

Genesis

Nr 3 - 2010

Vetenskap Ursprung Skapelsetro

Utveckling eller avveckling?
Sid 10

Intelligenta grisar vill ha roligt
sid 29



EN AKTSVENSK KVINNOTYP.

STOCKHOLMS DAGBLADS STORA RASTYP
TAVLAN AVGJORD.



ETT 1: A PRIS I
KVINNLAGRUP-
PEN. INGEN MAN-
LIG 1: E PRISTAGA-
RE FUNNEN. MAN-
GA EXTRAPRIS
SKÄNKTA, BLA AV
SELMA LAGERLOF

Den nya, skrämda stäm-
meln har erhållit första priset i
Stockholms Dagblad-stora
kastlutan om den senaste
avsnittet i serien, intressanta sär-
draggruppen. Något första pris
har prisutdelningen ej varit sig
konst utöfna i den senaste
gruppen, emedan utvald man-
liga skrämda varit begränsad
och osannolikt för enligt.

KÄNNARE DETALIER OM PRISUTDELNINGENS ÅRSMÅND, MOTIVERINGEN SAMT ETT STORT
ANTAL PRISTAGAREBILDER ÅTERGIVS PÅ SIDAN 2.



Genesis

Vetenskap
Ursprung
Skapelsetro

● REDAKTÖR OCH LAYOUT

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

● ANSVARIG UTGIVARE

Anders Gärdeborn. Tel 021/221 81

Respektive artikelförfattares
åsikter behöver ej nödvändigtvis
överensstämma med 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
pensionärer):

Sverige: Pg 29 55 88-8
Danmark: Internetbank - IBAN:
SE1895000099602602955888.
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
utvecklingslärans karaktär och
konsekvenser. Föreningen vill verka för
en kristen grundsyn på vetenskaperna
och för att den bibliska synen får
komma till tals i skola och samhälle.

Internetadress: www.genesis.nu

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: Hallvigs reklam AB, Morgongåva

ISSN 0284-5237

**Jag tackar dig min
Herre och Skapare
för den glädje din ska-
pelse berett mig**
Johannes Kepler

Håll kurser i skapelsetro!

Det är viktigt att vi som har kommit en bit på väg i den kristna tron uppmuntrar dem som är nya i tron. Därför har vi t ex bibelstudier och vi delar erfarenheter av tron och Gud i vårt dagliga liv. Vi som ser vikten av skapelstron och har satt oss in i frågan om skapelsetron kontra evolution har ett ansvar att uppmuntra andra kristna i frågan. Det är därför vi har Föreningen Genesis, hemsidan genesis.nu och den här tidskriften.

Elsborgskyrkan i Falun är en lokal församling som ser som en av sina uppgifter att ge sina medlemmar kunskap om skapelsetro. Därför har man kurser varje år och flera medlemmar är engagerade.

Det är säkerligen en av anledningarna till att den församlingen växer stadigt.

En kurs som återkommit flera gånger är den som i somras avhölls på Trunnagården i Orsa med Mats Molén och Thomas Widholm.

Bibeln uppmanar oss att skaffa oss kunskap så att vi kan svara dem som undrar över vår tro och övertygelse. Det behöver vi för vår egen skull också. Förutom alla nummer av Genesis finns mycket information på vår hemsida. Där finns också möjlighet att köpa litteratur på svenska och engelska. Några exempel på hemsidor som ger mycket information på engelska är answersingenesis.org och

creation.com

En början att lära sig mer är att skaffa och läsa det specialnummer av Genesis som kan beställas längst ner på nästa sida. Eller det häfte som annonseras på sista sidan. Då får man en introduktion i ämnet som man också kan sprida till andra.

Sanningen behöver ett fundament, precis som lögnen. Den grund som bär upp sanningen är Bibeln. Det har lögnen insett. Den har systematiskt ansträngt sig för att underminera tilltron till Bibeln. Det bästa sättet är att ifrågasätta att



REDAKTÖR
Erik Österlund

den är historiskt korrekt. Det har skett och sker genom att påstå att det är bevisat att skapelsen inte har gått till som Bibeln beskriver det.

Man ersätter Bibelns sanning med en skapelsemyt, evolutionen, och tjarar med en

dåres envishet att den är bevisad. Vilket inte är sant! Ammunitionen man använder för att skjuta sanningens grund i sank är evolutionsläran.

Skjut inte i första hand på de nedbrytande kulturella yttringarna i detta samhälle som är ett resultat av gudlösheten. Bryt ner lögnens fundament evolutionsläran med skapelsetrons sanning!

Skjut inte först på gudlösa nedbrytande kulturella yttringar i samhället – Bryt ner lögnens fundament evolutionsläran!

▶▶ EVANGELISATION: Skapelsefrågan är verkligen viktig.....	4
UTBILDNING: Kurs i skapelsetro	6
MIKROBIOLOGI: Den enkla cellen?	8
EVOLUTIONSKRITIK: Utveckling eller avveckling?	10
FOSSIL: Tvivel på Ardi	13
FOSSIL: Nya fossilfynd i bärnsten	14
VETENSKAPSFILOSOFI: Materialismen i ljuset av modern fysik.....	18
BIOGRAFI: Johannes Kepler	23
SAMHÄLLSKRITIK: Skapelsetro och jobb.....	26
NYHETER: Kortnytt från vetenskapliga tidskrifter.....	28

Du som prenumererar på Genesis!

Vi vill kunna nå dig snabbt ibland, med information om konferenser, prenumeration och annat! Har du någon e-postadress? Maila den till prenumeration@genesis.nu Uppge även ditt namn och din adress då det ibland kan vara svårt att veta vem som har vilken e-postadress!

Ingen fara att det blir spam då vi mailar information! Detta sköts genom en extern maillista där alla adresser raderas efter att de använts.

Har du mobilnummer (men kanske ingen e-postadress)? Om du SMS:ar till följande telefonnummer kan vi SMS:a dig information när vi vill nå dig snabbt: 07XX-XXXXXX

Genesis

Du har minst en viktig uppgift i livet!

Tack för din insats! 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".

Ge en gåvoprenumeration!

Till en vän eller någon som behöver det!

Ta ett inbetalningskort eller betala via internet. 155 kr till plusgiro 295588-8. Mottagare Genesis. Glöm inte att ange adressen till mottagaren. Ange gåva. Har du frågor – ta kontakt med Pär Andersson. 0247-40609 kvällstid eller e-mail: prenumeration@genesis.nu

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

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

2 ex – 53 kr

3 ex – 70 kr

4 ex – 80 kr

5 ex – 90 kr

9 ex – 120 kr

18 ex – 180 kr

27 ex 270 kr

Mer än 30 ex –

9 kr/st

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!

**Tryckt i 12000
ex – En succe!**

*Uppdaterat och ännu
mer anpassat före dem
som inte är kristna!*



Gatuevangelist: Skapelsefrågan är verkligen viktig!

Dags för kyrkan att sluta undvika de frågor som folk vill ha svar på

RUSSELL WALLACE



När jag tar upp frågan om gatuevangelisation bland andra kristna får jag en blandad reaktion. Medan vissa helt och hållet stöder den "djärva" strategin att stå i ett gathörn och förkunna Guds ord, är andra inte lika positiva. De säger att det är "förlegat" och ineffektivt. De verkar tro att om inte människor blir frälsta på fredagskvällen, och kommer till kyrkan varje söndag därefter, är denna missionsmetod inte värd ansträngningen. Det finns många sätt att nå människor. Gatuevangelisation har en del fördelar, av vilka en är att lyssna på och samtala med folk som passerar. Övriga överraskande nog för vissa människor i kyrkan (som tror att icke-kristna inte tycker om att tala om "religiösa frågor"), är många utomstående faktiskt ganska bekväma med att tala om sin syn på Gud, bibeln, religion och andra ämnen.



Jag är pastor och med i ett team för gatuevangelisation i Adelaide i södra Australien. De flesta fredagskvällar träffas vi i ett livligt trafikerat gathörn i staden att förkunna evangeliet. Alla i teamet är helt överlåtna till uppgiften.

Möt gatans verklighet

Det finns ett samtalsämne som ofta kommer upp i samtal med ungdomar. Det är ämne utvecklingsläran. Även om det inte är det enda ämne som kommer upp, är det ett av de vanligaste, och unga människor gillar att tala om det. Varför? Helt enkelt för att det är detta de har lärt sig och blivit ledda att tro på. Det är möjligen också den mest "bekväma" vägen för unga som medvetet vill förkasta Gud för att rättfärdiga sin livsstil där man vill göra som man själv vill utan att fråga efter en Gud.

En natt hade jag ett samtal med en 20-årig kille. Han berättade stolt att han inte alls tror på Gud, och tillade att han var medlem i ett rockband. Han kunde inte se någon relevans för Gud i sitt liv. Jag frågade om han trodde på evolutionen. Han sa "ja", och tittade på mig som om jag just hade ställt en kuggfråga. När jag berättade för honom att det saknas obestridliga bevis för evolutionen, ändrades hans uttryck plötsligt till chockliknande!

Jag har upplevt samma reaktion vid flera andra tillfällen. Det stora flertalet av våra ungdomar har svårt att förstå evolutionen. Att starta ett samtal om till exempel påskens budskap kan nog låta bra, men har enligt min erfarenhet liten betydelse för en kultur genomdränkt med humanism.

En annan kväll, när vårt team avslutat arbetet, gick jag längs en gata vid ett köpcenter, på väg mot järnvägsstationen. Jag passerade två unga män, och att döma av deras samtal studerade de på universitet. Jag lämnade ett traktat till en av dem och ställde ett par artiga frågor. De trodde båda att Gud var en mänsklig föreställning, utan betydelse för verkligheten. Detta är helt i linje med den evolutionistiska uppfattningen att det inte finns någon andlig sfär, det vill säga, den är bara en "påfund av fantasin". Mycket riktigt var de unga männen fullständigt övertygade om att utvecklingsläran förklarar vårt ursprung. De hade svårt att förstå att evolutionen ger gott om bevis för evolutionen. När jag nämnde något om den vetenskap som återfinns i tidningen *Creation magazine* (skapelstrotidning) och CMI's webbsida (Creation Ministries International), blev studenterna intresserade, och snart diskuterade vi allt



från absoluta sanningar till alternativa livsstilar.

Där det finns en tro på evolutionen saknas en logisk grund för absolut sanning. Jag säger logisk, eftersom många försöker att blanda evolutionen med Gud. Denna åsikt är populär bland de kristna som försöker upprätthålla en skakig balanskonst mellan bibelns Gud och evolutionen, allmänt känd som teistisk evolution - detta är ologiskt.

Sidofråga? – Knappast!

Fortfarande kan jag höra mina kristna syskon i den lokala kyrkan hävda att skapelse-evolutionsfrågan inte är viktig, eller att den är irrelevant och "kommer att skrämja bort människor från kristendomen." Jag och medlemmarna i mitt evangelisationsteam påstår motsatsen, baserat på vår erfarenhet av att vittna för människor på fredagskvällarna. De som är på väg förbi stannar inte bara upp ett ögonblick för att prata med oss. En del blir kvar en god stund och struntar i andra planer de haft för kvällen.

Ta till exempel de två universitetsstudenterna ovan. Efter en och en halv timme och två missade bussar, tackar de mig för diskussionen. Sådana uttryck för uppskattning är typisk feedback på våra fredagskvällar. Ungdomar tycker om att bli hörda och få ge uttryck för sina tankar kring de "stora frågorna" i livet, och att diskutera dessa frågor med andra. Det är därför dessa ungdomar bryr sig om att stanna upp en fredagskväll i stan för att prata om sådana saker som en majoritet av kyrkan anser vara "irrelevant" för evangeliet. Att få höra vettiga svar om de "stora frågorna" hjälper dem att fundera igenom såväl sin egen uppfattning, som logiken i den kristna tron. De kanske inte tar till sig evangeliet över en natt, men när kristna tar på sig att rasera ateistiska fästen (2 Kor 10:5) med ödmjukhet och respekt (1 Petr 3:15), sås definitivt ett frö i en ung människas sinne!

Skapelse-evangelisation är ett utmärkt verktyg som på ett fint sätt knyts ihop med evangeliets budskap. Materialet jag använder finns tillgängligt i *Creation magazine* och på CMI:s webbsida (www.creation.com)¹. Att vara beväpnad med rätt information och kunna svara på grundläggande frågor är en kraftfull strategi för att evangelisera dagens ungdom. Att tala om för folk att "bara tro på Jesus", oberoende av vad de påstådda bevisen för evolution säger, ger skäl för folk att inte tro. Jag förväntar mig inte att en förnuftigt tänkande människa kan rationalisera bort en sådan motsägelse.

Den myckna förekomsten av evolutionärt tänkande i samhället gör arbetet att missionera svårare i dag. För sextio år sedan behövde inte en gatuevangelist kämpa mot den mängd av hinder som idag står i vägen för evangeliet. En del av dessa inklu-

Skapelse-evangelisation är ett utmärkt verktyg som knyts ihop med evangeliets budskap

derar de evolutionära vinklingarna på fossil, kol-14-datering, arternas och dinosauriernas ursprung och deras "miljoner-av-år"-förklaringar.

Låt mig ge ett annat exempel på ett fredagskvällsmöte. En ung man vid namn Danny passerade i närheten. Han hörde att vi talade till en grupp människor och stannade upp för att lyssna. Jag gick fram till honom och inledde ett samtal. Han avslöjade att han hade flera dåliga erfarenheter i sin familj och inte längre trodde på Gud så som han hade gjort tidigare. Danny hade redan förkastat de intellektuella delarna av sin tro på grund av den ständiga floden av evolutionspropaganda i skolan. Han hade inga svar för att försvara sin tro. Efter det att jag berättat för honom att man kan lita på Bibeln frågade han: "Tror du på berätt-



telsen om Adam och Eva?" Danny var nu mycket intresserad av att få veta mer. När jag hade svarat kastade han genast fram en annan fråga: "Hur är det med alla olika människor?" (Betyder: Var kommer alla raser ifrån?). Danny ansträngde sig för att ge ett reserverat intryck, men att få höra svaren på sina frågor hade helt klart påverkat honom – jag kunde se att han var mycket glad åt att kunna tro på Gud igen. Han tillade: "Du gav mig skäl att överge mina tvivel."

Jag lämnade ett *Creation magazine* till Danny och uppmunttrade honom att ge det vidare till sin syster när han hade läst klart det, eftersom Dannels hade sagt mig: "Hon är inte längre en kristen, utan en ateist nu". Till min förvåning gav han mig en kram, och gick sedan för att hinna med sin buss.

Naturligtvis finns det en del lyssnare som, oavsett om du möter dem på gatan eller på arbetsplatsen, kanske inte är så bekväma med de saker vi tar upp, men om man som en evangeliskt troende är förberedd med svar, är det lättare att möta invändningar från de personer man vittnar för. Och när du ser den positiva inverkan dina svar har på alla "Dannels" där ute, är det värt allt besvär. Gud är god.

Artikeln är tidigare publicerad på engelska på CMI:s hemsida och översatt av Carl Gustafsson. Hemsidesadress för originalartikeln: <http://creation.com/street-preacher-says-creation-is-the-issue>

Not

1. Svensk motsvarighet är tidskriften *Genesis* och www.genesis.nu Red komm.

Alla grupper av människor har frågor om skapelse och evolution. Många människor är öppna för samtal.



Russel Wallace är baptistpastor i Adelaide i södra Australien och arbetsplatspastor på industrier. Han har arbetat åt försvaret med flygelektronik. Han har stor erfarenhet av gatuevangelisation.

Kurs i skapelsetro

LENNART HANSON

Vi var ett tjugotal personer som mötte upp på Trunnagården i Orsa för sommarens skapelse-kurs. Åldersspannet var stort. De yngsta låg i barnvagn medan de äldsta var pensionärer. Ett par hela familjer var representerade och några av barnen deltog vid exkursionerna.

Det vi alla hade gemensamt var ett gediget intresse för en biblisk skapelsetro. Kursen hölls 19-25 juli. Vädret var varmt och soligt hela veckan och vi fick en givande kurs. Mats Molén och Tomas Widholm höll skickligt ihop kursdagarna i både teori och praktik. Praktiken bestod i att leta fossil och studera jordens historia i några av de kalkbrott som finns runt i Siljansringen.

Teoripassen hölls i Trunnagårdens kyrka. De ämnen som togs upp varierade från "vetenskapsteoretisk introduktion" till "fos-

silbestämning". Teorilektionerna höll ett högt tempo och för ett otränat öra var det lätt att en

Det är en befrielse att kunna inse att Bibeln är på riktigt och att de första kapitlen i 1 Mo-sebok kan tas på allvar

del rann förbi, delvis också beroende på Trunnagårdens utmärkta mat som ofta gav en gedigen paltkoma på eftermiddagen.

Forskning styrs av paradigmen

Vi fick lära oss att forskning styrs av paradigmen varav ett är att evolutionen är ett faktum. Men seriös forskning måste kunna utsetas för kritisk granskning och det var ett återkommande inslag under kursveckan.

Gång efter annan visade Mats och Tomas på svagheter i evolutionsläran. Svagheter finns inom många olika områden, ex vad som är vetenskap, åldersbestämningsmetoder eller fossilbedömning.

Ett mycket intressant pass var när vi fick mer inblick i hur män-



Mats Molén förbereder oss för besöket i Boda kyrka där golvstenarna innehåller många fossil.

niskovärdet devalverats som ett resultat av evolutionsläran. Som följd av detta inrättade vi i Sverige ett rasbiologiskt centrum som till och med nazisterna hämtade inspiration ifrån inför sitt rasbiologiska program.

Fakta stämmer med Bibeln

Vi fick lära oss mer om hur väl forskningsfakta stämmer överens med bibelns berättelse om skapelsen och Noas flod. T ex den plötsliga uppkomsten av fossil, den fossila ordningen eller hur dessa blir till.

Det är en befrielse för oss kristna att kunna inse att Bibeln är på riktigt och att det som står i de första kapitlen i 1 Mos kan vi ta på allvar, vi behöver inte pruta på innehållet. Vi fick se en del fakta och bilder som tydligt stöder bibeltexten.

Fakta om fossil

Praktikpassen förlades till några kalkbrott som ligger i närheten av Siljan. Där fick vi leta fossil. Ja leta behövdes inte, var och en av oss kunde ledigt få med sig varsin fullastad lastbil hem. Nu tog vi inte så mycket men jag tror att vi allihop tog var sin lilla samling för att kunna ställa fram i bokhyllan, själv har jag några på spelkransen.

Några saker var tydliga då det gäller fossil. Ett fossil är sällan ensamt, finns ett finns tusentals. De ligger oftast sorterade som om t ex dess densitet vore avgörande för vilken nivå som det ligger på. De ligger i tjocka lager som är mjukt veckade som om berggrunden där de ligger en gång varit mjuk som en deg. Hela förekomsten av fossil vittnar om ett mycket snabbt förlopp. Ett förlopp som stöds av bibeltextens berättelse om Noas



Thomas Widholm fossilspanar i Kallholms kalkbrott. Infällt ses ett stycke med många brachiopoder (snäckor).

flod. Återigen, Bibeln är att lita på.

Morgon- och aftonbön hölls av Bengt-Åke Svahn som jobbar på Trunnagården. Han vittnade om Guds förunderliga ledning i uppbyggandet av gården och dess fina kyrka. Under aftonbönen gavs tillfälle till personlig förbön.

Skapelseveckan bjöd på trevlig samvaro i fina lokaler, god mat och många tillfällen att prata om Guds storhet. Ett stort tack till kursledningen som off-



En av de yngre deltagarna jobbar med hammaren.



rat en betydande del av sin ledighet för att lära ut mer om bibelns trovärdighet. Ett tack till Trunnagården som var med och arrangerade.

Lennart Hansson jobbar vid Vattenfall. Han är gift med Eva och har fyra barn. Hans övertygelse är att hela Bibeln är Guds ord och att den är på riktigt.

Den enkla cellen?

DERYL R. CORBIT

Jag är cytolog, men varje gång folk frågar vad jag har för yrke tror de, förståeligt nog, att jag säger psykolog. Men "cyt" i cytolog syftar till cell. En cytolog är alltså en person som studerar celler och jag arbetar på ett patologiskt laboratorium. Patologi handlar om att diagnostisera sjukdomar, och här spelar cytologi¹ en viktig roll.

Våra kroppar består av tusentals miljarder celler. Sjukdomar angriper celler och många sjukdomar orsakar synliga och identifierbara förändringar på cellnivå. Dessa förändringar utgör grunden för att kunna säkerställa diagnosen på en rad olika sjukdomar, inklusive mänsklighetens gissel, cancer. Jag assisterar patologerna på mitt laboratorium genom att med mikroskopets hjälp upptäcka och identifiera sjukdomar.

På senare år har molekylärbiologi och cellbiologi hamnat i fokus för biologisk forskning. Jag är fascinerad över de framsteg vetenskapen har gjort när det gäller att lägga det biokemiska pussel som kan leda till en bättre förståelse av hur en mänsklig cell fungerar.

På 1800-talet trodde forskarna att en cell var något mycket primitivt. Uttrycket "den enkla cellen" myntades av Ernst Haeckel, en tysk forskare som ivrigt försvarade Charles Darwin. Evolutionsteorin ledde Haeckel till uppfattningen att en cell var "en liten enkel proteinklump i förening med kol". Han menade också att ett så enkelt liv, utan några inre organ, lätt kunde alstras av sig självt ur icke levande materia.

När elektronmikroskopet uppfanns år 1931 började man ana levande cellers inre struktur. Och 1941 när svepelektronmikroskopet nådde sin fulländning kunde man betrakta en mänsklig cell lika tydligt som på ett fotografi. Med detta otroliga redskap i sina händer kunde forskarna

förstora föremål upp till en miljon gånger. Och informationen som strömmade in var häpnadsväckande. Forskarna förstummades när de började avslöja de "enkla" cellernas komplicerade struktur.

Den nu avlidne Carl Sagan, en känd astronom, fylldes av vördnad när han studerade mänskliga celler. Under uppslagsordet "life" i Encyclopaedia Britannica skrev han:

En levande cell är ett under av detaljerad och komplicerad arkitektur. Betraktar man den genom ett mikroskop upptäcker man en febril aktivitet. Man vet att molekyler framställs med en enorm hastighet. Nästan vilket enzym som helst [i en levande cell] kan genom katalys framställa mer än 100 molekyler per sekund. Mängden information som finns i en enskild cell har bedömts motsvara omkring 100 miljoner sidor i ett uppslagsverk som Encyclopaedia Britannica.²

Grunden för evolutionsteorin finns inom trons område, inte vetenskapens

Häpnadsväckande utformning

En fullständig uppsättning av det mänskliga genomet (arvsmassan) finns samlat i varje enskild cell. Genomet är uppdelat på 23 kromosompar, som hos var och en av oss har kopierats och åter kopierats otaliga gånger ända sedan sammansmältningen av spermien och ägget i det befruktningsögonblick som

markerade vår tillkomst. Det är i sanning ett häpnadsväckande arkitektoniskt konststycke att våra 46 kromosomsträngar kan ha en sammanlagd längd på 1,8 meter, trots att cellkärnan de rymmer i är mindre än en hundradels millimeter i diameter!³

Cellernas kromosomsträngar består av komprimerat och ihoplindat DNA, det ämne som kontrollerar hela uppbyggnaden, organisationen och funktionen i våra celler. DNA är en förkortning av deoxiribonukleinsyra. Det har uppskattats att den totala mängd DNA som behövs för att innehålla hela koden till 100 miljarder människor skulle rymmas i en halv aspirin-tablett typ magnecyl!⁴

Det DNA som finns i varje enskild cell innehåller de instruktioner som styr kroppens proteintillverkning. Själva DNA-molekylen har beskrivits som en stegvriden i spiral. Varje "stegpinne" består av två hopfogade kväveföreningar som kallas för baspar. Det finns totalt fyra olika kväveföreningar som omväxlande kan fogas ihop till ett baspar, och det är dessa kväveföreningars inbördes placering som ger instruktionerna för tillverkningen av proteiner. Om vi bara räknar den ena kromosomen från varje kromosompar i en cell, så innehåller genomet där omkring tre miljarder baspar ("stegpinnar").

Förutom av vatten så består levande celler till största delen av proteiner. Varje cell innehåller tusentals olika slags proteiner. Dessa proteiner är ansvariga för våra kroppars uppbyggnad

och funktion. Människans sinne och kropp är konstruerade för att fungera med hjälp av omkring ett hundra tusen olika slags proteinmolekyler, och det är genernas⁵ uppgift att framställa dessa proteiner. Att kartlägga våra gener skulle därför innebära ett stort steg framåt för vetenskapen när det gäller att förstå mer av livets mysterier.

Alla vår arts speciella kännetecken, all vår konst och vetenskap, kan härledas till en förvånansvärt liten uppsättning genetisk information. Men ännu mer förvånansvärt är att skillnaden mellan två individer som inte är släkt, som Mozart och hans granne, återspeglas av en mycket liten mängd olikheter i deras genetiska recept. Kanske ett förändrat baspar på 500. Vi är mycket mer lika än vi är olika, samtidigt som det finns utrymme för en nästan oändlig variation.⁶

Vilket kom först?

Anhängare av evolutionsteorin och människor som accepterar Bibelns skapelseberättelse har länge debatterat "hönan och ägget"-paradoxen. Svaret på frågan om DNA-molekylens ursprung är i stort sett svaret på frågan om livets ursprung på jorden.

Den process som duplicerar DNA kräver närvaron av speciella proteinymer som behövs för att nysta upp, kopiera och linda tillbaka DNA-molekylen. Där finns t o m enzymer som övervakar processen och rättar till kopieringsfel! Nu är det så att instruktionerna som styr produktionen av alla proteiner, inklusive dessa enzymer, i sin tur är lagrade i DNAmolekylen. Så vilket kom först, DNA-molekylen, eller proteinerna som är nödvändiga för att producera DNA?

DNA kan inte produceras utan närvaron av mycket speciella proteiner. Men dessa proteiner kan i sin tur inte existera utan att det först finns både ett ritningsunderlag och en utrustning att tillverka dem med, och allt detta finns i DNA-molekylen.⁷ Människor som accepterar Bibelns berättelse om jordens ursprung är övertygade om att en högre intelligens skapade denna underbara mekanism. Men anhängare av evolutionsteorin accepterar i stället tanken på spontan självalstring, en naturlig syntes av någonting från ingenting.

Harvard-biokemisten George Wald fick nobelpriset i fysiologi/medicin år 1967. Han gjorde följande uttalande när det gällde teorin om spontan självalstring:

När det gäller livets uppkomst finns det bara två möjligheter: skapelse eller spontan självalstring. Det finns inte något tredje alternativ. Spontan självalstring motbevisades för hundra år sedan [av Louis Pasteur], och det leder oss inte till någon annan slutsats än en övernaturlig skapelse. Detta kan vi emellertid inte acceptera av filosofiska skäl. Därför väljer jag att tro det omöjliga: att livet uppstod spontant, av en ren tillfällighet. Men man behöver bara fundera över det oerhörda i ett sådant händelseförlopp för att inse att spontan självalstring av en levande organism är omöjlig. Ändå är vi här, tror jag, som ett resultat av spontan självalstring.⁸

Walds förtröstan på det omöjliga kan bara förklaras med tro, inte fakta. Genom sitt eget medgivande placerar Wald teorin om spontan självalstring, själva grunden för evolutionsteorin, inom trons område och inte vetenskapens.

1962 fick Francis Crick och James Watson nobelpris för sina upptäckter om DNAmolekylens struktur och funktion. 1982 skrev Francis Crick, som är evolutionist, en bok med titeln *Life Itself, Its Origin and Nature*. I sin bok skriver Crick:

Villkoren för att liv skulle kunna uppstå är så många att en ärlig människa, beväpnad med all den kunskap som just nu finns tillgänglig, måste medge att livets ursprung i det närmaste verkar vara ett mirakel.

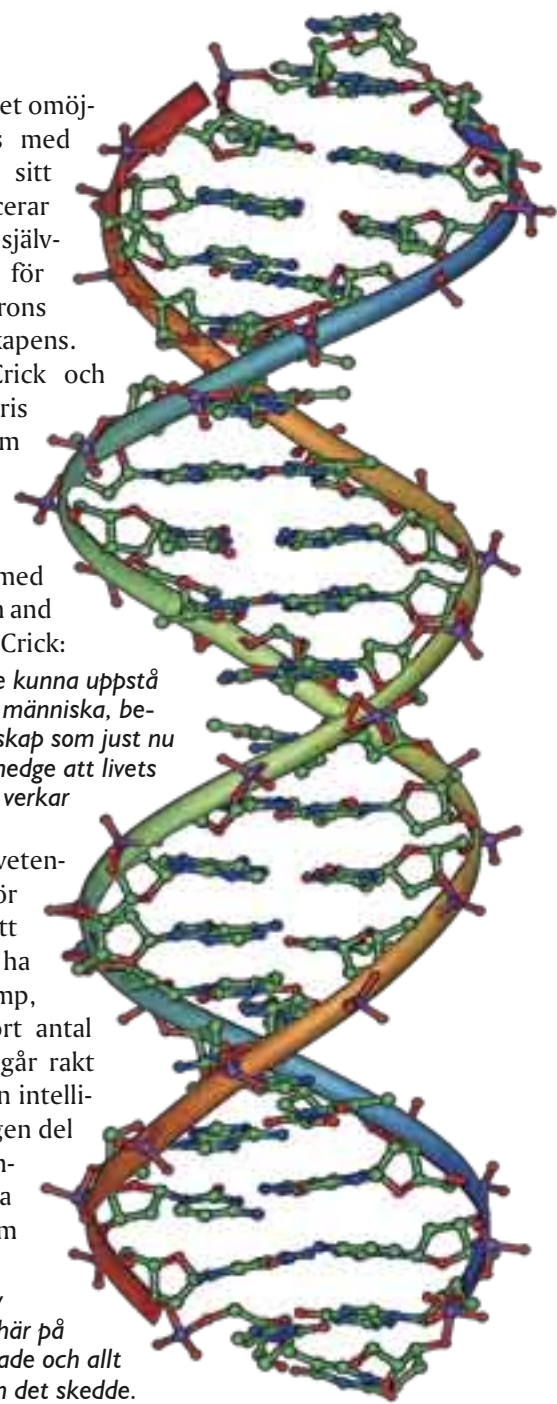
Vi lever i en tid när vetenskapliga upptäckter gör det alltmer osannolikt att livet på jorden skulle ha uppstått av en ren slump, ändå accepterar ett stort antal människor teorier som går rakt emot Bibelns tanke på en intelligent Skapare. Men för egen del är jag stolt över att kunna acceptera och hålla fast vid Davids ord i Psalm 33:6-9:

Genom Herrens ord blev himlen till och rymdens här på hans befallning. Han talade och allt blev till, han befälde och det skedde.

"The Simple Cell?" är tidigare publicerad i tidningen Adventist Review, 20 nov 2003. Översättning av Lennart Stagling med tillstånd av Adventist Review, Hagerstown, Maryland, USA

Noter

- 1 Cytologi är läran om mikroskopiska studier av enskilda celler.
- 2 Carl Sagan, under uppslagsordet "Life", i *Encyclopedia Britannica: Macropedia*, 1974 års utgåva, sid. 893, 894
- 3 *Människan - en fantastisk skapelse*, Bokförlaget Bra Böcker, Höganäs 1988, sid. 43.
- 4 Rick Gore, "The Awesome Worlds Within a Cell", *National Geographic*, september 1976, sid. 357, 358, 360.
- 5 R. L. Wysong, *The Creation-Evolution Controversy* (Midland, Mich.: Inquiry Press, (1976), sid. 115.
- 6 Genen är en enhet för information om ärftliga egenskaper, som ärvs från föräldrar till avkomman. En gen är ett bestämt avsnitt av den långa DNAmolekylen, som i allmänhet är ett slags recept för tillverkningen av ett visst protein. Människan har ungefär 30 000 olika gener i varje cell. Varje gen innehåller ett visst antal baspar ("stegpinnar"). Antalet baspar är olika i olika gener. (Övers. anm.)
- 7 The U.S. Department of Energy and The Human Genome Project, "To Know Ourselves", sid. 6.
- 8 Chick Missler, "The Origin of Life and the Suppression of Truth", sid. 11.
- 9 George Wald (1906-1997), "The Origin of Life", *Scientific American*, May 1954.



Schematisk skiss på DNA-molekylens struktur. Varje "stegpinne" består av två hopfogade kväveföreningar, s.k. baspar. Det finns totalt fyra olika kväveföreningar som omväxlande kan fogas ihop till ett baspar: Adenin, tymin, guanin, och cytosin. Och det är kombinationen av dessa som styr proteinbildningen. (Bild: Michael Ströck/Wikipedia)

Utveckling eller avveckling?

SVEN REICHMANN

Darwinismen i dess nuvarande form bygger på att arvsanlag kan genomgå spontana förändringar – s k mutationer. I den mån som ett eller flera förändrade arvsanlag kan förmedlas till kommande generationer förväntar sig darwinismen en avkomma med nya egenskaper.



Samspelet mellan de nya individerna och deras miljö avgör sedan om de nya egenskaperna kan vara till fördel eller ej. I det senare fallet väntar man sig att det man kallar naturligt urval skall göra att de nya anlagens bärare skall "dö ut" genom att lyckas dåligt i kampen för tillvaron.

Goda egenskaper skall däremot göra att individerna lyckas bättre än övriga. Deras goda anlag lever därför vidare och bidrar till artens utveckling – antar man.

Man vet med säkerhet att mutationer till en alldeles övervägande del är skadliga. I den mån det finns nyttiga mutationer så är dessa i försvinnande minoritet. Mot denna bakgrund kan man fråga sig hur pass säkert det är att den totala summan av alla mutationer skulle skapa en artens utveckling i stället för en degeneration. För om det skall ske en utveckling och inte en avveckling så måste det naturliga urvalet fungera som ett nära nog 100%-igt filter till att avlägsna alla onyttiga mutationer, både de destruktiva och de onödiga. Bara då skulle de få som kan vara gynnsamma dominera panorama. Ju trubbigare det naturliga urvalet fungerar desto mer måste man vänta sig att slutsumman blir en nedåtgående kurva och inte en som går uppåt. Så frågan

blir till sist: *Är det utveckling eller avveckling som gäller?*

En fråga om tid

Nu är detta märkligt nog inte något stort problem när man läser biologisk litteratur. Detta sammanhänger troligtvis med frågan om vilka tidrymder man anser att liv har funnits på jorden. I allmänhet sägs det att liv kan spåras cirka 500 miljoner år bakåt i tiden. De organismer som tillskrivs den första delen av denna period betecknas ofta som pri-

Darwinismen är en produkt av den framstegsfilosofi som industrialiseringen hade skapat under tidigt 1800-tal

mitiva. Mer utvecklade former finns i regel i de högre lagren av sedimentärt berg vilket skulle antyda att de uppträtt senare.

Det ter sig ganska självklart att om liv har funnits i en halv miljard år och om de första formerna var primitiva, så behöver man inte grubbla så mycket på hur många negativa mutationer som det naturliga urvalet kan eliminera. För då är kurvan ändå

klart uppåtående. Och då måste de fåtaliga positiva mutationerna till sist ändå dra det längsta strået. Det blir då mest kuriosaintresse att man frågar sig hur de negativa mutationerna försvann.

Cirkelbevis?

Nu är det så med självklarheter – inte minst om de omfattas av en majoritet – att de sällan prövas. I all synnerhet prövas de inte av dem för vilka det självklara är självklart. Men visst finns här en risk för ett cirkelbevis. Eftersom liv har funnits så länge så måste en utveckling ha skett. Och eftersom utveckling har skett måste liv ha funnits mycket länge. Vilket skulle bevisas.

Så kristen jag än är har jag nu inte för avsikt att påstå att jorden måste vara sextusen år. Jag är väl medveten om att det finns en del argument som kan tala för hög ålder. Å andra sidan finns det också tecken på att jorden inte behöver vara så till den grad gammal som det sägs. Själv tycker jag att man tills vidare borde lämna den frågan långt mera öppen än man gör. Annars finns risken att man just stöder sig på det slags cirkelbevis jag nyss beskrev.

Kreationister håller före att

det har förelagt en enda, omfattande, världsvid översvämning. Deras kritiker har ofta sagt att det inte finns så mycket vatten som en verklig syndafloed skulle behöva. Men det kanske delvis har varit fråga om växelvis landsänkning och landhöjning. Alptoppen Matterhorn (cirka 4500 m över havet) är täckt av fossilförande berg där lagren dessutom lär ligga i "fel" ordning. Även om vi inte automatiskt börjar tala om en enda syndafloed då allt avlagrat berg bildats, måste man kanske ändå fråga om det inte till äventyrs gått fortare än man brukar påstå, kanske i flera snabba processer. Och då kanske högre djurformer ligger högst i lagren bara för att de drunknade sist.

Uniformism – nej tack

Jag vill få sätta den s k uniformismen i fråga. Detta synsätt, som är filosofi och inte vetenskap, betyder att man utan bevis i regel tar det för självklart att de

geologiska processer som skapat sedimentärt och fossilförande berg alltid sett likadana ut i det förgångna som de gör i dag. Uniformismen är därför en del av den självklarhet som behövs för det cirkelbevis som jag redan beskrivit.

På våra havsbottnar faller ett stilla regn av stoft och slam och en del av detta förstenas så småningom. Så har det enligt uniformismen alltid gått till både till kvalitet och kvantitet, sa Charles Lyell i sitt bokverk Principles of Geology (1830-33). Om fossilförande berg har skapats under en halv miljard år så måste utfallet ha gått ganska sakta för att det skall stämma med tjockleken på de lager som finns. Men med den fart som det sker i dag blir det knappast några fossiler alls eftersom både växter och djur hinner ruttna och lösas upp innan de bäddats in. De fossila massgravar som finns lite varstans på jorden vittnar dessutom om en långt större dramatik



i fossilbildningen än vad Charles Lyell tänkte sig. Men om det har förekommit dramatik i fossilbildningen kan tidsperspektivet förändras drastiskt. Då kan berg ha bildats under en eller flera korta men intensiva perioder.

Och då är vi plötsligt tillbaka till min ursprungliga fråga: Går den eventuella utvecklingskurvan uppåt eller nedåt? Finns den överhuvudtaget? Vi skall minnas från tidigare avsnitt i denna serie att det finns viktiga reparations-system i cellerna. De reparerar det stora flertalet mutationer, goda som dåliga. Som jag skrev i förra avsnittet finns det också skäl att anta att det naturliga urvalet åtminstone i vissa hänseenden motverkar utveckling i stället för att stödja den.

De fossila massgravar som finns lite varstans på jorden vittnar om en långt större dramatik i fossilbildningen än vad evolutionismen tänkt sig. Välbevarade fossila fiskar från Green River som motsäger långsam fossilbildning. Foto: Photolitherland/Wikipedia.

Rasbiologi

År 1922 skapade Sverige som första nation i världen det Rasbiologiska institutet med professor Herman Lundborg som ledare. Här såg man det som sin uppgift att motverka en "degeneration av den svenska folkstammen." Man var rädd för att ett omhändertagande samhälle skulle ta bort det naturliga urvalet. Detta skulle ge "degenererade element" en möjlighet att fortplanta sig, kanske till och med snabbare än de långskalliga, ljushåriga och blåögda s k arier som sågs som önskvärda och

1922 skapade Sverige som första nation i världen ett rasbiologiskt institut. Man skulle hjälpa det naturliga urvalet att peka uppåt.

**EN ÄKTSVENSISK
KVINNOTYP.**

—•—
**STOCKHOLMS DAGBLADS STORA RASTYP
TAVLAN AVGJORD.**
—•—



**ETT I: A PRIS I
KVINNLAGRUPPEN.
INGEN MÄNNIG
I: E PRISTAGARE
FUNNEN. MÅNGA
EXTRAPRIS
SKÄNKTA, BLÅ AV
SELMA LAGERLÖF**

Detta foto, skapande av en enda har erhållit första priset i Stockholms Dagblad's stora Rastyp-tavlan om den senaste svenska rastypen, kvinnliga sällsgruppen. Någon kvinna på har priset och ej annat sig kunna utdela i den senaste gruppen, emellan annat många skänkta varit begärda och material för nödigt.

VÄRMARE DETALJER OM PRISVÄNNENS AVGÖRANDE, MOTIVERINGEN SAMT ETT STORT ANTAL PRISTAGARBILDER ÅTERGIVNAS PÅ SIDAN 3.

En kortväxt mörkhårig man vid namn Hitler tog så allvarligt på rasfrågan att han startade ett världskrig. Det är många fantasier som härletts ur den evolutionära myten. Foto: Bundesarchiv/Wikipedia.



som man ville slå vakt ikring.

Här fanns alltså rädslan för att kurvan skulle luta nedåt, ja rentav brant nedåt. Man målade mörka hotbilder för framtiden. Hade inte fransmannen Arthur de Gobineau visat redan på 1850-talet att alla kulturer i historien hade gått under på grund av rasblandning? Detta var och är inte sant men så såg man ganska allmänt på saken efter Första världskriget även i Sverige. Lundborgs institut bildades under stor politisk enighet. Sedan drev man fram ganska långt gående steriliseringslagar. Många psykiskt sjuka och andra "min-

dervärdiga element" blev steriliserade mot sin vilja. Denna trafik upphörde först på 1970-talet.

Det gällde att rädda den så kallade nordiska rasen. Inte helt oväntat var det nordbor och tyskar som ansåg att denna "ras" skulle vara biologiskt enastående. Hade inte hela utvecklingen byggts på att den starkare konkurrerade ut den svagare? Hade inte de överlägsna "arierna" både rätten och t o m skyldigheten emot nya generationer att skapa den övermänniska som utvecklingen självklart syftade till? I Tyskland fanns det en korväxt mörkhårig herre vid namn Hitler som tog så allvarligt på frågan att han startade ett världskrig. De "slaviska folken" skulle fördrivas och judarna skulle utrotas. Nordiska kvinnor skulle befruktas i särskilda avelshus av SS-soldater med ren stamtavla så att arierna skulle överleva.

Om detta säger evolutionister i dag att "det där är socialdarwinism och så kan man inte resonera." Nej, hela rasbegreppet och de kulturella egenskaper som knöts till varje särskild ras var fantasi och inte vetenskap.

Men om evolutionen stämmer så skall väl den fortsatta utvecklingen ändå befrämjas genom någon sorts allas krig mot alla? Förstå mig rätt: jag tycker hela tanken är avskyvärd. Men så tror jag heller inte på den evolutionslära som ligger bakom. Jag kan inte se att Darwin hade rätt medan Lundborg, Hitler m fl förstod honom helt fel.

Darwinismen är en produkt av den framstegsfilosofi som industrialiseringen hade skapat under tidigt 1800-tal. Här var det kapitalism i dess råaste form som gällde. Och i den var det i högsta grad fråga om "survival of the fittest" (den lämpligaste överlevnad). Rasläran som var en produkt av samma tid och kultur var en myt. Evolutionen är likaså en jättelik myt om man med detta begrepp syftar på en saga som förklarar hur saker har gått till under avlägsna tider som ingen har upplevt. Den bygger på vissa iakttagelser där många stämmer med tolkningen. Men så många talar emot den att man borde försöka skilja vetenskap från fantasi, ju förr dess bättre. Av frukten känner man väl trädet? ●

Nordiska böcker och DVD-film

Köp böcker från Genesis genom ett 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 festbros, norska, 278 sidor.....250 kr
En skarp kritik av Darwinismen och dess efterföljare. Författaren beskriver på ett humoristiskt men samtidigt seriöst sätt evolutionens oredlighet. Det viktigaste argumentet är algoritmen 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 förfrans i läroböckerna.

Bok av Jostein Andreassen

Darwinboken - Hvad du ikke visste om Darwin, danska, 274 sidor.....250 kr
Darwin tillägnas en hel del ålder han inte hade. Författaren går i boken igenom Darwins tankar utifrån egna observationer. Den kom ut på danska under Darwinåret 2009. Läs själv och bli klokare på en oredligt seriös människa, "evolutionsteorin för" Charles Darwin. Danska är relativt lätt att läsa och förstå.

Bok av Knud Aa Bach

Humbleben kan ikke flyve... danska, 105 s.....150 kr
Darwin-kritik för större barn. Exempel på design i naturen.

DVD-film med Ben Stein

Expelled: No intelligence allowed, engelska...150 kr
En film som handlar om hånjakten på skapelsevetenskapen. Filmen lyckas rita gaffelder på det akademiska bloggandet (som vanligt). Häftig film! OBS! Filmen är kodad för region 1. Information om hur man köper detta medföjer beställningen.



Tvivel på Ardi

GUNNEL MOLÉN

“Gång på gång basuneras ett nytt fynd ut som en avgörande länk mellan apa och människa, för att sedan tonas ned i osäkerhetens dimmor.” Det skriver redaktören för Genesis i nr 2 2010.

Ett av de senaste exemplen på detta är “Ardi”, som slogs fram av tidskriften Science som årets viktigaste vetenskapliga nyhet år 2009.

Nu var inte Ardi ett direkt nytt fynd. Redan 1994 publicerades fyndet av en sk förmänniska, med det vetenskapliga namnet Australopithecus ramidus. Enligt evolutionsteorin och den geologiska tidsskalan daterades fossilen till ca 4,4 miljoner år. (Det var i själva verket fragmentariska fynd efter flera individer av samma slag.) Det var alltså fråga om en rekordgammal “apmänniska”, som den gamla termen löd.

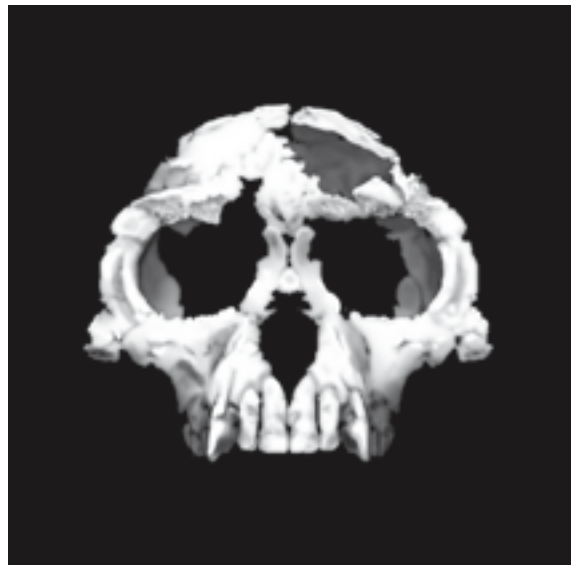
När sedan nya fossilfynd gjordes, av vad som troligen var samma varelse, undersöktes de gamla fynden på nytt och namnet ändrades till Ardipithecus ramidus. Under den populära förkortningen “Ardi” rubricerades det stort i såväl vetenskapliga, som populära media. Och fyndet valdes som sagt till “årets viktigaste” av den välkända tidskriften Science.

Men bara några månader efter den proklamationen, ifrågasätts Ardi som förmänniska i samma tidskrift. Inte minst ifrågasätts att hon kunnat gå upprätt. Det var annars något som de forskare, som publicerat fyndet, tolkat in i det uppbyggda och delvis rekonstruerade skelettet (av tämligen fragmentiska fynd). Men allt flera forskare tvivlar på den uppräta gången. En av dem är den svenske paleontologen Lars Werdelin, som menar att det finns “allför myck-

et konstigheter i skelettet som talar mot att Ardi verkligen skulle ha kunnat gå på två ben”.

Så – ännu en gång har ett fynd som först proklamerats som en viktig länk mellan apa och människa visat sig vara enbart något av dessa, i detta fall en apa. De forskare som slog fram fossilfynden om “Ardi” som särskilt betydelsefullt vill dock inte ge upp sin tolkning. Och de “osäkra dimmor” som lägrat sig över debatten runt tolkningen av fynden kanske inte skingras än på ett tag.

Hos många av gemene man är förmodligen “Ardi” bara en av de många dagsländor som skymtar till vid TV-rubrikerna någon gång då och då. För att sedan glömmas bort - om man nu ens la märke till namnet från första början.



Källor:

<http://www.physorg.com/news194186729.html>

<http://news.sciencemag.org/science-now/2010/05/did-ardi-really-walk-in-the-wood.html>

<http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=406&artikel=3733403>

Science 2010 vol 328 sid 1105, Cerling et al “Comment on the Paleoenvironment of Ardipithecus ramidus”, Sarmiento “Comment on the Paleobiology and Classification of Ardipithecus ramidus”, White et al “Response to Comment on the Paleoenvironment of Ardipithecus ramidus”, White “Response to Comment on the Paleobiology and Classification of Ardipithecus ramidus”

Australopithecus ramidus. Foto: T. Michael Keesey/Wikipedia

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



Läs mer om Ardi i “Ardi - din förfader” i Genesis nr 1 2010.

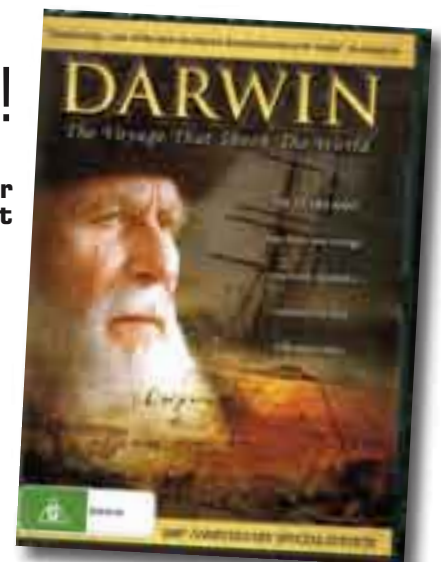
DARWIN-filmen!

The Voyage That Shook The World

160 kr
+frakt

Resan som skakade om världen

Filmen skildrar Darwins resa med HMS Beagle och besöker åter de platser där Charles Darwin gjorde sina iakttagelser, som var avgörande för hans evolutionsteori. Vackra naturscenarier. Vi ser Darwin som barn, vetenskapsman och som gammal man. Kommentarer och slutsatser från kända vetenskapsmän, både evolutionstroende och bibliskt skapelsestroende. Filmen är inspelad i Sydamerika, Storbritannien, Nordamerika, Australien och Europa. 52 min lång. Extramaterial. Textning på 23 språk, inklusive svenska. Mer information på engelska på <http://creation.com>



<http://webshop.genesis.nu>

Nya fossilfynd i bärnsten

GUNNEL MOLÉN

Nya fynd av fossil i bärnsten fortsätter att dyka upp lite varstans i världen, och förökar vår kunskap om forntiden. Insekter och andra småkryp som spindlar dominerar, men även mikroorganismer, pollen och andra växtdelar är vanligt.



Fossil från insekter och andra småkryp är mycket vanligt i bärnsten från olika platser runt jorden. Här i den baltiska bärnstenen kring södra Östersjön, som räknas som världens förnämsta bärnstensförekomst.

Man har även hittat större organismer som ödlor och grodor, samt fjädrar och svamp. De bubblor, som ofta syns inuti bärnstenen innehåller luft och vatten. Här kommer några nya fossilfynd och andra forskningsresultat som rör bärnsten.

Bi med orkidé-pollen

Pollen från orkidéer har hittats på ryggen av ett bi, som fastnat i bärnsten. Trots att orkidéer är den största och mest artrika växtfamiljen på jorden, har det hitintills saknats några säkra fynd från fossila orkidéer. Så trots sin litenhet är dessa pollen ett stort fynd i forskarvärlden.

Enligt den geologiska tids-

skalan dateras bärnstenen, som inneslutit biet med pollenkornen, till cirka 15-20 miljoner år. Men dateringen bakåt slutar inte med det, utan evolutionsforskarna har byggt upp ett utvecklingsträd som härleder orkidéerna tillbaka till cirka 75-85 miljoner år. Detta skulle inneburi att de var samtida med dinosaurierna. Detta är en tro som även skapelsetroende delar, även om man inte räknar med samma långa tidsspänn. Den aktuella bärnstenen kommer från Dominikanska republiken.¹

“Äldsta” spindelväven

En amatörsamlare som för ett par år sedan sökte fossil längs Englands sydkust hittade en bit bärnsten han lämnade in till Oxford University. Nu har en forskare där vid namn Martin Brasier undersökt bärnstenen och hittat ett spindelnät som sägs vara “världens äldsta”. Enligt evolutionsteorin och den geologiska tidsskalan dateras det till 140 miljoner år.

Trots den höga dateringen har spindelnätet samma cirkulära uppbyggnad, som är så karakteristiskt för dem spindlarna producerar idag. “Man kan jämföra detaljerna i spindelnätet med dem i min trädgård” säger Brasier. Fossil spindelväv som daterats till över 100 miljoner år har tidigare hittats i Libanon och Spanien^{2, 3}

Lockespindel från nutida släkte

Även Natural History Museum i London fick nyligen en intressant donation, bestående av en fossil lockespindel innesluten i bärnsten. “Spindeln” har klassificerats till släktet *Dicranopalpus* med tolv nutida, kända arter. Bärnstenen kommer från de rika fyndigheterna i Östersjön, där man även tidigare hittat den nu aktuella arten, *Dicranopalpus*

De vackra cirkulära spindelnäten byggdes även av forntidens spindlar. (Nutida spindelnät från Uppland. Foto: Rolfsbild.se)



ramiger. På det anrika museet i London hade man tidigare endast ett exemplar av densamma, så glädjen var stor över donationen.

Det lilla spindeldjuret har alla sina ben i behåll, fästa vid den knappålsstora kroppen. Det vanligaste är annars att endast benen sitter kvar i bärnstenen. Fossilerna har daterats till 30 - 40 miljoner år, enligt evolutions teorin och den geologiska tidskalan. De äldst daterade lockespindlarna kommer från Rhynie Chert i Skottland, ett område med många smådjur och växter bevarade som fossil. Lockespindlarna härifrån har mycket välbevarade inre organ, som förgrenade kanaler för luftstrupen, så kallade rörtrakéer. Trots den höga dateringen på 400 miljoner år är "spindlarna" överraskande lika de nutida. (Se Genesis nr 1 2004.)

Namnet till trots räknas inte lockespindlar till egentliga spindlar, utan utgör en egen ordning av spindeldjur. Karakteristiskt är de runda små kropparna och hos många arter, de långa och tunna benen – därav det skämtsamma namnet "pappa långben". Lockespindlarna har idag en världsvid utbredning och indelas i över 6000 olika arter.

Den lockespindel i bärnsten som nu donerats till Naturhistoriska museet i London hittades mer eller mindre av en slump. En fossilsamlare vid namn Terence Collingwood brukar köpa in stora lådor med bärnsten till sin butik. När han rutinmässigt gick igenom en av dessa lådor för att se om han hittade något som andra missat fann han det intressanta fyndet ^{4, 5, 6}

Bönsyrsa från Japan

Ett annat intressant fossil, som nyligen hittats i bärnsten är en bönsyrsa från kritlager i Japan. Med en datering på 87 miljoner år är det den "äldsta" som hittats i Japan, och endast den sjunde bönsyrsan från all världens kritlager. De tycks dock haft en världsvid spridning då de förra

hittats på så spridda platser som i New Jersey i USA, norra Burma, Sibirien och Libanon.

Fossila bönsyrsor har även hittats högre upp i geologiska lager, både i och utanför bärnsten. Detta behöver inte innebära att det förflöt flera miljoner år mellan att dessa bönsyrsor levde. Utan fastmer att de begravts på olika djup i en övesvåmningskatastrof, som Noas flod eller någon följdkatastrof till denna. Att de är sällsynta så djupt ned som i kritlagren är då inte särskilt märkligt med tanke på deras livsstil uppe på land. ⁷

Geckofot i bärnsten

I Burma (eller Myanmar som den sittande militärregimen nu benämner landet) har fossila delar av en geckoödlas fot hittats i bärnsten. ^{8, 9, 10} De delar som finns bevarade är en fot med några tår och en bit av svansen. Fotsulan är helt intakt med de häftlameller och de tunna små hårborst med vilka nutida geckon fäster så lätt vid tak, väggar och givetvis även på växter ute i det fria.

En normal geckofot är utrustad med ca 500 000 tunna små hårborst – setae, med en diameter 10 gånger mindre än människans hår. Dessa strån är uppbyggda på ett sådant sätt att de bildas elektrodynamiska krafter som hjälper ödlorna att hålla sig fast. (Forskare har i olika projekt försökt att framställa ett liknande fästmaterial på konstgjord väg.) Fossilerna från Burma visar att även den forntida geckoödlans fot var utrustad på samma sätt som dagens. Därmed vittnar den geckofot som fastnat i kådan och tiden.

Efter de kritlager där bärnstenen hittats har geckon förärats med ett nytt släktnamn – cretaceogekko. Enligt evolutionsteorin och den geologiska tidsskalan har fossilerna daterats till cirka 100 miljoner år, och uppges vara det äldsta geckofossil som hittats hitintills. Det har dock tidigare figurerat uppgifter att man funnit geckofossil från jura, som daterats till 150 miljo-



ner år. ⁹ Det är också lite märkligt hur man hela tiden hittar fossil, även från många andra både djur och växter, som daterats allt äldre. Och hela tiden är förvåningen lika stor att dessa arter är så pass lika dem som hittas, både högre upp i lagren och med nutida organismer.

Ifråga om geckon från Burma heter det utifrån den höga dateringen att den "redan utvecklat sina så ovanligt självhäftande fötter". Det troliga eller till och med lite självklara är istället att geckon skapades så redan från början. Några få arter, som exempelvis leopardgeckon i Afghanistan, har dock vanliga klor på fötterna. Till skillnad från de flesta geckoarter är leopardgeckon även utrustad med ögonlock. Tillsammans med klorna ger detta leopardgeckon och hennes artfränder fördelar vid en marklevande tillvaro. De kan både med lätthet gräva sig ner i marken och hålla ögonen rena från skräp. På grund av de stora skillnaderna funderar forskarna nu på att klassificera dessa ödlor som en egen familj vid sidan av geckoödlorna. ¹¹ Geckoödlor el-

Nutida bönsyrsa i äggläggningsprocessen. (Foto: Jasari/Wikipedia.)



Redan foten på den gecko som uppges vara den "äldsta" var uppbyggd på samma sätt som dem hos nutida, med sin så utomordentliga förmåga att fästa även vid plana ytor. Foto: Bjørn Christian Tørrissen/Wikipedia.

ler inte är även dessa ödlor väl anpassade för sin tillvaro.

Enligt "Djurens underbara värld" är geckon med klor de mest primitiva av nutida geckoödlor. Man menar att de "har återvänt till ett markliv, och att deras häftlameller tillbakabildats".¹² Med detta förutsätter man att alla geckoödlor var marklevande från början, och att deras speciella fotkonstruktion tillkommit först senare. Den nylfunna fossilen från Burma vittnar dock annorlunda.

Monsterfluga i bärnsten

I Burma har man även hittat en fluga som fångats i bärnsten. Det kanske inte varit särskilt anmärkningsvärt om det rört sig om en vanlig fluga. Men denna fluga är så pass ovanlig att forskarna placerat den i en egen familj. Dess vetenskapliga namn – *Cascoplecia insolitis* – betyder översatt från latinet ungefär "gamal och egendomlig".^{13, 14}

Det forskarna ser som det mest bisarra är ett horn uppe på flugans huvud, där tre enkla ögon sitter på varsin spets. Ett liknande horn har aldrig setts på någon fluga, vare sig fossil eller nutida. Och inget annat djur har ögon fastsatta längst upp på toppen av hornen. Forskarna talar skämtsamt om en monsterinsekt.

Den forntida flugan har även två stora fasettögon, vilket kanske inte är så anmärkningsvärt för insekter. Mer speciellt är spiral-

formade antenner och små, näst intill förkrympta käkben. Pollenkorn som finns bevarade på flugans ben indikerar att den livnär sig på blommor, förmodligen nektar och pollen. Benen är ovanligt långa i förhållande till storleken. Någon särskilt stor fluga är det dock inte fråga om, vingarna är 3,2 mm.

Något av en grundtanke inom evolutionsteorin är att lägre livsformer utvecklas till högre. Ofta hittas dock fossil där komplexiteten pekar mot att den biologiska mångfalden var större i det förgångna än den är idag. "Monsterflugan" från Burma är ett av dess många exempel.

Termiter och mikroorganismer

Ett annat bärnstenfynd från Burma visar på ett av de många samspel, så kallad symbios, som finns i naturen. Det gäller samspelet mellan termiter och de mikroorganismer som lever inuti termiterna. Förenklat uttryckt hjälper mikroorganismerna termiterna att bryta ned cellulosan, från allt det trä de äter, så att de kan tillgodogöra sig näringen. Det hela är en ganska komplicerad procedur, förutom vilken termiterna snällt uttryckt skulle svälta ihjäl. Inte heller skulle de mikroorganismerna, så kallade protozoer, som lever i termiterna klara sig utanför dessa.

När forskarna nyligen undersökte en fossil termit innesluten i bärnsten, hittade man även dessa för termiterna så livsviktiga protozoer, i termitens skadade buk. Enligt evolutionsteorin och den geologiska tidsskalan är bärnstenen daterad till 100 miljoner år. Så – oavsett hur väl dessa dateringsmetoder stämmer, eller hur man ser på dem, visar bärnstensfyndet hur ett komplicerat samarbete mellan olika organismer fungerade redan tidigt i historien.^{15, 16}

Fransk bärnsten visar på forntida djungel

På Rennes universitet i Frankrike har forskarna genom röntgenteknik lyckats hitta över 350

fossil i helt ogenomskinlig bärnsten. Den bärnsten man undersökt kommer från franska kritalager, och innehåller bland annat flugor, getingar, myror och olika spindeldjur. De flesta fossilen är väldigt små. Ogenomskinlig bärnsten är ett problem för paleontologerna eftersom blotta ögat inte kan se genom den. Genom den nya röntgentekniken väntar forskarna på att flera fynd från forntiden skall komma i dagen, och föröka vår kunskap om dess historia.^{17, 18}

Rikliga fynd av bärnsten, även från andra geologiska lager i Frankrike indikerar att detta land en gång täcktes av tropisk regnskog. Ett forskarteam, som undersökt den fossila kådan i sitt laboratorium tror att bärnstenen kommer från träd som liknar dem som växer i Amazonas regnskogar idag.¹⁹

Forskarna har tidigare aldrig kunnat fastställa från vilka träd de rika bärnstensfyndigheterna

Komplexiteten var lika stor i forntiden och pekar dessutom på att den biologiska mångfalden var större då än den är idag

världen över kommit ifrån. Alla fynd är väldigt lika till sin kemiska uppbyggnad. De ledtrådar man haft att tillgå har varit de fossil som ofta inneslutits i bärnstenen. I laboratoriestudierna av den franska bärnstenen har forskarna nu upptäckt en ny kemisk förening i bärnsten som enbart förekommer i kåda som bildas i ett träd som för närvarande enbart växer i regnskogen i Brasilien. Med tanke på hur rikliga bärnstensförekomster det finns på spridda platser runt jorden bör denna typ av träd en gång i tiden varit betydligt vanligare än idag. Och klimatet i sin tur mera jämnvarmt över hela jorden.

Marina fossil

Ett annan ny, intressant fynd-

plats med med bärnsten i Frankrike ligger 10 mil utanför Frankrikes nutida kust. Denna bärnsten innehåller fossil av havsorganismer, t ex svampdjur, sjöborrar och kiselalger. Att hitta marina fossil inneslutna i bärnsten är inte särskilt vanligt. Enligt de forskare som publicerat fynden är de till och med de första i sitt slag. Dessa fynd dateras till 100 miljoner år, enligt evolutionsteorin.^{20, 21}

“Äldsta” däggdjurshåret

Samma datering har den franska bärnsten där man nyligen hittat “världens äldsta däggdjurshår”. Avtryck av däggdjurshår med äldre dateringar har tidigare hittats i Kina. Men detta är första gången som forskarna haft möjlighet att studera ytstrukturen på så pass gammalt hår. Man fann då att dessa fossila hårstrån var uppbyggda på samma sätt som nutida däggdjurshår. De mikrostora strukturer i ytstrukturen som har till uppgift att skydda mot vatten hade en identisk uppbyggnad med dagens.

En fantastisk upptäckt, säger evolutionsforskarna, som visar att mikrostrukturen hos däggdjurshår alltid varit densamma. “Kanske att däggdjurshår fungerar så bra att det inte behöver utvecklas” säger den franska forskare som upptäckte håren i bärnstenen. En bra design från första början, med andra ord.

Från vilket djur som de båda hårstråna kommer ifrån kan forskarna inte säga. Inte heller hur håret har inneslutits i bärnstenen. En liten ledtråd man har är fyra tänder från ett forntida pungdjur, som hittats på samma fyndplats som bärnstenen.²²⁻²⁴

Blå bärnsten från Australien

Ett av de senaste bärnstensfynden kommer från norra Australiens avlägsna stränder. Det är en rik fyndighet som innehåller rikligt med fossila djur- och växtdelar från en forntida regnskog. Även luftbubblor med “fossil luft” syns inne i bärnstenen. Själva bärnstenen är intressant i sig

då den har så ovanliga färger som grön, röd, gul (inte så ovanligt, kanske) till en nästan psykedelisk blå färg.

Denna bärnsten är långt ifrån undersökt till fullo ännu, ej heller daterad. Bland fynden finns en mycket ovanlig skalbagge, som forskarna liknar vid något från en Science fiction-film, samt en bit hår som tros komma från ett pungdjur. Vi ser fram mot kommande rapporter om denna bärnsten, som plockats fram av australiensiska forskare på en något riskfylld excursion bland hajar och krokodiler.^{25, 26}

Hur bildades bärnstenen?

Hur själva bärnstenen bildades är ingen riktigt på det klara med. Skapelsetroende forskare har föreslagit som en möjlighet att vattnet vid Noas flod blev extremt varmt vid speciella platser där “det stora djupets källor” öppnades (Genesis 7:11). När så massor av flytande stockar och träd flöt förbi kan det heta vattnet ha förorsakat att stora mängder kåda pressats ut ur träden, och fångat insekter och andra organismer i sin väg, innan den hårdnade.

Detta är givetvis en förenklad förklaring, där alla kemiska processer är utelämnade. Även evolutionsforskare, som tror att det tagit miljontals år för bärnsten att bildas, tror att de träd som kådan kommit ifrån har transporterats med vatten, för att sedan begravas. Det förklarar varför bärnsten ofta hittas tillsammans med brunkol. Då träd och kåda begravs under sediment av lera och sand förvandlas kådan till bärnsten och träden till brunkol.

Källor:

1. <http://www.newscientist.com/article/mg19526194.000-orchid-fossil-reveals-flowers-domination-of-earth.html>
2. Journal of the Geological Society 2009 vol 166 sid 989-997, Brasier et al “First report of amber with spider webs... - <http://jgs.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/166/6/989>)
3. <http://www.physorg.com/news176364340.html>
4. Nature 2003 vol 425 sid 916, Dunlop et al “Preserved organs of Devonian harvestmen”
5. <http://www.nhm.ac.uk/about-us/>



- news/2008/april/harvestman-trapped-in-amber-donation.html
6. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/7327038.stm>
7. <http://news.nationalgeographic.com/news/2008/04/080425-amber-mantis.html>
8. <http://www.mapress.com/zootaxa/2008/f/z01847p068f.pdf>
9. <http://www.physorg.com/news139071357.html>
10. <http://news.nationalgeographic.com/news/2008/09/080903-gecko-amber.html>
11. http://en.wikipedia.org/wiki/Leopard_gecko
12. Djurens underbara värld - Kräl- och groddjur, Bokorama/Förlags AB 1983 sid 121.
13. http://www.sciencenews.org/view/generic/id/48836/title/Unicorn_fly_of_the_Cretaceous
14. <http://www.physorg.com/news175787192.html>
15. <http://www.physorg.com/news161528578.html>
16. <http://www.parasitesandvectors.com/content/pdf/1756-3305-2-12.pdf>
17. <http://www.physorg.com/news126269757.html>
18. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/7324564.stm>
19. <http://www.physorg.com/news118925123.html>
20. PNAS 2008 vol 105 sid 17426-17429, Girard et al “Evidence for marine microfossils from amber” - <http://www.pnas.org/content/105/45/17426.full.pdf+html>
21. <http://www.physorg.com/news145817882.html>
22. <http://www.springerlink.com/content/f77426p706r87117/fulltext.pdf>
23. <http://www.newscientist.com/article/dn18937-csi-100-million-years-bc-oldest-mammalian-hair-found.html>
24. PNAS November 24, 2009 vol. 106 no. 47 19910-19915 - <http://www.pnas.org/content/106/47/19910.full.pdf+html>
25. <http://www.physorg.com/news195991232.html>
26. <http://www.australian-amber.com.au/>

Läs mer om bärnsten i Genesis nr 4-06.

Materialismen i ljuset av modern fysik

ANDERS GÄRDEBORN

Materialism, som också kallas naturalism, är uppfattningen att naturen är allt som finns. Ingenting existerar bortom den fysiska verkligheten. Eftersom det är denna del av verkligheten som är tillgänglig för naturvetenskap kan man alternativt säga att om något inte kan undersökas vetenskapligt så existerar det inte.

Till detta obevisbara hör Gud, men även existentiella frågor om livets mening, kärlekens realitet och moralens ursprung. Dessa ligger utanför vetenskapens aktionsradie och därför finns de inte annat än som illusioner. Allt enligt materialisten.

Materialism är dock inte ett resultat av vetenskap. Däremot är den ett grundantagande för den vetenskap som äskar statsbidrag på våra universitet och högskolor. Den kan alltså vara en input till vetenskapen men aldrig en output. Egentligen är en biblisk gudstro ett bättre antagande bakom en vetenskaplig verksam-

het eftersom den ger en grund för vetenskapen: En rationell Gud har skapat ett rationellt universum som via en rationell metod (vetenskap) är begripligt för oss rationella människor.

Kalle Anka spekulerar

Vetenskapen kan aldrig bevisa att ingenting existerar bortom naturen. Hur skulle någonting kunna utesluta något utanför sitt eget verksamhetsfält? Hur skulle en europakarta kunna uttala sig om Kinas existens? Tänk dig att du heter Kalle Anka och bor i Ankeborg. Du är alltså en seriefigur och hela din verklighet är tvådi-

mensionell och ritad på ett papper. Skulle du då kunna utesluta en värld utanför ditt serietidningsuniversum? Definitivt inte! Alla dina sinnen och andra verktyg för att undersöka verkligheten är ju också tvådimensionella och begränsade till bildföljetongen. De kan bevisa saker inom din platta värld men aldrig motbevisa saker utanför den. På samma sätt kan vetenskapen påvisa saker inom vår fysiska tredimensionella värld, men aldrig utesluta saker utanför den. Den är fullständigt maktlös i att motbevisa någonting utanför sina egna domäner.



Låt oss inte vara dummare än Kalle Anka! Någonting måste existera bortom den fysiska värld vi själva lever i.

Tvärtom då? Skulle Kalle Anka kunna förstå att det faktiskt existerar någonting bortom serietidningen? Ja, faktiskt! Han skulle kunna börja fundera på frågor om varför hans tvådimensionella värld överhuvudtaget finns. Och varför har den ordning och struktur? Varför har han alltid samma sjömanskostym på sig trots att han inte kan minnas att han någonsin klätt på sig själv? Och varför är hans värld förutsägbar och begriplig? Varför rör sig allt han släpper alltid mot samma bildrutekant som hans simhudsförsedda fötter pekar åt? Han börjar nog ana att det måste finnas någonting utanför hans komikuniversum.

Den fysiska värld vi själva lever i existerar uppenbarligen, den har ordning och den är begriplig. Låt oss inte vara dummare än Kalle Anka. Någonting måste existera bortom den. Materialister som förnekar detta befinner sig i riskzonen. Den sanningssökarmetod de håller så högt, vetenskapen, kommer aldrig att kunna visa om de har rätt, däremot om de har fel, vilket är precis vad som håller på att hända idag.

Vilken troende kan vara mest vetenskaplig?

Materialister, ateister och humanister brukar framhålla att den vetenskapliga kunskapsutvecklingen mer och mer uppfyller materialistens förväntningar, och mindre och mindre den religiöst troendes. Detta var kanske sant till för ungefär hundra år sedan, men nittonhundratalets naturvetenskap har avslöjat några förhållanden som gör det svårare och svårare att behålla en materialistisk uppfattning på intellektuella och rationella grunder. Paradoxalt nog har det vetenskapliga studiet av den materiella världen gett starka skäl mot att materia är den enda ultimata verkligheten. Jag vill till och med gå så långt att jag hävdar att idag kan en religiöst troende vara mer vetenskaplig än en materialist. Som belägg för

detta kontroversiella påståendet listar jag nedan fem punkter från modern fysik som gjort att en materialists förväntningar på världen kommit på skam. Jag har lånat strukturen från *Modern Physics and Ancient Faith* (Stephen M. Barr, University of Notre Dame Press, 2003), en bok som verkligen kan rekommenderas för dem som delar min fascination över hur väl forskningens frontlinjer stämmer med biblisk verklighet.

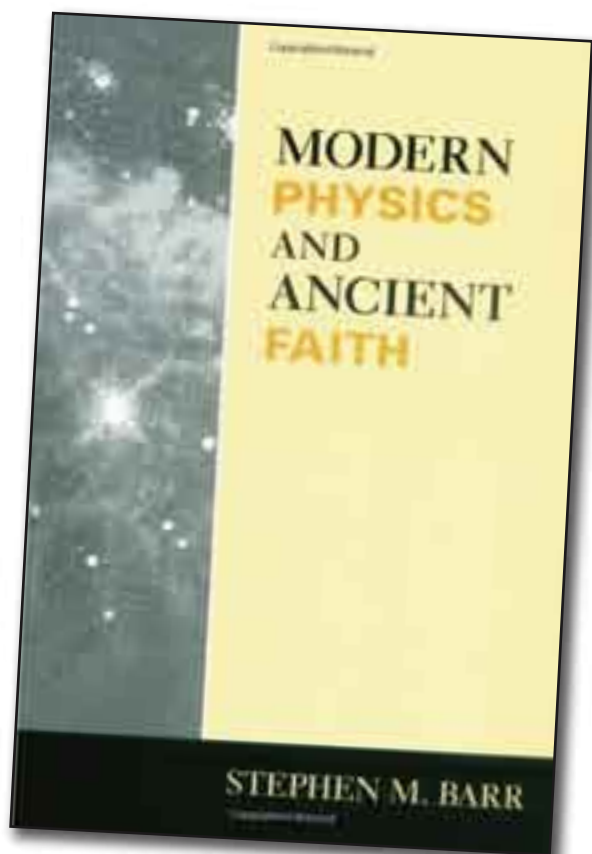
Tiden

Skriftens första ord "I begynnelsen skapade Gud..." visar att tiden haft en början. Detta har också varit den judiskt/kristna uppfattningen genom seklerna långt innan någon började undersöka den vetenskapligt. För materialisten innebär dock tidens start ett problem. Han önskar förklara allt som sker i värld-

Låt oss inte vara dummare än Kalle Anka!

den med tidigare naturliga och fysikaliska orsaker och ett evigt universum skulle befria honom från dilemmat med den första orsaken. Om universum alltid har funnits behöver man ingen skapare som satte igång den kedja av orsak och verkan vi kan beskåda idag.

Därför kom tanken på en Big Bang som en chock för många materialister. En av denna teoris grundpelare är ju att allting, även tiden, startade i en gigantisk "ursmäll". Därför försöker många materialister i de modernaste kosmologiska modellerna återinföra tidens oändlighet genom att sätta in Big Bang i ett större sammanhang. Man kan till exempel betrakta Big Bang som en fas av oändligt många i ett oscillerande universum eller som en avknoppning av en oändligt expanderande rymd. Uppfinningsrikedomen är stor för att slippa problemet med tidens början.



För den kristne innebär dock Big Bang goda nyheter. Den visar vad vi alltid vetat: att tiden en gång startades av en Skapare bortom både tid och rum. Därför välkomnades tanken på ursmällen av många kristna från början och vi behöver fortfarande inte skamset backa inför den. Vi ska inte låta ateister använda den som ett trumfkort mot oss, då det egentligen är de själva som blivit slagna på fingrarna. Naturligtvis kan det finnas delar av Big Bang teorierna som inte stämmer med en biblisk världsbild. De grundar sig ju på den obibliska kopernikanska principen, som lär att människan och hennes hemplanet inte har, eller får ha, någon särställning i universum. Men grundtanken i Big Bang, att allting inklusive tiden har en början, klingar fint i våra öron.

Design

Designargumentet är äldre än gatan. Människan har alltid förundrats över det biologiska livets komplexitet, funktionalitet och ändamålsenlighet. De senaste hundra årens fysik har pekat på ännu ett designargument. Universum som helhet med dess



Designargumentet är äldre än gatan, det finns två designargument, det biologiska och det fysikaliska.

styrande fysikaliska lagar uppvisar en regelbundenhet, ordning, enhet och till och med skönhet som får oss att ana en bakomliggande Designer.

Tidigare studerade vetenskapsmännen fysikaliska fenomen och effekter. Man undersökte när vatten kokar, varför metaller utvidgas vid uppvärmning och hur snabbt en kropp faller på jordytan. Idag ställer sig dock fysiker helt andra frågor. Man har börjat förstå att verkligheten består av en underliggande struktur som man försöker få grepp om. Man försöker "unifiera" fysiken vilket betyder att man söker enhetliga och basala lagar som de enskilda lagarna vi känner "bara" är specialfall av. Många tror till och med att vi en dag kommer att finna en enda underliggande lag, en "teori om allting". På sin djupaste nivå verkar den fysiska världen vara strukturerad, symmetrisk och enhetlig. Varför?

Då vetenskapen förklarar ordningen hos ett system hänvisar den alltid till en mer grundläggande ordning. Men den kommer aldrig att kunna förklara den yttersta ordningen, vilket innebär att de lagar som styr universum i sig är symmetriska. Materialister tar den för given, inte för att den är självklar utan för att de vant sig vid den. Några spekulerar i att naturen utvecklats sina egna grundläggande lagar, vilket är en självmotsägelse eftersom i så fall skulle de lagar

som styr denna utveckling vara ännu mer grundläggande. Alla oavsett världsåskådning verkar dock överens om att ordningen finns där. Alla ser dock inte det uppenbara: att den pekar mot Någon som strukturerat allt från början.

Idag har vi alltså två designargument mot tidigare ett: det biologiska och det fysikaliska. Det senare skulle man kunna kalla det materiella designargumentet, vilket alltså inte längre är en självmotsägelse.

Människans ställning

I början av den vetenskapliga revolutionen verkade människan bli mer och mer detroniserad från sin ställning som Guds avbild. Många upptäckter pekade mot hennes marginalisering: Kopernikus och Galileo upptäckte att jorden inte är universums centrum utan en liten planet som snurrar runt en stjärna bland många andra. Darwin reducerade människan till ett högt utvecklat djur och Freud menade att våra tankar och känslor till stor del styrs av faktorer i vår bakgrund som vi själva inte kan påverka.

Även denna trend har vänt i och med att forskare upptäckt att många egenskaper hos universum är precis vad de måste vara för att liv, och speciellt intelligent liv, ska kunna existera och trivas. Många av naturkonstanternas värden är mycket exakt kalibrerade till varandra för

att tillåta liv att florera. Det gäller t.ex. styrkan hos de grundläggande krafterna i naturen (t.ex. gravitation och elektromagnetism) samt laddningar och massor hos många av elementarpartiklarna. Det gäller också många av universums startparametrar som t.ex. dess totala massa och dess expansionshastighet. (Det är dock inte klart exakt vad som är "naturkonstanter" och vad som är "startparametrar".) I vissa fall är värdet extremt finkalibrerat för livsvänlighet. Något som kallas den "kosmologiska konstanten" verkar styra universums expansionshastighet och om den skulle avvika i 120:e (!) decimalen skulle universum antingen blåsas isär eller krascha ihop på bråkdelar av en sekund.

Varför är det så här? Varför ser universum ut som det måste göra för att vi ska kunna existera? Den mest rättframma förklaringen är att det är konstruerat med oss i åtanke vilket också är den bibliska förklaringen. Vår detronisering har reverserats. Vi blir inte längre obetydligare och obetydligare i takt med de vetenskapliga framstegen utan precis tvärtom! Vetenskapen visar att människan har en mycket central plats i den tillvaro vi befinner oss i.

Ingen förnekar egentligen att naturkonstanter och startparametrar är mycket välbalanserade för att tillåta liv. Det finns överväldigande bevis för detta. Men det finns olika uppfattningar om varför det är så. Materialisten som inte kan tro på en planering (och en Planerare) bakom konstanternas exakthet tvingas ta till förklaringar som att det finns ofantligt många parallella universa, alla med olika värden på sina konstanter, men det är bara de som tillåter liv som också har liv, liv som ställer sig frågan "varför är vi här?". Visserligen fullt logiskt möjligt, men knappast trovärdigare än tron på en plan bakom universum.

Människans hjärna

I datorernas tidevarv har en när-

gången fråga trängt sig på: Är den mänskliga hjärnan bara en komplicerad dator? Och omvänt: Kommer datorerna att kunna utvecklas till att få mänskliga egenskaper?

För materialisten finns bara en möjlighet: Hjärnan är en maskin! All mental aktivitet går att reducera till nervimpulser hos hjärnans neuroner i sin tur styrda av fysikaliska lagar. Detta gäller alla mänskliga förmågor, inte bara rationalitet och logisk slutledning utan också självmedvetenhet, fri vilja samt hela vårt känsloregister. Icke-materialisten kan svara att även om hjärnan, precis som datorn, kan utföra algoritmiska beräkningar (dvs utföra i förväg definierade åtgärder för att lösa ett visst problem) så kan den inte förstå meningen med dessa algoritmer. Datorn kan exekvera en algoritm men aldrig definiera den. (Naturligtvis kan man skapa en algoritm som skapar algoritmer, men då har man bara flyttat upp problemet en våning i ett oändligt högt hus.) Datorn följer ett mönster men begriper inte varför. För materialisten är dock skillnaden mellan hjärna och dator enbart kvantitativ. Tids nog, menar han, kommer datorerna att vara tillräckligt komplexa för mänskliga egenskaper som medvetande, förståelse av mening, samt urskiljning mellan rätt och fel.

Änjo, modern vetenskap talar emot det materialistiska antagandet, och denna gång kommer repliken från matematikens område. På 1930-talet formulerade Kurt Gödel sitt berömda "ofullständighetsteorem" vilket säger att oavsett hur vi formulerar ett matematiskt formellt system så finns det satser som varken kan bevisas eller motbevisas inom ramen för systemet. Ett krav på systemet är att det är motsägelsefritt vilket betyder att det inte på någon punkt säger emot sig självt. Det intressanta i sammanhanget är att det finns sådana satser som en människa lätt inser är sanna trots att Gödel



visade att de inte går att bevisa. Men en dators algoritm är ingenting annat än ett formellt system. Det finns alltså sanna satser, som en människa inser är sanna, men som en dator aldrig kan bevisa vara sanna, oavsett hur komplex den är. Människan kan alltså ställa sig "utanför" systemet och begrunda dess mening och funktion. Vi "förstår" systemet på ett annat sätt än datorn som slaviskt följer sina instruktioner. Gödel visade också att motsägelsefriheten i ett formellt system aldrig kan bevisas av systemet självt, till skillnad från en människa som kan "inse" då hon är konsekvent. Det är alltså en principskillnad mellan en mänsklig hjärna och en dator.

Denna slutsats förutsätter att den mänskliga hjärnan utgör ett icke-självemotsägande system. Därför har den vanligaste materialistiska invändningen blivit att hjärnan inte är ett sådant system. Betänk den djupa paradoxen i detta. Materialismen som ville ersätta religiös tro med mänskligt "förnuft" tvingas förneka människans rationalitet på en mycket fundamental nivå för att försvara sin ställning.

Vad har då en människa som inte en dator har? Ingen vet ännu. Men livet verkar trots allt inte bara vara fysik och kemi, och mentala förmågor verkar inte vara reducerbara till fysikaliska processer i hjärnan. Materialisten har inte skuggan av en

förklaring till hur dessa mänskliga egenskaper kan komma från de fysikaliska processerna evolution och/eller fosterutveckling. Materialism är ingenting annat än blind tro.

Människans fria vilja

Newtons universum var deterministiskt. Det betyder att allt som sker är verkan av entydiga orsaker, vilket innebär att om vi känner läget och hastigheten hos alla universums partiklar så kan vi genom att sätta samman sådana kedjor av orsak och verkan förutsäga allt som kommer att hända i framtiden. Eller "bakåtsäga" allt som har skett historiskt för den delen. Naturligtvis låter sig detta inte göras i praktiken, men principiellt. (Och här bortser jag från kaotiska system, dvs system "oändligt" känsliga för sina startparametrar.)

Därför kom det som en fullständig överraskning för många då kvantfysiken visade att den fysikaliska verkligheten inte är deterministisk. Det betyder att det finns "verklig" slump, dvs. sådan slump som inte bara beror på att vi inte känner allt om ett system. (Utfallet hos t.ex. ett rouletthjul är inte "verklig" slump, utan "bara" beroende på bristande kunskap om inparametrarna.) Man kan veta när hälften av atomerna hos ett radioaktivt ämne har fallit sönder (kallas halveringstid) men man kan aldrig veta om en given och utpe-

Vad har då en människa som inte en dator har?

kad atomkärna kommer att falla sönder inom en pikosekund, en dag eller en miljard år. Till och med fysikgiganten Einstein motsatte sig detta och menade att det finns "gömda parametrar" som styr sönderfallet, fast vi har inte upptäckt dem ännu. Det var i detta sammanhang han yttrade de nu klassiska orden "Gud spekar inte tärning". Här verkar det dock som om Einstein hade fel. När en radioaktiv isotop sönderfaller styrs av absolut ingenting. Det är ren och skär slump.

I ett deterministiskt universum finns ingen plats för en fri vilja. Människans mentala förmågor sitter i vår hjärna som i sin tur består av materia som styrs av fysikens lagar. Om dessa lagar är deterministiska är allt som händer i hjärnan "bestämt" från tidernas begynnelse. Vägen från då till nu består av förutbestämbara kedjor av orsak och verkan. Det finns ingen som helst plats för någon frihet. Därför såg materialismen sin chans att ta bort det genuint mänskliga som en fri vilja utgör och menade att den bara var en illusion. Allt är förutbestämt genom fysikens determinism menade man. I detta sammanhang kan en materialist alltså ses om en astrolog som dock inte styrs av planetbanor på himlen men väl av elektronbanor i huvudet.

Kvantfysiken har ändrat på allt detta. Processerna i vår hjärna behöver inte vara förutbestämda. Den obestämbarhet som slumpen skapar öppnar dörren för en fri vilja att komma in och påverka. Ingen vet vad den fria viljan är. Ingen vet hur den påverkar kvantprocesserna i vår hjärna. Därför kan man inte påstå att kvantmekaniken förklarar den fria viljan. Men den skapar en öppning för viljan att komma in och påverka den materiella världen.

Kvantfysiska system styrs alltså på ett mycket grundläggande sätt av sannolikheter. Den värld vi observerar med våra sinnen är dock inte hy-

potetisk på detta sätt utan den är faktisk. Vi kan veta med bestämdhet om något förhåller sig så eller så. Gränssnittet mellan de två världarna består av att en observatör utför en mätning av det kvantfysikaliska systemet. Då förvandlas plötsligt flera möjliga utfall till ett definitivt utfall, en verklig händelse. Ingen vet exakt vad som händer vid själva mätningen, men intressant ur vårt perspektiv är att observatören blir medveten om utfallet i och med mätningen. Denna medve-

Vetenskapen pekar på vetenskapens förutsättning – Gud

tenhet är en mental förmåga och återigen kan vi alltså inte förklara denna förmåga inom det (kvant-) fysiska system som observeras. Det krävs att vi lämnar systemet för att bli medvetna. Observatören kan inte betraktas som en del av systemet för hans resultat kan inte förutsägas av systemet. Systemet styrs av sannolikheter medan observatören mäter ett faktiskt utfall. Medvetenheten måste alltså vara någonting annat än fysik.

Avslutning

Kan vi börja skönja ett mönster? Jag har visat att universum med sin struktur och symmetri inte låter sig förklaras utan någon utanför universum som skapat det. Någon med intellekt. Storhetererna i ett kvantfysikaliskt system blir inte faktiska förrän någon utanför systemet observerar det. Någon med medvetande. Ett matematiskt system kan aldrig bevisa sin egen motsägelsefrihet. Det krävs någon utanför systemet, någon med insikt. Intellekt, medvetande och insikt låter sig alltså inte reduceras till det fysiska eller matematiska system de hanterar. De är någonting annat än materia eller fysik. Något som bara Skaparen och Hans av-

bild människan verkar äga.

Jag har inom fem områden argumenterat mot det materialistiska antagandet att materia är allt som finns. Naturligtvis finns materialistiska motargument. Jag har nämnt några men det finns fler. Kanske inte jättemånga men dock. Jag påstår heller inte att mina argument motbevisar materialismen. Men de gör den betydligt mindre trovärdig, speciellt i ljuset av den vetenskap dess utövare själva så varmt anammar. Det segergång materialismen har haft alltsedan Newtons deterministiska urverksuniversum har idag definitivt spårat ur. Materialistens förväntningar och förhoppningar är grusade! Han kan fortfarande hålla fast vid sin filosofi men han kan inte längre påstå sig vara uppbackad av vetenskapliga landvinningar.

Det är ingen överdrift att påstå att många av de vetenskapliga upptäckter jag beskrivit här kom som en fullständig chock för många materialistiska vetenskapsmän. De hoppades att världen alltid har funnits, men tiden visade sig ha haft en början. När man studerade de mekanismer som styr materien, avslöjades en enhet, struktur och symmetri som inte kan ha kommit från materien själv. Materialisten försökte detronisera människan till en obetydlig del av universums enorma maskineri, men han har blivit tillrättavisad av fakta som visar på vår särställning. Han ville jämställa den mänskliga hjärnan med en komplicerad dator, men matematik och logik har tydligt visat att den är mer än så. Och han betraktade vår fria vilja som en illusion, medan kvantfysiken öppnat dörrar på vid gavel för dess realitet.

Vetenskapen har slagit materialisten på fingrarna och pekar istället på Honom som är vetenskapens förutsättning – Gud. Kära medvandrare i den bibliska tron, låt oss hålla våra huvuden högt!



Anders Gärdeborn har studerat fysik vid KTH och har en civilingenjörsexamen. Han är VD för ett IT-företag.

Johannes Kepler

STIG HÄLLZON

Vi lever i en tid då ateisterna söker ta herraväldet över vetenskapen. Då är det värt att notera att flera av de mest kända vetenskapsmännen haft och har en klar kristen bekännelse. En av dem är Johannes Kepler, astronom, fysiker och matematiker. Han är känd för att ha uppställt de tre keplerska lagarna, vilket anses vara en stor vetenskaplig prestation.



Johannes Kepler (1571-1630) föddes i den tyska byn Weil och var det första barnet i ett olyckligt äktenskap. Hans far var soldat och borta långa tider från sin familj. Johannes mor var skvalleraktig och grälsjuk. Hon lämnade sina barn för att vara tillsammans med sin man. Keplers farföräldrar fick ta hand om barnen. Johannes var född för tidigt och var därför sjuklig. Fyra år gammal fick han smittkoppor och var nära döden. Sjukdomen förlamade hans händer och gjorde honom närsynt och skadad i ena ögat. Det är ironiskt att han skulle bli en av de ledande inom astronomins område, en uppgift som kräver en god syn.

Keplers familj var en av de äldsta protestantiska familjerna i byn. De fick gå till gudstjänst i en närliggande by. Katolikerna i hans egen by hade en stilig kyrka att gå till. De behandlade den sjuke Johannes illa.

I sin ensamhet och olyckliga omständigheter fann Johannes tröst hos Gud. Han sade senare i livet att det var bara därför att han förtröstade på Guds makt och kraft som han kunde komma igenom sina obehagliga upplevelser i ödmjukhet och tack-sägelse.

Började studera till präst

Sju år gammal började han i en latinskola – latinet var dåtidens

internationella språk bland vetenskapsmännen. Johannes lärde sig läsa, skriva och tala latin flytande. Hans begåvning var så tydlig, men familjens dåliga ekonomi gjorde att han blev tvungen att under flera månader arbeta på en bondgård. Därför tog det fem år för honom att fullborda tre års studier. Hans lärare hade sett hans framstående arbete och gudfruktiga vittnesbörd och uppmuntrade honom att efter

Kepler såg ordningen på himlen och trodde att Gud etablerat den då Han skapade världen

skoltidens slut studera till präst. Han började i ett lutherskt seminarium och klarade av en sträng studietid på två år. Sen började han i en högre skola, där han tog sin kandidatexamen sju år gammal. Under sina seminarieår lärde han sig flera långa psalmer i Psaltaren och andra delar av Bibeln utantill.

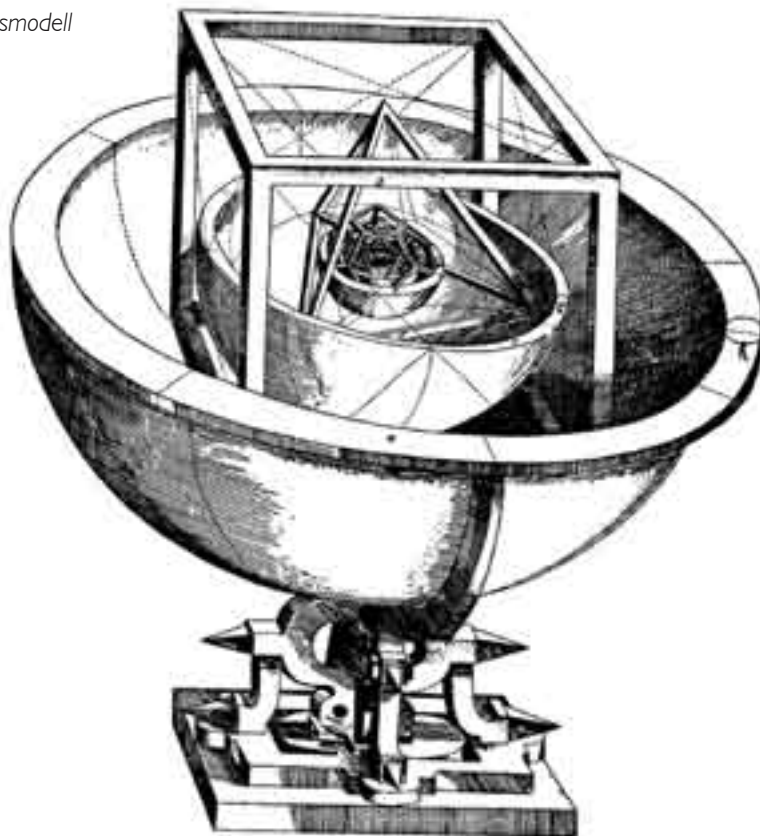
Johan hade ett briljant matematiskt sinne. Han fick ständigt nya idéer. Eftersom han hade en dålig hälsa, fick han följa en noggrann diet. Som student fick han under två år studera naturvetenskapliga ämnen, bl.a. matematik och astronomi. Där undervi-

sades att jorden stod i centrum. Copernicus nya solcentrerade teori var fortfarande förbjuden av teologer som inte ansåg den bibelenlig. Johannes intresse för den nya teorin ledde till att han fick låna en kopia av Copernicus bok. Instinktivt föredrog han den nya teorin.

Matematisk begåvning

Kepler studerade vidare för att bli präst, men innan han var klar med det, fick han ett erbjudande att bli lärare i astronomi och matematik vid det protestantiska seminariet i Graz i Österrike. En lärare i dessa ämnen hade dött. Universitetet i Tübingen rekommenderade Kepler på grund av hans extraordinära matematiska begåvning. Han antog det lockande erbjudandet och tänkte fullborda sina teologiska studier senare, men så blev det inte. Han insåg att han kunde ära Gud genom sina matematiska och astronomiska studier. Hans vetenskapliga anteckningar blandas ofta med böner och lovprisningar till Gud.

Han började en korrespondens med andra matematiker och astronomer som Galileo och delade sina idéer med dem. Han undervisade om månens dragningskraft och effekt på tidvattnet på jorden, en ny tanke som andra astronomer, bl.a. Galileo,



inte gillade. I Graz skrev Kepler sin första vetenskapliga avhandling om solsystemet. Han kom fram till en modell baserad på Copernicus uppställning med solen som medelpunkt. Hans bok om universums mysterium togs emot positivt och hans namn blev känt i viktiga vetenskapliga centra i Europa.

Samarbete med Tycho Brahe

Samma år som boken kom ut gifte han sig med en ung änka. Olyckligt nog förstod hon inte betydelsen av Keplers arbete. De fick uppleva att tre av deras fem barn dog.

Nu blev det en katolsk härskare i Graz. Han utfärdade nya lagar riktade mot protestanterna. Han stängde Keplers skola och utvisade de lutherska prästerna. Kepler fanns bland dem som lämnade Graz.

I Prag fanns svensken Tycho Brahe. Kepler var intresserad av att ta del av hans observationer och Brahe ville knyta Kepler till sin hjälp. Kepler med sin familj flyttade nu till Prag. Kepler började nu med det stora arbetet att tyda Brahes data. Denne hade med egna instrument uppskattat planeternas positioner.

Eftersom Brahe och Kepler var två helt olika personligheter var det inte alltid fridfulla relationer dem emellan. Brahe lät inte Kepler få se mera data än nödvändigt. Men Kepler var tacksam för Brahes vänskap. De hade helt olika syn på Copernicus teori om att solen var medelpunkten. När Brahe dog utsåg kejsare Rudolf II Kepler till hans efterträdare. Och Kepler tackade Gud för denna ära.

Kreativa år

Den positiva atmosfären vid Rudolfs hov medverkade till Keplers produktivitet under åren i Prag. De anses vara Keplers mest kreativa år – från 1601 till kejsarens död 1612. Det var också en lycklig tid i Keplers familj. Tre barn föddes och de överlevde alla tre barndomen.

Den geocentriska teorin med jorden i centrum hade stått ohotad ända till renässansen. Till sist, år 1543, lade Copernicus fram en bok med ett radikalt nytt innehåll, som placerade solen i centrum. Även om detta innebar ett genombrott, fanns det kvar några av de gamla missuppfattningarna. Copernicus be-

skrev hur planeterna rörde sig i en konstant hastighet i cirkulära omloppsbanor. Cirkeln ansågs vara den enda möjligheten för en omlopps bana.

Också Galileo höll fast vid att planeterna rörde sig i cirklar. Han konstruerade ett teleskop, vilket gjorde att han blev den förste att bekräfta det bibliska påståendet i Jer. 33:22 om "stjärnorna på himlen som inte kan räknas". Han var förvånad, när han undersökte Vintergatan och stjärnornas oräkneliga antal.

Nu upptäckte Kepler, som använde sig av exaktheten i Tycho Brahes data, att planeternas omloppsbanor inte gick i cirklar och att de inte rörde sig med en konstant hastighet. Keplers första två lagar berörde formen på planeternas omloppsbanor och deras hastighet. Han kom fram till att planeterna inte rörde sig i cirklar utan i ellipser med solen i centrum.

Kepler, som var intresserad av teleskopet och dess möjligheter, ägnade sig nu åt optiken. Han blev den förste som kunde förklara seendeprocessen, som innebär en upp och nervänd bild på ögats näthinna, retinan. Han blev grundaren av två nya vetenskaper – fysisk astronomi och instrumentell optik – en sannerligen stor bedrift.

Tragedi

År 1611 drabbades Keplers familj av en stor tragedi. Soldater, som kämpade i staden, förde in sjukdomar. Keplers alla tre barn drabbades av smittkoppor och ett av barnen dog. Prag drabbades också av tyfus. Keplers hustru Barbara ådrog sig den och dog. Men under denna tid var Rom. 8:26 levande för Kepler. Han tröstade sig med att den döde sonen och hustrun hade det bättre i himlen.

När kejsaren Rudolf II avsatts, blev Kepler tvungen att söka ett nytt arbete. Han blev matematiker och lärare i Linz i Österrike. 42 år gammal gifte han om sig med Susanna, som skapade ett lyckligt hem, som hon skötte,

medan Kepler kunde fullborda sitt arbete ostörd. I det nya äktenskapet föddes sju barn, men fem av dem dog tidigt.

Himmelsk harmoni

När Kepler betraktade himlarnas harmoni, fann han tröst och styrka. Han hade funderat över detta i tjugo års tid. Han såg ordningen som fanns, eftersom han trodde att Gud etablerat den, när han skapade världen.

Utifrån dessa tankar växte ett större arbete fram, som han kallade "Världsharmoni". I den lade han fram sin tredje lag om planeternas rörelser. Som genom en blixtnöje blev det klart för honom att kvadraten på en planets omloppstid är proportionell mot kubens på dess medelavstånd från solen. Denna lag kan vara svår att förstå, men den lade grunden för Newtons tyngdlag, som kom femtio år senare.

Ny förföljelse

Än en gång drabbades Kepler av en religiös förföljelse. Motreformationen blev aggressiv i Linz. Jesuiterna stängde hans personliga bibliotek och han fick bara använda några vetenskapliga böcker. Det kändes som tortyr för honom. Situationen förvärrades då ett krig bröt ut och bayerska soldater inkvarterades i hans hus. Detta störde hans arbete på dagen och hans sömn på natten. Men han fortsatte att arbeta.

Lutherska bönder i området intill staden attackerade den. Detta resulterade i att en brand bröt ut i Keplers hem och förstörde det tryckeri, där hans böcker tryckts. Kepler blev tvungen att fly ut ur staden med sin familj och ägodelar till den tyska staden Ulm. Efter stora personliga kostnader kunde han se sin nya bok "Rudolfins tabeller" tryckas 1627. Den hade sysselsatt honom under tjugo år. Den välkomnade av alla och blev en standardbok under de kommande hundra åren med sina

data för att beräkna planeternas, månens och solens rörelser för var dag på året.

Keplers sista tre år blev oroliga. Han sökte en ny anställning. Han led av att hans arbetsgivare inte betalade utlovad full lön till honom. Kejsaren var skyldig honom mycket pengar. I ett försök att få dem reste han till Regensburg, där han blev sjuk i en svår feber och låg för döden. När en pastor kom till Kepler och frågade honom om hans hopp om frälsning, svarade han att hans enda tillflykt och tröst fanns i Jesu Kristi fullbordade verk. Han

dog i november 1630 kort innan han skulle ha fullt 59 år.

Han fick fullborda sitt livs verk. I en av sina böcker skrev han i tacksamhet till Gud:

"Det återstår mig nu att lyfta mina händer och ögon från mitt arbetsbord och ödmjukt anropa ljusets Fader. ... Jag tackar dig nu, min Herre och Skapare, för den glädje din skapelse berett mig, då jag gripits av dina händers verk. Jag har fullbordat det arbete, vartill jag kallats, med så mycket förstånd som du förlänat mig. Jag har gjort mitt bästa för att finna sanningen genom min forskning."

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



Böcker av Mats Molén

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

Angi tydligt beställningen. Glöm inte namn och adress!

Info: Bertil Hoffman 0220-40508, 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 kortköp från webshopen:
www.genesis.nu

På webshopen finns också ett rikt utbud av engelskspråkig litteratur!



Böcker av Vesa Annala och Anders Gärdeborn

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

Angi tydligt beställningen. Glöm inte namn och adress!

Info: Bertil Hoffman 0220-40508, bertil.hoffman@crossnet.se

Bok av Anders Gärdeborn, ny upplaga
Intelligent Skapelsetro, inkl frakt..... 220 kr

Böcker av Vesa Annala
Skapelsetro, Intelligent design; två alternativ till utvecklingsläran..... 195 kr
Ateism, Förtroendet på villovägar..... 160 kr

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



Skapelsetro och jobb

VESA ANNALA

Då och då får vi läsa hur skapelsetroende och Intelligent Design-anhängare får sparken från sina jobb eller nekas nya. Detta händer speciellt ofta i USA. Ett sådant exempel är Caroline Crocker. Hon var med i Ben Steins film *Expelled*. 2010 kom hon ut med boken *Free To Think* där hon berättar hela sin berättelse.

Caroline Crocker tillhör de modiga kvinnor/män som vågar ifrågasätta den gängse evolutionsberättelsen. Som forskare och lärare ville hon att hennes studenter skulle våga göra det samma. Resultat: falska anklagelser om att undervisa i skapelsetro, och hon fick sparken från sitt jobb. Men drömmen om friheten lever vidare bland oss som tror på Gud som har skapat oss till att vara fria, självständiga sanningssökare. Vi tror på en Gud som har gjort oss fria från materialismens och evolutionismens tvångströja!

Också i Sverige

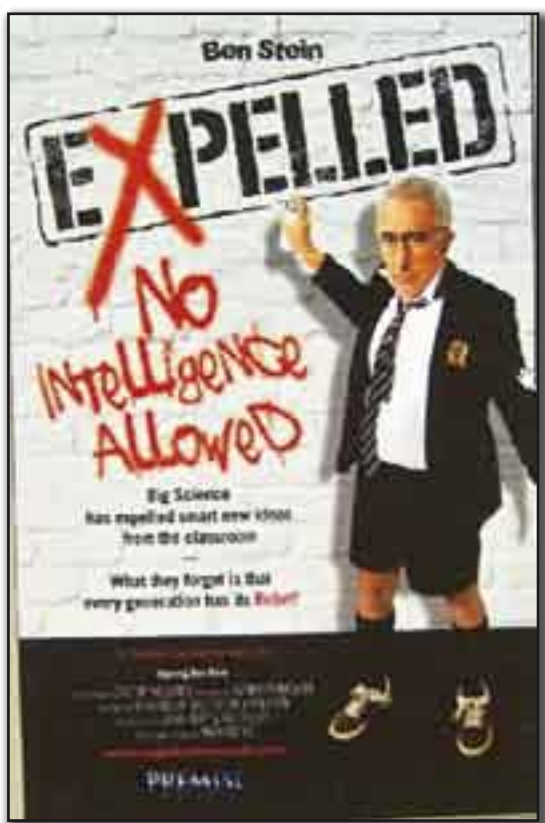
Men en sådan intolerans finns inte bara i USA. Jag råkade ut för ett liknande öde här hemma i Sverige. För några månader sedan sökte jag en pastorstjänst i Uppsala baptistkyrka. Gruppen som hade ansvaret för rekryteringen hade valt mig att gå vidare med och presentera mig för församlingen. De tyckte att jag var den lämpligaste av de sökande med tanke på tjänstens inriktning (att nå ut till människor) och var nöjda med min formella och erfarenhetsmässiga kompetens. Jag åkte upp till en intervju och allt tycktes stämma. Gruppen var enig och jag upplevde uppgiften som spännande och utmanande. Jag skulle bara åka till Uppsala för att träffa församlingen.

Efter den gemensamma måltiden var det klart för frågor, och då brakade det loss. En man (fysiker) i yngre medelåldern steg fram. I sin hand hade han en tjock lunta papper. Snart blev det klart vad han ville: angripa skapelsetron. Han hade surfat på nätet och funnit att jag var ordförande i föreningen Genesis. Han hade skrivit ut allt han hade hittat om mig på nätet. Han hade också läst korta (lösrykta) citat ur min bok *Skapelsetro, Intelligent design*. Han tyckte att mina idéer var "absurda". Skapelsetron tycktes vara det mest vansinniga människan kan befatta sig med. Men eftersom jag inte var i församlingen i syfte att för-

svara mig själv eller skapelsetron så lät jag honom vara utan att gå i polemik mot honom. En sann vetenskapsfundamentalist hade agerat. I mitt stilla sinne tänkte jag: hur kan en kristen agera mot en annan kristen som han gjorde mot mig? Så hade också en del medlemmar i församlingen upplevt det (se citat från ett brev nedan).

Han var inte den enda som ville angripa mig som skapelsetroende. En medelålders kvinna (antagligen också hon vetenskapligt skolad) reste sig och menade att skapelsetron var en icke-fråga. Hon berättade att hon hade haft en erfarenhet från universitet i Uppsala där skapelsetroende och evolutionister hade debatterat med varandra (tydligen i ett ganska aggressivt tonläge, enligt hennes utsaga). Då hade hon bestämt sig för att frågan om skapelsetro-utvecklingslära fick bli en icke-fråga. I samma andetag deklarerade hon dock att hon inte visste om hon kunde fortsätta att vara medlem i församlingen om jag anställdes som pastor. En icke-fråga blir plötsligt så brännande att en funderar över att lämna församlingen! Varför denna intolerans från hennes sida?

Den manliga vetenskapsfundamentalistens angrepp på mig fick bisarra inslag. Han frågade mig t o m om vem Paul Annala var! Jag svarade naturligtvis att han är min son. Då "upplyste"



han församlingen om att Paul var Genesis hemsidas webmaster. Detta kunde också läggas mig till last enligt honom.

Mötet blev ganska tumultar-
tat och pastorn som skulle leda
samtalet kunde inte hantera si-
tuationen. Två vetenskapsfunda-
mentalister i en baptistförsam-
ling i Sverige år 2010 lyckas på-
verka rekryteringsgruppen att
ändra sin inställning gentemot
mig. Ett par dagar senare ringde
nämligen ordföranden i rekryte-
ringsgruppen och undrade om
jag själv kunde dra tillbaka min
ansökan. Om jag inte gjorde det,
skulle de komma att stryka mig,
”för husfridens skull”, som han
sade. De kunde ju ändå inte gå
vidare med mig. Någon dag se-
nare fick jag e-post från pastorn
där hon skrev att hon var

*”ledsen att vi som arbetsgrupp
inte kunnat förutse att det (dvs.
min skapelsetro) skulle bli en så
kontroversiell fråga i vår försam-
ling....”*

Beskedet om att jag inte skul-
le bli anställd hade spridits. Nå-
gra dagar senare fick jag e-post av
en medlem där hon skrev bl.a.
följande:

*”Jag är Uppsalabaptist och fick
höra från pastorn ... att du
tackat nej till tjänsten i vår för-
samling... Det kanske är konst-
igt att skriva ett sånt här mejl,
men jag vill bara uttrycka mig
efter ditt och din frus möte med
vår församling den [datum]...
Jag är nämligen väldigt ledsen
över det bemötande som ni fick
av församlingen under samta-
let där efter gudstjänsten, där-
för att jag uppfattade det som
väldigt udda och olikt Jesus...
Liksom somliga andra bryr jag
mig inte så värst mycket om de-
taljerna kring hur Gud skapade
jorden. Men däremot bryr jag
mig väldigt mycket om när man
fokuserar på oväsentligheter/yt-
tre ting när världen törstar efter
Gud. Det är därför som jag blev
oerhört frustrerad, ledsen och
arg samma stund som jag kän-
de vibbarna av detta motstånd/
oron/splittringen i och med ditt
engagemang i skapelsetro-frå-
gan. Jag hatar när splittring för-
söker tränga sig in där den inte
hör hemma. Jag tror starkt och
blint på en kärlek som binder*

*samma människor inom alla
områden, frågor och skiljaktig-
heter till en oskiljbar enhet, och
jag tycker du framhävde och
uppmuntrade den kärleken un-
der ditt besök hos oss...”*

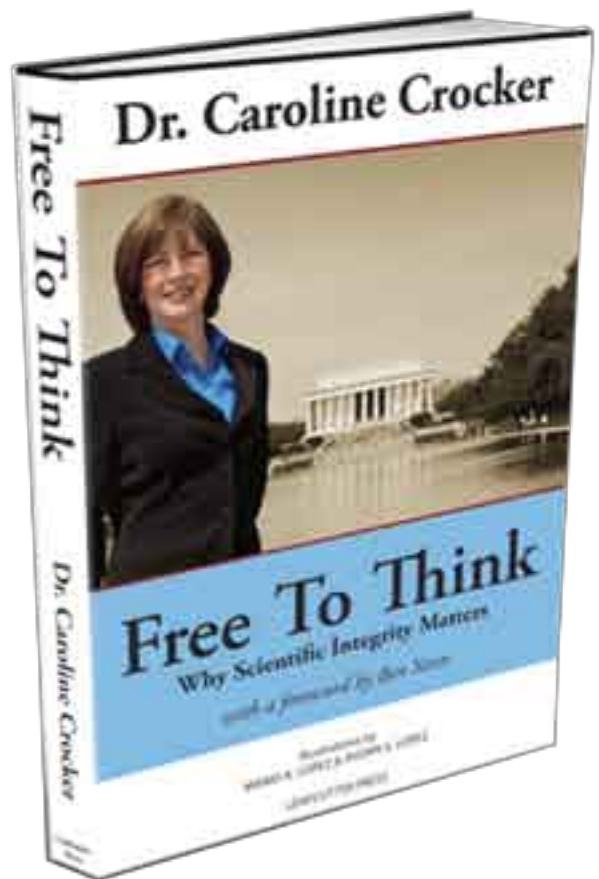
Pastorn hade tydligen inte
sagt varför jag hade tagit tillbaka
min ansökan. Jag besvarade bre-
vet med några korta tackord och
nämnde att vi skapelsetroende
är vana vid att bli påhoppade
och utsätts för osaklig kritik. Jag
fick följande brev tillbaka:

*”Jag har också tänkt på det här
med att motstånd/misstänklig-
göring/förföljelse är en naturlig
del i Guds rikes framfart. Om
Jesus hade låtit sin kallelse rub-
bas av dylikt hade han ju inte
kommit långt. I samband med
ditt besök pratade jag och min
pojkvän ... om det där och kon-
staterade båda att denna lilla
'storm' kunde vara ett tecken
på att någonting nytt och här-
ligt var på väg att hända mitt ib-
land oss. Det hade varit stort att
få se dessa murar rivas. Därför
tyckte jag att det var sorgligt att
församlingens ledarskap inte vå-
gade lita på att Gud skulle för-
ändra oss på nödvändiga punk-
ter och leda sina vilna barn rätt
om vi tog det här steget. Jag fun-
derar även på mitt ansvar i den
här frågan. Jag vill inte vara tyst
och passiv om jag får nåden att
se Guds vilja... Men jag vet att
Gud kommer att överbevisa oss
i denna fråga, förr eller senare.
För kärleken låter sig inte rub-
bas...”*

**Idag är evolutio-
nismen det största
enskilda tanke-
mönstret där frihet
missbrukas. Den
har blivit en tanke-
mässig tvångströja**

Slå vakt om friheten

Jag har i korthet berättat min er-
farenhet för att uppmuntra er
alla som läser dessa rader: Låt
oss slå vakt om friheten. Hela den
västerländska kulturen vilar på
en övertygelse att Gud finns och
att han skapade människan till
sin avbild, till en fri varelse. Men



redan från första början miss-
brukade människan denna frihet
och vände sin rygg till Skaparen.
Sedan dess har missbruk av fri-
het lett till oerhört mycket lidan-
de, tårar och ond död.

I dag är evolutionismen det
största enskilda tankemönstret
där frihet missbrukas. Evolutio-
nismen har blivit en tankemässig
tvångströja som det vetenskapli-
ga etablissemang vill tvinga på
folk. Mitt fall i Uppsala är ett ex-
empel på detta. Om inte vi ska-
pelsetroende slår vakt om frihe-
ten i dess mest grundläggande
aspekter, gör ingen det – ing-
en annan kan det! En sann fri-
het, som går över den materiel-
la verkligheten, är endast möjlig
p.g.a. att Gud finns och att Han
som fri Skapare garanterar frihe-
ten för sina skapade avbilder.



Vesa Annala är ordförande i För-
eningen Genesis
och pastor. Han
har en teol kand
och har bl a stu-
derat vetenskaps-
filosofi i England
vid Newbold
College. Föreläser
om skapelse/evo-
lution.



Kortnytt

GUNNEL MOLÉN

NYTT FYND AV PLIOSAURUS

Ett nytt fynd av en pliosaurus, en av forntidens stora havsreptiler, har hittats i England. Det man hittat är den två meter långa skallen. Hela djuret beräknas ha varit ca 12 meter långt.

Ännu större, ca 15 meter lång, beräknas den pliosaurus ha varit som hittades för några år sedan på Svalbard. Men på detta, "monstret från Svalbard" som det kallats, var det bland annat skallen som saknades. Ett team från Naturhistoriska museet i Oslo upptäckte resterna av denna havens gigant för några år sedan, tillsammans med flera andra havsreptiler. De norska forskarna har sedan dess återvänt till Svalbards svårtillgängliga trakter. I skrivande stund gräver man ut fossilen efter ichthyosaurier, så kallade fisködlor.

Sedan kan man diskutera om nu denna pliosaurus från Svalbard verkligen var ett monster, som genom sin rovdrift spred skräck i forntidens hav. Något maginnehåll att gå efter har inte hittats och skelettet är långt ifrån komplett. Och de ben som är kvar har egentligen inte ge något svar att ge, oavsett hur stora del än må vara.

Fossil från en tylosaurus, en av de största mosasaurierna, på Carnegie Museum of Natural History i Pittsburgh. (Foto: Emil Molén.)



Kanske just hemkommen från en surfingtur? Saltvattenskrokodil från norra Australien. (Foto: Toursim NT/Wikipedia.)

Källor:

<http://en.wikipedia.org/wiki/Pliosaurus>
<http://www.physorg.com/news175895874.html>

Läs mer om "monstret från Svalbard" i Genesis nr 1 2007 och nr 1 2009. Följ också de fortsatta utgrävningarna på Svalbard på <http://www.forskning.no/svalbard/>

PLIOSAURUS, MOSASAURUS OCH LEVIATAN

Pliosaurus uppges ibland vara den största havsreptil som någonsin levat. Bland de fossil man hittat finns exemplar som beräknats ha varit så stora som 12 och 15 meter långa.

I en annan grupp av forntidens stora havsreptiler, mosasaurierna, uppges det dock ha funnits exemplar som beräknas ha varit 17 meter långa. Exakta längden kanske inte alltid är lätt att uppge, då skeletten ofta är ofullständiga och har fått pusslats ihop av paleontologerna. Men rejält stora var flera av dessa havsdjur, om det råder ingen tvekan.

Enligt evolutionsteorin och

den geologiska tidsskalan dog dessa stora havsreptiler ut för ett antal miljoner år sedan. Men kanske levde de betydligt senare i historien än så, så att begreppet "Leviatan" i Bibeln syftar till dessa giganter? Man bör lägga märke till att ordet krokodil inte nämns i själva bibeltexten, utan enbart i de rubriker som lagts in senare av översättarna.

I Ps 104: 24-26 beskrivs exempelvis hur Leviatan skapats att leka i det stora och vida havet, där skeppen går fram. Det stämmer knappast på krokodiler som är dåliga simmare. Däremot visar fossilen att forntidens stora havsreptiler som pliosaurier och mosasaurier bör ha varit skickliga att simma och röra sig ute på de stora havsdjupen.

Hur pass bra mosasaurierna simmade upptäcktes nyligen av några forskare som granskade ett nästan komplett mosasaurus-skelett på Natural History Museum i Los Angeles. Tidigare har forskarna trott att dessa havsreptiler tog sig fram ungefär som ålar, genom att bölja kroppen fram och tillbaka. Men forskarna såg nu att mosasaurierna i själva verket kunde simma som hajar, med sin strömlinjeformade kropp och genom



att "propellra" sig fram med sin kraftiga stjärt.

Källor:

<http://en.wikipedia.org/wiki/Pliosaurus>
<http://en.wikipedia.org/wiki/Mosasauro>
<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0011998>
<http://news.sciencemag.org/science-now/2010/08/scienceshot-rapid-evolution-for-.html>
<http://www.physorg.com/news200656068.html>

SURFANDE KROKODILER

Saltvattenskrokodiler är världens största krokodildjur och de tyngsta av alla nu levande reptiler. När dessa bjässar vill se sig om i världen använder de sig av tidvattensströmmarna.

När krokodilerna känner av att tidvattnet är på väg att gå ut, ger sig krokodilerna av i precis rätt ögonblick för att få skjuts åt rätt håll. Sedan kan de surfa långa avstånd på tidvattnet utan att trötta ut sig. När vattenströmmarna sedan vänder går krokodilerna upp på land och väntar tills vattnet åter flyter åt, för krokodilerna, "rätt" håll.

Detta är i varje fall vad en grupp forskare från Australien kommit fram till.¹⁻³ Genom att sätta sonarsändare på krokodilerna har forskarna kunnat följa djuren med hjälp av sensorer under vattnet. Hur krokodilerna känner av att tidvattenströmmarna är på väg har forskarna inget svar på i nuläget. Man funderar över om de kan ha en magnetisk kompass inuti huvudet, som exempelvis sköldpaddor och duvor. Men det får bli ett senare forskningsprojekt.

Studien kan dock ge svar på en del andra, tidigare frågor. Som varför krokodilerna, trots att de är dåliga simmare, ibland setts långt ut till havs. Och hur de en gång i tiden tagit sig mellan öar och olika kontinenter. Idag lever saltvattenskrokodiler på många olika håll runt Stilla havet, från Indien till norra Australien.

Alla forskare är inte övertygade att studien ovan stämmer, utan tror att det mer rör sig om tillfälligheter än en medveten strategi. Men studien verkar noggrant genomförd med många insamlade

data. Det var dock inta alla krokodiler som gav sig ut på långfärder, utan höll till mer lokalt inom ca 3 km. Men flera stycken kunde forskarna följa över betydligt större avstånd. En fyra meter lång krokodil hade exempelvis tagit sig ca 60 mil på 25 dagar, genom att surfa sig fram på vattenströmmarna.

Nyligen kom även en forskningsstudie som visade att myrspoven inväntar medvind för att spara energi i början av sina långdistansflygningar.⁴ Kanske att flera djur än vad vi idag känner till förstår att utnyttja såväl vind som vattenströmmar, och andra naturens element. En liknande "symbios" eller samarbete, som finns mellan olika djur och växter och som blir mer och mer känt, kanske också är vanligt mellan djuren och den miljö där de lever.

Källor:

1. <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/123501139/PDFSTART>
2. <http://news.sciencemag.org/science-now/2010/06/crocodiles-know-how-to-ride-the-.html>
3. <http://www.nature.com/news/2010/100607/full/news.2010.282.html>
4. http://www.plosbiology.org/article/info:doi%2F10.1371%2Fjournal.pbio.1000362?utm_source

Läs mer om krokodiler i Genesis nr 1 2007 och nr 2 2010.

INTELLIGENTA OCH GLADA GRISAR

Skator, delfiner, elefanter och stora apor – alla känner de igen sin egen spegelbild. Kanske finns det fler djur som gör det, men att just dessa har denna självmedvetenhet har dokumenterats i olika forskningsstudier. (Se Genesis nr 2 2007 och nr 1 2009.)

Nu har turen kommit till grisar, tama sådana. (Vildsvinet är i grunden samma slags djur som tamgrisen, men här har ingen forskning gjorts så långt jag känner till.) Nåja, medvetna om den egna spegelbilden har nu ännu inte grisarna visat sig vara, men väl om sin omgivning. De grisar som var involverade i studien fick se äppelskivor och annan lockande grisföda serverad i välkända mathoar inne i en spegel. De lyckades då snabbt lokalisera var maten fanns i verkligheten. Sju av åtta grisar klarade detta på min-



dre än en minut. Detta trots att maten var dold bakom en skiljevägg, och en fläkt tog bort lukten av maten.

De engelska forskarna, som studerat grisarna, hoppas nu att forskningsresultaten kan bidra till att ge grisarna en bättre behandling inom matindustrin. Detta borde dock alltid vara en självklarhet, oavsett djurens intelligens.

För övrigt är grisar glada och nyfikna djur, om man får tro den senaste forskningen. Åtminstone om de stimuleras till det. De kan då ge prov på ett betydligt positivare känsloliv och våga anta utmaningar på ett helt annat sätt än ostimulerade grisar. De sistnämnda blir mest passiva och misstänksamma. Experimenten som ligger bakom dessa fakta har gjorts på ett engelskt lantbruksuniversitet.

Osökt går tanken på den högst stimulerade griseknoen i Astrid Lindgrens berättelse "Emil i Lönneberga". När lilla Ida påpekade att "griseknoen tycker det är roligt" med Emils alla träningsexperiment invände pappan att "grisar ska inte ha roligt". Nu har vetenskapen ställt sig på Emil och Idas sida och visat att pappan hade fel.

Källor:

Animal Behaviour 2009 vol 78 nr 5 sid 1037-1041, Broom et al "Pigs learn what a mirror image represents and use it to obtain information".
http://www.sciencenews.org/view/generic/id/48133/title/Pigs_use_mirrors
<http://www.newscientist.com/article/mg20427294.300-give-a-pig-a-mirror-and-itll-find-its-dinner.html>
<http://www.ncl.ac.uk/press.office/press.release/item/can-you-ask-a-pig-if-his-glass-is-half-full>

Behandlar man tamgrisen väl har den visat sig vara både glad och intelligent. Det visar den senaste forskningen. (Foto: SO Ohlsson.)



För varje ny studie av Archaeopteryx upptäcks alltflera likheter med nutida fåglar. (Rekonstruktion av Archaeopteryx på Creation Museum i Kentucky, USA. Foto: Emil Molén.)

ARCHAEOPTERYX I NYTT LJUS

Berömda fågelfossil Archaeopteryx har studerats ännu en gång. Denna gång med en avancerad röntgenmetod med mycket starkt ljus, som avslöjat detaljer som forskarna inte haft möjlighet att se tidigare.

Tidigare har man exempelvis trott att det enbart var avtryck av fjädrarna som fanns kvar. Men nu upptäckte man att även rester av fjädrarnas mjukdelar finns bevarade. Man upptäckte även att kemiska substanser, som exempelvis fosfor, koppar och zink fanns kvar i det fossila skelettet. Det är spårämnen som även är viktiga hos nutida fåglar.

Men trots alla tidigare studier av Archaeopteryx som en vanlig fågel, lyfts denna likhet med nutida fåglar som en kemisk länk mellan fåglar och dinosaurier. En tämligen svårklarig länk då det är likheten med nutida fåglar som kommer fram i den nya studien, och inte någon likhet med dinosaurier eller andra reptiler.

En brittisk geokemist pekar också på det häpnadsväckande i att kemiska substanser kan finnas kvar efter 150 miljoner år. Ja, nog låter det ganska otroligt och kanske långt ifrån sant. Om datering skulle röra sig om några tusen år låter det betydligt mer trovärdigt.

Källor:

<http://www.physorg.com/news192714033.html>
<http://www.newscientist.com/article/dn18882-soft-tissue-remnants-discovered-in-archaeopteryx-fossil.html>
http://www.sciencenews.org/view/generic/id/59062/description/Archaeopteryx_fossil_seen_in_new_light_

<http://www.pnas.org/content/early/2010/05/05/1001569107> - abstrakt till orgen

HISTORIENS FÖRSTA TAMHÄST FRÅN KAZAKSTAN?

Centralasiens stäpper kopplas lätt ihop med vildhästen. Här lever idag Przevalskijs häst, som är det närmaste "urhästen" vi kan komma av nutida hästar. Denna asiatiska vildhäst, som upptäcktes i slutet av 1800-talet, är ett skyggt stäppdjur som löper stor risk att dö ut.

Men här har också sedan långt tillbaka i historien funnits tama hästar. Det visar hästskelett som hittats i norra Kazakstan som härstammar från äldre bronsåldern. Vid den aktuella tiden bodde då här ett folk kallat Botaifolket, vilka tros varit mindre nomadiska än andra folkslag i området. (Det kan man bland annat se av att husen delvis var nedgrävda i marken.) De hästskelett man nu funnit liknar mera benen från andra tamhästar från bronsåldern än benen från vildhästar. Tänder som hittats från hästarna är också nötta på ett sätt som tyder på att hästarna haft betsel i munnen. Forskarna har även hittat rester av hästmjolk i botten på krukor, vilket visar att hästarna mjölkades.

Fynden från Kazakstan aktualiserar på nytt frågan om tama och vilda arter av samma slags djur. Enligt evolutionsforskarna var alla djur vilda från början, och så småningom tämjde människan vissa av dem. De tama bronsåldershästarna från norra Kazakstan, som daterats till cirka 3500 f Kr, skulle i så fall vara de tidigaste tecknen på hästens domesticering.

Enligt skapelsetroende forskare fanns det dock redan från början både vilda och tama djur. Kanske att utvecklingen ibland var det omvända, att tama djur så småningom förvildades. I synnerhet efter Noas flod då levnadsförhållandena blev så anorlunda mot tidigare.

Exakt vilka djur som levde nära människan som "boskapsdjur" eller som vilda "markens djur" vet vi inte idag. (1 Mos 1-2.) Kanske var hästen i människans tjänst redan före Noas flod, för att även i fortsättningen leva som tamhäst tillsammans med en grupp människor som slog sig ned i dagens Kazakstan?

Om en sådan tamhäst var den grundtyp av häst, som andra hästdjur utvecklats ifrån, eller om det fanns ett par olika hästdjur från första början är också höljt i historiens dunkel. Kanske att historiens första hästar mer liknade Przevalskijs vildhäst än den som snabbt lät sig både betslas och mjölkas av Botaifolket. Eller är måhända Przevalskijs häst en förvildad skygg ättling till den förra? Om detta kan vi bara spekulera.

Det vi vet är att det idag finns flera olika hästdjur, inberäknat åsnor och zebror. Att alla dessa är samma slags djur i grund och botten vet vi av att de kan para sig med varandra och få livsduglig avkomma. Även av åsnan finns både vilda och tama varianter (se Genesis nr 3 2008), där ett par av vildåsnorna likt Przevalskijs häst lever på Centralasiens stäpper och bergsplåtar.

Källor:

Science 2009 vol 323 sid 1332-32, Outram et al "The Earliest Horse Harnessing and Milking."
<http://www.newscientist.com/article/dn16713-riding-with-the-first-cow-boys--in-3500-bc.html>
<http://www.physorg.com/news155485451.html>

En tam vilhäst på Metro Toronto Zoo. Przevalskijs vildhäst, som idag lever i frihet på Centralasiens stäpper, verkar anpassat sig väl till en inhägnad tillvaro. Frågan är hur vilda eller tama historiens första hästar var. (Foto: Mats Molén.)



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-post: 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: SE1895000099602602955888. 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 1-4
1999:	nr 1-4	2010:	nr 1,2

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 Osterlund, tel 0582/16575. Adress: Bäckaskog 663, 69492 Hallsberg. E-post: redaktion@genesis.nu

Extrapris!!

Beställ extra ex av nr 3-10, 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 4 2010, 1 november
- Nr 1 2011, 1 februari
- Nr 2 2011, 1 maj
- Nr 3 2011, 1 september

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

Avsändare:
GENESIS,
Sunknäsv. 26
79340 INSJÖN



Anders Gärdeborn ger i detta häfte en sammanfattning av den kristna skapelsetron. Häftet är avsett för massspridning och personlig evangelisation.

Pris: 12:- /st, 20 st - 160 :-, 40 st - 240 :-, 60 st - 300 :-

Beställ genom webshopen på www.genesis.nu

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, katotisk 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

Boka en expert



- Föredrag
- Seminarier
- Undervisning

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

Följande personer finns till förfogande

Namn	Ämne	Telefon
Vesa Annala vesa.annala@telia.com	Naturvetenskap, teologi	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.dino@gmail.com	Naturvetenskap/biologi/geologi	090-138466

Bokningar med Mats Molén: 15-18/7 Jesus-rock Kramfors, 19-25/7 Orsa, 24-26/9 Oskarshamn, 29-31/10 Strängnäs

Docenter i medicin: Darwin måste få ifrågasättas

På newssajten Newsmill fick Göran Kurlberg, Jan-Henrik Stjerndahl och Sture Blomberg en artikel med ovanstående titel publicerad den 23 februari. Man blir förvånad vilka aggressiva och känslofyllda kommentarer den orsakar. <http://alturl.com/6da7>

Red.