

Förnya din prenumeration för 2010 nu!

Nr 4 - 2009

Genesis

Vetenskap Ursprung Skapelsetro

**Energikällor och
energibärare**
sid 26

**Utveckling
genom skador?**
sid 7

**"Drakar" på
Galápagos**
sid 4

Tio argument för skapelsetro

Genesis

Vetenskap
Ursprung
Skapelsetro

● REDAKTÖR OCH LAYOUT

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

● ANSVARIG UTGIVARE

Anders Gärdeborn. Tel 021/221 81

Respektive artikelförfattarens
åsikter behöver ej nödvändigtvis
överensstämma med redaktionens.

● PRENUMERATION

Genesis utkommer med 4 nr/år. Man
prenumererar genom att sätta in
155 kr på föreningens plusgiro eller
bankkonto (115 kr för studerande och
pensionären):

Sverige: Pg 29 55 88-8
Danmark: Internetbank - IBAN: SE189
500009960260295588.
BIC: NDEASESS
Finland: Pg 800011-70845334
Norge: Pg 787708.18744

Lösnummerpris 40 kr

● MANUS OCH TIPS

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

● FÖRENINGEN GENESIS

Vetenskap Ursprung Skapelsetro

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

Internetadress: www.genesis.nu

STYRELSE

Vesa Annala, ordf
Mats Molén
Erik Eriksson
Ludvig Hoffman
Anette Magnusson
Joakim Linder
Annika Lenntoft Björk (suppl)
Anders Gärdeborn (suppl)
Marcus Rosander (suppl)
Tomas Widholm (suppl)

MEDLEMSKAP

Stöd detta viktiga arbete genom
medlemskap! Sätt in 130 kr på Pg
295588-8. Begär föreningens stadgar.

FÖRENINGENSADRESS

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

Tryck: VTT grafiska, Vimmerby

ISSN 0284-5237

**Hela tanken på att
världen slumpvis har
utvecklats under mil-
jontals år är obiblisk
och vetenskapligt
tveksam.**

Ulf Ekman

”Frälsaren” Darwin

Darwins liv är intressant. Precis som alla människor kämpade han i sin ungdom med vad han skulle syssla med i livet. Han kämpade för ett eget liv, men ändå var han påverkad av tidigare generationer. Det är då lätt hänt att man också kämpar för ett eget liv fritt från påverkan av sin Skapare.

Jag rekommenderar läsarna att se filmen Darwinfilmen, *The Voyage That Shook The World*. Den ger en god inblick i en inte helt ovanlig människas sökande efter sanningen. Intelligent sökte han efter samband för att förstå. Men precis som hos oss alla finns begränsningar i kunskaper som gör att man lätt drar fel slutsatser. Och precis som hos oss alla finns förutfattade meningar som styr slutsatserna dit man hoppas att de ska vara sanna.

Precis som i vilka sammanhang som helst så påverkas man också av andra. Personer som kan ha sina egna skäl att påverka som de gör. Steg för steg leds man in i ett händelsemönster som kan vara svårt att bryta.

Darwin var inte färdig men sin teori vetenskapligt. Han visste att den inte höll måttet redan efter den tidens vetenskapliga sätt att mäta. Det var därför han tvekade att torgföra den så länge. Han kände sig tvingad av att andra hade liknande teorier. Resultatet blev

att han till slut försökte få sin teori att ändå framstå att vara vetenskapligt hållbar. Han var inte helt ärlig, mot sig själv eller sin omgivning.

Darwin har i många vetenskapliga sammanhang idag blivit en ikon, en arketyp, en medveten och kanske ibland omedveten förebild i tänkande och framställning. Hans efterföljare går idag längre i det att många också förföljer sina meningsmotståndare och hindrar det goda samtalet.

Det goda samtalet är grunden för ett respektfullt och trovärdigt analyserande av olika fakta och förståelsen av dessa. Där nedvärderar man inte varandras personer eller ståndpunkter. Det goda samtalet är grunden i yttrandefrihet och ett demokratiskt samhälle.

Våra åsikter är viktiga, men viktigast är hur vi behandlar varandra. Gud, Skaparen (1 Mos 1:1), lär oss genom hela Bibeln att behandla varandra rättvist och med omsorg i det att vi alltid frågar efter Hans deltagande och Hans åsikter.

Darwin är frälsaren för upporsmakare mot Skaparen. Kritisera honom och du möts av religiös glöd. Vi har en annan Frälsare!



REDAKTÖR
Erik Österlund

**Behandla andra
rättvist och med
omsorg i det att
du alltid frågar
efter Gud!**

BIOLOGI: Leguanerna på Galápagos.....	3
EVOLUTIONSKRITIK: Utvecklingens motor?.....	7
▶▶ APOLOGETIK: Tio argument för skapelsetro	10
UNDERVISNING: Darwin på konferens	17
BOKRECENSION: Evolutionens Gud	21
INFORMATIONSTEORI: Darwinismen förvanskar informationsbegreppet ..	26
NYHETER: Kortnytt från vetenskapliga tidskrifter.....	27

Förnya din prenumeration för 2010!

Riskera inte att missa något nummer!

Ta ett inbetalningskort, t ex det som medföljer denna tidning, eller betala via internet. 155 kr till plusgiro 295588-8. Mottagare Genesis. Glöm inte att ange adressen. Har du frågor – ta kontakt med Pär Andersson. 0247-40609 kvällstid eller e-mail: prenumeration@genesis.nu



En viktig uppgift – stöd arbetet!

Tillsammans sprider vi kunskapen om vår Frälsare och den fantastiska värld Han skapat! Det är en stor uppgift och ett stort förtroende vi fått! Du engagerar dig på det sätt som du kan. Vi i Föreningen Genesis arbetar med tidningen Genesis, med konferenser och föreläsningar. Vi kan också skriva debattartiklar i dagstidningar, på nätet och debattera i andra sammanhang.

Engagera din församling! Att betona Skaparen handlar om Bibelns trovärdighet och Guds karaktär. Det första kännetecknet på Gud är, att Han är den som skapat världen! Han skapade oss till sin avbild för att ha en nära relation med oss, var och en. I vårt oförstånd missade vi det. Men i Kristus finns återupprättelsen!

Stöd gärna Genesis arbete på pg 295588-8.

Du behövs också här! Ange ”gåva till arbetet”.

Introduktion i skapelsetron!

Ge bort-nummer! Till samtalsgrupper!

Specialnummer av Genesis!

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

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

Extrapris inkl porto

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



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

Leguanerna på Galápagos

GUNNEL MOLÉN

När ekologen Martin Wikelski upptäckte att iguana-ödlorna i Galápagos övärld tycktes ändra sin storlek från år till år, trodde han först inte sina egna forskningsresultat. Han hade då studerat dessa marina reptiler i bortåt 20 år.

Först hänvisade han ändringarna till felmarginaler i mätningarna, men när resultaten fortsatte att visa samma sak förstod han att det rörde sig om verkliga förändringar. Ibland kunde skillnaderna vara så stora som upp till 6 cm.¹

Väderfenomen

Det var inga sjuka individer det rörde sig om, utan friska, vuxna reptiler, som kunde minska sin kroppslängd med upp till 20 procent. Wikelskis team noterade vid sin fortsatta forskning att ödlorna krympte som mest vid de år som det katastrofartade klimatfenomenet El nino inträffar. Vid dessa väderfenomen stiger temperaturen i havet så pass mycket att de alger som leguanerna lever av dör. När algerna börjar växa på nytt efter El nino får leguanerna tillbaka sin normala kroppslängd. Forskarna tror att det i första hand är benstommen hos ödlorna som krymper.

Sedan Wikelski publicerat sina forskningsresultat har andra forskare tittat en extra gång på vad de utgått ifrån varit felmätningar hos ormar och sköldpaddor. Några säkra svar har man inte kommit fram till, men forskarna frågar sig om krympande reptiler kan visa sig vara vanligare än man hitintills trott. Kanske har denna metod till och med fungerat för andra djur under de större och

mindre katastrofer som drabbat jord och hav under tidernas gång?

Anpassad till havet

Havsleguanen är kraftigt byggt, och kan normalt bli drygt en och en halv meter lång. Två tredjedelar utgörs av den från sidan tillplattade svansen, som tillsammans med de simhudsförsedda fötterna gör havsleguanen till en skicklig simmare. Havsleguanen är den enda ödleart som regelbundet befinner sig i och får sin föda (bestående av alger) i saltvatten.

Leguanerna på Galápagos har anpassat sig till olika varianter, precis som finkarna

Speciella näskörtlar utsöndrar överflödigt salt. För att ödlan skall klara havsvattnets förhållandevis låga temperatur halveras hjärtfrekvensen då den söker efter föda, vilket minskar blodcirkulationen och därmed nedkylningen från de hudnära blodkärlen.

Skillnaderna mellan ebb och flod är stora på Galápagosöarna. Vid ebb simmar leguanerna ut och betar alger på undervattensklipporna, vid vilka de håller sig fast med sina skarpa klor. Stora delar av dagen tillbringar dock ödlorna i det var-

ma solskenet uppe på klipporna. Det är så vi ofta ser dem på bilder från Galápagos övärld, den enda plats där havsleguanerna förekommer. Här finns även några specifika arter av landlevande leguaner, som förr ibland gick under namnet drushuvud - numera kallas de rätt och slätt för landiguana.

En rosa reptil

En av dessa landlevande iguanaödlor fick nyligen stora rubriker, då man upptäckte en ny, förut okänd art.^{2,3} Det lite anorlunda med den nya arten är kanske främst dess rosa färg, varav den fått namnet Pink Iguana. Eller *Conolophus rosada*, om vi ska vara vetenskapligt korrekta. Enligt evolutionsforskarna skall den dock inte vara alldeles ny, utan ha funnits i över fem miljoner år. Det är en slutledning man kommit fram till av en DNA-analys, som ger en äldre datering än hos de båda arter man tidigare kände till av Galápagos landlevande leguaner. Båda dessa är gulbruna till färgen, den ena lite ljusare än den andra.

Dateringen är även äldre än flera av de vulkaniska öar som övärlden här består av. Till och med äldre än norra delen av Isabella Island, den ö där den nyupptäckta ödlan lever. Trots all forskning som bedrivits på öarna har denna rosa reptil lyckats hålla till i det fördolda. Det



Galápagos leguaner är ett intressant exempel på hur mikroevolution kan uppstå hos samma slags djur som lever åtskilda i olika grupper, även om de lever nära varandra geografiskt sätt. Den mikroevolution som var så lätt att se här på öarna förlängde Darwin sedan för att också gälla för makroevolution, vilken man däremot aldrig kunnat se exempel på i naturen. (Foto: Wikipedia.)

var först 1986 som uppmärksamma parkvakter la märke till den annorlunda färgen hos ödlan, som inte bara är rosa utan även har några svarta, breda tvärgående ränder. Först trodde man att det rörde sig om pigmentstörningar, men efter noggranna studier har den nu klassificerats som en egen art. Andra olikheter gentemot de andra båda landiguanerna är att taggraden på ryggen är lite annorlunda, och ödlan i sin helhet är större. Den kan bli upp till 1,8 meter mellan nos och svanspets, vilket även är lite större än havsleguanerna.

Mikroevolution

De båda andra arterna av de landlevande leguanerna på Galápagos – Galápagos Land Iguana och Barrington Land Iguana – har tidigare benämnts som en enda art. Det står de fortfarande som, i bland annat svenska Wikipedia, och särskilt mycket är det inte heller som skiljer dessa båda arter åt. Likt de berömda finkarna på dessa

öar, och andra djur på isolerade platser, uppstår ofta specifika drag, fastän det i grund och botten rör sig om samma slags djur. Denna så kallade mikroevolution kan ibland gå ganska snabbt, vilket det finns flera exempel på.

Även havsleguanerna skiljer sig åt mellan de olika öarna, inte minst genom färgteckningen, och har därför delats in i olika raser. Trots skillnaden i levnadssätt mellan havs- och landlegvaner finns stora likheter dem emellan. Att båda tillhör samma grundtyp av ödla kan man se av att de parat sig med varandra på en av öarna, där de lever inom samma område, och fått livskraftig avkomma. Denna kallas nu för hybrid iguana, och har bland annat fått samma kraftiga klor som havsleguanerna, vilka de landlevande leguanerna här på öarna saknar.⁴

Orädda ödlor

Trots de möjligheter till anpassning, som beskrivits ovan

är leguanerna på Galápagosöarna en utrotningshotad djurgrupp. Mest beror det på de råttor, katter och hundar som människor infört till öarna, och som framför allt äter äggen och ungarna. Förutom hökar som sporadiskt anfaller från skyn, har leguanerna på Galápagos tidigare haft få naturliga fiender och därför blivit orädda och långsamma. (De kan dock röra sig snabbt under vissa omständigheter, och havsleguaner har noterats springa i 10 km/tim.) I en forskningsstudie med havsleguanerna kunde forskarna gå så nära som två meter innan ödlorna sakta började röra sig bort ifrån dem.⁵

Deras orädda beteende gör dem sårbara för nya, oväntade faror som hotar. Beträffande faran från hökarna har leguanerna anpassat sig till och har god hjälp av de härmfåglar som också jagas av Galápagoshöken. Härmfågeln utsänder höga varningskrik när de ser hökarna, vilket gör att leguanerna ser sig omkring och kan



Det är inte bara leguanerna på Galápagos som modererar sin storlek efter vädret. När Wikelski samlade data från leguaner i Panama och på ön Curacao i Karibien, upptäckte han förändringar relaterade till vädret även hos dessa - <http://icb.oxfordjournals.org/cgi/content/full/43/3/376/115407063043030376F12>. (Leguan på Curacaos strand. Foto: Paul Annala.)

söka skydd. Det är inte helt ovanligt att djur reagerar på andra arters ljud och varningskrik. Men havsleguanerna är det enda fall man känner till, där djur som själva inte kommunicerar med ljud, reagerar på ljud från andra djur. I detta fall fåglar.⁶

Leguanfamiljen

Trots de stora likheterna mellan Galápagos havs- och landlegvaner sorteras de ibland som olika släkten. Indelningen mellan olika leguansläkten och arter, även från andra delar av världen, skiljer sig dock över tiden och i litteraturen. Alla klassificeras dock som en familj. Inom denna familj ryms många varianter med speciella särdrag som uppstått genom mikroevolution i de olika miljöer de lever i. Flera av dem, som exempelvis den gröna leguan som blivit så populär som säll-

skapsdjur, lever i tropiska regnskogar. Andra återfinns i torra ökenområden.

Likt havsleguanen finns det flera andra leguaner som är skickliga simmare, även om de utvecklats detta i sötvatten. Basiliken har gjort sig känd för att även springa på vattenytan, på bakbenen dessutom. Några lever i träden och är bra på att klättra, medan andra gräver ner sig i marken. Flera har en taggrad på ryggen likt Galápagos leguaner, hos ett par av dem liknar den mest ett segel. Noshornsleguanen har förutom taggraden, tre horn på nosen. Flera av anolisödlorna, (det artrikaste släktet, indelat i bortåt 400 olika arter) har en starkt färgad strupsäck. För att nämna några exempel. Även storleken varierar, alltifrån den gröna leguanen på cirka två meter, till enbart 10 cm hos de minsta arterna.⁷

Men även här rör det sig förmodligen om samma grundtyp av ödla (eller kanske ett par), där de olika varianterna uppstått genom mikroevolution. Några av dessa är hotade som enskilda arter, men många har anpassat sig väl i många olika miljöer. De lever idag inom ett tämligen stort geografiskt område, huvudsakligen i Nord- och Sydamerika och några öar i Stilla havet.

Källor:

1. New Scientist 2006 vol 190 maj 20 sid 48-49.
2. PNAS 2009 vol 106 sid 507-511.
3. <http://www.newscientist.com/article/dn16360-darwin-missed-earliest-galapagos-species.html>
4. http://en.wikipedia.org/wiki/Hybrid_iguana
5. <http://www.newscientist.com/article/dn10678-fearless-iguanas-too-cool-for-their-own-good.html>
6. <http://www.newscientist.com/article/dn12735-eavesdropping-iguanas-heed-hawk-alarms.html>
7. Djurens Värld band 7, Förlagshuset Norden 1973

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



Utvecklingens motor?

SVEN REICHMANN

Så när som på könscellerna och de röda blodkropparna innehåller varje cell i din kropp en full uppsättning av arvsanlag i form av DNA – den kemiska struktur som gör att du är du.

Dessa dina arvsanlag skapar dock inte bara dig som hel individ. De bidrar under fosterstadiet till att göra njurarna till njurar och hjärnan till hjärna. Vidare styr de alla kemiska processer inne i cellerna.

När en cell skall delas är det åter arvsanlagens DNA-molekyler som styr hela processen. Vid delningen skapar DNA-molekylerna kopior av sig själva så att de två nya cellerna innehåller varsin full uppsättning av information. Precis som ett datorprogram innehåller avancerad information som styr en dator till att utföra meningsfulla sysslor är DNA ett program både för cellens struktur och dess arbete.

Information för livets kemi

DNA-molekylerna innehåller den information som gör att livets komplicerade kemi kan fungera. Den som är van vid arbete med datorer vet att minsta skada på ett datorprogram kan leda till att programmet (och datorn) i en eller annan mening upphör att fungera. Hur går det då om skador uppstår på cellens DNA? Kan sådana skador uppstå? Ja, de kallas mutationer. Eftersom varje cell har sin egen uppsättning av DNA kan inte kroppsfunktionerna krascha av en mutation på samma sätt som en dator. Datorn kan gå i baklås redan vid ganska små skador på programmet eller på hårddisken eftersom de

styr hela datorn. En mutation i en perifer cell, t ex en cell i skelettet, påverkar däremot på sin höjd funktionen i just den cellen och knappast mer. Skador kan uppstå genom att främmande kemiska ämnen kopplas ihop med DNA-strukturen. Men de kan också uppkomma genom att strålning (UV-ljus, radioaktivitet etc) slår sönder DNA på den plats där strålningen får en fullträff.

Könscellerna – ägg och spermier – har en halv uppsättning

Cellen har ett reparationsprogram mot mutationer

arvsanlag. När ägg och spermie smälter samman vid befruktningen så bildas en hel uppsättning. Förändringar i könscellerna är de enda som kan påverka efterkommande generationer. Det är mutationer inom dessa som har intresse för evolutionen som hypotes.

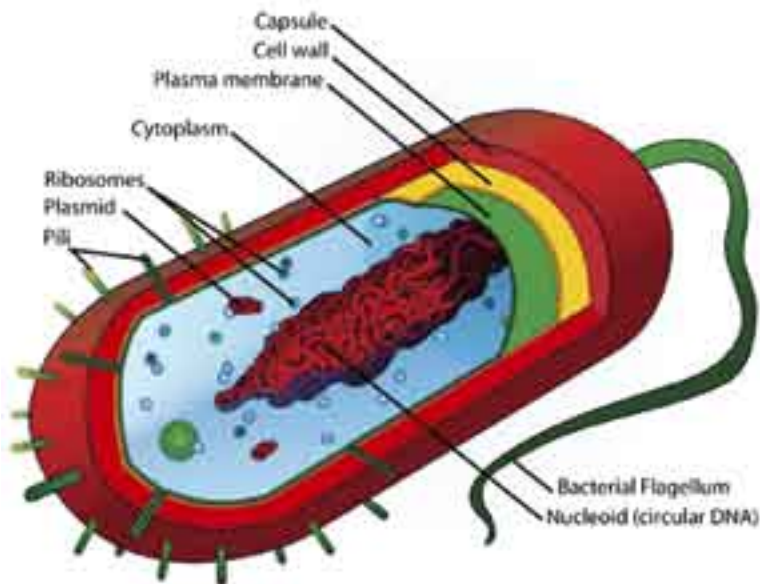
Varje cell har en betydande beredskap att möta den här sortens skada. Det finns reparationsystem i varje cell. I de flesta fall kan dessa återställa DNA till dess rätta struktur. Om mutationer skulle ha drivit en evolution från mask till människa så har utvecklingen här alltså också skapat ett hinder för sin egen fortsättning. De flesta mutationer som skulle ge upp-

hov till utvecklingen blir ju reparerade.

Men om skadan inte repareras, vad händer då? Skadan kan hamna på en plats i DNA-molekylen där effekten blir minimal eller obefintlig. Annars kanske cellen dör eller förlorar specifika funktioner. I värsta fall kan den övergå i ett cancerstillstånd med ohämmad tillväxt. Könscellerna kan förlora förmågan att befrukta eller befruktas. Förändrade spermier kanske inte orkar vinna kapploppningen till ägget. Blir det en befruktning kan skadan på DNA antingen vara utan synliga efterverkningar men den kan också ge upphov till missbildningar eller sjukdom. Om det skall kunna bli någon evolution måste åtminstone några mutationer vara till fördel för avkomman. Eftersom mutationen i princip är en skada på DNA är det osäkert hur pass ofta som sådana gynnsamma mutationer inträffar – om de alls gör det.

Mutation och evolution

Om en utveckling skall kunna ske från amöba till människa så måste amöbans arvsanlag både kunna förändras och utökas. Det vi i så fall skulle önska oss vore till en början en process som verkligen kan modifiera DNA-systemet utan att slå sönder eller kemiskt förvandla det till något som inte längre är DNA. Vidare måste vi kunna få nya sekvenser av DNA att fogas



Det är inte bara svårt att förstå hur slumpen skulle kunna skapa de helt nya arvsanlag som krävs för att åstadkomma en ko av en coli-bakterie. Ingen har heller visat varken hur det skulle gå till eller att det verkligen har skett. (Ill.; Wikipedia. Foto: Erik Österlund.)

till dem som redan finns.

Vi vet att enstaka egenskaper hos bananflugor eller bakterier kan ändras genom mutationer. Det som evolutionister nu tänker sig är att mutationer skulle kunna skapa så stora förändringar att en ny art skulle se dagens ljus. Man räknar oftast inte med en förändring från en generation till en annan. Snarare tror man att den skulle ske stegvis över många släktled.

Här förtjänar det emellertid att nämnas att det inte finns något experimentellt underlag för tanken att nya arter skulle kunna uppstå genom mutation och naturligt urval. Vad vi i dag vet kommer man inte längre än till förändring av enstaka egenskaper inom artens ram, vilket kallas mikroevolution. Om vi skall få en helt ny art krävs i stället en makroevolution. Hur den skulle komma till stånd – om den alls förekommer – är okänt.

Varför skulle det vara osannolikt att mutationer skulle kunna göra mer än att ändra på enstaka egenskaper? Det viktigaste svaret ligger just i att mutationer i princip minskar mängden DNA och utgör en skada. Även en sådan skada kan ibland vara av ett visst värde för arten.

Ett klassiskt exempel är

en ärftlig sjukdom som heter sicklecellanemi. Den skyddar människan mot malaria.

Själv leder dock denna blodsjukdom till för tidig död – bl a genom att man kan drabbas av stroke.

Avel och genmanipulation

Genom planerad avel (t ex "växtförädling") kan man få fram tomatplantor som gör tomater av mycket olika form och storlek. Men det blir inga äppelträd för det. Vi håller oss inom artens ramar. I ren, klassisk växtförädling sysslar man i regel inte med mutationer utan man renodlar befintliga anlag. Vid genmanipulation sätter man däremot till nya DNA-sekvenser som man tagit från någon annan organism så att någon ny, önskvärd egenskap skulle kunna tillföras den art man vill "förädla". Diskussionens vågor går tidvis höga. Är genmanipulation en sorts våldtäkt på naturen så att vi sätter oss i Guds ställe? Eller är det nyckeln till jordens framtida försörjning nu när vi snart skall köra bil på majsolja eller alkohol från jordbruket?

Ännu så länge har man – vad jag vet – inte framställt nya arter genom genmanipulation men det kanske bara är en tidsfråga. Emellertid skulle det "framsteget" i så fall bara visa att man utifrån måste tillföra ny DNA för att åstadkomma något mer än enstaka förändringar inom den enskilda artens ram.

Slumpen och evolutionen

Slumpen kan möblera om i den DNA som finns. Mer kan den inte göra. Men lika lite som det går att förstå hur slumpen skulle kunna göra den första levande cellen med idel "vänsterhän-ta" aminosyror, lika svårt är det att begripa hur slumpen skulle kunna skapa de helt nya arvsanlag som skulle behövas för att utveckla en colibakterie till en ko.

Människans DNA bildar tillsammans 23 par kromosomer. I varje par kommer den ena från fadern och den andra från modern. Vi kan likna dessa kro-



Det lär aldrig bli en TV av en radio som åsamkas skador. Lika lite kan man få nya egenskaper som kräver ny information genom att skada generna genom mutationer.

mosomer vid ett uppslagsverk i 23 tjocka band. Efter några år måste uppslagsböcker uppdateras med ny information och ofta även med förändring av den gamla. Vi tillgriper nu mutationer som teknik vilket betyder att vi låter Tryckfels-Nisse göra den nya upplagan. I princip skulle han få ändra på tex-

ten men inte skriva ny text. Är det rimligt att tro att han någonsin skulle kunna uppdatera uppslagsverket så att det blev en modernare och korrektare encyklopedi? Finns det någon form av naturligt urval som skulle göra en sådan förbättring möjlig ens under milliarder år?

Mutationen är en skada som undantagsvis kan ge vissa fördelar. Det är som att laga en knastrande radio genom att slå till den med en hammare. Det händer att knastret upphör. Men det händer också att radion tystnar för gott. Någon teve lär det aldrig bli på det sättet.

Sven Reichmann:
Med dr 1971,
docent i Diagnostisk radiologi.
Arbetar sedan 1983 heltid med bibelundervisning och själavård. Har skrivit 21 böcker i kristna ämnen.



Nordiska böcker och DVD-film

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



Bok av Peder A. Tyvand
Darwin 200 år - en festbrevs, norska, 279 sidor.....250 kr

En skarp kritik av Darwinismen och dess efterföljare. Författaren beskriver på ett humoristiskt men samtidigt seriöst sätt evolutionens möjlighet. Det viktigaste argumentet är algoritmerna som allt levande är beroende av.

Bok av Jonathan Wells
Evolutionens ikon, översättning, danska, 271 sidor.....250 kr

Författaren avslöjar de vilseledande ikonerna som evolutionisterna mot bättre vetande för fram i läroböckerna.

Bok av Jostein Andreassen
Darwinboken - Hvad du ikke visste om Darwin, danska, 274 sidor..... 250 kr

Darwin tillgäns en hel del åsikter han inte hade. Författaren går i boken genom Darwins teser utifrån originalkällorna. Den kom ut på danska under Darwinåret 2009. Läs själv och bli klokare på en osedvanligt vanlig människa, "evolutionsteorin för Charles Darwin, Danska är relativt lätt att läsa och förstå."

Bok av Knud Aa Bock
Humbleben kan ikke flyve..., danska, 105 s.....150 kr

Darwintrik för större barn. Exemplet på design i naturen.

DVD-film med Ben Stein
Expelled: No intelligence allowed, engelska -150 kr

En film som handlar om händelsen på skapets skapande vetenskapernas. Filmen flycks rita gaffelbor på det ateistiska bloggen (som var viktigt). Häufig film! OBS! Filmen är kodad för region 1. Information om hur man löser detta medföljer beställningen.



Tio argument för skapelsetron

VESA ANNALA

”Vad tycker du är de mest kraftfulla argumenten för skapelsetron?” frågar folk ibland. I denna artikel har jag valt tio viktiga argument för skapelsetron.

Jag vill inte hävda att de är de tio bästa eller kraftfullaste. Bakom valet står min subjektiva bedömning som dock grundar sig på en ganska lång erfarenhet av skapelsetron. Det är nämligen närmare 40 år sedan jag för första gången kom i kontakt med skapelsetron. Jag hade då kommit i kontakt med kristen tro, hade tidigare varit ateist och trodde att evolution var en given sanning om vår värld.

Min kontakt med skapelsetron öppnade en helt ny värld för mig. Att vara kristen och behålla min intellektuella integritet var viktigt. Skapelsetron gav mig ramen för denna integritet. Jag har försökt beskriva argumenten utan att blanda in för mycket detaljer. Jag har också undvikit att kritisera utvecklingsläran. Argumenten är formulerade med avsikten att alla ska kunna förstå dem. Jag har också valt att inte citera någon speciell forskare så att jag kan hålla materialet så kortfattat som möjligt. I slutet av artikeln hänvisar jag läsaren till Genesis webshop där man kan hitta böcker för att fördjupa sig i skapelsefrågan.

SKAPELSETRONS METAFYSISKA GRUNDER

Gud som alltings Skapare

Låt mig först på mycket kort beskriva vad skapelsetron är för något – och nu menar jag dess djupaste grund. Skapelsetrons (och Bibelns) första – och självgivna – utgångspunkt är att Gud finns. Gud är ett väsen bortom tid, rum

och materia. Denna Gud (som är Ande) presenteras i Bibeln som Skaparen av allt, både synligt och osynligt. Av denna grundläggande utgångspunkt kan vi härleda den kristnes syn på verkligheten. Verkligheten är *dualistisk*, både det andliga och det materiella finns. Gud är den första verkande orsaken som i sig själv är självexisterande, ett evigt varande. Gud har ingen början och inget slut. Allt skapat är beroende av honom. Man skulle kunna säga att detta är skapelsetrons metafysiska eller livsåskådnings-

Skapelsen är begriplig därför att Skaparen har skapat ordning

mässiga grund. Vi tar Skaparens existens som ett axiom, en självklar sanning.

Skapelsetron och kunskap

Nästa viktiga detalj i skapelsetron är dess syn på kunskap och kunskapsinhämtning. Som en förnuftsvarelse (också ateister och materialister tar för givet att människan är en förnuftsvarelse) kan människan inhämta kunskap om skapelsen. Naturen är begriplig. Skapelsetrons metafysiska grund ger en god förklaring till *varför* skapelsen är begriplig. Bakom och bortom skapelsen finns ett förnuft, en tanke. Skapelsen ger uttryck för ordning (rationalitet) och skönhet. Som en tänkande förnuftsvarelse kan människan upptäcka allt detta.

Man behöver inte vara troende för att komma fram till den slutsatsen att skapelsen är begriplig och skön. I klassisk teologi talar man om den naturliga kunskapen människan kan ha om skapelsen och utifrån denna kunskap härleda till ett förnuft bakom skapelsen. Den naturliga kunskapen är tillgänglig för alla.

Skapelsetron och Uppenbarelsen

Den naturliga kunskapen räcker dock inte för att avslöja vem/vad som ligger bakom skapelsen. Hur ser detta förnuft ut? Är det personligt eller opersonligt? Den naturliga kunskapen säger inte heller något om vad detta förnuft har för avsikter när det gäller skapelsen och människan. Här kommer uppenbarelsen in i bilden. Moderna skapelsetroende är övertygade om att Bibeln, den judekristna uppenbarelsen, är den andra källan till kunskap.

I Bibeln uppenbarar Gud de sidor av sitt väsen som inte är tillgängliga i naturen. Den första och kanske viktigaste kunskap vi får genom Skriften handlar om oss människor. Vi är skapade till denna Skapares *avbilder*. Vi är avskilda från den övriga skapelsen just på denna punkt. Avbildstanken förklarar människans rationalitet och nyfikenhet. Bibeln uppenbarar för oss att Gud är en *person*. Den naturliga kunskapen kan inte säga något om skapelsens vara eller icke-vara. Skapelsen finns därför att Skaparen *ville* det.

Uppenbarelsen förklarar yt-

terligare en viktig sak som den naturliga kunskapen inte kan avslöja: skapelsens dubbelhet. Skapelsen är inte fullkomlig och harmonisk utan bristfällig och disharmonisk.

Både det goda och det onda finns i skapelsen. Varför? Förnuftet har inget svar. Bibeln uppenbarar att bakom skapelsens ofullkomlighet och disharmoni vilar Guds förbannelse, orsakad av människans moraliska fall.

Förnuftet ensam kan inte säga varför människor och andra organismer dör. Förnuftet kan inte heller säga varför godhet, kärlek, omtanke, tro etc finns. Människan erfår både det goda och det onda i skapelsen. Människans natur är kluven. Uppenbarelsen förklarar allt detta. Tillsammans med den naturliga och uppenbarade kunskapen blir människans kunskap om skapelsen tillfredställande men inte fullkomlig. Kunskapen är inte fullkomlig pga människan ofullkomlighet.

Uppenbarelsen avslöjar vidare Skaparens tankar om människan och hennes framtid. Som fallen varelse är människans tid begränsad. Från början skapade Gud människan till att leva i en evig gemenskap med honom. Synden (fallet) förstörde denna gemenskap. Människans tid begränsas av döden. För att fullfölja den ursprungliga planen låter Gud sin son, Jesus Kristus, dö för att rädda människan från döden. Gemenskapen återställs och förverkligas när Guds rike kommer med makt.

Ovan nämnda aspekter vill i all korthet försöka förklara skapelsetron på ett djupare plan. Skapelsetron är inte bara astronomi, geologi, biologi, paleontologi, paleoantropologi etc utan en allomfattande verklighetsförståelse grundad på människans naturliga kunskap om skapelsen och på Uppenbarelsen.

Modern skapelsetro

Här vill jag i korthet beskriva den moderna skapelsetron. Ordet "moderna" syftar närmast på

den lavinartade nya kunskapen av och om naturen som har berikat den kristna skapelsetron, gett den ett nytt uppsving och nya kraftfulla argument.

Den moderna skapelsetron hävdar att universum, jorden, livet och livsformerna är relativt unga. Utgångspunkten för dessa insikter är skapelseberättelsen i Bibeln. Redan en ytlig läsning av Första Mosebokens två första kapitel ger en klar bild att skapelsen var ett *mirakel*. Gud talar tingen till existens. Skapelsen äger rum under sex dagar och slutar på den sjunde dagen, då Gud vilar från sitt verk. Skapelsen beskrivs som "mycket god". Allting i skapelsen – från det minsta till det största – är fulländat. Det finns inget evolutionärt i själva skapelseakten. Skapelsens naturliga processer börjar gälla i o m att skapelseverket är fullbordat.

När Adam och Eva för första gången på natten till den sjunde dagen ser upp på natthimlen ser himlen ut ungefär likadan som idag. Ljuset från avlägsna stjärnor lyser som idag. Också avstånden i universum är som idag. Galaxer, stjärnor, solsystem, växter, djur och människan är fulländade. Skapelsen är m a o *fullvuxen*. Skapelsen historia omfattar sju 24 timmars-dygn. Alla tidsmässiga och avståndsmässiga "problem" löses genom insikten att skapelsehandlingen var ett mirakel. *Guds skapar ett universum med en skenbar ålder*. Adam och Eva är "till synes" fullvuxna individer, kanske omkring 20 år vid skapelseakten på den sjätte dagen. Jag skriver "till synes" därför att i verkligheten hade de *ingen ålder alls* när de kom ur Skaparens hand! Samma resonemang gäller alla andra tidsaspekter i skapelsen. Avstånden i universum är verkliga och universums ålder "till synes" flera miljarder år.

En viktig aspekt i modern skapelsetro är beskrivningen av den stora floden i Första Moseboken (kapitel 6-9). Där berättas i all korthet hur Gud dömer

Sammanfattning av

10 argument för skapelsetro

1. **Universums** uppkomst och existens förutsätter en Skapare
2. **Livet** har inget materiellt ursprung
3. **Människans** unika egenskaper
4. **Åtskildhet** mellan grupper av levande varelser
5. **Design** i naturen
6. **Växande oordning** i naturen
7. **Jorden** är en unik plats
8. **Den stora floden** förklarar geologin bäst
9. **Syndafallet** förklarar ondskan
10. **Sjudagarsveckan** har sitt ursprung i skapelsen

världen pga människans ondskan. Domshandlingen blir att världen dränks i en världsomfattande översvämning. Allt liv, förutom de som fanns i arken, går under. En ny tidsålder bryter fram i människans existens. En ytterligare viktig aspekt i modern skapelsetro är syndafallet så som det beskrivs i Första Mosebokens tredje kapitel. Mänskligheten har vänt sin rygg åt Skaparen. – Men låt oss gå över till de tio grundläggande argumenten för skapelsetron.

ARGUMENT FÖR SKAPELSETRON

Med "argument" syftar jag på filosofiska och rationella tanke-mönster och vetenskapliga in-

dicier som talar för den skapelsetro jag ovan har beskrivit. Jag undviker ordet "bevis" av den enkla anledningen att ordet är så belastat.

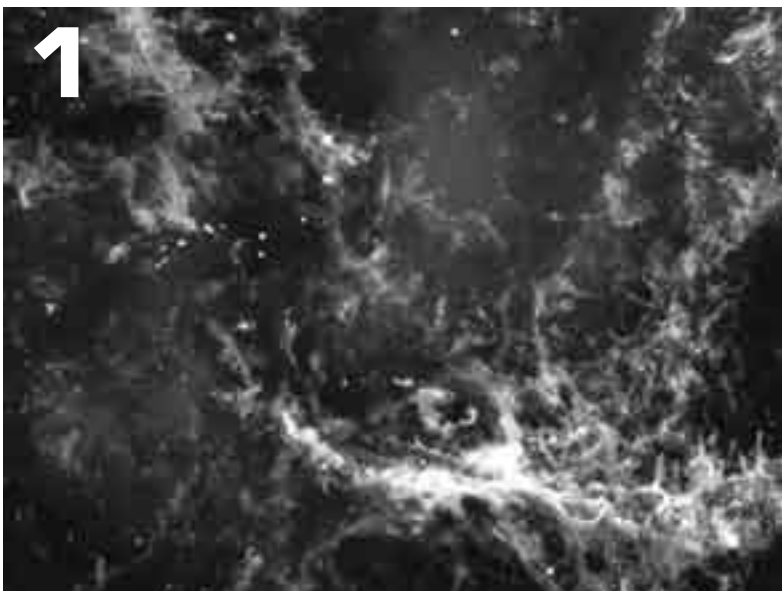
Första argumentet:

Universums uppkomst och existens förutsätter en Skapare.

Det är vår vardagliga erfarenhet att alla ting som existerar har en orsak. Bilar, datorer, cyklar etc uppstår inte av sig själva. Tinget kan inte *orsaka* sin egen existens. Det finns inte heller några krafter i *naturen* som skulle orsaka deras existens. Som orsak bakom de vardagliga tingens uppkomst (t ex tillverkning av datorer) och existens är människan och hennes skaparförmåga. Samma resonemang gäller också om planeter, stjärnor och hela universum. Ingen planet eller stjärna är sin egen orsak. Jorden har inte orsakat sin egen existens. Universum i stort har inte heller orsakat sin egen existens. Den enda rationella och förnuftiga slutsatsen av universums existens är att den har orsakats av en icke-materiell, allsmäktig Skapare. De upprepade orden i skapelseberättelsen, "Gud sade ...Och det blev så" är i full harmoni med det vi vet om tings uppkomst.

Detta argument kan formuleras som en syllogism (en slutsats som är gjord utifrån två förutsättningar) på följande sätt:

1. Alla ting som börjar existera har en orsak
2. Universum är ett ting



Ill.: NASA

3. Därför har universum en orsak

Av detta följer att

1. Universum inte kan vara sin egen orsak
2. Universums orsak ligger bortom tingen
3. Gud är ett icke materiellt, andligt, allsmäktigt Väsen
4. Gud har orsakat universum

Ovan framlagda argument att bakom den materiella universum finns en icke-materiell Skapare är ett starkt argument för skapelsetron. Det finns ingenting i vår förståelse av verkligheten som säger att argumentet ovan inte skulle vara sant eller relevant. Premisserna och slutsatsen är klara. Man kan naturligtvis förneka själva argumentationen, men i så fall måste man kunna ställa upp en argumentation som är mer relevant och sannare. Mig veterligen finns sådana argument inte. Skapelseberättelsens majestätiska ord, "I begynnelsen skapade Gud himmel och jord" förklarar tingens existens.

Andra argumentet:

Livet har inget (materiellt) ursprung, utan vid skapelsen överfördes livet av Skaparen in i materian.

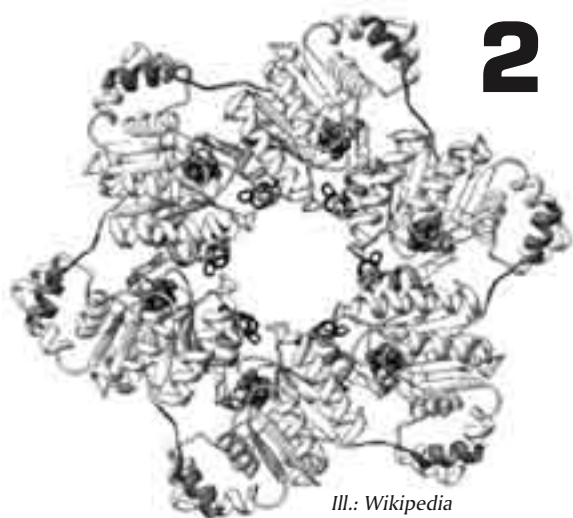
Det är vår vardagliga erfarenhet att livet går vidare från en generation till nästkommande. Och det finns all anledning att tro att

så har det varit så länge livet har existerat på jorden.

Livet är inte en egenskap i materian utan en unik egenskap i den levande Guden. Eftersom Gud är evig, utan början, utan slut, är också livet utan början och utan slut. När Gud skapar olika livsformer överför han liv från sitt eget väsen in i materian genom sitt skapande Ord. Skapelsen av människan är det bästa exemplet på detta. Först formar Skaparen människans materiella beståndsdelar (molekyler, celler, olika organ, fogar dem samman och blåser in livet, och människan *blir* en "levande varelse" (*näfes hajjim* på hebreiska). Samma hebreiska uttryck används också om andra "levande varelser" (landdjur, fåglar etc). Bibelns vittnesbörd om den enda levande Guden ger ett tillfredsställande svar på uppkomsten av liv på jorden.

Tredje argumentet:

Människans unika egenskaper kan endast förklaras av att hon har skapats till Guds, dvs till Skaparens avbild.



Ill.: Wikipedia

Det är vår vardagliga erfarenhet att människan är en *unik* varelse bland de övriga levande varelserna. Bibeln använder ett mycket specifikt uttryck om människan när hon skapades. Hon skapades till Guds "avbild", "lik" honom. Vad består denna "avbild" och "likhet" av? Framför allt är människan en *person*. Denna egenhet kan endast förklaras genom att människan skapades till en personlig Guds avbild. Gud är ett JAG ÄR. Vi människor är avbilder av detta JAG ÄR. På samma sätt som Gud presenterade sig för Mose presenterar vi oss för varandra, "jag är..." eller "jag heter..." Vi är *medvetna* och *självmedvetna* varelser. Vi vet att också andra människor är medvetna och självmedvetna varelser. Vårt "vara" har sitt ursprung i Guds vara. Utifrån detta uppstår en "jag-du" relation.

Människan är en *tänkande* varelse. I sin tanke kan hon *överskrida* både tid, rum och materia, någonting som tyder på att hennes innersta väsen har sitt ursprung i ett Väsen bortom tid och rum och materia. Människan kan tänka på evigheten. Med sitt unika språk kan hon kommunicera med andra tänkande varelser. På samma sätt som Gud befallde tingen till existens kan människan befalla andra människor och



andra levande varelser. Med sitt språk kan hon uttrycka abstrakta tankar, t ex inom matematiken.

Människan har förmågan att *uppleva skönhet*. Denna förmåga är strikt bevarad för människan. En av människans säregna egenskaper att vara nyfiken (viljan att förstå och förklara världen) kan endast förklaras utifrån avbildstanken. Människan är med andra ord en *kulturvarelse*. Genom att samla erfarenheter och kunskaper skapar hon och för vidare denna för henne unika kollektiva erfarenhet.

Människan är en *moralisk agent*, dvs hon agerar med avsikt. Detta medför att hon har ett *ansvar* för sina handlingar. Hela vårt rättsväsende grundar sig på denna insikt. Människans behov av livstolkningar, religion och tillbedjan kan endast förklaras utifrån den brutna gudsgemenskapen. Människans sökande efter djupare förståelse ger uttryck för den alienation som syndafallet (den brutna gudsgemenskapen) orsakade.

En av människans unika särenskaper är *kärlek*. Bara en person kan älska en annan person. Bara människan kan älska en *osynlig* Gud. Ingen av ovan nämnda egenheter är materians egenskaper. Den bibliska skapelseberättelsen om människan ger ett tillfredställande svar på människans väsens unika egenskaper.

**Fjärde argumentet:
Levande varelser skapades
åtskilda från varandra**

Det är vår vardagliga erfarenhet att livet består olika "öar" på "livets hav". Varför är det så? Skapelseberättelsen ger förklaringen. Gud skapade livsformerna som *åtskilda* grupper. Livet skulle fortplanta sig inom dessa av Skaparen bestämda gränser. Detta förhållande återkommer i fossil.

Här kan man göra en logisk slutledningskedja.

1. Organismer framträder i isolerade grupper

2. Nu levande organismer lever och förökar sig inom isolerade grupper
3. Fossila rester av levande organismer uppträder i isolerade grupper
4. Gud skapade organismerna i genetiskt isolerade grupper
5. Därför framträder organismerna i isolerade grupper

De tre första premisserna är sanna. Bara om någon kan visa att det fjärde (4) argumentet inte håller faller hela argumentet. I så fall måste man kunna komma fram med ett alternativ till Gud. Det naturliga urvalet duger inte som ett alternativ eftersom det sägs arbeta med små steg, dvs genom övergångsformer. Övergångsformer mellan grupperna finns inte.



**Femte argumentet:
Design i naturen förutsätter en
Designer**

Det är också vår dagliga erfarenhet att komplexa och specifika ting som bilar, datorer, cyklar etc avslöjar design. Människans planerande intelligens ligger bakom alla dessa ting. Samma slags design finner vi också i naturen, bara med den skillnaden att komplexiteten vida överskrider

det som människan kan åstadkomma. Organens (t ex fågelvingens, ögats, hjärtats etc) "föreskrivna" funktion kan bäst förklaras genom en Designer. Alla dessa organs funktion styrs av den underliggande informationen, och information har alltid en intelligens som urkälla. Gud som en oändlig intelligens och "ingenjör" har förmågan att skapa komplexitet som vida överstrider människans förmågor. Det finns ingenting som tyder på att materia i sig skulle ha denna förmåga, dvs planerande och skapande intelligens. Universum i stort ger tydliga signaler för design. Universum är finjusterat. I dag talar man om den *antropiska principen* som säger att universum är designat för livet (för oss människor) här på jorden.

Sjätte argumentet:
Den växande oordningen i naturen förutsätter att universums ordningsnivå var högre i begynnelsen

När vi ser runtomkring oss ser vi överallt förfall och död. Naturliga processer lämnade åt sig själva leder till ökning av oordning i naturen. Detta sakernas tillstånd beskrivs ofta med begreppet *entropi*. Entropi är måttet på



oordning. Den logiska slutsatsen måste då bli att ordningen måste ha varit högre ju längre tillbaka i tiden vi går. Men vi kan inte fortsätta i all oändlighet. Entropi sätter en säker gräns för universums tidsmässiga existens. Den säger dock inte var denna gräns i absoluta årtal ställs. Oordning i universum kan bäst förklaras av den bibliska skapelsetron. Gud skapade en värld (ett universum) som i början var "mycket god". När skapelseverket hade avslutats kom alla naturliga processer i gång. Stjärnorna börjar bränna upp sin energi och börjar gå mot allt mindre organiserad nivå. Universums ordning börjar minska. Hela naturen har lagts "under förgängelsen" så som aposteln Paulus beskriver den i Romarbrevet.

Sjunde argumentet:
Jordens unika betingelser och plats i solsystemet kan förklaras endast med skapelseberättelsen i Bibeln



Vi tar det för givet att livet finns på jorden. När vi börjar fundera över de livsbejakande betingelserna som krävs för livet, upptäcker vi snart hur unik jorden som en planet i universum är. Jordens *atmosfär* är unik bland planeterna. Jordens och solens relativa storlek och närhet till varandra är "de rätta" för livet. Månens närhet och storlek håller jordens lutningsaxel stabil och gör det möjligt för årstidernas

växling som i sin tur är en viktig förutsättning för livets fortbestånd på jorden. Solen och de större planeterna fungerar som kosmiska "dammsugare" för inkommande partiklar från rymden som annars skulle träffa jorden med förödande konsekvenser. Skapelsetron utgående från Bibeln förklarar dessa sakernas tillstånd. Skapelseberättelsen visar att skapelsen är för människans skull.

Ill.: CMI



Åttonde argumentet:
Bibels flodberättelse ger den bästa förklaringen för jordens geologi

När vi åker runt i naturen och betraktar den ser vi snart tydliga tecken i jordskorpan att någonting katastrofalt har ägt rum i jordens historia. Längs vägar ser vi bergformationer där lager av sten ligger på varandra – ofta snedställda med sprickor, veckningar och andra deformationer. Vi börjar fundera: *hur* och *varför* ser jordskorpan ut som den gör? Vad har hänt? Hur kom det sig att massiva berg har vågrika formationer när vi vet vi att hård sten inte kan böjas? Den enda rationella slutsats vi kan dra av detta är att formationen hade bildats snabbt och fortfarande var mjuk när de geologiska processer ägde rum som gjorde att sedimenten böjdes. På vissa ställen ligger annars helt odeformerade avlagringar i vertikal position.

Hur är detta möjligt? Avlagring av sediment sker ju horisontalt, oftast under vattenytan. Vad har hänt som har gjort att mäktiga avlagringar har vänts till en vertikal position? På många ställen finner vi mäktiga (kilometer-tjocka) avlagringar av sedimentär sten.

På vissa ställen ser vi oerhörda mängder av fossila rester av liv inbäddade i sten. Inte bara djur utan också växtriket har fått möta samma öde. Välbeva-



rade fossila rester av växter finns överallt. På många håll har man hittat upprättstående förstenade trädstammar som skär igenom tjocka sedimentlager. Begravning av dessa träd har ägt rum mycket snabbt, annars skulle träden ha ruttnat bort.

Vi upptäcker också snart att ingen av de naturliga processer som pågår i dag skapar något liknande. Vi drar den enda rätta slutsatsen att någonting *unik* har ägt rum under jordens historia. Men vad? Att observera det vi ser, t ex fossil, kan inte ge någon förklaring.

Här kommer Bibeln åter in i bilden. Bibeln berättar om en *världsvid* flodkatastrof som ägde rum för ungefär 6000-7000 år sedan. Hela jorden täcktes av vattenmassorna, 7 meter högt över den tidens högsta berg.

Kom ihåg att de bergmassiv som Himalaya massivet, Anderna, Alperna etc formades *efter* floden.

Berättelsen i Bibeln är dock inte den enda berättelsen om

”den stora floden”. Man har funnit ca 130 olika flodberättelser från olika folkgrupper på skilda håll i världen. Berättelsen om den stora floden kan därför betraktas som *mänsklighetens kollektiva minne* av en unik händelse av sådana proportioner som inte kan liknas vid någon annan historisk händelse. I antiken delade man tiden till tiden före och tiden efter den stora floden på samma sätt som vi idag delar tiden till tiden före och tiden efter Kristus.

En världsomspännande flodkatastrof kan också förklara uppkomsten av istid. Flodberättelsen kan också förklara den ”primitiva” människans framträdande på scenen. Efter floden sprids människor över hela jorden. Levnadsbetingelserna på jorden är dock svåra. Allting är förstört. Människans hela tid går nu åt till att skaffa föda. Människor söker skydd i grottor och andra skyddade platser. En kulturell kollaps äger rum. Den ”primitiva” människan med hennes ”primitiva” kultur växer fram. (Med primitiv menar jag de kulturella betingelser människor lever under den närmaste tiden efter floden och är ingen värdering av människan som sådan). Skapelsetron ger den bästa förklaringen för jordens geologi och mänsklighetens tidiga historia.

Nionde argumentet: Bibels berättelse om människans fall (syndafallet) är den enda förnuftiga förklaringen till godhet, ondska, lidande och död

Dagligen erfar vi i våra egna och ser i andra människors liv en kluvenhet. Både det goda och det onda finns i oss. Genom massmedier hör vi fruktansvärda berättelser om lidandet orsakat av våldshandlingar, av krig, av hunger etc. Också naturkatastrofer tillhör var-

dagen. Men vi hör också (dock alldeles för sällan) heroiska berättelser om hur människor uppoffrar sig för andra. Varför godhet, varför ondska, varför lidande och varför död? Den naturliga kunskapen kan inte ge oss svar på dessa centrala frågor.

Bibels skapelseberättelse, tillsammans med syndafallsberättelsen, förklarar detta sakernas tillstånd. Det goda är det ursprungliga. Ondskan och döden kom in i Guds skapelse genom människans olydnad. Därför är det onda något *främmande* i Guds skapelse. Godhet och ondska är verkliga. Också onskans problematik (teodicéproblemet) blir verklig. Som människor (både troende och icke-troende) kämpar vi med onskans närvaro och Guds (till synes) frånvaro när det onda drabbar oss. Varför tillåter Gud? är en plågsam fråga som många ställer. Denna svåra fråga blir dock meningsfull *bara* om Gud finns. Om Gud inte finns då finns det inte heller något teodicéproblem att brottas med. Utan Bibels berättelse om en god skapelse och människans moraliska fall skulle både godhet och ondska förbli en gåta.

Ill.: Doré



1	2	3	4	5	6	7

Tionde argumentet: Sjudagarsveckan har sitt ursprung i skapelsen

Alla människor tar olika tidsenheter för givna. Ett dygn är en "tidsträcka" av 24 timmar. Månad är den tid som det tar för månen att kretsa ett varv runt jorden, drygt 29,5 dygn från fullmåne till nästa fullmåne. Ett år är den tid det tar för jorden att vandra ett varv kring solen. Men hur fick vi tidsenheten en vecka som utgörs av sju 24 timmars dygn? Den tidsenheten är helt oberoende av himlakroppars rörelser (bortsett från de 24 timmar som ett dygn består av). Skapelseberättelsen ger förklaringen. Världens första dag (dess längd) definieras med orden, "Det blev kväll och det blev morgon. Det var den första dagen". (Den hebreiska texten säger egentligen "en dag" eller "dag ett", *jom echad* på hebreiska). Från skapelsens första dag har jordens dagar varit ca 24 timmar långa.

En vecka består av sju 24 timmars-dygn. Om vi översätter den bibliska berättelsen till våra veckodagar är söndagen den första och lördagen den sjunde dagen i veckan. Dagen började i o m kvällen och slutade i o m nästa kväll. (På grund av en olycklig "kalenderreform" räknar vi veckan från måndag till söndag.) Den sjunde dagen (dvs tiden från fredag kväll till lördag kväll) blev den helgdag som skulle påminna oss om Skaparens verk. Världen (hela universum med stjärnor, galaxer etc) skapades på sex dagar. Skapelsehandlingen slutade i o m Guds vila på den sjunde dagen.

Veckans längd har varierat i olika kulturer, men själva tidsenheten vecka är allmänmännisklig. Här möter vi igen det mänskliga kollektiva minnet. Människligheten har bevarat minnet av skapelsen. På sex dagar gjorde Gud

allting och vilade på den sjunde dagen. Att längden av veckan har varierat under mänsklighetens historia är fullt förståeligt. Utan skriftliga anteckningar ökar oklarheter och osäkerheten. I det forna Mesopotamien och i Egypten, i likhet med den bibliska skapelseberättelsen, har minnet av sju dagar blivit bevarat i skriftliga dokument.

SAMMANFATTNING

I denna artikel har jag försökt sammanfatta 10 argument för skapelsetron. Var och en av dessa kan bestyrkas med många underliggande argument. Tillsammans målar de fram en kraftfull och oemotsäglich helhetsbild för

skapelsetrons metafysiska, filosofiska och vetenskapliga grunder.

Den moderna skapelsetron ger en intellektuell tillfredställelse i livets stora frågor. Vi förstår inte allt, men vi förstår tillräckligt för att kunna orientera oss i en värld som är besmittad av synden och dess konsekvenser. Synden leder alltid människan bort från Skaparen. Detta är viktigt att hålla i minnet när man möter olika argument mot den kristna skapelsetron, oavsett om dessa argument kommer från religiösa eller ateistiska håll.

Litteraturtips

Se Föreningen Genesis webshop
www.genesis.nu

DARWIN-filmen!

The voyage that shook the world

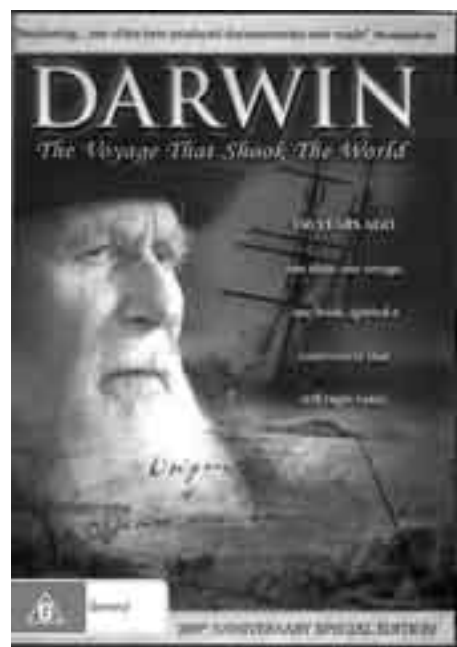
Resan som skakade om världen

I år, 2009, firas 200 års-jubiléet av Charles Darwins födelse och 150 års-jubiléet av utgivandet av första upplagan av hans bok, "Om arternas ursprung", där han presenterar sin evolutionsteori för världen. Men hade han rätt? Här får du veta många fakta du kanske inte kände till om Darwin och hans teori.

Den här filmen skildrar hans resa med HMS Beagle och besöker åter de platser där Charles Darwin gjorde sina iakttagelser, som var avgörande för hans evolutionsteori.

Filmen är mycket påkostad med vackra naturscenarier och skådespelare som spelar Darwin som barn, vetenskapsman och som gammal man. Allt detta är sammanvävt med kommentarer och slutsatser från kända vetenskapsmän, både evolutionstroende och bibliskt skapelsetroende. Filmen är inspelad i Sydamerika, Storbritannien, Nordamerika, Australien och Europa.

Filmen är 52 minuter lång. Extramaterial behandlar hur man gjorde filmen och där finns långa intervjuer. Textning finns på 23 språk, inklusive svenska, också på engelska. Mer information finns på engelska på <http://creation.com>



Genesis webshop. <http://webshop.genesis.nu>

**160 kr
+ frakt**

Vesa Annala är pastor, har en teologisk utbildning och har bl a studerat vetenskapsfilosofi i England vid Newbold College. Föreläser om skapelse/evolution.



Darwin på konferens

ERIK ÖSTERLUND

Föreningen Genesis har haft sin årliga konferens. Den här gången i Göteborg. Nu hade vi tillsammans med våra nordiska vänner gjort en nordisk konferens med spännande talare från Norge, Danmark och Finland förutom svenska.

Vädret visade sig från sin bästa septembervariant med sol och värme. Det är en av årets höjdpunkter att få träffa sina vänner i föreningen och lyssna på bra föredrag. Ofta brukar våra konferenser också locka till sig någon evolutionist eller darwinist. Så också denna gång. Det är bra att inte bara höra inlägg från ja-sägare, utan också få tänka till på frågor och inlägg från dem som har en annan utgångspunkt i sitt tänkande.

Darwinfirande med filmer

Darwin firas ju detta år, 200 år efter sin födelse och 150 år efter utgivningen av hans klassiska verk *Om arternas ursprung* (*On the Origin of Species*). Den australiska skapelseorganisationen *Creation Ministries International* (CMI, se www.creation.com) har förberett sig för detta jubileumsår genom att

producera en saklig och värdefull film om Darwins berömda resa till bl a Galapagos. Filmen heter *The Voyage that Shook the World*. Den är textad till svenska och kan köpas från Genesis. Köp den och ge bort. Den är stark!

Föreningens årsmöte klarades av på lördagsförmiddagen. Då visades en annan intressant film, *Expelled*. Den kan också köpas från Genesis (Se Genesis hemsida: www.genesis.nu). Den handlar om den förföljelse som skapelsetroende ofta utsätts för. I filmen finns flera exempel från USA. Den är en mycket stark dokumentär.

Informationssystem på flera nivåer

Jag hade bara möjlighet att denna gång delta i två föreläsningar av alla de intressanta som gavs under tre dagar. Sigurd Eskeland, fil dr i informa-



tionsvetenskap visade i en intressant genomgång hur levande varelser är uppbyggda som informationssystem på flera olika nivåer; de behandlar information till och från omgivningen; organ och celler kommunicerar med varandra med hjälp av elektriska signaler; människor kommunicerar med hjälp av språk och tal.

Informationens enorma komplexitet

Evolutionister antar att all genetisk information är framsprungen ur slumpartade icke-intelligenta fysiska processer. Informationskomplexiteten är ett problem för dem.

Som exempel tog han ett språk med 29 bokstäver. Ett ord på två bokstäver kan utfor-

Pingstkyrkan Gilead var en av arrangörerna och deras lokaler fungerade utmärkt. Tack för den fina gemenskapen!



Jag fick frågan vid ett par tillfällen vad fika var för något. Det är tydligen ett svenskt socialt fenomen. En liten stunds avkoppling tillsammans, med något att dricka, oftast kaffe, och något till. (Foto: Erik Österlund)



Pekka Reini-kainen visste vad fika var. Men han har också varit föreläsare på våra skapelsekonferenser flera gånger.

mas på 841 (29 x 29) olika sätt. Ett ord på 14 bokstäver kan utformas på 297 miljoner miljoner miljoner olika sätt. Skall slumpen behöva testa alla dessa möjligheter? Som jämförelse kan nämnas att universums av evolutionister antagna ålder är 5 miljoner miljoner miljoner sekunder.

DNA innehåller inte endast 14 bokstäver. En grundenhet som används i datersammanhang är bytes. DNA innehåller ca 3 tusen miljoner bytes. Komplexiteten är oändlig. Det är helt uteslutet att slumpartade processer skulle ha tillräckligt med tid att åstadkomma vad som helst, om nu det är så att

tiden är en sådan trollkarl.

Statistisk och semantisk likhet

Evolutionister pekar på likheter i strukturer mellan olika organismers DNA och menar sig därmed ha "bevisat" släktskap. Man har tidigare sagt att t ex schimpanser och människor har 97% likhet mellan sina DNA. Detta har efter mer forskning numera sjunkit till ca 90%. Men även om den strukturella likheten skulle vara 100%, statistiskt sett, så kan den semantiska, språkliga, likheten vara så låg som 0%. Han tog som ett exempel sitt namn "Sigurd Eskeland" och pekade på den 100%-iga statistiska likheten i "Ugandisk redsel" ändå har 0% semantisk likhet med hans namn.

Den process som evolutionister anger skulle frambringa alla levande varelser är det naturliga urvalet. Det naturliga urvalet är något högst verkligt i tillvaron. Men vid all selektion får man ingen ökning av informationen. Selektionen medför en bortselektering av information, en minskning av information.

Fysiska och icke fysiska informationssystem

Information kräver ett språk eller en kodnyckel. Det gäller också DNA. Genetisk information och genetiskt språk representerar ett icke fysiskt abstrakt system. Fysiska processer verkar endast i det fysiska, inte i

det abstrakta. Fysiska slumpartade icke intelligenta processer kan alltså INTE generera icke fysiska abstrakta informationssystem. Men evolutionen förutsätter detta, dvs den förutsätter en omöjlighet.

Den populära bilden av Darwin och verklighetens bild

Per Landgren (som välvilligt samarbetat med mig om denna text om hans föredrag) visade i sitt föredrag hur dagens populära bild av Darwin och hans epokgörande verk *Om arternas ursprung (On the Origin of Species)* är en helt annan än den som forskningen visar. Bilden som presenteras i massmedia, populär press och läroböcker visar en framgångssaga i Darwins samtid,. Detta stämmer inte alls med vad den idéhistoriska forskningsfronten visar. Enligt forskningen mötte Darwins teori ett seriöst motstånd, som gick tillbaka på samtidens vetenskapliga metoder och krav på bevisföring. Motståndet från samtida vetenskapsmän och logiker viftas gärna bort i vår tid som religiöst betingat, men det är snarare just den bedömningen som är fördomsfull och kanske rentav betingad av en världsåskådning.

Darwins bedrägliga beteende

Darwin ville helt uppenbart ge intryck av att han arbetat enligt samtidens vetenskapliga ideal, dvs. enligt 1600-tals filosofen Francis Bacons induktiva metod. Enligt den metoden samlas fakta och prövas av observation och experiment för att så småningom ge upphov till generella påståenden och en allmän teori. Landgren visade emellertid hur Darwin enligt sin samtids kritiker misslyckades med detta.

Darwin kom med sin idé om allt livs gemensamma härstamning först, redan i slutet



Sigurd Eskeland, Peder Tyvand och Trygve Gjerdrem, meriterade föreläsare från Norge. (Foton: Erik Österlund)

av 1830-talet, och försökte sedan samla fakta och visa hur teorin om naturligt urval bevisade hans hypotes. Trots idoga försök lyckades emellertid inte Darwin eller någon annan med att påvisa evolution mellan djurslag. Lösningen blev att det behövdes alltför långa tidsrymder till detta. Därmed lyckades han inte bevisa sin teori om det naturliga urvalet enligt induktiv metod.

Han blev ändå djupt besviken och sårad när samtidens främsta vetenskapsmän och logiker (t ex John Herschel, William Whewell, Adam Sedgwick och John Stuart Mill) kritiserade honom för just detta. De menade att han över huvud taget inte hade lett sin teori i bevis. Herschel kallade till och

Darwins samtids främsta vetenskapsmän menade att han inte hade lett sin teori i bevis

med teorin om naturligt urval för "the law of higgeldy-piggeldy".

Darwins argumentation var dessutom inte korrekt rent logiskt. På ett egentligen bedrägligt sätt vanställde han motståndarnas position genom att bygga upp en sk strawman, en bild av motståndarna som inte stämmer med verkligheten. Sedan argumenterade han emot denna felaktiga bild.

Felaktig induktiv metod I

Darwin ville med en retorisk strategi bl a visa sin teoris riktighet genom att utgå ifrån en felaktig bild av meningsmotståndarnas ståndpunkt.

- **Premiss I:** Skapelsetroende trodde enligt Darwin på konstansen av de olika arterna. Dvs. definitionen var snäv och de förändrades inte. Detta menade Darwin är det grundläggande för

skapelseteorin. (Vilket det alltså inte är, varken då eller nu.)

- **Premiss II:** Artkonstansen är felaktig. (Javisst är den det i många fall, eftersom indelningen ofta visar sig vara godtycklig. Det menar både evolutionister och majoriteten av skapelsetroende, både nu och då.)
- **Slutsats:** Därför är skapelseteorin felaktig. (The theory of independent creation, som Darwin kallar den.)

Metod: Detta är en sk. deduktiv slutledning.

MEN eftersom Premiss I inte är sann (=falsk i ett sådant här resonemang) så är Premiss II irrelevant och slutsatsen falsk.

Kritiker i Darwins samtid kände väl till Lord Bacons induktiva metod och kritiserade Darwin för att hans slutsatser var baserade på en hypotes som varken gick att bevisa eller motbevisa med den metoden och därför inte skulle presenteras i ett induktionsresonemang.

Felaktig induktiv metod 2

Darwin hade också ett annat argumenteresonemang där enbart den första premissen utgick från induktion, nu för evolutionen som förklaring (i motsats till skapelse) till arternas ursprung.

- **Premiss I:** Bevisad variation i husdjursavel (proven variation under domestication)
- **Premiss II:** Oändlig variation plus tid i naturen (endless variation plus time in nature)
- **Slutsats:** Evolution och gemensamt ursprung för allt liv (evolution and common descent of all life).

Ovan nämnda kritik gäller i allra högsta grad också detta resonemang, dvs att slutsatsen är grundad på en hypotes eller ett antagande som varken går att bevisa eller motbevisa.



Bedrägliga framställningar

Darwin försökte alltså ge sken av till sin samtid att han använde den erkända vetenskapliga induktiva argumentationsmetoden enligt Bacon, trots att han inte uppfyllde kraven i denna sin argumentation. I sin självbiografi skrev han till och med att han arbetade enligt "true Baconian principles", vilket han rimligtvis borde ha varit medveten om att han inte gjort.

Fantastiska föreläsningar

Många andra bra föredrag var det under de tre dagarna. Willy Fjeldskaer, professor i geologi från Norge, Tryggve Gjedrem och Peder Tyvand, professorer på universitetet for miljø og biovitenskap i Norge, Anders Gärdeborn, talesman för föreningen Genesis, Göran Schmidt, civilingenjör, biologilärare och skolledare, Mats Molén, geolog och biolog, Knud Back, redaktör för skapelsetrotidning-

Per Landgren visade att Darwin visste att hans teori inte höll måttet vetenskapligt, redan efter den tidens mått. (Foto: Erik Österlund)



Det var en hel del eftersnack efter föreläsningarna. Här mellan idéhistorikern Per Landgren och zoologen Lars Johan Erkell. (Foto: Erik Österlund)

en Origo i Danmark, Pekka Reinikainen, läkare i Finland. Ett gott råd: Åk på konferenser. Det ger så mycket, inte bara i kunskap, utan också i gemenskap med intressanta och trevliga människor.

Diskussion om naturligt urval

En efterföljande diskussion med en besökande evolutionist resulterade i resten av den här artikeln. Vi var båda överens om att naturligt urval inte har den funktion som Darwin gav den, nämligen *Survival of the Fittest*, där det endast är de mest anpassade att överleva som överlever och för vidare avkomma till nästa generation. Det skulle alltså enligt Darwin bara vara de mest anpassade som för vidare arv och på det viset blir populationen av en art allt mer välanpassad till livsförhållandena och överleva och fortplanta sig allt bättre, så småningom så bra att den förändras också bortom sin art till något annan varelse.

Men så fungerar inte naturligt urval i naturen. I avel, som inte är naturligt urval, för man bara vidare arv av de individer som har det arv man mest eftertraktar. På så sätt förändrar man populationen (men ingen har lyckats förändra en art genom avel till något annat, dvs tillfört information så att arten förändrats till något annat

slags djur eller växt).

Vad är naturligt urval?

Naturligt urval i naturen handlar om *Elimination of the most unfit* (eliminering av de individer som inte är anpassade nog att överleva). Det betyder att alla andra överlever, från dem som nätt och jämt gör det, till dem som överlever mycket bra. Ibland överlever en del mer eller mindre av en lycklig slump. Allt detta är nödvändigt för att upprätthålla den genetiska variationen och förlora så litet genetisk information som möjligt, så att populationen kan överleva så länge som möjligt. Omgivningen förändras ju mer eller mindre ständigt.

Vid förändringar störs balansen i livsmiljön, t ex av klimatiska förändringar. Det resulterar återigen i förändringar i genfrekvenserna. Ytterligare information slås ut och genvariationen blir allt mindre, oundvikligen, allteftersom tiden går.

Oundviklig utarmning av genvariationen

Detta är också det stora dilemma som all populationsgenetik har identifierat. Utifrån all tillgänglig kunskap vi har idag av observerade biologiska processer utvecklas alla organismpopulationer var för sig oundvikligt så att de förr eller senare

landar i att ha förlorat så mycket genetisk information som är möjligt. Då är slutresultatet fullständig inavel och ingen genetisk variation alls finns kvar hos de olika organismerna.

Innan dess har sannolikt redan bristen på genetisk variation gjort att organismen dött ut. Evolutionister säger att det måste finnas en process som skapar positiva informationsrikare mutationer för att motverka denna process. Men någon sådan process är inte observerad. Dock sker en viss nybildning av genvarianter, men den sker i bästa fall utan informationsförlust. Degenerationen av den genetiska variationen går så snabbt att livet omöjligtvis kan vara miljoner år gammalt.

Naturligt urval strävar efter balans

Naturligt urval är alltså inte en process som väljer ut elitindivider till vidare avel utan det väljer bort individer att inte föra vidare arv, sådana individer som inte passar i den miljö de lever. Det är en bevarandeprocess av ett djur eller växt, inte en förändring till något annat.

För att kunna bevara en population av ett djur eller växt måste de minst anpassade, eller de som är så "missanpassade" att de inte kan överleva, minska sitt inflytande över kommande generationer. Då blir en art mer anpassad och därmed något förändrad, men den blir inte ett nytt slags djur eller växt.

Mutationer är inte ett arbetsmaterial för urval av elitindivider. De är förändringar i ett system så att balansen rubbas. De kan också ibland ge genvarianter som kan användas i balanssträvandena (men utan att öka informationen). Naturligt urval är inte ett medel för förändring utan till balans. ●

Erik Österlund är redaktör för Genesis.



Recension

Evolutionens Gud

av Francis S Collins

Inbunden. Libris Förlag 2009

ANDERS GÄRDEBORN

Francis Collins bok *Evolutionens Gud* håller på att skriva om spelplanen för debatten om skapelse eller evolution. Collins försöker gifta ihop vetenskap och tro genom en gudastyrd evolution där Gud skapat genom de darwinistiska processerna.

Denna teistiska evolution har visserligen funnits länge som ett alternativ mellan å ena sidan en gudlös evolution och å andra sidan en gudsnödvändig skapelse. Eftersom Collins både är bekännande kristen samt en av världens mest namnkunniga molekylärbiologer har denna syntes mellan tro och vetenskap fått en stor upplevd legitimitet bland många kristna i Sverige och i andra länder. Han måste väl ända ha något att förmedla till en kristenhet som försöker få rätsida på frågan. Eller?

Förening av vetenskap och tro?

Bokens syfte (sid 17) är "att argumentera för att en tro på Gud kan vara ett fullständigt rationellt val samt att trons principer utgör ett komplement till naturvetenskapliga principer". Bokens centrala fråga (sid 19) formuleras som:

"Går det fortfarande, i kosmologins, evolutionens och det mänskliga genomets [arvsmassans] moderna tidsålder, att nå en tillfredsställande harmoni mellan en naturvetenskaplig och en andlig världsåskådning?"

Den besvaras med ett "rungande ja". Collins är alltså tidigt i boken tydlig med att han inte

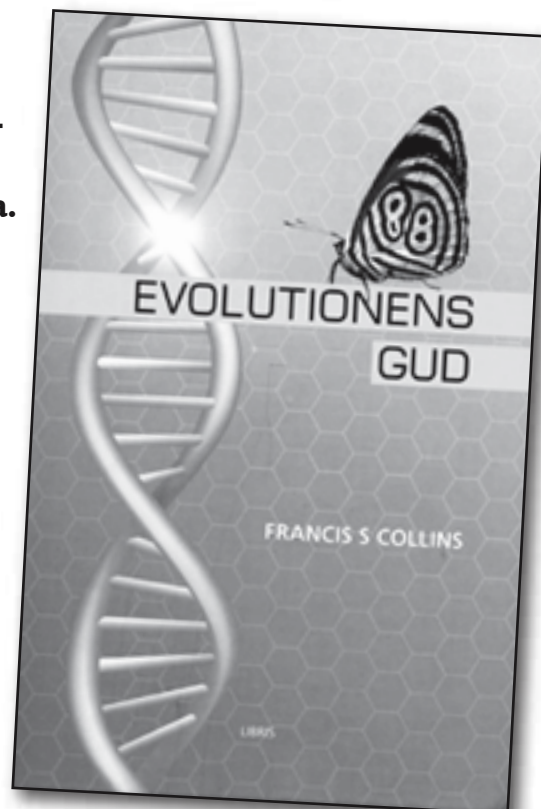
försöker förena vetenskap med Bibeln eller kristendom, utan med "en tro på Gud", med "trons principer" eller med en "andlig världsåskådning" i allmänhet. Den som, liksom jag, läser boken i förhoppning om att få svar på hur pass väl Bibeln och evolutionsläran går att förena kommer därför att bli besviken.

Collins löser konflikten mellan tro och vetenskap genom att dela upp verkligheten i två områden med tämligen vattentäta skott emellan. Han skriver (sid 19):

"Naturvetenskap är det enda tillförlitliga sätt som finns för att förstå den naturliga världen... men... är maktlös när det gäller att svara på frågor som: 'Varför blev universum till?', 'Vad är meningen med att människan finns till?', 'Vad händer efter döden.'"

Boken är dock inte lika tydlig över hur vi kan få sann kunskap om den andliga delen av verkligheten, som den är över hur vi kan få sann kunskap om den materiella delen, vilket alltså är genomsnittet av vetenskap.

Collins är bekännande kristen. Äktheten i detta är svårt att betvivla. Han beskriver hur han varit både agnostiker och ateist men nu kallar sig själv för "en efterföljare till Kristus" (sid 133) samt



hur

"jag [han] överlämnade mig [sig] åt Jesus Kristus" (sid 201). Det främsta argumentet som fick honom att börja förstå att det finns en Gud var morallagen, dvs det faktum att alla människor oavsett religiös, kulturell och geografisk bakgrund bejakar (fast inte alltid följer) en högre norm. Tillämpningarna av denna norm kan variera i tid och rum, men principerna bakom är desamma. Collins har hämtat mycket inspiration i detta från CS Lewis som han också citerar på flera ställen i boken.

Författaren försöker alltså förena vetenskap och tro. Han lyckas väl med detta om man med tro menar andlighet i allmänhet. Däremot lyckas han inte



Francis S. Collins.
(Foto:USFG)

förena darwinismen med tron på den Gud som uppenbaras i Bibeln. Hans försök till syntes mellan områdena leder till svårigheter både för vetenskapen och för den kristna tron. Jag behandlar dem var och en för sig i det följande.

En seriös biolog

På sidan 97 upplyser Francis Collins om att

"Ingen seriös biolog tvivlar idag på att evolutionsteorin kan förklara livets förunderliga komplexitet och mångfald."

Jag frågar mig vad han menar med "seriös". Troligen är en seriös biolog en biolog som accepterar evolutionsteorin. Påståendet är i så fall lika mycket ett cirkelargument som många av evolutionslärans egna argument.

Författaren är en auktoritet inom området molekylärbiologi, dvs studiet av hur olika molekyler och system fungerar inom och mellan cellerna, speciellt hur genetisk information i DNA används för att tillverka olika proteiner. Han behandlar dock även andra vetenskapliga discipliner i sin bok men hans kunskaper inom dessa områden framstår inte som lika imponerande.

En biolog om kosmologi och geologi

Då han beskriver kosmologi och

big bang tar han upp frågan om universums förmodade expansion kommer att vändas i en kontraktion eller inte. Han menar att de bästa beläggen idag pekar på en långsamt avtagande expansion (sid 68). Jag undrar om Collins hört talas om att studiet av långt bort belägna supernovor tycks tyda på ett ökande expansion, dvs en acceleration, snarare än en minskande?

Då han argumenterar för en hög ålder för planeten jorden hävdar han att radiometrisk dateringsmetoder kan mäta åldern på vilken bergart som helst (sid 88), medan alla med baskunskaper i geologi vet att detta inte gäller för sedimentärt berg på grund av problemet med "ärvd ålder".

Och då Collins förklarar luckorna i fossil med att få fossil finns bevarade (sid 92-93) bortser han helt från det systematiska fel (utifrån evolutionsläran) som fossilförekomsten uppvisar, nämligen att ju större skillnad mellan två organismer desto fler mellanformer borde finnas medan det fossila materialet uppvisar motsatsen.

Dawkins-anda

Collins behandlar också frågan om mikroevolution (små stegvisa förändringar) och makroevolution (större förändringar t ex nya organ eller egenskaper). Den förra bejakas oftast av skapelsetroende men inte den senare. Collins verkar dock hålla med de "allt fler" (sid 120) som anser att distinktionen dem emellan är konstgjord. Hans motiv för detta är dock besynnerliga (sid 121).

Han motiverar stora förändringar med *förlust* av rustningslika plattor hos spiggar. Ett bättre exempel på makroevolution hade varit *uppkomsten* av något nytt.

När han sedan går vidare och ger exempel på "evolutionen verksam i vardagen" handlar det uteslutande om mikroevolution, t ex malariaparasiter som blivit resistent mot klorokin. Här följer alltså Collins det

vanliga mönstret hos dem som anser evolutionen som bevisad. Han bevisar evolution i betydelsen *biologisk variation* (mikroevolution) men har inte ett enda exempel på utveckling av något nytt organ eller någon ny funktion (makroevolution). Bekvämt menar han att distinktionen är konstlad utan att kunna ge övertygande argument om varför.

Hur är det då på Collins specialområde, molekylärbiologin, och dess effekter på evolutionsfrågan? Här vet han uppenbarligen vad han talar om. Däremot saknas en balanserad diskussion av vad som är fakta och vad som är tolkningar. Collins gör några tvärsäkra uttalanden i bästa Dawkins-anda och säger bland annat att forskningen på genomer (arvsmassor) "ofrånkomligen" leder till slutsatsen att vi människor och andra levande varelser har en gemensam förfader (sid 122) och att bevisen för evolution är "fullständigt övertygande" (sid 134).

"Bevis" för evolution

Dessa "bevis" för evolution hämtar Collins från olika likheter mellan arter. Traditionellt har evolutionsbiologer pekat på anatomiska likheter och utifrån antagandet att likhet beror på gemensamt ursprung, ritat sina evolutionsträd. Collins och andra evolutionsbiologer utökar detta likhetsargument och pekar på molekylära överensstämmelser mellan organismer, av vilka några är (sid 122-125):

- Storleken på arvsmassorna är lika
- Proteinkodande gener är lika
- Genernas ordningsföljd är "i allmänhet" densamma
- "Hoppande" eller repetitiva genetiska element ligger på "ungefär" samma ställen i arvsmassan
- Avhuggna element ligger på parallella positioner
- Människans kromosompar nummer 2 är en hopslagning av två av schimpansens kromosompar

- Funktionella gener i en art motsvaras av förstörda gener (pseudogener) i en annan.

Cirkelbevis

Skapelsetroende menar att likheterna inom ett "skapat slag" (se tex 1 Mos 1:21) beror på gemensamt ursprung, medan likheter på högre taxonomiska nivåer (stammar, klasser och kanske släkten) beror på att de har samma Konstruktör. Gud skapar likhet eftersom organismerna har liknande behov. Flera av de molekylära likheterna ovan har dock en egenskap som många menar gör dem till bättre evolutionsbevis än anatomiska likheter. De antas *icke-funktionella* vilket skulle utesluta förklaringen att de är skapade för att uppfylla liknande behov. Återstår gör då bara förklaringen att likheterna måste bero på gemensam härkomst.

Egentligen är detta argument ett cirkelbevis. Man måste starta med antagandet att det är evolutionen som har förstört delar av arvsmassan för att kunna bevisa evolutionen. Det kan också vara så att DNA-sekvenserna var skapade lika för liknande behov och att de efter syndafallet förstörts för några organismer men inte för andra. Att de skulle vara förstörda på samma sätt hos olika organismer kan bero på mutationella "hot-spots", dvs att delar av arvsmassan helt enkelt är mer mottaglig för mutationer än andra.

Icke-funktionellt DNA?

Styrkan i evolutionsargumentet från likhet i icke-funktionellt DNA minskar också i dramatisk takt idag i och med att man finner funktion hos mer och mer av det DNA som man för bara några år sedan trodde var genetiskt skräp. Tidigare trodde man att arvsmassan bestod av proteinkodande gener som låg uppradade som pärlorna på ett halsband. I brist på kunskap antog man helt enkelt att områdena mellan pärlorna var "skräp-DNA". Idag vet

man bättre. Arvsmassan är ett otroligt komplext system för informationslagring och förutom uppgiften att koda för proteiner används den till reglering, reparation, stadga med flera funktioner. Bara för några år sedan talade evolutionsbiologer om några få procent "funktionellt" DNA hos människan, medan den siffran idag snarare är den omvända, dvs några få procent icke-funktionellt.

Collins glasögon

Men Collins vässar evolutionsargumentationen ytterligare. Han menar att likheten mellan olika DNA-fragment ökar ju mer aktiva (eller funktionella) de jämförda fragmenten är (sid 118-119), vilket skulle bero på att mutationer är skadligare i dessa delar och därför i högre grad skulle rensas bort av det naturliga urvalet. Även detta är dock ett cirkelargument eftersom det enda sättet att bedöma aktiviteten hos ett fragment, ofta är genom att studera dess likhet med andra arter. Collins sätter på sig sina evolutionistiska glasögon då han studerar sitt specialområde molekylärbiologi. Och det behöver inte vara något fel med detta, eftersom alla forskare mer eller mindre måste göra vissa grundantaganden, som brukar kallas paradig, då de tolkar sina fynd. Däremot efterlyser jag en större tydlighet från Collins att evolution många gånger är ett "input" till hans forskning snarare än ett resultat.

Författaren använder alltså likhet, speciellt icke-funktionell, som ett bevis för evolution. Evolutionsläran tillåter dock också *konvergent* evolution, dvs likheter som *inte* beror på gemensamt ursprung utan på att icke-relaterade organismer utvecklat samma funktion på grund av att de utsatts för samma miljö och/eller haft samma behov. Likhet används alltså som bevis för evolution då den stämmer med det förväntade trädet, men då den inte gör det så finns det andra förklaringar tillgängliga.

Hur kan likhet bevisa härkomst när det finns andra mekanismer som kan generera den? Om gemensamt ursprung är det enda som kan skapa likhet så borde vi få samma evolutionsträd oavsett vilken likhet (molekylär eller anatomisk) vi studerar. Detta är definitivt inte fallet.

Evolution och andlighet

Det finns ingen anledning att ifrågasätta Collins seriositet som omvänd och övertygad kristen. Däremot är inte den syntes mellan vetenskap och tro som boken handlar om, en förening mellan vetenskap och bibliskt kristen tro, utan mer en förening mellan evolution och andlighet i allmänhet. Detta är bokens stora nackdel menar jag. Ibland verkar författaren till och med sätta likhetstecken mellan tro och ovisshet. På sid 41 beskriver han världen som ointressant om det fanns så vattentäta bevis för en tro att den var "full av trygga utövare av en enda religion". På sid 196 skriver han att

"... var och en måste finna sin egen väg till sanningen"

och på sid 203:

"I mitt eget sökande är det kristendomen som har visat sig ha den särskilda klangen av att vara en evig sanning. Men du måste söka din egen väg."

Boken har alltså inget recept på hur evangelisk och biblisk *kristendom* kan förenas med vetenskapliga rön, utan mer på hur religion, tro och andlighet i allmänhet kan samexistera med den materiella delen av verkligheten.

Collins och Bibeln

Då Collins behandlar Bibeln gör han det utifrån sin uppfattning att Första Moseboken inte ska tolkas bokstavligt (tex sid 184-188). Han använder flera "standardinvändningar" mot skapelsetroende gett tillfredsställande svar på – som att *yom* ("dag" på hebreiska) inte ska förstås bokstavligt, att det finns två delvis inkompatibla skapelseberättel-

ser och att det inte kan ha funnits dagar innan solen skapades (sid 137-138).

Däremot behandlas mycket flyktigt – eller inte alls – de *principiella* svårigheter som finns med att förena evolutionslärans världsåskådning med Bibeln. Bokens svenska titel är *Evolutionens Gud* och om en sådan legat bakom formandet av människan så finns vi här tack vare att våra förfäder konkurrerat ut och dödat de svagare genom årmiljoner.

Bibels Gud, å andra sidan, uppmanar oss till omsorg om den föräldralöse och änkan. Om utvecklingsläran har rätt så har döden föregått människan med eoner av tid, medan Bibeln är tydlig på att döden är en ohygglig katastrof som kommit in i världen som ett resultat av människans synd. Allvarligast av allt är dock att evangeliet undergrävs av evolutionsläran. Jesus är lösningen på ett problem, nämligen synd och död. Finns inte problemet så har vi heller inte något behov av en lösning. Därför upplöses nödvändigheten av Jesu död och uppståndelse av den darwinistiska världsåskådningen, vilket naturligtvis är utomordentligt allvarligt.

Collins och ondskan

Collins förklarar *moralisk* ondska, dvs den ondska som förorsakas av människan, utifrån att vi har vårt fria val (sid 49). Så långt stämmer det väl med Bibeln. Han misslyckas dock fullständig med att förklara det som filosoferna kallar den *naturliga* ondskan, dvs den ondska som kommer från naturen själv och inte direkt från illvilliga eller obetänksamma människor. Hit hör naturkatastrofer, svält och sjukdomar. Collins förklaring till den naturliga ondskan blir en icke-förklaring:

”Om Gud valde att använda sig av dessa krafter [de evolutionära] för att skapa människan, så ingick även de andra smärtsamma konsekvenserna [vädrets oförutsägbarhet, kontinen-

talplattornas rörelser, ’felstavade’ cancerceller] som en *oundviklig del*” (sid 51). (Kursiveringen ej i originalet.)

Det är *precis* denna slutsats som gör att jag förkastar utvecklingsläran och behåller Bibelns kärleksfulle Gud. Inte tvärtom. Collins verkar dock ha kapitulerat inför tanken att den naturliga ondskan med nödvändighet ”slinker med” den evolutionära process som skaparen använder. På ett annat ställe i boken betraktar han skadliga mutationer i DNA som ”det pris vi betalar för evolutionen” och exemplifierar med sådana som ger bröstcancer (sid 212).

Bibeln har dock en förklaring också till den naturliga ondskan. Den består i att världen idag är

Collins accepterar ett övernaturligt ursprung för materien, men inte för informationen

abnorm, också det beroende på människans synd. Den historiska händelse som allra ”effektivast” möblerade om jorden till att bli destruktiv för livet är syndaflo den, och denna är otvivelaktigt ett resultat av synd.

Förutvetande och förutbestämning

Senare i boken återkommer dock Collins till frågan och försöker förklara hur evolutionens gud och Bibelns Gud kan vara en och densamme. Här talar han om sina kritiker och skriver att ”de främsta invändningarna mot BioLogos [Collins variant av teistisk evolution] kommer emellertid idag från sådana som tror på Gud men som helt enkelt inte kan acceptera att Gud skulle ha genomfört sin skapelse med hjälp av en till synes *slumpmässig*, potentiellt *hjärtlös* och ineffektiv process som darwinistisk evolution” (sid 183). (Kursiveringen ej i originalet.) Den behandling som följer tar endast upp den *synbara slumpmässigheten*,

medan den *potentiella hjärtlösheten* lämnas därhän. Den förre förklaras med att det kan tyckas slumpmässigt för oss människor, medan Gud redan vid skapelsen kan ”känna till varje detalj om framtiden” och utfallet är därför för honom ”fullkomligt plan enligt” (sid 184). Här gör Collins kardinalfelet att blanda ihop Guds allvetande med Guds predestination. Visst kan Gud *känna till* vad som kommer att ske, men att detta medför att han också *planerar* det, är en felaktig slutsats. Han kände till att Judas skulle förråda Jesus, men det var Judas som planerade och valde det. Därför blev Judas också straffad för sitt val.

Collins och kreationism

Evolutionens Gud innehåller ett helt kapitel betitlat ”Kreationism” (sid 155 ff). Detta är dock falsk marknadsföring eftersom det enda avsnittet behandlar är *ung-jord* kreationism, vilket är en av flera möjliga kreationistiska ståndpunkter. Kapitlet tar upp åldersfrågan, inte skapelsestro i allmänhet. Men inte heller åldersfrågan behandlas vetenskapligt. Efter en idéhistorisk överblick går Collins in på det fåtalet kreationister som menar att beläggen för en gammal jord ”har formgivits av Gud för att vilseleda oss och på så sätt pröva vår tro” (sid 159f). Detta tycker jag nästan är fult. Istället för att bemöta skapelsetroendes argument zoomar han in sig på en liten subkultur inom rörelsen och gör denna representativ för alla oss andra.

Collins och ID

Bokens behandling av Intelligent design (sid 163 ff) saknar egentligen den viktigaste komponenten, behandling av *informationsbegreppet*. Tidigare har Collins gjort klart att han inte kan tänka sig att universum tillkommit utan en gud. ”Big Bang är en teori som ropar på en gudomlig förklaring” skriver han med emfas på sid 69. Han accepterar alltså uppkomsten av *materia* som nå-

gonting som ligger utanför vetenskapens domäner och som kräver ett gudomligt ingripande. Däremot verkar han inte ha några problem med att informationen i livets mångfald uppkommit utan motsvarande gudomliga styrning. Har han verkligen missat de senaste trettio årens framsteg som visat att information inte är en förädlad form av materia, utan någonting väsensskilt annat?

Om *materien* kräver ett övernaturligt ursprung men inte *informationen*, så måste den senare kunna komma från den förra enbart genom naturliga processer. Denna slutsats är dock orimlig, vilket Intelligent design visat med all önskvärd tydlighet. Att författaren inte tar upp begreppet information (och dess ursprung) är därför en allvarlig brist. Att behandla Intelligent design utan information är som att behandla åska utan elektricitet. Varför tvingar materians existens Collins att acceptera ett gudomligt och intelligent ursprung, när inte informationens existens gör det? Beror det på att han är biolog och trycket från kollegor förbjuder honom?

Materialismens frukt

Collins vädjar till de evangelikala kyrkorna att hålla fast "vid övertygelsen att den ateistiska materialismens påståenden måste bjudas ett orubbligt motstånd" (sid 161). Så långt ger jag honom mitt ja och amen. Men han räknar inte evolutionsläran som en frukt av materialism utan som en frukt av vetenskap. Därför förespråkar han en farlig eftergiftspolitik då han uppmanar samma kyrkor att hitta en konsensus mellan Bibeln och evolutionsläran.

Intellektuell heder

Collins tillkännager:

"Jag tror inte att den Gud som skapat universum och som umgås med sitt folk genom bön och andlig insikt förväntar sig att vi som bevis på vår kärlek till honom ska förneka de sanningar i den synliga världen som naturvetenskapen har visat oss" (sid 188).

Jag bifaller med eftertryck. En fråga uppstår dock: *Motsäger "den Gud som skapat" och "naturvetenskapen" varandra?*

Collins svarar nekande på frågan och jag håller med så länge man med "naturvetenskap" me-

nar icke-spekulativa antaganden och förutsättningslösa slutsatser. Boken jämför dock ofta "naturvetenskap" med "evolutionsläran" och här kan jag inte längre hålla med om dess möjlighet att förena med den Gud som skapat. Boken misslyckas med att övertyga mig om detta av två orsaker:

- Den visar inte att "evolution" är den enda möjliga slutsatsen av "naturvetenskap"
- Den visar inte att evolution är förenlig med *biblisk kristen tro*.

Vi kristna kan fullt ut behålla vår intellektuella heder utan att kapitulera för den monopolställning som evolutionsläran har i de flesta sammanhang. På köpet får vi behålla vår tro på en kärleksfull Gud som inte skapat livets mångfald genom dödande och ätande genom årmiljoner.

Böcker av Vesa Annala och Anders Gärdeborn

Köp böcker från Genesis genom att förhandsbetala till Genesis, Pg 295588-8 (eller köp via webshopen)
 Ange tydligt beställningen. Glöm inte namn och adress!
 info: Bertil Hoffman 0220-40506, bertil.hoffman@crossnet.se

På webshopen finns också ett rikt utbud av engelskspråkig litteratur!

Bok av Anders Gärdeborn Intelligent Skapelsetro..... 220 kr	Böcker av Vesa Annala Skapelsetro, Intelligent design: två alternativ till utvecklingsläran 195 kr Ateism, Förnuftet på villovägar 160 kr
----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Enhetsporto per beställning - 25 kr
 Samma villkor som vid körtid från webshopen:
www.genesis.nu

Darwinismen förvanskar informationsbegreppet

PEDER A. TYVAND

Dagens upplysta människor tycker att man känner till DNA-koden. Detta är en missuppfattning, det finns nämligen ingen DNA-kod.

DNA är ingen *källa* för information. DNA är en *bärrare* av information och det är något helt annat. Informationen hos DNA ligger inte i själva DNA-dubbelspiralen, utan bara i stegpinnarna, som håller samman enkelspiralerna så att de bildar en dubbelspiral.

Den kodningsöversättare som DNA-informationen förutsätter finns inte i stegpinnarna i DNA-spiralen. Kodningen måste ha givits på förhand, externt. Vi måste lära oss skilja mellan informationskällor och informationsbärare. Då måste vi tänka principiellt från grunden. Dessutom måste vi tänka motströms, eftersom darwinismen hela tiden vill få oss att tro att DNA både är en informationskälla och en informationsbärare. Darwinismen förvanskar informationsbegreppet, eftersom det ses som självklart och oproblemiskt att informationskällor och informationsbärare är samma sak.

Det är klagande att använda en analogi för att avslöja denna ingrodda missuppfattning om att källa och bärare egentligen är samma sak. Låt oss se på energikällor och energibärare.

- Det finns energikällor som kol, olja, gas och vattenfall
- Det finns energibärare som högspänningsledningar och uppladdningsbara batterier. Energibärare är medier som i utgångsläget inte har någon egen energi men som

måste få all sin energi utifrån. Sedan kan den lagras eller vidareförmedla denna energi vidare. De flesta har en nykter uppfattning om skillnaden mellan energikällor och energibärare.

- Om en energibärare hade varit samma sak som en energikälla skulle det vara smart att lägga ner alla kraftverk och ersätta dem med högspänningsledning.

De flesta skulle med rätta protestera mot något sådant. Ingen skulle komma på tanken att ersätta en vattenkraftanläggning med en högspänningsledning. Men så kommer vissa journalister och politiker och ställer till det för oss när de börjar lovprisa vätgassamhället:

– Vätgas är den perfekta energikällan för framtiden. När väte brinner är vattenånga den enda avgasen. Vätgas är helt föroreningsfritt och är därför en miljövänlig och bärkraftig resurs.

Alla, som säger detta, borde få munkavle för resten av livet när det gäller att tycka något om energipolitik. För denna vår "energiressurs" vätgas existerar överhuvud taget inte. Det finns inget obundet väte tillgängligt i naturen här på jorden. På jorden är grundämnet väte i stor utsträckning bundet i vatten. Detta väte kan kanske vara en energibärare men det är definitivt ingen energikälla. Vi måste

först frigöra allt det väte, som vi därefter skall använda som energibärare. Då försvinner vinsten vid tillverkningen och drygt det.

Det är påfallande att att vätet har en helt annan roll på andra ställen än här på jorden. På solen är vätet själva energikällan. Men på jorden är vätgasen bara en energibärare. Att vissa tänker fel här kan få stora negativa konsekvenser. Det är ju inte speciellt miljövänligt att köra runt i en utsläppsfri vätgasbil när vätet kanske har producerats genom att förbränna kol. Det kan faktiskt vara bättre att köra en gammeldags bensinbil.

Men så föreslår man kanske att vätgasen kan tillverkas med hjälp av elektrisk ström från vattenkraftverk och så tänker man att hela energikedjan då blir förnyelsebar och miljömässigt perfekt. Men här glömmer man att det går mycket nyttig energi till spillo under elektrolysen när vätet med hjälp av ström spaltas ut ur vatten. Denna förlorade energi bör komma till nytta som spillvärme om räknestycket ska gå ihop någorlunda. Vi ser att det är flera faktorer än vätgasen själv som avgör om bruket av väte, som energibärare, ska vara miljövänligt eller det rakt motsatta.

Fackfolk inom energifysik är kristallklara vad gäller skillnaden mellan energibärare och energikälla. Varför ska det vara så svårt för biologer att ta in att

bäraren av biologisk information inte är identisk med källan till biologisk information?

Information är ett översinnlig (metafysiskt) begrepp eftersom det alltid innehåller viktiga, inte förnimbara, element. Följande ger en grundläggande bild av hur informationsöverföring går till:

- 1) Budskapets mening bestäms av avsändaren
- 2) Budskapet kodas
- 3) Det kodade budskapet sänds via ett överföringsmedium.
- 4) Det kodade budskapet tas emot
- 5) Det mottagna budskapet avkodas
- 6) Budskapets mening tolkas av mottagaren.

Det ideala resultatet av informationsöverföringen är att mottagaren, på ett tillfredsställande sätt, uppfattar samma meningsinnehåll som avsändaren levererat. Av alla dessa sex steg är det bara steg 3 och 4 som är rent materiella. Kodningen, som används i steg 2 och steg 5, kan förstås men förutsätter ett metafysiskt val av kod (en kodningsregel).

Att försöka att avlägsna all metafysik från dessa sex steg, är samma sak som att blockera informationsöverföringen.



Lägg märke till att jag inte definierat informationsbegreppet men använt informationsöverföring som ett medel att karaktärisera det. Senare (i boken, översättarens anmärkning) kommer jag att ta upp informationsbegreppet till en grundligare värdering.. I kapitel 4 kommer jag att knyta begreppet information till begreppet algoritm.

Darwinismen tar i det närmaste för givet att informa-

tionsbegreppet är rent materiellt och fysiskt.

Så är det inte och då kan detta inte heller leda till en förklaring. Men det kan kanske tas för givet, då utan diskussion. Detta förutsätter att man bortförklarar realiteten i fyra av de sex stegen i informationsöverföringen. Darwinisterna har för vana att använda bortförklaringar vid mötet med verkligheten. Och de har för vana

Strömmande vatten är en energikälla. Högspanningsledningar är energibärare. (Fulmer Falls. Högspanningsledning. III.: Derek Ramsey/Wikipedia.)

att slå fast tvivelaktiga påståenden utan diskussion. Diskussion är för darwinister en högst riskabel sak.

Vi kommer att fördjupa informationsbegreppet senare [i boken]. Som vi kommer att se måste informationsbegreppet förankras metafysiskt, alltså på ett plan som är överordnat i förhållande till det rent materiella och fysiskt handgripliga.

Översättning från norska är gjord av Ulf Stenlund med tillstånd. Artikeln är hämtad från författarens bok "Darwin 200 år – en festbrens" (2009).



Peder Tyvand är professor vid Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB) i Ås Norge.

Böcker av Mats Molén

Köp böcker från Genesis genom att förhandsbetala till Genesis, Pg 295588-8 (eller köp via webshopen)
 Ange tydligt beställningen. Gör inte namn och adress!
 Info: Bertil Hoffman 0220-40506,
 bertil.hoffman@crossnet.se

Vårt ursprung..... 230 kr
 Livets uppkomst..... 55 kr
 Evolutionsläset..... 95 kr
 När människan blev ett djur..... 125 kr

Enhetsporto per beställning - 25 kr.
 Samma villkor som vid köp från webshopen!
 www.genesis.nor

På webshopen finns också ett rikt utbud av engelskspråkig litteratur!





Kortnytt

GUNNEL MOLÉN

STÖRSTA MYNTFYNDET FRÅN BAR-KOKHBAS REVOLT

Ett unikt fynd av forntida mynt har gjorts i en grotta i Judéens berg. Mynten härstammar från den tid då den judiske ledaren Bar-Kokhba revolterade mot romarna år 132-135 ef Kr.

Den grotta där myntet hittades ligger alldeles i närheten av en historisk plats vid namn Betar, som var den sista utposten för Bar-Kokhba och hans folk under den pågående revolten. På fyndplatsen, en svårtillgänglig del av den aktuella grottan, fann arkeologerna även lergods och vapen.

Myntsamlingen består ca 120 guld-, silver- och bronsmynt. Det är den största myntsamling som gjorts av mynt från denna period och också dem med den högsta kvaliteten. Några av mynten har från början varit romerska, som sedan präglats om med judiska



Bar Kochba silvermynt shekel/tetradrachmer. Tempelfasaden med den upputtgående stjärnan med texten "Shimon". Baksidan: En "lulav" med texten "to the freedom of Jerusalem" (Ill.: CNG/Wikipedia)

ord och bilder. Andra mynt var alltigenom romerska från samma period och kan ha myntats antingen i Romarriket eller Israel.

Källa: <http://www.physorg.com/news171711638.html>

GAMMALT HANDTAG

Ett cirka 3000 år gammalt krukhantag har upptäckts vid utgrävningar på Oljeberget i Jerusalem. Nu var väl inte själva handtaget som sådant det intressantaste, även om det var tämligen gammalt och kanske också intressant ur arkeologisk synvinkel.

Nej, det mest intressanta med handtaget är en inskription med namnet Menachem, inristat på hebreiska. Handtaget är daterat till ca 900 f Kr, den tid då Salomo lät bygga det första judiska tempel. Den mest kända Menachem som arkeologerna känner till från samma historiska tidevarv är Menachem Ben Gadi, som regerade i Israel ungefär 150 år senare (2 Kung 15:17).

Så knappast var det kung Menachem som var ägare till krukhan, men arkeologerna ser fyndet som betydelsefullt eftersom det visar att namnet användes vid den här tidsperioden. Namnet Menachem och liknande varianter har hittats på lergods från Egypten, daterade bakåt till 3500 år f Kr.

Vad mer är att säga om Menachem Ben Gadi är att han regerade i tio år, och att han gjorde vad ont var både då och så länge han levde. Låt oss hoppas att ägaren till krukhan, med det nu upphittade handtaget, hade ett mer harmoniskt liv än så.

Källa: <http://www.physorg.com/print162054117.html>



Om den ett par dm långa apotekarskinken anar fara eller blir för varm i det heta ökenklimatet dyker den snabbt ned i sanden. (Foto: Wilfried Berns/Wikipedia.)

ÖDLA SOM SIMMAR GENOM SANDEN

En liten ödla i Saharas sandöken, klassificerad till familjen skinkar, *simmar* mest lika bra i sanden, som fisken gör i vattnet.

Nu har några amerikanska forskare tittat lite närmare på den sandlevande ödlan för att se hur den tar sig fram nere i sanden. När ödlan dykt ned i sanddynerna, vilket sker inom loppet av en halv sekund, drar den först in benen intill kroppen. Sedan *proPELLRAR* den kroppen fram genom sanden genom att sicksacka mellan höger och vänster. Den kan då komma upp i en fart av 15 cm per sekund.

Genom att dyka ner i sanden kan den så kallade skinken undkomma såväl ökenhettan, som eventuella rovdjur. Förutom sitt finurliga och effektiva sätt att ta sig fram under sandytan är den väl utrustad för ett liv i sand. En glatt, hård fjällbeklädnad minskar friktionen i sanden till ett minimum. Nosen är spetsig och tillsammans med överkäken omsluter den underkåkens kanter så att ingen sand kan tränga in i munnen.

På engelska har ödlan fått det passande namnet *sandfish lizard*. Det latiniska namnet lyder *scincus scincus* och det svenska *apotekarskink*. Det sistnämnda kommer sig av att folken, som lever i närheten av där ödla finns, använt ödlan i medicinskt syfte.

Källor:

Science 2009 vol 325 sid 314 - 318
- <http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/325/5938/314>
<http://www.physorg.com/news166973246.html>

FJÄDERLÄTT ÖDLA

De flesta glidflygande djur har det gemensamt att de faller ut en bit av huden, för att fångas av vinden, då de seglar genom luften. Men en liten glidödla i Afrika glider lätt mellan djungelns trädgrenar utan att ändra kroppsformen.

Hur det är möjligt för ödlan att stanna i luften, utan vare sig hudflikar eller någon annan anpassning, har tidigare varit något av en gåta för forskarna. Man har



Sjöhästar finns idag i drygt 25 olika arter och lever i Atlanten, Karibien och Medelhavet. (Sjöhäst på Tennessee Aquarium i Chattanooga, USA. Foto: Emil Molén.)

till och med varit osäkra om det verkligen handlar om glidflykt och inte bara långa hopp. Men nu har några holländska forskare gjort en noggrann studie av ödlan och sett att den verkligen glidflyger, samt hur det är möjligt. Hemligheten ligger i ödlands vikt. På grund av många små luftrum i ödlands skelett väger den inte mer än 1,5 gram, vilket gör att den lätt flyger med vinden.

Det latinska namnet på ödlan är *Holaspis guentheri*, det engelska *neon blue-tailed tree lizard* och det svenska rätt och slätt *glidödla*.

Källa: Journal of Experimental Biology 2009 vol 212 sid 2475-2482, i sammandrag
<http://jeb.biologists.org/cgi/content/full/212/15/1>

FOSSILA SJÖHÄSTAR FRÅN SLOVENIEN

När en forskare i Slovenien sköljde av händerna i ett vattendrag, efter en joggingtur, fick han syn på ett fossil nere i vattnet. Det visade sig vara fossil av en sjöhäst, och fyndet ledde snart till flera. Fossila sjöhästar är tämligen sällsynta. Därför är fynden extra intressanta.

Forskaren ingick i ett team från University of Ljubljana, som i själva verket var ute för att un-

dersöka fossila insekter. Att hitta fossila sjöhästar kom då som en total överraskning. De flesta fossilen kommer från unga individer, men även vuxna sjöhästar finns med bland fynden. Man fann även fossilt sjögräs och forskarna tror att de forntida sjöhästarna levde bland sjögräset där de, likt nutida sjöhästar, livnärde sig på små kräftdjur.

Bland fossilfynden i Slovenien fanns en art som klassas som utdöd, den enda utdöda sjöhäst som forskarna känner till. Den påminner dock mycket om den nutida pygmé-sjöhästen, förutom den avsevärt längre nosen. Så - hur pass utdöd den i själva verket är kanske kan diskuteras.

Källor:

http://www2.arnes.si/~jzaloh/fossil_seahorses.htm
<http://news.nationalgeographic.com/news/2009/05/photogalleries/sea-horse-fossils/index.html>

ÄLDSTA FOSSILA HJÄRNAN

Med hjälp av en ny skiktröntgenteknik har en grupp franska forskare hittat en fossil hjärna inuti ett fiskfossil. Det är den första upptäckten i sitt slag, och har gjorts möjlig genom en metod där man använder röntgenstrålar med mycket hög energi.

Att alls hitta en fossil hjärna är nu inte det lättaste, då den i lik-

Fossil av broskfisk på Carnegie Museum i Pittsburgh, USA. (Foto: Emil Molén.)



het med andra mjukdelar inte så lätt bevaras som fossil. Tidigare har man endast kunnat utgå från insidan av fossila skallar och försökt gissa sig till hur hjärnan såg ut. Det hålrum där hjärnan suttit kan då vara större än själva hjärnan, vilket visade sig vara fallet med den nu aktuella fiskhjärnan.

Den fossila hjärnan hittades i en broskfisk från skifferklippor i Kansas, USA. Enligt evolutionsteorin och den geologiska tidsskalan har fisken daterats till 300 miljoner år. Den tillhör en grupp fossila broskfiskar, kallade iniopterygier. Fossil från dessa har hittats i karbonlager, med ungefär samma dateringar som fisken från Kansas. De beskrivs som utdöda släktingar till nutida havsmusfiskar, en grupp broskfiskar som idag lever på djuphavsbottnar i Atlanten och Stilla havet. Den hjärna man

I en grotta vid foten av de kaukasiska bergen har forskarna hittat linfibrer daterade långt bakåt i tiden. Vildlin växer fortfarande i västra Asien och Centraleuropa.

nu hittat i den fossila broskfisken liknar hjärnan hos de nu levande fiskarna, och dess stora ögonglober indikerar en bottenlevande tillvaro.

Vid en översvämningskatastrof skulle dessa bottenlevande broskfiskar begravas djupt ned i de sedimentära lagren, vilket också den höga dateringen av klipporna visar att de gjorde. En datering som mer visar djupet i lagerföljden, än hur lång tid det gått sedan fiskarna dog.

Källor:

<http://www.pnas.org/content/early/2009/03/06/0807047106.full.pdf+html>

<http://www.newscientist.com/article/dn16699-bugeyed-fish-reveals-oldest-fossil-brain.html>

<http://www.physorg.com/news155236754.html>

ÄLDSTA TEXTILEN?

Vad som sägs vara världens äldsta

textil har hittats i Dzudzuaganrottan i Georgien, vid foten av de kaukasiska bergen. Nu är det just inte någon tjusig väv eller linne-duk det är fråga om, utan några mikroskopiskt små fibrer av lin som forskarna hittat i jordprover från grottan.

Några av fiberbitarna var färgade i olika färger, som svart, grått, rosa och turkos. En del av fibrerna var snodda, vilket indikerar att de använts till rep eller snören. Enligt forskarna kommer fibrerna inte från odlad lin, utan från vildlin som växte i närheten av grottan. Andra växter i närheten har använts för att färga de tyger som framställdes av linet.

Exakt vilka produkter som de forntida invånarna i Georgien framställde av linet kan endast bli gissningar. Men ganska sannolikt tillverkades tyger och tråd av vilka man framställde kläder, samt korgar, snören och rep. Forskarna som undersökt grottan har även hittat tecken, som tyder på att invånarna tillverkade kläder av päls och djurhudar.

Linfibrerna har hittats i olika lager av grottan. De äldsta dateras enligt evolutionsforskarna till drygt 30 000 år. Enligt gängse historiesyn inom evolutionsteorin var det innan både jordbrukssamhället och annan civilisation uppstod. Dessa tros ha uppstått först för ca 10 000 år sedan. Dateringarna är som vanligt osäkra, men klart är att de människor som någon gång i forntiden bosatte sig häruppe var skickliga hantverkare. De förstod att ta tillvara det som växte i deras närhet för att tillverka nyttiga och kanske också vackra saker.

Källor:

<http://www.sciencemag.org/cgi/content/short/325/5946/1359>

<http://www.physorg.com/news171811682.html>

<http://creation.com/ancient-textile-factory>



155 kr: Betala din prenumeration

Ta ett inbetalningskort eller betala via internet. Kontrollera NAMN OCH ADRESS. Betala 155 kr till Genesis på pg 295588-8. (Studenter o pensionärer 115 kr)

Hur vet du att du betalt din prenumeration?

Längst upp på din adress på sista sidan står tre tecken - en bokstav - en siffra - en siffra eller en bokstav. Första tecknet (bokstav) visar om du är Prenumerant (P), Medlem (M), Skola (S) mm. Andra tecknet (siffra) visar det år för vilket prenumerationen är betald, t ex 9 = 2009, 0 = 2010. Står det 9 skall du alltså betala för att prenumerera för 2010. Tredje tecknet (siffra eller bokstav) visar om du är medlem och i så fall vilket år du betalade medlemsavgiften senast. N står för ej medlem. Har du prenumerationsfrågor kan du ringa Pär Andersson 0247-40609 på kvällstid.

Prenumeration till utlandet

Tilllägg för porto:
Utanför Norden = 130 kr. Pgnr: 295588-8 (Sverige)

Prenumeration och beställningar till Finland

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

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

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: 190 kr (140 kr för studerande). Internetbank - IBAN: SE1 89500009960260295588. BIC: NDEASESS.

Finland: 21 euro (17 euro för studerande). Finskt postgiro: 800011-70845334

Norge: 190 kr (140 kr för studerande). Norskt postgiro: 7877.08.1 8744

OBS!!! Vid beställning av böcker, gamla nummer av Genesis el dyl över postgiro i Danmark, Finland eller Norge: Räkna ut det ungefärliga priset i svenska kronor och lägg till 3 euro/30 kronor. Vi får nämligen betala en hög avgift (60 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

130 kr: Medlemskap i föreningen

Vill man ytterligare stödja verksamheten kan man, förutom att bara prenumerera, bli medlem i Föreningen Genesis. Medlemsavgiften är 130 kr per år (studerande: 65 kr). Begär föreningens stadgar!

30 kr/st: Köp fler nummer av Genesis

Lägg till porto + exp.avg:
1 tidning = 25 kr. (Betala in 30+25=55kr)
2 tidningar = 15 kr. (Betala 30+15+30+15=90kr)
3 tidningar = 15 kr (Blir dyrare än att köpa 4 st)
4 eller fler = portofritt. (Betala 120 kr för 4 st, 150 för 5, etc)

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

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

1988:	nr 1	2000:	nr 2-4
1989:	nr 1	2001:	nr 1-4
1991:	nr 1,3,4	2002:	nr 1-4
1992:	nr 2	2003:	nr 1-4
1993:	nr 3,4	2004:	nr 1-4
1994:	nr 1-4	2005:	nr 1-4
1995:	nr 2-4	2006:	nr 1-4
1996:	nr 1-4	2007:	nr 1-4
1997:	nr 1-4	2008:	nr 1-4
1998:	nr 2-4	2009:	nr 1-3
1999:	nr 1-4		

Annonspriser

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

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

Extrapris!!

Beställ extra ex av nr 4-09, inkl porto

1 ex - 35 kr
2 ex - 55 kr
3 ex - 80 kr
4 ex - 90 kr
5 ex - 100kr
9 ex - 130kr

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

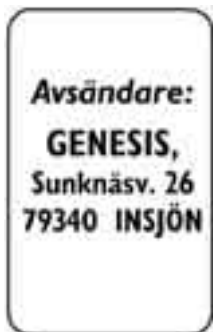
Stoppdatum för artiklar

Stoppdatum för artiklar i GENESIS:
Nr 1 2010, 1 februari
Nr 2 2010, 1 maj
Nr 3 2010, 1 september
Nr 4 2010, 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



Posttidning B Tryckort: Vimmerby



Ursäkten

Hela tanken på att världen slumpvis har utvecklats under miljontals år är obiblisk och vetenskapligt tveksam. Utvecklingsläran rör sig i själva verket om teorier, inte om klara fakta. Udden i utvecklingsteorierna är riktad mot skapelsen av människan. Om människan är skapad av Gud, så är hon också moraliskt ansvarig inför honom. Bibeln talar om ett syndafall, och det är en utveckling nedåt, inte uppåt.

Evolutionsteorin däremot räknar inte med något syndafall, och behöver därför ingen försoning. Man räknar inte med någon Gud, inte med någon plan, inget evigt liv, ingen dom. Evolutionsläran är den sekulariserade människans försök att förklara sin meningslösa existens i en slumpartad, kaotisk och alienerad, främmande värld. Det är också ett sätt att befria sig från det moraliska ansvaret inför Gud och ett sätt att legitimera omoraliska livsstilar genom att påpeka att den slumpvisa evolutionen har gjort mig på detta sätt.

– Ulf Ekman, grundare och ledare för *Livets Ord*, i "Doktriner", *Livets Ords förlag*

Social problematik

Skapad till Guds avbild – inte bara till ett högre däggdjur. Evolutionsläran ser människan som en tillfällig bi-produkt av en ändamålslös natur. Man menar att människan har uppstått av en tillfällighet och försvinner av en tillfällighet. Denna felaktiga människosyn ingår i västerländskt utbildningsväsen och grundlägger mycket av vår sociala problematik.

– Baptistpastor Erik Nilsson i "Riv Babels torn!", *Westerbergs förlag*

Utan ansvar

Skulle människan inte vara en direkt Guds skapelse, utan bara ett led i en utvecklingsprocess, som ingen egentligen vet vad, hur, när eller varför om, då vore det omotiverat att tala om hennes moraliska ansvar. Men människan är inget oskäligt djur. Vi är den Allsmäktiges verk, skapade till hans avbild och som sådana moraliskt ansvariga får våra handlingar. Detta är grunden till Bibelns lära om synd och frälsning.

– W.A. Criswell, amerikansk baptistpastor i "Jag tror på hela bibeln", *Den Kristna Bokringen*

Boka en expert



- Föredrag
- Seminarier
- Undervisning

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

Följande personer finns till förfogande

Namn	Ämne	Telefon
Vesa Annala vesa.annala@telia.com	Naturvetenskap, teologi	070-5765319
Anders Gärdeborn gardeborn@telia.com	Naturvetenskap Biblisk skapelsetro och Intelligent Design	021-22181
Lennart Ohlsson	Allmänt om naturvetenskap	090-178833
Göran Schmidt schmidt.gbg@hotmail.com	Evolution, Skapelse, Intelligent Des.	031-403089 0739-060127
Krister Renard krister.renard@comhem.se	Tro och vetande	018/254294
Mats Molén mats.molen@dinosaurier.nu	Naturvetenskap/biologi/geologi	090-138466

Bokningar med Mats Molén: 19-20/10 Pajala, 21-22/10 Alta, 23-25/10 Hammerfest, 26/10 Tromsø, 10/11 Delsbo.

Lättjans teori?

En ateistisk skomakare lärde sin son att världen blivit till av sig själv. Sonen anmärkte: "Då är det lättare att få en hel värld än ett par skor, ty ett par skor kräver mycket arbete". Om hela världen är ett slumpmässigt resultat av materiens evolution, varför låter då inte ateisterna naturen ta hand om produktionen av gudlösa böcker? Varför lägger de ner stor möda på att frambringa dem? Jo, därför att även ateistiska böcker vittnar om att det finns en tanke, en intelligent plan bakom produkten.

Erkänn Skaparen, tillbed honom och förspill inte tiden med meningslösa spekulationer.

– Öststatsprästen Richard Wurmbrand i "Dagliga betraktelser", del 1