna i alla växter, och det vanligaste organiska ämnet i naturen. Då växterna i naturen vissnar ner äts cellulosan snart upp av mikroorganismer i jorden. (Foto: Mats Molén.)



dagens människor. Men i den nya studien, där neandertalarnas tänder jämförts med tänder från nutida människor från England, Sydafrika och Alaska, visar resultaten att neandertalarnas tänder växte ungefär i samma takt som våra. Man drar alltså slutsatsen att de lämnade barndomen vid ungefär samma ålder som oss och så har ännu en likhet mellan neandertalmänniskan och oss lyfts fram inom modern forskning.

Källa: New Scientist 2005 vol 187 sid 20.

## FOSSIL MYRLEJONSLÄNDA MED BEVARADE FÄRGER

I Brasilien har några engelska forskare funnit fossil av en myrlejonslända, där färgmönstren är utomordentligt väl bevarade. Färger bevaras sällan hos fossil, men det händer någon gång då och då, under extraordinära omständigheter. Exakt vad det beror på vet forskarna inte. (Bara att en snabb begravning och syrefria betingelser är viktiga, men detta gäller för all fossilbildning.)

Lagren i nordöstra Brasilien, där myrlejonsländan hittats är känt för sina fossil, och detta är inte det första man hittar av insektsvingar med bevarade färgmönster. Enligt de engelska forskarna är det dock sällsynt att mönstren syns så tydligt som på denna nyupptäckta insekts vingar. Lagren är, enligt evolutionsteorin och den geologiska tidsskalan, daterade till 112-125 miljoner år, vilket reser vissa frågetecken om hur färgerna kan ha bevarats.

Den forskning som gjorts på livets komplicerade molekyler, till exempel färgpigment tyder nämligen på att dessa inte kan bevaras längre tid än 10 000-tals

år. Och detta är inte första gången som denna typ av forskning går på kollision med den åldersdatering som gjorts. Bland annat har man funnit färger på snäckor som daterats till 80 000 år, pigmentceller i en groda daterad till 50 miljoner år och i ammoniter daterade till 70 miljoner år. Och - kanske äldst av allt - röda och silverfärgade pigment i en fisk från Antarktis, som daterats till 370 miljoner år!

Ett annat frågetecken, som notisen om fossilet i New Scientist pekar på, är hur dessa forntida myrlejon livnärde sig? Nutida myrlejon är kanske mest kända för larvernas vana att gräva ner sig i små fångstgropar och fånga de myror som där ramlar ner. Ett problem är dock att myrorna, enligt evolutionsteorin utvecklades först cirka tio miljoner år senare.

Källa: BBC Wildlife 1995 vol 13 maj 1995.  
New Scientist 2005 vol 188 dec 17 sid 19.  
Science 1997 vol 277 sid 905.

## GRÄSBETANDE DINOSAURIER

I gamla böcker från dinosaurieupptäckternas första era, kan man hitta bilder med dinosaurier som betar gräs. Det är ett sceneri som vi från ett skapelseperspektiv mycket väl kan föreställa oss. Men då evolutionsforskarna inte trodde det blev vanligt med gräs förrän långt efter det att dinosaurierna dog ut, förkastades snart dessa bilder.

Nu har dock dessa gamla teckningar visat sig trovärdiga, då några koproliter (fossil avföring) visat sig innehålla gräsrester, efter minst fem olika typer av gräs. Det är några forskare vid Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm, under ledning av Caroline Strömberg, som undersökt koproliter från centrala Indien. Koproliterna är enligt

evolutionsteorin daterade till 65-70 miljoner år och tros komma från titanosaurider, eftersom ben från dessa var de enda som fanns i närheten. Titanosaurider var en av de stora sauropoderna, och kunde bli femton meter långa. Nu var det inte bara gräs som dessa livnärde sig på, utan de åt även blommande växter, kottpalmer och barrväxter.

Källor: Nature 2005 vol 438 sid 399.  
New Scientist 2005 vol 188 nov 26 sid 7.  
Science 2005 vol 310 sid 1085.

## KÄNSLIGT LUKTSINNE HOS TYRANNOSAURUS REX

Tyrannosaurus rex hade flera välutvecklade sinnesorgan. Det visar studier som gjorts av olika forskarteam med modern datatografi. Inte minst luktsinnet tycks ha varit ovanligt bra, något som dinosaurieforskaren Jack Horner tidigare framfört. Horner, som är en av de största förespråkarna för T rex som asätare menar att den haft stor plats i sin hjärna för luktsinnet och förmodligen kunde lukta sig fram till döda djurkroppar långväga ifrån. Han jämför luktsinnet med gamens, som sägs kunna känna lukten av ett kadaver på 25 mils avstånd.

De nya studierna med datatografi ger även indikationer på att såväl balanssinnet som hörseln varit goda, och att även synen var tämligen bra. "Ju mer vi studerar T rex, desto mer sofistikerad tycks han ha varit" säger Philip Currie, en annan känd kanadensisk dinosaurieforskare. Och säkert finns fortfarande mycket information kvar att hämta, om denna så kända dinosaurie, en gång framställd som den värsta rovdinosaurien av alla. Och även om flera forskare fortfarande vill se den som en sådan, börjar nu allt fler betrakta den som asätare. Och här bör det känsliga luktsinnet ha varit till stor hjälp.

Levande byte eller redan döda djur? Hur använde T rex sitt känsliga luktsinne? (Modell av T rex på Naturhistoriska riksmuseet i Stockholm. Foto: Mats Molén.)



## Korrigerering

I föregående nr av Genesis sid 26 i artikeln om de försvunna flygplanen nämns att Amundsens flagga hamnat djupt under is idag. Djupet är 40 fot/12 m och inte det som angavs. originalartikeln finns här:

<<http://www.creationontheweb.com/content/view/688/#r10>>.

Det var Ludvig Hoffman som upptäckte felet.

Red.

## 130 kr: Betala din prenumeration

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

## Hur vet du att du betalt din prenumeration?

Längst upp på din adress på siste sidan står tre tecken – en bokstav – en siffra – en siffra eller en bokstav. Första tecknet (bokstav) visar om du är Prenumerant (P), Medlem (M), Skola (S) mm. Andra tecknet (siffra) visar det år för vilket prenumerationen är betald, t ex 5 = 2005, 6 = 2006. Står det 5 skall du alltså betala för att prenumerera för 2006. Tredje tecknet (siffra eller bokstav) visar om du är medlem och i så fall vilket år du betalade medlemsavgiften senast. N står för ej medlem.

Har du prenumerafrågor kan du ringa Pär Andersson 0247-40609 på kvällstid.

## Prenumeration till utlandet

Tilllägg för porto:  
Utanför Norden = 100 kr  
Pgnr: 29 55 88-8 (Sverige)

## Prenumeration och beställningar till Finland

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

Därför måste du samtidigt med din inbetalning på postgirot skicka ett brev till Genesis, c/o Pär Andersson, Sunknäsv. 26, 79340 Insjön, Sverige.

Eller e-mail: [prenumeration@genesis.nu](mailto:prenumeration@genesis.nu)

Meddela:

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

## Danmark, Finland och Norge: Postgiro och pris

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

**Danmark:** 170 kr (130 kr för studerande). Internetbank – IBAN: SE189500009960260295588. BIC: NDEASESS.

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

## Adressändringar

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

## 100 kr: Medlemskap i föreningen

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

## 25 kr: Beställ extranummer av Genesis

Lägg till porto + exp. avg:

1 tidning = 25 kr/st.

1-3 tidningar = 15 kr/st.

4 eller fler = portofritt.

Hela årgångar = portofritt, 100 kr.

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

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

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

## Annonspriser

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

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

## Extrapris!!

### Beställ extra ex av nr 4-06, 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 aktuell summa på pg 295588-8. Mottagare Genesis. Ange vad det är du beställer. Glöm inte namn och adress!

## Stoppdatum för artiklar

Stoppdatum för artiklar i GENESIS:  
Nr 1 2007, 1 februari  
Nr 2 2007, 1 maj  
Nr 3 2007, 1 september  
Nr 4 2007, 1 november

## 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

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

**Avsändare:**  
**GENESIS,**  
 Sunknäsv. 26  
 79340 INSJÖN



## Krister Renard om intelligent design i Linköping

**T**isdagen den 31/10 2006 föreläste jag, inbjuden av den kristna studenföreningen Ny Generation, vid Linköpings Universitet. Ämnet var intelligent design. Några forskare försökte stoppa föreläsningen med motiveringen att intelligent design är falsk vetenskap och inte hör hemma på ett universitet. Detta ledde till tidnings-skriverier och löpsedlar (ett exempel på det senare var "LiU- forskare rasar över extremkristen föreläsare").

En av forskarna jämförde till och med min föreläsning med den omtalade "nazistföreläsningen" vid Umeå Universitet för något år sedan. Universitetets rektor skickade ut ett rundmail till alla studenter och varnade för "tokerierna". Och snart diskuterades den kommande föreläsningen i P1 Morgon och Vetenskapsradion. På kvällen, när föreläsningen skulle ske, var lokalen fylld till bristningsgrän-

sen. Ca 300 personer i en sal med 150 sittplatser. SVT, SR och alla lokala tidningar var där. Tack för den reklamen rektor och media!

Vill du läsa mer om detta kan du söka på Google på "Krister Renard Linköping" eller liknande. En sida du får upp är den här: [www.corren.se/archive/2006/10/31/ixe11cy2gilen9e.xml?category1=1096984640-4&category2=1096984640-7](http://www.corren.se/archive/2006/10/31/ixe11cy2gilen9e.xml?category1=1096984640-4&category2=1096984640-7)

En annan: [www.dagen.se/dagen/Article.aspx?ID=122908](http://www.dagen.se/dagen/Article.aspx?ID=122908)

Ny Generation filmade föreläsningen och resultatet finns att köpa i form av en DVD. Man kan köpa den t ex med hjälp av denna länk: <http://www.studorg.liu.se/nygeneration/>

*Krister Renard*

**Lokalen var fylld till bristningsgränsen tack vare reklam från rektor och media**



Renard navigerar bland begreppen.

## Boka en expert



- Föredrag
- Seminarier
- Undervisning

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

### Följande personer finns till förfogande

Namn	Ämne	Telefon
Vesa Annala vesa.annala@telia.com	Naturvetenskap, teologi	0709/279562
Anders Gärdeborn gardeborn@telia.com	Bibeln och naturvetenskap	021/221 81
Mats Molén mats@umemail.com	Naturvetenskap/biologi/geologi	090/138466
Lennart Ohlsson	Allmänt om naturvetenskap	090/178833
Göran Schmidt goran.schmidt@gothnet.nu	Evolution/skapelse/intel. design	031/403089 0739-96 49 51
Krister Renard krister.renard@comhem.se - <a href="http://gluefox.com">http://gluefox.com</a>	Tro och vetande	018/254294

#### Föreläsningar med Mats Molén:

Södra Sverige och Norge, vecka 9-11-07. Gävle 28-30/9.