

*Darwins förutsägelser slog slint!*

# Genesis

Nr 3 - 2013

Vetenskap Ursprung Skapelsetro

## Mindre fiskar i stekpannan – evolution eller selektion



Foto: Hans-Petter Fjeld Wikipedia

Citratätande bakterier – evolution eller selektion

*Michael Faraday – kristen vetenskapsman som betytt mycket*

# Genesis

Vetenskap  
Ursprung  
Skapelsetro

## ● REDAKTÖR OCH LAYOUT

Erik Österlund, Bäckaskog 663,  
69492 HALLSBERG  
Tel 0582/16575, 15070  
E-mail: [redaktion@genesis.nu](mailto:redaktion@genesis.nu)

## ● ANSVARIG UTGIVARE

Anders Gärdeborn, [gardeborn@telia.com](mailto:gardeborn@telia.com)

Respektive artikelförfattares åsikter  
behöver ej nödvändigtvis överensstämma  
med redaktionens.

## ● PRENUMERATION 0247-40609

Genesis utkommer med 4 nr/år. Man  
prenumererar genom att sätta in  
155 kr på föreningens plusgiron 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 utvecklingsläranas karaktär och  
konsekvenser. Föreningen vill verka för en  
kristen grundsyn på vetenskaperna och  
för att den bibliska synen får komma till  
tals i skola och samhälle.

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

## STYRELSE

Rolf Lampa, ordf  
Johannes Axelsson  
Roger Berggren  
Carl Gustafsson  
Ludvig Hoffman  
Christer Holmdahl  
Marita Sandberg  
Mats Molén (suppl)  
Theodor van der Waard (suppl)  
Annika Lenntoft: Björk (suppl)  
Marcus Rosander (suppl)  
Anders Gärdeborn (suppl)  
Ulf Hedin (suppl)  
Joakim Linder (suppl)  
Stefan Didio (suppl)

## MEDLEMSKAP

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

## FÖRENINGSDRESS

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

Tryck: Hallvigs reklam AB, Morgongåva

ISSN 0284-5237

Det är så mycket Gud i  
det hela så det är inte  
klokt

Deltagare på NOLIA

## Visa respekt!

Vi skiljer på sak och person, eller hur! Det sägs att vi lever i ett fritt land. Vi kan ha och uttrycka olika åsikter. Vi har rätt att tro olika. Men vi har inte rätt att prata illa om människor som har andra åsikter eller anorlunda tro.

Vi kan argumentera mot andra åsikter, inte nedvärdera andra människor. Det är inte ett bra sätt att förlöjliga andras åsikter. Och framför allt inte att förlöjliga människor som har andra åsikter. Tyvärr förekommer detta alltför mycket i vårt samhälle. Det är mobbing.

Läs på bloggar, diskussionsforum, mm, så ser du att det förekommer alldeles för mycket. Så mycket att man nu skall stifta en lag mot mobbing på internet.

Det kan vara effektivt ibland att skrämma andra så att de intar en viss ståndpunkt. Det förekommer. Och många

människor är lättskrämda för att hamna utanför sitt sociala sammanhang och vågar inte tänka fritt och följa det man tror är rätt, tyvärr.

Det är bättre och långsiktigt hållbart att visa respekt för andra människor och deras åsikter. Man lyssnar, fortsätter med en saklig genomgång av argument.

Jag vill tro att de flesta skapelse-troende bemöter evolutionstroende på detta sätt. Tyvärr verkar det vara ovanligt åt andra hållet. Se bl a Mats Moléns artikel om Facebook och Newtonbloggen i detta nummer.

Jag tror att det, åtminstone till en del, beror på frustration över att ar-

gumenten för evolution är så svaga.

Läs t ex om kollapsen av Darwinismen i tidningen. Eller om påstådd evolution "in action" som artikeln här intill tar upp. Och nästa artikel också. Man förväxlar anpassning med evolution. Eller också har överfört förmågan till variation inom en grupp till storskalig förändring av egenskaper.

Detta är egentligen själva grunden för darwinismen. Det var ju så Darwin resonerade. Anpassningar av finkar på Galapagos till olika

förhållanden tolkades som bevis för att storskalig förändring av en djurgrupp till något annat var möjligt. Och inte bara möjligt, utan man påstår att det är så det gått till. "Just like that."

Man funderar ut ett sätt att föreslå hur en evolution skulle ha kunnat gått till. Sedan säger man att det nog har gått till så. Slutligen hänvisar man till detta som bevis för evolution. Elegant.

I förtvivlan närmast höjer man rösten och förlöjligar "motståndarna". Det är bara så man kan "vinna" debatten.

Men vi kan lugnt föra samtalet på en saklig nivå, om vi bara tillåts uttrycka vår insikt och tro i vårt demokratiska och fria samhälle.

För sanningen kan ju inte skada, tvärtom. Sanningen gör oss fria!



REDAKTÖR  
Erik Österlund

**Vi har "råd" att  
visa andra respekt.  
Sanningen  
gör oss fria!**

▶▶ EVOLUTIONSKRITIK: Är citratätande bakterier bevis för evolution? .....	3
EVOLUTIONSKRITIK: Mindre fiskar i stekpannan.....	6
TEOLOGI: Dawkins dilemma – hur Gud förlåter synd .....	9
BIOGRAFI: Michael Faraday – skicklig vetenskapsman, trovärdig kristen... ..	12
EVOLUTIONSKRITIK: Facebook, Newton, skapelse – evolution .....	15
SKAPELSEINFORMATION: NOLIA 2013 .....	18
EVOLUTIONSKRITIK: Darwinismens kollaps som vetenskaplig teori.....	22
RECENSION: Guds dödgrävare – Har vetenskapen begravt Gud? .....	27
FOSSIL: Jättestork åt hobbit .....	29
KORTNYTT .....	30



# Är citratätande bakterier bevis för evolution?

GÖRAN SCHMIDT

**Citronsyra brukar man köpa i livsmedelsbutiken när det är dags att göra sin fläderblomsdrink. Och den ger också den syrliga smaken åt många slag av godis.**

Men den välsmakande organiska syran är också ett ämne med en nyckelroll i levande organismers ämnesomsättning, då i form av citrat som bildas när citronsyran neutraliseras.

Bakterier som lärt sig äta citrat presenterades nyligen i tidskriften Nature som ett bevis för att bakterier kan utveckla helt nya egenskaper genom mutationer och naturligt urval. Artikeln – som även refererades i Forskning och Framsteg nr 4-2013 – hade rubriken *Genomanalys av en nyckelinnovation i en experimentell Escherichia coli-population*<sup>1</sup>. Redaktören för tidskriften skrev i sin kommentar:

*"Den trestegsprocess som dokumenterats av Blount (Borland och Lenski) är förmodligen typisk för andra biologiska revolutioner som prototetrapodernas kolonisering av land."*

Michael Behe, professor i biokemi vid Lehighuniversitetet i Pennsylvania, har under många år följt och analyserat forskningsutvecklingen inom området. Han är inte lika imponerad som Natures redaktör. Den här artikeln utgår från Behes analys.<sup>4</sup>

## Exemplet i FoF – "den nya förmågan att äta citrat"

Forskarna har följt hur E coli-bakterier utvecklat förmågan att äta citrat och har sedan efter flera års arbete lyckats ta reda på vad det var som hänt inne i bakteriernas gener – det "datorprogram" som bestämmer bakteriernas utseende och hur de "fungerar". De kom fram till att förmågan uppstått i tre steg:

1. Först skedde en mutation (sluppmässig förändring i generna) som "förberedde" bakterierna för det som sen skulle hända. Detta var givetvis en ren tillfällighet som senare skulle visa sig

De 12 e-coli-odlingarna i det långsiktiga evolutionära experimentet under ledning av Richard Lenski. Från 1988 till 2010 efter ca 50000 generationer hade en av de 12 e coli-odlingarna anpassat sig till att kunna bryta ner citrat, den med lite grumlig lösning. (Foto: Brian Baer and Neerja Hajela–Wikipedia)

Göran Schmidt är civilingenjör i kemiteknik och gymnasielärare i biologi, kemi och matematik, numera verksam som skolledare och föreläsare.



vara fördelaktig för bakterierna.

2. Efter några år inträffade ytterligare några mutationer. Den här gången ledde det till att bakterierna kunde börja äta citrat, vilket de inte kunnat tidigare (se dock nedan), men de kunde bara äta det i små mängder.
3. Slutligen skedde det ytterligare några mutationer som medförde att bakterierna kunde tillgodogöra sig mycket mer av citratet än tidigare

Forskarna hävdar att man nu bevisat hur evolutionen av en helt ny egenskap (nämligen att äta citrat) kan gå till. Man anser därför att det nu är helt klart att det räcker med mutationer och naturligt urval (selektion) för att nya funktioner och egenskaper ska uppstå i naturen. Detta har man i och för sig trott hela tiden, men det har saknats bra "bevis" som även skulle kunna övertyga personer som är kritiska till evolutionsteorin.

### En kritisk granskning av forskarnas slutsatser

Michael Behe är en evolutionskritisk forskare som tidigare har granskat alla de evolutionsexperiment som man gjort med mikroorganismer (bakterier och virus) där forskarna hävdar att det utvecklats positiva saker genom slump och naturligt urval. Han kom fram till att det – med ett par undantag – alltid handlat om

## Den "revolutionerande innovationen" hos *Escherichia coli*

### 1. Potentieringsfasen:

*Mutationer stänger av en fungerande gen*

### 2. Initieringsfasen:

*En gen kopieras*

### 3. Optimeringsfasen:

*Samma gen kopieras ännu fler gånger*

att information i generna antingen blivit förstörd eller kopierad. När man sedan granskat de två undantagen har det visat sig att samma sak gäller även för dem.

När Behe granskade forskarnas slutsatser i fallet med de citratätande bakterierna kunde han konstatera följande:

Bakterierna kunde äta citrat redan från början, men bara när det inte fanns något syre i bakteriernas omgivning. Det betyder att hela "maskineriet" för att ta hand om citrat redan fanns på plats, det be-

2. I det andra steget kopierades informationen i en annan gen så att samma information hamnade även på ett annat ställe i bakterien. Steg 1 och 2 i kombination möjliggjorde att litet citrat släpptes in i bakterierna.

3. I det tredje steget kopierades informationen i den sistnämnda genen ytterligare ett antal gånger så att ännu mer citrat kunde komma in i bakterierna.

Bakteriernas "nya egenskap" berodde alltså på att information dels förstörts (steg 1) och dels kopierats (steg 2 och 3) inne i bakterierna. Ingen ny information hade alltså blivit till!

### Slutsatser

Sammanfattningsvis skulle man kunna säga att bakterierna i Lenskis laboratorium vunnit förmågan att äta citrat i närvaro av syre, men har fått betala priset för det, dels på grund av att en av deras gener blivit förstörd (information gått förlorad) och dels genom att de nu måste tillverka en och samma gen många gånger om. Det hade inte behövts tidigare och innebär givetvis en merkostnad för bakterierna.

Händelseförloppet skulle kunna liknas vid en bäck som anpassar sin väg nedför berget efter den rådande topografin till priset av förlorad höjd. På liknande vis anpassar sig bakterierna till varierande omvärldsförhållanden på bekostnad av informationsinnehåll och materialhushållning.

## Första regeln för adaptiv evolution:

*Mekanismen bakom fördelaktiga mutationer är att gener förstörs, antingen helt eller delvis*

Michael J. Behe

hövde inte utvecklas. Det enda som behövde förändras var att citratet skulle kunna komma in i bakterierna. Det var också detta som hände. Så här tror man att det gick till:

1. I det första steget hade informationen i en viss gen ändrats på ett eller flera ställen så att genen slutat fungera.<sup>5</sup>

Det här är ett generellt mönster i naturen. Det må vara ändamålsenligt, men utgör inget exempel på någon konstruktiv evolution. Tvärtom.

Det som evolutionstroende nu fört fram som ett avgörande bevis för darwinismen har ännu en gång visat sig vara någonting helt annat – ytterligare ett stöd för tron på Skaparen!

Om du vill läsa en vetenskapligt fördjupad version av denna artikel kan du hitta en sådan på Görans hemsida via länken: [http://www.gschmidt.se/Skapelsefragan/Artiklar\\_Debatter/2013/Lenski\\_citrat/Lenski\\_citrat.html](http://www.gschmidt.se/Skapelsefragan/Artiklar_Debatter/2013/Lenski_citrat/Lenski_citrat.html)  
Kort adress:  
<http://tinyurl.com/p365mrw>

#### Noter

- 1 Zachary D. Blount, Jeffrey E. Barrick, Carla J. Davidson & Richard E. Lenski, Nature, 27 September 2012, 489, 513-518.
- 2 De primitiva, fiskliknande fyrfota varelser som enligt evolutionsteorin lämnade havet och utvecklades till groddjur.
- 3 [http://www.lehigh.edu/~inbios/pdf/Behe/QRB\\_paper.pdf](http://www.lehigh.edu/~inbios/pdf/Behe/QRB_paper.pdf)
- 4 [http://www.evolutionnews.org/2012/11/rose-colored\\_gl066361.html](http://www.evolutionnews.org/2012/11/rose-colored_gl066361.html)

*”Den Första Regeln är inte vad man skulle förvänta sig av en process som darwinistisk evolution, som marknadsförs som kapabel att bygga förbluffande sofistikerade molekylära maskinerier.”*

Michael J. Behe

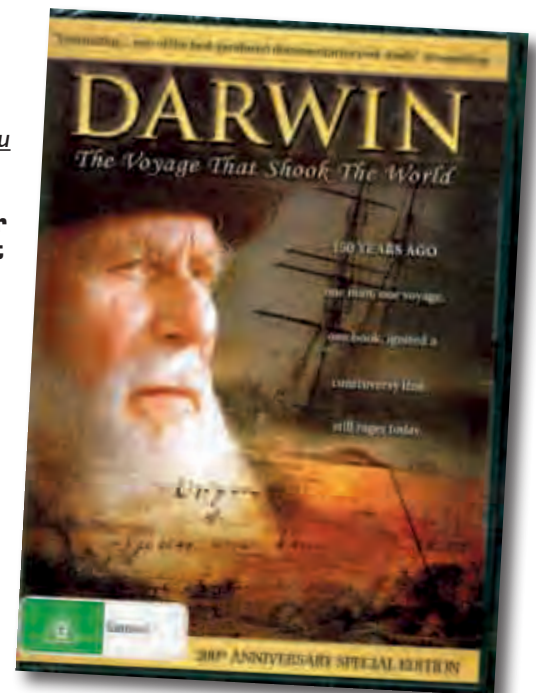
*”Att mikroorganismer kan utnyttja mutationer till sin fördel är kanske inte märkligare än att både vi och de intelligenta formgivna datorer vi använder oss av till vardags, i vissa situationer kan tillämpa trial-and-error som en metod för problemlösning”.*

- 5 Den här förändringen kan också ha skett genom att gener stängts av som en direkt respons på den omgivande miljön - ett exempel i så fall inom det nya, spännande och till stora delar utforskade område som kallas epigenetik. För den skapel-

setroende är epigenetiken ännu ett argument för en allvis Skapare som skapade de levande varelserna med en inbyggd förmåga till snabb anpassning till nya miljöer! Läs mer om epigenetik i Genesis 1-11. Red. komm.

<http://webshop.genesis.nu>

160 kr  
+ frakt



## DARWIN-filmen!

### The Voyage That Shook The World

*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 skapelsetroende. 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>

# Mindre fiskar i stekpannan



DAVID CATCHPOOLE

Torsk. (Foto: Hans-Petter Fjeld Wikipedia)

**Många sportfiskare har tagit det för givet att man ska kunna steka nyfångad fisk över öppen eld nere vid sjön eller floden. Men de börjar märka att det blir allt svårare att fånga någon fisk som har en vettig storlek för detta. Ibland får de betrakta det som en prestation om de fått en enda fisk i tillåten storlek!**

Många skyller helt enkelt på "överfiskning."<sup>1</sup> Men nu finns det "övertygande belägg" för att det också finns en annan bidragande orsak – nämligen den att fiskbestånd av exempelvis rödspätta och torsk genomgår *genetisk förändring*.<sup>2</sup> Fisken uppnår allt snabbare köns mogen ålder och detta vid dramatiskt mindre storlekar.

Som exempel kan nämnas att på 1940-talet hade den torsk, som yrkesmässigt fångades i nordöstra arktiska ishavet, en genomsnittlig storlek på 95 cm – idag ligger genomsnittet på bara 65 cm.<sup>3</sup> Under tiden har åldern för köns mognad hos många torskbestånd sjunkit med en fjärdedel. När det gäller vissa bestånd av rödspätta har tiden att upp-



Rödspätta. (Foto: Hans Hillewaert – Wikipedia)

nå köns mognad minskat med närmare en tredjedel. Detta har i sin tur påverkat fiskbeståndens livskraft, eftersom de mindre fiskarna producerar långt färre ägg än de större. (Ett 50 cm långt exemplar av kungsfisken Bocaccio produ-

cerar närmare 200.000 larver, medan en 80 cm lång individ av samma art kan producera nästan tiofalt, dvs. närmare 2 miljoner larver.) Så fiskaren får nöja sig med inte bara *mindre* fiskar, utan också med *färre*.

Dr David Catchpoole har arbetat som växtfysiolog och lärare i naturvetenskap, och tropisk jordbruks- och trädgårdsvetenskap. Han arbetar heltid för Creation Ministries International i Australien.





Kungsfisk.  
(Foto: Chad King –  
Wikipedia)

### Detta är INTE evolution

Det är kanske inte förvånande att man i både vetenskaplig litteratur och massmedia betecknar de genetiska förskjutningar, som ligger till grund för de här förändringarna, som "evolution."<sup>4</sup> Emellertid finns det ingenstans några tecken på evolution – den påstådda processen av informationsökning som skulle kunna ha omvandlat fisk till fiskare efter miljontals år.

Det är istället så att fiskbestånden har förlorat information, inte vunnit den, och förlusten beror på att människan har tvingat på den ett selektionstryck. Under flera år har nu många fiskerimyndigheter runt om i världen gått in med direktiv om vad som är minsta tillåtna storlek rörande olika fiskarter. Därför måste sportfiskaren kasta tillbaka fisken oskadad i vattnet om den är för liten. På liknande sätt måste yrkesfiskaren använda stormaskiga nät för att rädda småfisken – detta med sikte på att långsiktigt säkerställa fiskerinäringens livskraft.

Emellertid är det så att just den fisk, som har genetisk be-

nägenhet att bli könsmogen vid större storlekar, också är den som har största sannolikheten att hamna i fångsten innan den har hunnit reproducera sig. På det sättet har det uppstått ett starkt *selektionstryck*, som favoriserar den taniga fisk som aldrig kommer att uppnå tillåten storlek.

De gener, som kodar för se-

**Det finns inga tecken på att det skett en informationsökning som till slut skulle kunna fisk till fiskare efter miljontals år.**

nare könsmognad och större storlek, har i tilltagande omfattning gått förlorad i många fiskbestånd. Detta har medfört att den småfisk som mognar tidigt har börjat dominera genpoolen. (Så ironiskt nog – genom att bara fånga de största fiskarna och släppa de andra – selekterar människan oavsiktligt direkt emot vad hon helst önskar!<sup>5</sup>)

Observera att detta inte är evolution, eftersom selek-

tionstrycket – som väsentligen består av en konstgjord och påtvingad version av "naturligt urval" – helt enkelt *favoriserar* vissa gener framför andra; någon *ny* genetisk information åstadkoms inte. Inte heller kan vare sig "konstgjort" eller "naturligt" urval förvandla rödspätta till människor; det kan bara verka på (dvs. gallra bort) den genetiska information som *redan* finns.<sup>6</sup>

### Snabb selektion

Forskarna David Conover och Stephan Munch, vid State University of New York, forskar i fiskerifrågor och har observerat att storleksgallringen av nordlig silversida i Atlanten medfört *hastiga* förändringar av beståndets genetiska material.<sup>7</sup> Efter bara fyra generationer hade de fiskbestånd, där 90 % av de största silversidorna hade avlägsnats innan de hunnit föröka sig, en genomsnittlig storlek av hälften jämfört med de fiskbestånd där man gallrat bort 90 % av de minsta. Med andra ord, när man avlägsnar de stora fiskarna får man snart ett bestånd med små fiskar (och tvärtom).



Det här är *inte* evolution, eftersom generna för stora och små fiskar redan i förväg finns i beståndet.<sup>8</sup> Observera att begränsningen av hur stor eller liten en fisk kan bli bestäms av omfattningen av den redan tidigare förekommande genetiska mångfalden. Conover och Munch skriver:

*“Det är nödvändigt med vissa ingrepp, som bevarar den naturliga genetiska variationen [dvs. genetiska mångfalden], för att säkerställa långsiktig avkastning.”*

Med andra ord – vi behöver lämna kvar åtminstone en del stora fiskar i vattnet så att deras (från mänskligt perspektiv) önskvärda gener finns kvar i beståndet.

Trots att de besitter denna kunskap – som strider mot evolutionär uppfattning – säger de i sin vetenskapliga artikel att fisken uppvisar “evolutionära effekter” och har “evolverat snabbt.” Det sistnämnda påståendet gjorde att många av deras kollegor, som också var evolutionister, blev förvånade. David Conover rapporterar:

*“Till och med en del forskare inom fiskerinäringen är ovilliga att acceptera att det kan förekomma evolution inom bara några få fiskgenerationer.”*

Med tanke på evolutionisternas världsåskådning är för-

våningen förståelig. Till exempel rapporterade en skribent i New Scientist att de här genetiska förändringarna

*“inte var den bekanta process där uppbyggnaden skedde som vore den ismassor som behövde årtusenden för att frambringa sina underverk – utan en brusande översvämning av evolutionära förändringar som skedde inom loppet av några få år eller årtionden”.<sup>9</sup>*

En annan kommentator skrev på liknande sätt om dessa hastiga “evolutionära” förändringar, att “det här har inget att göra med den geologiska tidskalan.”<sup>3</sup>

Evolutionisternas standardtolkning – att den “fossila lagerföljden”<sup>10</sup> representerar miljontals år med bibetydelsen “långsamma och gradvisa processer” – gör att många blir förvånade när de iakttar den hastiga genetiska förskjutning som idag sker.<sup>11</sup> Men som vi redan har sett innebär den här genetiska förskjutningen bara att man favoriserar vissa gener, som redan finns i beståndet, genom att gallra bort andra.

Faktum är, att när det gäller åtminstone ett fiskbestånd, har generna för större storlekar försvunnit för alltid. När torskfisket “havererade” vid Grand Banks utanför sydöstra Newfoundland, stoppade år 1992 den kanadensiska regeringen allt torskfiske, för att

få till stånd en återhämtning. Men under de 15 år, som gått sedan dess, har torskbeståndet ännu inte klarat av att komma tillbaka.<sup>12</sup>

Så det här är dåliga nyheter för evolutionsteorin. Det här visar, att när väl generna för större storlekar fullständigt gått förlorade i ett bestånd, kan inte ens en liten torsk någonsin bli en stor torsk – än mindre utvecklas enligt evolutionsteorin till en *Torsten*.

#### Noter

1. Cookson, C., Over-fishing produces a Darwinian revenge as only smaller cod survive, Financial Times-FT com, 28 August 2007, <search.ft.com/nonFtArticle?id=040828001052>, 1 November 2007.
2. Hutchings, J.A., The cod that got away, Nature 428(6986):899-900, 29 April 2004.
3. Loder, N., Point of no return, Conservation magazine 6(3):28-34, July-September 2005.
4. Simpson, S., Survival of the smallest returning the big ones to keep fisheries healthy, Scientific American 294(4):17, April 2006.
5. Liknande selektionstryck på vissa djurarter, som är utsatta för nöjesjakt, kan också förklara minskningen i storlek jämfört med de historiska beskrivningarna och fossila motsvarigheterna.
6. See also: Wieland, C., Muddy water-sclarifying the confusion about natural selection, Creation 23(3):26-29, 2001; <www.creationontheweb.com/muddy>.
7. Conover, D.O. and Munch, S.B., Sustaining fisheries yields over evolutionary time scales, Science 297(5578):94-96, 5 July 2002.
8. Varje mutation som hämmar genen för tillväxthormon kommer att selekteras fram.
9. Holmes, B., In the blink of an eye, New Scientist 187(2507):28-31, 9 July 2005.
10. Correctly interpreted, fossil-bearing layers date from the Flood only about 4,500 years ago.
11. See: Catchpoole, D. and Wieland, C., Speedy species surprise, Creation 23(2):13-15, 2001; <www.creationontheweb.com/speedy>.
12. Olsen, E.M., et al., Maturation trends indicative of rapid evolution preceded the collapse of northern cod, Nature 428(6986):932-935, 29 April 2004.

*Artikeln har tidigare varit publicerad i Creation, vol 30, nr 2-2008 och på CMI:s hemsida: <http://creation.com/smaller-fish-to-fry> Den är översatt av Torsten Lantz.*



# Dawkins dilemma – hur Gud förlåter synd

RUSSELL GRIGG

I *The God Delusion* ställer författaren Richard Dawkins frågan: "Om Gud nu vill förlåta oss våra synder, varför då inte bara förlåta dem utan att behöva betala för detta med tortyr och korsfästelse ...?"<sup>1</sup>

Svaret beror av tre saker:

1. Vad är synd?
2. Varför är Gud emot den?
3. Hur kan Gud förlåta den på ett rättfärdigt sätt?

Notera att Dawkins utgår ifrån axiomet<sup>2</sup> att Gud inte existerar. Vår utgångspunkt är axiomet att Gud faktiskt finns och att Bibeln är Hans skrivna Ord.

## I. VAD ÄR SYND?

När Gud skapade Adam och Eva, gjorde Han dem till mänskliga varelser som inte bara var beroende av Honom för sin existens och sitt liv, utan Han hade också för avsikt att de skulle leva i gemenskap med Honom och få del av Hans liv och kärlek. Synd är i grunden mänsklighetens strävan att bli fri från detta beroende av Gud och faktiskt från all kontakt med Gud över huvud taget.<sup>3</sup>

När Satan<sup>4</sup> lurade Eva att vara olydig mot Gud, bestod "betet" av påståendet "du kommer att bli lik Gud".<sup>5</sup> När Adam och Eva således åt av frukten som Gud hade förbju-

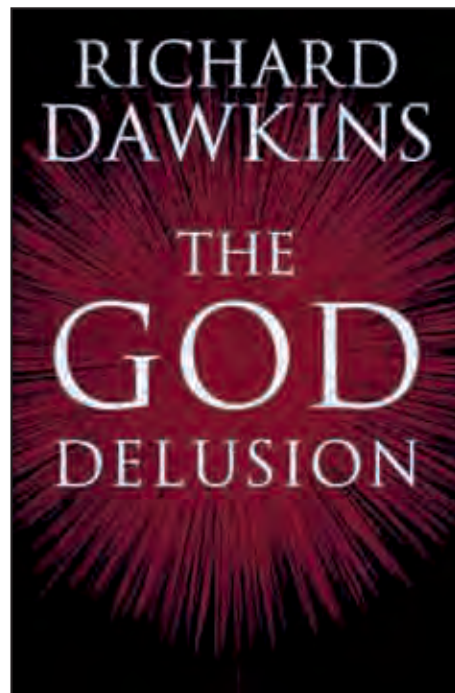
dit dem att äta så trotsade de Gud, förkastade Hans auktoritet över dem och satte sin egen vilja över Guds.

Synd syftar inte i första hand på isolerade handlingar (synder), eftersom dessa bara är uttryck för människans egenvilja. Ordet hänvisar huvudsakligen till människors uppror *mot Gud*, som kan sträcka sig alltifrån nonchalant likgiltighet till avgrundsdjup fientlighet, något som Dawkins hållning är ett extremt exempel på. Om synd definieras av detta motstånd mot Gud och Hans normer, och Gud inte existerar, blir begreppet synd helt meningslöst.

## 2. VARFÖR ÄR GUD EMOT SYND?

Gud Skaparen i Bibeln (*Elohim* i 1 Mos. 1) är den store "jag är den jag är" (Jahve i 2 Mos. 3:14), som gör anspråk på att vara den ende helige, sanne och kärleksfulle Guden, vars ord och auktoritet är fullständigt bindande för oss alla.

"Jag är Herren din Gud ... du skall inte sätta några andra gudar före mig" (2 Mos. 20:2, 3).



Synd innebär en attack mot Guds "Gudomlighet". Synden motsätter sig Guds helighet, förkastar Hans auktoritet och nonchalerar Hans kärleksfulla självutgivelse.

Gud förblir Gud vad som än händer, och just genom sin "Gudomlighet", dvs. sin eviga vilja som Gud att vara den Han är, måste Han därför motsätta sig synden och gör detta också. I annat fall skulle Han inte vara Gud, och det skulle inte finnas någon yttersta skillnad mellan Guds vilja och syndarens, eller mellan gott och ont. Av denna anledning förtjänar synden Guds "förbannelse" (1 Mos. 3:14-19) och Hans vrededom.

## Guds vrede

Guds vrede är inte nyckfull ilska utan Hans heliga vrede mot att människan förkastat sanningen om Honom (Rom 1:18). Den är ett mått på hur allvarlig synden är. Eftersom synden



Richard Dawkins. (Foto: Shane Pope/Wikipedia)

står i motsats till Guds gränslösa helighet, kräver Hans fullkomliga rättvisa att Han utövar sin heliga vrede. Om så inte skedde skulle han upphöra att vara Gud.

### **Synden är ingenting trivialt**

När vi ser synden som medvetet uppror mot en gränslöst helig och kärleksfull Gud blir det uppenbart att Gud inte "bara kan förlåta" den, som Dawkins naivt föreslår. Synd är inte bara så enkel som saker vi har gjort, utan vad vi är i vår attityd gentemot Gud i ljuset av Hans fullkomliga helighet, dvs. vår polarisering i förhållande till Honom. Dawkins sätt att vifta bort saken med en enkel förlåtelse skulle betyda att allt detta är så trivialt att det inte spelar någon verklig roll. Men en sådan likgiltighet från Guds sida skulle bara uppmuntra oss att fortsätta göra revolt mot Honom och känna att vi kan göra det utan konsekvenser.

En följd av Adams och Evas

synd var att de fick avkomor som var benägna att synda. Vi har alla blivit födda med en syndig natur, och därför är synden ofrånkomligt knuten till människans natur (Rom. 5:12).<sup>6</sup> Och så länge vi befinner oss i detta tillstånd kan Gud inte längre tillåta någon av oss att komma i närheten av Honom utom för att dömas.

### **3. HUR KAN GUD FÖRLÅTA SYNDEN PÅ ETT RÄTTFÄRDIGT SÄTT?**

#### **Kristus Guds Son**

Eftersom hela mänskligheten står under Guds dom kan inte vi ta initiativet till en försoning; det måste komma från Gud. Och, i sin kärlek och nåd gentemot oss, är det precis vad Han har gjort. Hans plan att återlösa oss involverade Gud själv, genom sin Sons person, Herren Jesus Kristus,<sup>7</sup> som kom ner till oss som människa för att befria oss från syndens fångenskap.

Jesu Kristi Gudom är väsentlig för vår frälsning, för om inte frälsningen är en Guds handling har den inget värde. Dessutom måste vår Återlösare vara fullkomligt Gudomlig för att stå ut med Guds gränslösa vrede. En vanlig människa skulle inte klara av det, och någon annans död skulle inte ha något återlösande värde. Om Jesus inte är Gud finns det inget evangelium.

#### **Kristus vår ställföreträdare**

Kristus behövde även bli "en av oss" – helt och fullt mänsklig, men utan synd, en avkomling till den förste Adam (1 Mos 3:20) genom Maria; och av denna anledning kallad "den siste Adam" (I Kor. 15:45). Han är alltså, förutom sin Gudomlighet, en blodsförvant, en släkting, till alla människor som någonsin levt (och

är därför kvalificerad att vara den återlösare som profeteras om i Jes. 59:20). På grund av sitt liv i fullkomlig helighet och lydhet inför Gud där synden ingen makt hade över Honom, blev Han på ett unikt sätt värdig att bli ställföreträdare för hela mänskligheten. Han är inte som prästerna i Israel som först måste frambära offer för sina egna synder (Hebr. 7:27).

Denna nödvändiga dubbla natur, den Gudomliga och den mänskliga, hos Återlösaren stämmer perfekt med 1 Tim. 2:5:

*"Ty en enda är Gud, och en enda är medlare mellan Gud och människor; en människa, Kristus Jesus."*

En framgångsrik medlare mellan två grupper borde i idealfallet vara medlem i båda. Jesus är en sådan medlare, eftersom Han är den ende medlemmen ur båda "grupperna": "Gud" och "människa".

Guds utvalde för vår frälsning måste betala priset för vår överträdelse av Hans lag. Därför måste Kristus, Guds Son som var fri från synd, dö på korset i vårt ställe (Hans liv för vårt), för att bära det rättmätiga straffet för vår synd.<sup>8</sup> Guds Son tog förbannelsen på sig själv.<sup>9</sup> Det fanns inga för mildrande omständigheter (reducering) av domen, eftersom varje sådan skulle ha inneburit att Gud egentligen inte hade

### **Synd är strävan efter oberoende av Gud**

haft något emot synden, och att Han inte fullt ut hade löst syndproblemet. Eftersom vårt straff alltså har betalats till fullo kan Gud på ett rättfärdigt sätt förlåta alla dem som tror och omvänder sig,<sup>10</sup> och vi kan känna oss trygga i att vår förlåtelse är sann.

## Försoning

Försoning (gottgörelse) är det Gudomliga verk som överskyller och tar bort synd och på så sätt åstadkommer försoning mellan Gud och oss.<sup>11</sup>

Bibeln säger:

*"Gud ... har älskat oss och sänt sin Son till försoning för våra synder" (1 Joh. 4:10).*

Det betyder att när Herren Jesus dog genom att ge sitt liv på korset blev Han det redskap varigenom kostnaden för vår försoning med Gud betalades till fullo, och Guds vrede över oss på grund av vår synd vändes bort ifrån oss.

Observera att Bibeln inte säger att Jesus blidkade Gud, eller att Jesus på något sätt övertalade en motvillig Gud att förlåta oss. Det var Gud som i sin kärlek ordnade med det försonande offret, dvs. Jesus själv är försoningen för våra synder (1 Joh. 2:2). Det är således Gud som fullgör hela handlingen med försoningsoffer, gottgörelse, förlåtelse, förlikning och borttagande av synd (jfr. Jes. 43:11).<sup>12</sup>

## Betydelsen av Jesu uppståndelse

Korset var inte bara en symbol för amnesti,<sup>13</sup> utan en handling där våra synder en gång för alla blev dömda, besegrade och bortvända. Om inte frälsningen tillgodoser såväl Guds helighet, rättfärdighet och rättvisa som Hans kärlek, barmhärtighet och nåd, skulle den inte kunna gälla. Romarbrevet 3:25 säger:

*"Gud ville visa att Han var rättfärdig".*

I översättningen NIV står det

*"... för att låta se sin rättvisa".*

Detta bekräftades också av Gud genom Jesu uppståndelse, *"som uppväcktes för vår rättfärdiggörelses skull" (Rom. 4:25).*

Dawkins frågar sig varför Kristus måste dö. Förutom det som sagts ovan var också syftet att Han skulle kunna övervinna döden genom att uppstå från de döda (innan Han steg upp till himlen). Övervinnandet/borttagandet av synden genom försoningen bekräftades genom övervinnandet/borttagandet av döden (syndens konsekvens) genom Jesu uppståndelse. Som teologen Thomas Torrance förklarar:

*"Om döden inte övervinns på ett definitivt sätt, då har förlåtelsehandlingen ytterst inte angripit synden vid dess verkliga rot och besegrat den."<sup>14</sup>*

Dawkins borde också begrundat det faktum att Bibeln säger att Jesu uppståndelse är bevis för att det skall komma en Domens dag för både levande och döda, där Kristus själv skall vara domare (Apg 17:31, 10:42).<sup>15</sup> Och:

*"Den som tror på Sonen, han har evigt liv; men den som inte hörsammar Sonen, han skall inte få se livet, utan Guds vrede förblir över honom" (Joh. 3:36).*

## Referenser och noter

1. Dawkins, R., The God Delusion, W.F. Howes edition, Leicester, UK, 2006, p. 373
2. Ett axiom är en självklar princip eller en som utan bevis har accepterats som sann som grund för vidare diskussion.
3. Djur syndar inte eftersom de inte skapades för att leva i sådan gemenskap med sin Skapare som människor, något som är en grundläggande skillnad mellan människor och djur.
4. See Grigg, R., Who was the serpent?, Creation 13:4, 36-38; creation.com/who-was-theserpent.
5. Genesis 3:5. Det hebreiska ord för Gud som används här är Elohim, samma ord som används för Gud Skaparen i 1 Mos. 1.
6. "Genom en enda människa har synden kommit in i världen och genom synden döden, och så har döden kommit över alla människor, eftersom de alla har syndat."
7. "Jesus Kristus är fullkomlig Gud och fullkomlig människa i en och samma person, på så sätt att Hans gudom och mänsklighet inte kan delas upp eller särskiljas från varandra, utan de båda förblir helt och fullt vad de är utan någon förändring eller blandning med varandra." Torrance, T., Atonement: The person and Work of

Christ, IVP Academic, Illinois, 2009, p. 1xxiii.

8. "Kristus själv led ju en gång döden för synder; rättfärdig led han för orättfärdiga, för att han skulle föra oss till Gud. Ja, han blev dödad till köttet, men till anden blev han gjord levande" (1 Petr. 3:18); jfr. "Och våra synder bar han i sin kropp upp på korsets trä, för att vi skulle dö bort ifrån synderna och leva för rättfärdigheten; och genom hans sår har ni blivit helade" (1 Petr. 2:24).
9. "Kristus friköpte oss från lagens förbannelse, när han blev en förbannelse för vår skull. Det är ju skrivet: 'Förbannad är var och en som är upphängd på trä.'" (Gal. 3:13).
10. Observera ordet "rättfärdig" i 1 Joh. 1:9, "Om vi bekänner våra synder, så är han trofast och rättfärdig, så att han förlåter oss våra synder och renar oss från all orättfärdighet."
11. Ordet "atonement" eller försoning/gottgörelse introducerades av William Tyndale i hans översättning 1526 av Nya Testamentet. Det var de grekiska orden katalasso (katalasso) och katalage (katalag), som översattes till "försona" och "försoning" i 2 Kor. 5:18-19 (KJV). Se gypsholarship.blogspot.com/2008/12/william-tyndales-atonement. Detta reflekteras i den anglikanska predikan för långfredagen, vilken lyder: "Utan betalning skulle Gud Fader aldrig kunna vara på samma våglängd som vi."
12. "Jag är Herren, och förutom mig finns ingen Frälsare." Att därför kalla Jesus för "Frälsare" är att logiskt kalla honom YHWH (Jahve) eftersom YHWH är den ende Frälsaren. Det är inte konstigt att den store trinitariske kyrkofadern Athanasius (293-373 e Kr) gjorde följande kommentar: "De som vidhåller att 'det fanns en tid då Sonen inte existerade' [dvs. endast var en skapad varelse] berövar Gud Hans Ord, likt plundrare."
13. En period under vilken en lag tillfälligt åsidosätts för att ge lagbrytare tillfälle att erkänna sina brott utan hot om att bli åtalade.
14. Torrance, T., ref. 7, p. xlix.
15. "Gud ... befäller människorna att de alla överallt skall göra bättring, ty han har fastställt en dag då han skall 'döma världen med rättfärdighet', genom en man som han har bestämt därtill; och han har ått alla gett en bekräftelse på detta, i det han har låtit honom uppstå från de döda" (Acts 17:30-31). "Han [Jesus Kristus] har blivit bestämd till att vara domare över levande och döda" (Acts 10: 42b).

Russell Grigg har en Masters of Science i kemi. Efter teologiska studier har han från 1980-talet bl a arbetat för det som idag heter Creation Ministry International, CMI. Han skriver vetenskapliga och teologiska artiklar.



# Michael Faraday

## Skicklig vetenskapsman och trovärdig kristen

STIG HÄLLZON

**Alla som studerar fysik känner till namnet Michael Faraday. Det finns ett elektriskt mått "farad", som fått sitt namn efter honom. Men hur många vet att han inte hade någon utbildning i matematik? Eller att han blev en vetenskapsman som aldrig lämnade sitt kristna sätt att leva?**



Oljemålning av Th Phillips 1842.

Han föddes år 1791 under mycket fattiga förhållanden. Hans mor kunde varken läsa eller skriva. Hans far, en smed, hade fått en dålig utbildning. En gång, när fadern var sjuk, bad han om socialhjälp för sin familj, som blev tvungen att flytta till Londons slum. Michaels matranson för en vecka var en brödlimpa. Men det var en kristen familj och alla fyra barnen fick en kristen uppfostran. Redan i tidig ålder lärde Michael känna Bibeln.

Liksom många andra som inte fått någon utbildning, var Michael ivrig att lära sig mer. Hans första kontakt med en bok kom när han var fjorton år gammal. Han blev lärling hos en bokbindare under sju år utan lön. Där fick han en kemibok i sina händer och sen en bok om elektricitet. Dessa böcker gav honom ett sug efter vetenskaplig kunskap.

När han var sexton år gam-

mal fick han en push framåt genom sin bror Robert. Michael önskade mer än någonting annat att få vara med på en serie vetenskapslektioner i London. Men de kostade en shilling per lektion, och det hade han inte. Hans bror erbjöd sig att hjälpa honom och lyckades med svårighet åstadkomma en shilling varje vecka från sin lilla lön vid faderns smedja.

### Lektioner i London

Det fanns en annan ung man, också självlärd, som vid denna tid kom in i Faradays liv i London. Humprey Davis hade blivit lärling hos en kemist vid sexton års ålder och därigenom fått kontakt med kemin. Han undervisade nu i London. En dag kom en främling in i bokbinderiaffären och blev intresserad av den ivrige unge bokbindaren Michael, som kunde prata både om vetenskap och om Bibeln. Han gav honom en biljett till Davys lektioner.

Eftersom Michael hade lätt för att glömma, tog han rikligt med kopior på lektionerna och illustrerade dem. Av en fransk konstnär, som var flykting, hade han lärt sig att teckna. Eftersom han hade kunskap i att binda in böcker, band han in sina anteckningar i en bok. Det blev en vana som följde honom under hela livet.. Hans inbundna volymer blev skatter i British Museum.

När han stod inför avslutningen av sin lärlingstid, undrade han vad som skulle ske därefter. Som en van bedjare bad han Gud om vägledning. Frågan kom till honom: Varför inte fråga Davy om ett arbete på Kungliga Institutet?

Samma kväll skrev han ett brev och svaret kom snabbt. Davy, som nu var Sir Humprey Davy, hade blivit adlad för sin uppfinning av en gruvlampa. Han trodde att Faraday skulle vara lyckligare om han stannade i bokbinderiyrket, eftersom



Faraday i sitt lab. Oljemålning av H Moore 1850.

vetenskapsarbete var hårt och dåligt betalt.

Faraday läste brevet om och om igen, och med tungt hjärta och besviknen gick han tillbaka till bokbindararbetet. Skulle hans händer aldrig få göra experiment?

En kväll knackade någon på hans dörr. Det var en budbärare som gav honom ett meddelande från Davy. Ville han fortfarande ha ett arbete vid Kungliga Institutet?

### Lycklig bland provrör

Faradays första jobb där var att tvätta buteljer. Men han fanns nu mitt ibland provrör och rapporter och vetenskapsmän som arbetade, och han var mycket tillfreds.

Davy var en skicklig kemist, som upptäckte sex kemiska grundämnen. Han gav Faraday till en början olika slags otrevliga jobb, en dag med illaluktande blandningar, en annan dag med explosiva saker. Men Faraday klarade av detta med ett leende. Snart gjorde Davy honom till sin personlige assistent med en blygsam lön och bostad på institutets vinds-

våning. Litet senare tog Davy med honom som sekreterare på en resa i Europa. Den varade arton månader. Faraday hade aldrig under sitt liv varit längre borta från sin hemort än någon mil. Han fick nu lyssna till många vetenskapsmän, då de diskuterade elektriciteten. Den hade förbryllat dem under århundraden.

Efter resan gav sig Faraday hän åt sitt arbete på Institutet. Där producerade han världens första prov på rostfritt stål. Han tog aldrig patent på sina uppfinningar, utan lät andra ta hand om dem. Han hörde hur en dansk fysiker hade upptäckt att när en elektrisk ström gick igenom en tråd började en nål på en kompass nästan röra sig. Det antydde att magnetism och elektricitet på något sätt var kopplade till varandra. Men hur? Faraday arbetade med denna sak under tio år.

Under hela sitt liv gick Faraday till en liten kyrka, till vilken han hade gått som barn. Han försökte att leva upp till dess undervisning. När han blev trettio år gammal, mötte han där en kristen flicka och de

gifte sig i juni samma år. Det var en enkel ceremoni, men den blev till en källa till livslång lycka. Kort efteråt bekände han offentligt sin tro i samma kyrka.

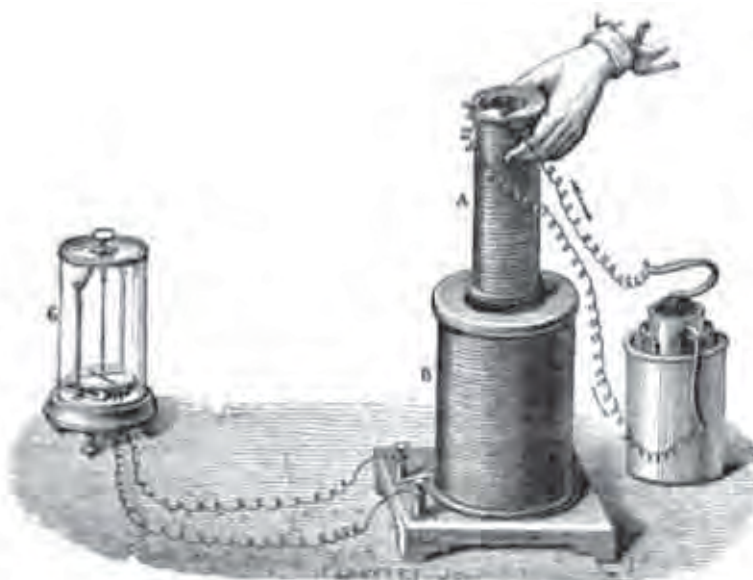
Nu började Faradays största arbete. Han fortsatte sitt arbete med flytande gaser och kom fram till att alla gaser kunde anses som ångor av deras motsvarande vätska och hade mycket låga kokpunkter.

År 1824 blev Faraday offentligt erkänd som skicklig vetenskapsman och medlem i Kungliga sällskapet. Han blev chef för dess laboratorium, där han upptäckte den giftiga vätskan bensen.

### Viktig upptäckt

Året 1831 är ett viktigt datum när det gäller elektriciteten. Faraday var då fyrtio år gammal. Han hade monterat en stor kopparskiva på ett sådant sätt att han snabbt kunde vända den mellan polerna på en kraftig hästskomagnet. Runt skivans axel lindade han en bit koppartråd, som i sin tur var förenad med en galvanometer (ett instrument för mätning av

Teckning av Michael Faradays 1831 experiment visar elektromagnetisk induktion mellan trådspolar, från en lärobok 1892. Till höger är ett batteri som ger en ström som går genom den lilla trådspolen (A) och skapar ett magnetiskt fält. När den lilla spolen är stilla, induceras ingen ström. Men när den lilla spolen rör sig in eller ut ur den stora spolen (B), inducerar förändringen i magnetflödet en ström i den stora spolen. Detta ses genom att nålen rör sig i galvanometern (G) till vänster.



svaga strömstyrkor). Han snurade på skivan och galvanometerns nål började darra. Upprymd satte han fram en annan apparat, i vilken han ersatte skivan med en koppartrådsrulle och satte in en magnet inom det öppnade området. Ström uppstod, när han roterade rullen.

”Det fungerar” ropade han. Han tog tag i sin fru och hoppade runt omkring i rummet.

Faraday offentliggjorde inte sin upptäckt med en gång. Han önskade arbeta med den litet mera. På juldagen presenterade han det för sin fru:

”Jag har en gåva till dig min käresta”, sade han till henne.

”Vad är det?” frågade hon.

”Jag har beslutat att kalla den för en dynamo, för den kommer att skapa kraft.”

Faraday hade tagit namnet från det grekiska ordet ”dynamis”, som betyder ”kraft”.

”Och vad har den för användning?”, frågade statsmannen och politikern William Gladstone.

Han var inte kunnig i vetenskap,

”Åh, sir, du kommer snart att kunna beskatta den”, skojade Faraday.

### Stora uppfinningar

Från detta tillfälle, då Faraday kunde påvisa att det fanns en elektromagnetisk induktion (alstring av elektrisk spänning)

har inte bara dynamon upptäckts utan också det elektriska ljuset, den elektriska motorn, transformatorn och flera andra uppfinningar. Faraday har gett oss termerna elektrod, anod, katod och elektrolyt. Hans elektrolytiska lag nämns idag i alla böcker om elektricitet.

Faraday fortsatte med sina föreläsningar och blev känd som den skickligaste talaren i England. Hans julföreläsningar för ungdom blev mycket populära. En lyssnare har sagt:

*”Hans entusiasm förde honom nästan till extas, när han berättade om naturens skönhet och lyfte bort slöjan från dess djupa mysterier.”*

En vän berättar:

*”Han var en man med en eldig natur, men genom en stark självdisciplin hade han vänt elden till en central glöd och motivkraft i sitt liv.”*

När Faraday fortsatte sina forskningar, dök det största moraliska problemet upp i hans liv. Hans tjänster som en konsult var i ökande grad efterfrågade. Skulle rikedom eller tjänsten för mänskligheten bli hans mål? På ett år steg hans konsultarvoden till över 1000 pund, och ökade med stormsteg. Han kunde bli en miljonär. Men som en kristen, uppväxt i fattigdom, visste han svaret.

”Jag kan inte tjäna två herar”, sade han lugnt.

Han dog såsom han var född, i fattigdom. Året efter hans beslut föll hans inkomster från över 1000 pund till 155, och nästa år ingenting. Under de sista trettio åren av sitt liv vägrade han att använda sina händer till något kommersiellt arbete.

### Visdom och kunskap från bibelläsning

Fastän ovillig att engagera sig mera i att tjäna pengar, hade han tid för mycket annat arbete. Han levde som en gammal man och avnjöt sitt liv till slut i arbetet för mänskligheten. Under sju år var han lekmanpredikant i den lilla församling, där han och hans fru var medlemmar. Folk lyssnade gärna på honom, eftersom han kände till Bibeln så väl. Hela hans liv präglades av att han levde ledd av Guds vilja, som den uppenbarades för honom genom bibelläsningen.

Han sökte ingen ära, men den gavs honom. Under trettio år var han officiell rådgivare för myndigheten som skötte om fyrarna. Han förbättrade glaset i deras linser. Han såg sin egen elektromagnetiska ström användas. Anteckningsböckerna, som han skrivit som pojke och man, innehöll över 5000 anteckningar.

Faradays kristna liv var enkelt och innerligt. Hans tro blev stärkt, inte försvagad, genom hans vetenskapliga forskningar. Kort före sin död år 1867 skrev han:

*”Mina jordiska möjligheter glider ifrån mig. Det är lyckligt för oss alla att det sanna goda inte finns i dem. Då de ebbar ut, må de lämna oss som små barn, som förtröstar på barmhärtighetens Fader och tar emot hans utesägliga gåva.”*

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.



# Facebook, Newton och skapelse – evolution

MATS MOLÉN

**Jag deltog i en diskussion på facebook om skapelse-evolution. Denna diskussion initierades av att upphovsmannen till Newtonbloggen, Johannes Axelsson, skulle hålla föredrag i sin församling och inbjöd till att lyssna och/eller ställa upp i en debatt mot honom.**

Ingen evolutionist ville ställa upp i en debatt denna gång (men dock i ett senare föredrag några veckor senare), men föredraget väckte upprörda känslor långt innan det hölls, med nu över 3000 inlägg på facebook (i olika trådar under inbjudan/reklamen om föredraget). Någon "kritisk" dök dock upp i kyrkan och spelade in föredraget i smyg och lade ut det på nätet. (Nu ligger dock en bättre inspelning ute på nätet<sup>1, 2</sup>.)

## Faktaartiklar som motsäger skapelsetroende och är för evolutionsteorin

Jag fick två hänvisningar till rena faktaartiklar i denna ovan nämnda facebookdebatt (förutom "hundra" hänvisningar till Talkorigins ...), som jag här nedan refererar och kommenterar.

Det som i diskussionerna kommenterades med att man inte behöver läsa skapelsetroendes alster därför att de är felaktiga eller lögnar, eller att man inte behövde ge några källhänvisningar till sina åsikter för att "alla" tror så, eller att man inte ville ändra sig (det sistnämnda säger man ofta inte rakt ut ...), eller att man hade rättighet att misskreditera dem som har andra



åsikter än man själv har – osv – det gav inget konstruktivt till diskussionerna, så det behöver knappast någon kommentar. Men, dessa två artiklar (nedan) kan leda till en konstruktiv diskussion!

## Artikel ett, som motsäger skapelsetroende

Boudry, M, Blancke, S och Braeckman, J – Irreducible incoherence and intelligent design: a look into the conceptual toolbox of a pseudoscience, *The Quarterly Review of Biology*, vol 85, no 4, dec 2010, sid 473-482. <https://sites.google.com/site/maartenboudry/irreducible-incoherence> eller <http://tinyurl.com/q5cxd4s>

Tonen i denna artikel är inte speciellt respektfull, men dock bättre än i Facebook-dis-

kussionen. Artikeln kritiserar själva begreppet och definitionen av intelligent design. Artikeln försöker även visa att det inte finns något sådant som är "oreducerbart komplext". Det som är "oreducerbart komplext" brukar betyda att det är så komplext och består av så många samverkande delar, att det inte kan ha utvecklats på naturlig väg utan en intelligens/skapare som hjälper till. Men – definitionen är egentligen något annorlunda (se nedan, det kursiva).

Jag jobbar inte själv med intelligent design, så jag använder inte den definition ID-folket har – dvs att

“om man tar bort en del av någonting komplext och det slutar fungera – då måste det vara designat/skapat”.

Vi vet att många saker i kroppen (eller hos levande organismer) fungerar även om man tar bort något, men det kanske fungerar sämre. Det finns dessutom ofta “säkerhetsanordningar” i kroppen som tar över funktionen om något “havererar” (en sådan konstruktion är verkligen design – förplanering till om något skulle sluta fungera!). Och, man kan enkelt se att samma “användningsområde” hos olika organismer (typ äta, se, gå, känna, osv) finns konstruerat på olika sätt, mer eller mindre komplicerat (eller åtminstone annorlunda – man kan ofta diskutera vad som är mer komplext). Det är inga problem att se sådant i naturen, det finns överallt! Sådant tas även upp i artikeln i fråga, så där har evolutionisterna rätt. Men – bara för att man kan se saker som förstörs eller fungerar på olika sätt, så har man *inte* förklarat hur det från början uppkommit genom evolution. Detta är ett logiskt feltänk i artiklen i fråga. I detta senare fall hänvisar de bara till “just so-stories”.

Det viktiga är ju att se hur något uppkommer – kan man förklara det, då är det ett tecken på evolution (om det sker på naturlig väg, vill säga). Detta är “grundproblemet” både för skapelsetroende och evolutionister, men på lite olika sätt. Evolutionister har haft 150 år på sig, med närmast obegränsade ekonomiska resurser – och vad har de åstadkommit i den frågan – *ingenting!*

De har upptäckt många saker som går emot definitionen av intelligent design, många saker som förändras som kan kallas mikroevolution, många intelligent konstruerade da-

toranimationer (eller enklare teckningar) av t ex ögats uppkomst som inte är kopplade till genetiken (program som är gjorda av ganska intelligenta designers), osv.

Men – man har aldrig lyckats förklara hur något komplicerat uppkommit från början. I detta fall har man en del indikationer och resonemang, men mest bara stark tro och “just so-stories”. Här är alltså svaret *noll!*

Design tanken är annars en vanlig arkeologisk tanke. Arkeologer använder den logiken varje dag i sin forskning – annars skulle de få lägga ner hela sitt forskningsområde. De ser t ex en sten och funderar på hur den kommit till – varför ser den ut som den gör? Ibland kan det vara svårt, och ibland kan de ta fel – men tanken om design fungerar bra. Man kan dock inte se designern i fråga, men utgående från erfarenhet föreslår arkeologer oftast en intelligent skapare som kallas människa.

Om vi ser något superdesignat, och inte ser skaparen, så kan vi anta att det är en superintelligens bakom. Man behöver *inte* se varje mutation, varje förändring i naturen, vad som händer under varje tidsperiod, varje populations storlek – som en ID-forskare nämner och som rättmätigt kritiseras i evolutionsartikeln i fråga. Så fungerar inte mycket inom framförallt den biologiska vetenskapen. Det skulle behövas en superdator till varje enskild organism, för att dokumentera det – om ens det hjälper!

Dock – när vi vet att det behövs en superdator, så kan vi börja ana design redan här – om än inte dra någon direkt slutsats från det.

I artikeln misstolkas de tre författarna även hur man skall tolka fossilfynd. De använder en tolkning som jag inte sett

att någon seriös skapelsetroende forskare gjort – utan det verkar vara något som evolutionister har hittat på själva för att misskreditera skapelsetroende.

Om man hittar ett nytt fossil, sägs det skapa *två* gap i evolutionen, ett innan och ett efter fossilet, i stället för att det bara var ett större gap från början. (Jag har dock inte läst all skapelse litteratur, så det kan ju hända att någon “kreationist” argumenterat på detta dumma sätt någon gång.)

Ibland är det så när man hittar fossil inom t ex hästgruppen att man stänger “gap” (vilket jag inte ens skulle kalla gap ...), men ofta är det i stället något helt nytt som inte passar in när man försöker bygga “släktträd” — det nya fyndet är alltså en ny gren som ger fler motsägelser inom evolutionsteorin (förutom när fyndet presenteras för allmänheten i de första preliminära vetenskapliga rapporterna och i den populära “litteraturen” som Talkorigins, i TV o dyl).

Som en kort sammanfattning, och som ett “motsatt-citat” till vad evolutionisterna i artikeln skrev (de skrev alltså ungefär samma sak som jag skriver här, men om “kreationister” i stället för om evolutionister): Evolutionister kommer hela tiden upp med nya “bevis” för sin tro, och när de inte håller längre byter de bara “bevis”. Så har de gjort i över 150 år, och eftersom “en del” evolutionister har religiösa åsikter så kan de inte överge sin teori så lätt.

## Artikel två

Den andra artikeln jag hänvisades till var följande: Bridgham, J T, Carroll, S M och Thornton, J W – Evolution of hormone-receptor complexity by molecular exploitation, Science, 312, 97-100 (2006) DOI: 10.1126/science.1123348  
<http://www.sciencemag.org/content/312/5770/97.full> eller  
<http://tinyurl.com/lea9lhs>



Denna artikel var mycket intressant och hade klara faktabeskrivningar, i motsats till den föregående ovan. Genom enkla förändringar kunde man ändra en hormonreceptor så den blev till en annan hormonreceptor. Forskarna tolkade resultatet som att det här även skett genom evolution.

Eftersom "fortida evolution" är historisk vetenskap, så kan man ju inte veta exakt vad som verkligen hänt – men de visade på ett mycket enkelt sätt att förändringarna verkligen kan ha kommit till genom evolution.

Så här skrev de:

*Our findings demonstrate that the MR-aldosterone partnership evolved in a stepwise fashion consistent with Darwinian theory, but the functions being selected for changed over time.*

Och – det är som sagt – rätt! De har inte visat att det verkligen har hänt (ingen var ju där – men samma problem gäller förstås all forskning om "fortiden") – men de har visat att det kan ha hänt! Och – ja – det är ett perfekt bevis på evolution!

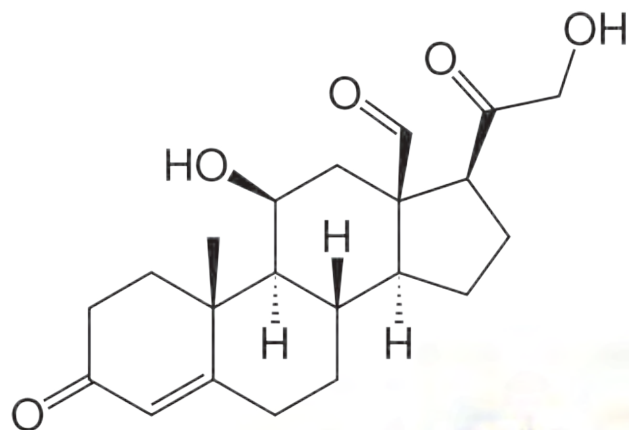
Sedan kommer förstås några men ...

Till att börja med: Jag behövde inte skriva det följande själv utan kan citera direkt från artikeln, för det är också helt rätt:

*But virtually all molecules can and do participate in more than one process or interaction.*

Kemikalier är kemikalier. De kan påverka varandra på olika sätt. I denna artikel beskrivs tre olika hormoner som styr två receptorer (eller tre – en "ancestral"), mer eller mindre bra (ett hormon fungerade inte med en receptor). Genom att i laboratoriet göra två enkla mutationer fick de fram de förändringar som behövdes – mycket elegant!

Sedan hade forskarna en



Formel för hormonet Aldosteron. Wikipedia



Modell av receptorproteinet. Wikipedia

tolkning att det skedde en genduplikation för mer än 450 miljoner år sedan, som förstås är spekulation men inte biologiskt/kemiskt omöjligt – genduplikationer sker "hela tiden" i naturen:

*After the duplication (> 450 million years ago) that produced GR and MR, only two substitutions in the GR lineage were required to yield two receptors with distinct hormone-response profiles.*

Men – det följande är problemet som forskarna inte löste (och inte heller hade för avsikt att lösa) – som evolutionister måste lösa.

De visade på ett mycket bra sätt, hur enkla förändringar kunde ge olika "biokemiska" resultat. Men – de visade inte alls hur något komplicerat kommit till – varken "ur-receptorn" eller "ur-enzymet" som behövdes för att den kemiska processen skulle fungera.

Alltså – de viktiga komplicerade grundläggande kemiska föreningarna – dem utgick man från att de redan fanns.

Att man sedan på experimentell väg kan göra mindre förändringar – förändringar som även kunnat ske i naturen – det är något annat. Det finns många, många exempel på sådana förändringar i naturen!

Kan man starta med det som redan är komplicerat, "ur-molekylerna", så nog kan man ändra det alltid!

### Slutsats

Evolutionforskare har rättmätigt kritiserat ID-rörelsen och på ett elegant sätt visat hur evolution kan förändra biokemiska system. Men, de har inte visat någonting om hur komplicerade saker uppkommit, utan hänvisar då till "just so stories".

### Noter

- <http://www.adventist.se/play/5534/evolutionsteorin-%E2%80%93-ett-korthus-byggt-pa-sand-%E2%80%93-del-1.aspx> – kort adress: <http://tinyurl.com/oxmtm8f>
- <http://www.adventist.se/play/5535/evolutionsteorin-%E2%80%93-ett-korthus-byggt-pa-sand-%E2%80%93-del-2.aspx> – kort adress: <http://tinyurl.com/q8z5a5g>

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



# NOLIA 2013

*”Det är så mycket Gud i det hela så det är inte klokt!”*

*”Kyrkan och dinosaurier - det blir kortslutning för mig”*

**Stora NOLIA-mässan 2013 var en stor händelse! Trots att vi var lite för få (vi kunde inte öppna alla aktiviteter alla dagar, och vi kunde inte samtala med folk så mycket vi ville), så fick vi många fina samtal. Ledande humanister som besökt vår monter har blivit gladare och gladare.**



**V**i fick procentrekord på mässan i år, 10,7% av alla mässans besökare, eller i absoluta tal räknat: 10 530 personer. Vi delade ut 3940 gratis fossil och mineraler i vår skattjakt.

Pingstkyrkans utpost från en ”förort” till Umeå deltog i två dagar med sitt tält i ena hörnet av vårt område. Flera av dem var, som så många andra kristna, lite ovana med att jobba med frågorna utifrån skapelsen, och ville som så många andra dela in världen i en ”andlig del” och en ”faktadel”. Men

alla upplevde det mycket positivt och någon uttryckte spontant om vår monter att ”Det är så mycket Gud i det hela så det är inte klokt!”

Det finns ingen skiljelinje i verkligheten som avlägsnar områden som den kristna tron *inte* skall syssla med – allt går ihop till ett! (För den som har en annan åsikt kommer vi gärna och samtalar..) Som en icke kristen ung tjej i vår monter spontant utropade till sina kompisar, samtidigt som hon tog sig för huvudet: ”Kyrkan

och dinosaurier – det blir kortslutning för mig”.

Ja – som vi har gjort – blivit (helt) världsfrånvända! Inte underligt att folk har svårt att tro på oss! Så: Vi älskar ateister (m fl) – men inte alltid ateisternas (m fl) åsikter!

*Mats Molén*

# Vad vi arbetade med

**Alltsedan jag för första gången satte min fot i föreningens museum har jag understundom hört talas om Noliamässan.**

Det låter sig tvivelsutan sägas att jag innan min första arbetsdag i monter inte visste särskilt mycket om dess innehåll.

Förberedelserna inför årets Noliamässa startade naturligtvis långt innan sommaren. Det som jag själv involverades i var huvudsakligen att hjälpa till med målningen av de modell-dinosaurier som skulle uppvisas vid mässan liksom att i någon mån preparera vissa av de dinosaurieben som skulle komma till användning. Andra förberedelser var att lägga fossil och mineraler i påsar med tillhörande namnlapp för användning vid barnens skattjakt i anslutning till dinosauriespåret, som ockuperade en del av utomhusmontern.

Montern bestod av flera stationer med olika innehåll. Förutom en utställning av ett flertal trädinosaurieskelett samt en flygödla, vilken kunde förflyttas hängande i luften av dem som kände sig manade, med tillhörande bo med ägg, fanns också ett flertal bemanade attraktioner.

En av dessa var att bjuda in besökare till montern, en annan att räkna antalet besökare samt en tredje att ansvara för informationstältet med demonstration av fossil och avgjutningar. Vidare fanns försäljning av fossil och mineraler samt skattjakt för barn och andra intresserade där de kunde



Rörelse i vår monter. (Foto: Mike Heath.)

leta mer eller mindre gömda fossil och mineraler i anslutning till ett utlagt dinosauriespår. Ytterligare en station ansvarade för att bjuda på saft och pepparkakor samt en annan hanterade en form av dinosauriefotboll samt ett lotteri där vinsterna kunde utgöras av bland annat vissa fossil och mineraler.

Några av dem som hjälpte till i montern drog en på hjul monterad modell av ett triceratopsskelett genom mässområdet i akt och mening att väcka intresse för montern. Självt ockuperade jag till övervägande delen dinosauriespåret där min uppgift blev att bjuda in besökare till deltagande i skattjakten liksom att förklara tillvägagångssättet samt att även gömma de fossil som skattjakten avsåg. Längs spåret fanns även informationsskyltar uppsatta till vägledning för den frågesport som avslutade spåret.

Skattjakten var synbarligen mycket populär bland barn i för aktiviteten lämplig ålder och många av dessa kom också

fram till mig och visade, med uppenbar stolthet, de fynd som gjorts. Några av barnen blev uppenbarligen så intresserade av skattjakten att de återkom under flera dagar. Till min förtjusning kunde också några äldre "barn" observeras leta fossil och mineraler med stor nit. Efter avslutad skattjakt samlades många deltagare vid fikabordet för inmundigande av välförtjänt förplägnad.

Förberedelserna inför nästa Noliamässa har i skrivande stund så smått redan påbörjats. Nu när intrycken från mitt deltagande i föreningens monter så sakteliga börjat sjunka in låter det sig sägas att jag nu har större förståelse för monterns innehåll och administrering samt vad mässdeltagandet kan innebära för museet. För egen del var min medverkan långt ifrån någon obehaglig upplevelse. Säkerligen fick jag några värdefulla erfarenheter som jag ämnar behålla för mig själv, inte minst för att undvika ett onödigt uttröttnande av läsaren.

Erik Andersson

# Dinosauriepark finner liv bortom kemikalier

NOLIA 2013

**Vartannat år är den svenska staden Umeå värd för en mässa som heter Stora Nolia. Det är ett familjeevenemang som rymmer något för var och en.**

I mathallen finns prov på älgköttkorvar, mjuk och hård ost, färggrant godis för barnen och massor av färsk frukt. Om du behöver en husvagn, mössa, trähus, tak eller värmesystem så finns det alltid någon som är villig att hjälpa. Paintball och Ju-jitsu intresserar kanske inte alla, inte heller hoppborgarna, men dinosaurieparken kan göra anspråk på 10 % av alla besökare, det innebär att mer än 10 000 personer gått genom parken under nio dagar.

Museet Den Förhistoriska Världen i Umeå presenterade en utställning av fossil, stenar och trädinosaurier som en förhistorisk värld. Många vackra stenar och fossil fanns att köpa. Alla slags människor välkomnades in i parken och uppmantrades att utmana Darwin.



Barnen leddes till att följa fotspåren av en varelse med tre tår och söka fossil som de kunde behålla om de fann dem. De fann totalt 3 940 stycken fossil och mineraler!

Men varför besöker någon en förhistorisk värld? De flesta besökare tog inte chansen att sätta sig ner eller ta en kaka. Vilka behov blir tillfredsställda genom att se modeller av dinosaurier, fossil och stenar? Är det möjligen en känsla av vördnad för den långa tid som man antar har gått sedan dessa djur

strövade omkring på jorden, eller ett slags tröst att veta att de inte finns närvarande längre? På något sätt – bara genom att se dessa ting så berörs de flesta av oss till att börja tänka på de viktigaste aspekterna av liv, existens, död, mening och Gud.

Efter år av oupphörlig ateistisk propaganda genom media och skolor, så skulle man tro att detta ämne sedan länge skulle ha lagts till rätta. När big bang-teorierna utvecklas med varje ny upptäckt, och "den förlo-

Museet Den Förhistoriska Världen





rade länken” är funnen på nytt i loppet av några år, kan man tycka att det är rimligt att ingen normal person längre skulle tro på en andlig värld eller själ, och skulle för länge sedan kapitulera för föreställningen av att vara en ”påse med kemikalier” och inget mer.

Medan naturalismen sprider sin magi under förklädnad av vetenskap, och systematiskt eliminerar alla hinder i sin väg, bekräftar ”instinkterna” hos vanliga människor att de är mer än bara kemikalier. När de blir tillfrågade att välja mellan synen att bara vara en ”påse med kemikalier” eller att vara en ”själ” med andlig existens, så var det sällsynt att finna någon som trodde att de var bara ”kemikalier”.

Det var förvånansvärt att nästan alla människor, som vi samtalade med i dinosaurieparken och frågade om dessa saker, inte bara var villiga att diskutera dem, men till och med var ivriga att kunna få göra det. Är det kanske i den norrländska mänskans natur att vara så öppen att diskute-

ra viktiga ämnen på ett sådant vänligt sätt, eller var det den avslappnade atmosfären och solskenet på den stora Noliamässan? Eller kan det vara så att den ateistiska världsbilden börjar tunnas ut och speciellt de unga människorna är villiga att ifrågasätta den mer än vad deras föräldrar gjorde? Hur som helst var det lätt att se den glädje många människor uttryckte när de hörde att de är älskade av Gud, och har blivit designade av Honom för ett syfte. Att höra att Jesus Kristus gav sitt liv för dem i det största utbytet någonsin, att utbyta Guds rättfärdighet mot vårt syndastraff (så att vi *inte* blir straffade), och att det är gratis, är verkliga nyheter för dem. Hur kan det komma sig att detta är nyheter överhuvudtaget efter 2000 år?

Det finns en glädje i det sanna och enkla evangeliet som kan bli känt av dem som sätter sin tro till den levande Guden, men dessa goda nyheter är förunderligt svåra för människor att finna.

Jag talade med en hydraulik-ingenjör, något av en expert, antog jag med tanke på hans ålder, en mycket trevlig man som trodde att gospel bara var en musikstil. Ett par damer i övre medelåldern som åtnjöt gratis saft och pepparkakor sprang för sina liv, hoppade över stängslet så snart som ordet ”Gud” nämndes. I kontrast till detta stod unga människor och diskuterade länge, över en timme ibland, för att få veta mer och mer. De tog inte tillfällena till flykt när det fanns möjlighet.

Jag frågade två unga damer om de var intresserade av dinosaurier.

”Inte speciellt” var svaret.

”Vad är ni intresserade av då?” frågade jag.

”Ingenting” var deras nästa replik.

Efter en kort diskussion började deras intressen komma fram, och det visade sig att den ena utbildade sig till psykolog. Hon berättade ivrigt att bara denna vecka hade hon bitt för något och bönesvaret kom bara inom några dagar. Till och med ateist-väninnan medgav att hon hade en själ men hade ingen idé om hur den kom dit. Båda accepterade att vi alla är syndare och behöver Gud.

Två tonårspojkar som var intresserade av teknologi med ingenjörsjobb som framtida yrke var också intresserade av ”vem de är” och ”varifrån de kommit”. Fastän en av dem var son till en luthersk präst hade han ingen aning om vad evangeliet är. En förklaring som inkluderade digital elektronik, av och på, gott och ont, fall och upprättelse, var tillräckligt för att föra fram budskapet.

En ung katolsk mamma från Polen var glad att finna kristna att tala med, men hade ingen förväntan att finna det i en dinosauriepark. Hon kunde uttrycka sitt bekymmer för sina barn mitt i en ateistisk kultur samt behovet att få hitta en kristen gemenskap. Hon var tacksam för att min fru bad med henne just då på platsen.

Några av dem som hjälpte till i dinosaurieparken var inte kristna och kände inte ens till kristendomens grunder. Det var en glädje att få förklara och att det blev förstått för första gången.

Detta behov av evangeliet och längtan efter vanliga människor att kunna tala med och tänka på andliga ting tillsammans med, borde uppmuntra alla bibliska kristna att stå upp för att ta utmaningen av sin egen tro. Början finns i 1 Mosebok men slutet finns i Jesus Kristus.

Mike Heath

# Darwinismens kollaps som vetenskaplig teori

VESA ANNALA

**Charles Darwins namn skapar alltid reaktioner hos människor. För en del evolutionister skapar nämnandet av hans namn irritation.<sup>1</sup> Man vet ju att Darwins kunskaper i naturen var oerhört begränsande vilket gjorde att han hade fel i många av sina föreställningar.**

För troende har hans namn varit skräckinjagande eftersom Darwin har fått många troende att vackla i sin kristna övertygelse. Många kristna (teologer) har anammat Darwinismens grundläggande föreställningar och erkänt dess förödande konsekvenser för den kristna tron.

Birgitta Forsman skriver om Darwinismens förödande konsekvenser för gudsbilden:

*"Den som inte kan förneka evolutionen men ändå vill behålla Gud väljer kanske att tro att evolutionen är Guds sätt att skapa världen. Självt hoppas jag att det inte är så, för om en medveten vilja valt att skapa de levande varelserna genom evolutionen – med allt lidande den processen har medfört – måste det vara en sadistisk vilja. Och en gud som är sadist är det värsta jag kan tänka mig."*<sup>2</sup>

Många har helt lämnat tron p.g.a. Darwin och blivit ateister. Darwin-anhängare å sin sida brukar tala förnedningsfullt om honom. Åke Gustafsson skriver hur man "fylls av ödmjukhet inför hans person och verk."<sup>3</sup>

Richard Dawkins beskrivning av Darwins betydelse för honom liknar en beskrivning av en mystisk upplevelse. Dawkins skriver:

*"Darwins teori om utveckling genom naturligt urval [är] den ultimata vetenskapliga medvetenhetshöjaren... man måste kanske sänkas ner i det naturliga urvalet, stå upp till örönen i det, simma omkring i det, innan man verkligen förmår uppskatta dess kraft."*<sup>4</sup>

Sören Løvtrup betraktar Darwinism som en "myt" och tror

*"att dagen kommer då den darwinistiska myten kommer att betraktas som vetenskapshistorians största bedrägeri."*<sup>5</sup>

I denna artikel kommer jag dock inte att behandla Darwin utifrån teologiska, psykologiska och vetenskapshistoriska aspekter utan snarare lyfta fram tre av Darwins kanske mest centrala förutsägelser. Genom att pröva dessa förutsägelser mot kända fakta i naturen kan man avgöra om Darwins teori om arternas uppkomst genom det naturliga urvalet är vetenskap eller icke-vetenskap (pseudo-vetenskap).<sup>6</sup>

Följande tre kristallklara förutsägelser kan återfinnas i Darwins litteratur.

1. Tydligt åtskilda arter borde inte finnas.
2. Det fossila vittnesbördet borde kunna bekräfta Darwins teori om arternas uppkomst.

3. I en nära framtid kommer de civiliserade raserna att utplåna "vildar" samt de stora människolika aporna.

Innan vi prövar dessa tre förutsägelser, låt oss ta en kort diskussion kring vetenskapens förutsättningar.

## Att pröva vetenskapliga teorier: kriterier

I vår tid brukar vetenskapen betraktas som den säkraste vägen till kunskap. Vissa vetenskapsmän hävdar t.o.m. att vetenskapen är den enda vägen till kunskap, så t.ex. kemiprofessor Peter Atkins som skriver:

*"Vetenskapen är den enda vägen till kunskap. Den skulle snarare förorenas än berikas av något samröre med religion."*<sup>7</sup>

Denna sorts tro på vetenskapen brukar kallas för vetenskapsfundamentalism (scientism). Nu uppstår naturligtvis frågan: hur vet man vad som faktiskt är kunskap? Hur kan man skilja mellan kunskap och icke-kunskap, mellan fakta och det föreställda?

Här brukar vetenskapsfilosofier och teoretiker ha olika uppfattningar.

Om en sak brukar man dock vara ganska eniga om, nämligen följande: om en specifik teori påstår sig vara vetenskap-

1



Tydligt åtskilda arter borde inte finnas enligt Darwin. (Foton: Hans Hillewaert, Latorilla, John Mittler, yaaaaa – Wikipedia.)

lig bör en sådan teori lägga fram förutsägelser (prediktioner) med vars hjälp – åtminstone i princip – teorins vetenskapliga status kan avgöras, dvs. om teorin säger något faktiskt om verkligheten (dvs. förmedlar kunskap).

En teori som inte är vetenskaplig förmedlar kanske ingen kunskap om verkligheten – och i värsta fall förmedlar bara spekulativa föreställningar om verkligheten grundade på falska premisser. Stein Sjöberg skriver:

*”En god vetenskaplig teori ska ... ha förmåga att ge prediktion, dvs. att förutsäga nya fenomen eller nya egenskaper hos verkligheten. Naturvetenskapen ska kunna säga vad som kommer att hända under vissa omständigheter. Många hävdar att just förmågan att kunna ge förutsägelser som man kan kontrollera riktigheten av är det som kännetecknar vetenskap – och som skiljer vetenskap från icke-vetenskap.”<sup>8</sup>*

### Darwins tre förutsägelser

Vilka konsekvenser innebär Darwins förutsägelser för hans teori om hans förutsägelser inte kan bekräftas mot kända fakta? De tre nämnda förutsä-

2



En rekonstruktion av den s k urfågeln, Archaeopteryx på Geneves naturhistoriska museum. Rekonstruktionen anses inte korrekt idag. Archaeopteryx hade alla kännetecken som uppfyller kraven på att vara en fågel. Några av de egenskaper den hade är inte vanliga idag hos fåglar eller har försvunnit, som t ex tänder. (Foto: Wikipedia.)

gelsema kan faktiskt kontrolleras mot kända fakta.

### (1) Tydligt åtskilda arter borde inte finnas

Vi börjar med den mest grundläggande förutsägelsen: arternas existens.

Definitionen av begreppet art grundlades av Linné. Då klassificerades arterna utifrån likhet i utseende och funktioner och man trodde inte att arter kunde förändras så mycket för att kunna anpassa sig till förändrade miljöer. Det var det Darwin hade som referens. Senare kom reproduktionsmöjligheten mellan olika individer in som kriterium. Idag talar man också om DNA-likheter. Bibelns talar om ”djurslag” eller ”grundtyp” och dessa är utrustade genetiskt så att de kan anpassa sig till olika miljöer och uppvisa kanske stora variationer, men förändras aldrig till något helt annat där ny utökad information i arvsanlagen krävs, dvs från fisk till fiskare eller molekyl till människa.<sup>9</sup>

Darwin skriver:

3



Den på sin tid berömda pygmen Ota Benga som visades som djur i bur, två ifrån vänster. Th en gorillahanne, en s k silverrygg. (Foton: South Carolina Library och Raul654 – Wikipedia.)

”Säkert måste läsaren långt innan han hunnit så här långt i boken ha kommit att tänka på en hel del svårigheter och problem beträffande min teori. En del av dessa är så allvarliga och tungt vägande att jag fortfarande känner mig tyngd till jorden när jag tänker på dem. Men beträffande flertalet av dessa invändningar är det min ärliga uppfattning att de bara är skenbara, och jag tror inte att de som är reella är direkt dödsbringande för min teori...”

*För det första – om nu arterna utvecklats ur tidigare arter genom omätligt små gradskillnader, hur kan det då komma sig att vi inte ser otaliga övergångsformer överallt? Varför är inte hela naturen en enda stor förvirring utan tvärtom uppfylld av klart särpräglade arter?”<sup>10</sup>*

Här uttalar Darwin med all önskvärd tydlighet vad följden i naturen skulle vara om hans teori om gemensam härstamning var sann. Arterna skulle inte finnas alls så som de uppträder! Dvs de olika slags djurgrupper vi ser skulle inte vara så tydligt åtskilda från varandra som de är. Naturen borde vara ”full” av s k övergångsfor-

mer, nya anlag som bildas och rester av övergivna borde finnas "överallt".

Man kan belysa Darwins resonemang med hjälp av en enkel syllogism:

- 1 Om darwinismen är sann borde naturen vara en enda stor förvirring och inga arter.
- 2 Naturen är inte en enda stor förvirring.
- 3 Arter finns.
- 4 Alltså är darwinismen falsk

Premisserna (2) och (3) är sanna och därför är slutsatsen (4) också sann. Här ser vi att själva arternas existens motsäger Darwins teori, och han var själv mycket medveten om detta! Han ser livsformerna som isolerade öar i "livets hav". Med egna ögon kan han betrakta arternas existens, och trots denna kunskap lägger han fram en idé vars grundläggande förutsägelse är att arter inte borde finnas!

Hela syftet med Darwins bok *Om arternas uppkomst* var att förklara arternas uppkomst, arters som inte borde finnas! Faktum är att Darwin misslyckas helt med det han försökte göra med boken: nämligen att förklara arternas uppkomst. Jeffrey H. Schwartz skriver:

*"[B]ildandet av nya arter, oavsett mekanism, har aldrig observerats."*<sup>11</sup>

Daniel C. Dennett skriver:

*"Darwin kunde inte presentera ett enda fall av artbildning genom det naturliga urvalet i *Om arternas uppkomst*."*<sup>12</sup>

Ernst Mayr skriver:

*"Darwin själv misslyckades att lösa problemet med artbildning."*<sup>13</sup>

Arternas existens både idag och i det förgångna (som fossil vittnar om) har visat att Darwins grundläggande förutsägelse har slagit fel. Darwins

idé om arternas uppkomst genom naturligt urval är falsk.

## (2) *Avsaknaden av övergångsformer*

Den andra av Darwins viktiga förutsägelser handlar om det fossila vittnesbördet. När Darwin skrev sin bok under 1800-talets första hälft hade man inte hunnit gräva upp någon större mängd av fossil. Utifrån detta faktum är det förståeligt att Darwin skrev om det bristande fossilmaterialet. Han skriver att

*"de geologiska vittnesbörden är synnerligen ofullständiga; att bara en mycket liten del av jordytan undersökts mera noggrant geologiskt... de geologiska vittnesbörden [är] synnerligen ofullständiga, och förklarar i stor utsträckning varför man inte finner ett myller av varieteter som förenar alla utdöda och nu levande livsformer i ett ytterligt finmaskigt nät."*<sup>14</sup>

## **Darwins bidrag till mänskligheten är förvillelse och spekulationer byggda på en felaktig natursyn**

Darwins teori om arternas uppkomst utgick ifrån föreställningen att arterna har bildats under årmiljonernas gång genom en sakta och stegvis process. Denna process borde kunna bekräftas med hjälp av fossil. Han skriver:

*"Följaktligen måste antalet mellanformer och övergångar mellan alla nu och tidigare levande arter ha varit direkt ofattbart stort. Men om teorin är riktig måste alla dessa former faktiskt ha levat på jorden."*<sup>15</sup>

Vi vet inte vad "ofattbart stort" betydde för honom, men det handlar om miljoner och kanske t.o.m. miljarder övergångsformer. Tänk på föl-

jande: Man har beräknat att det kanske finns 10 miljoner olika arter i dag. Mellan dessa nu levande (och utdöda) arter och deras första gemensamma grundform måste det ha funnits ett "ofattbart stort" antal övergångsformer!

Hur är det? Vad säger det fossila vittnesbördet? Redan Darwin var medveten om att avbrotten mellan olika arter i det fossila materialet var ett gissel för hans teori. Han skriver:

*"De geologiska vittnesbörden visar förvisso inte upp någon sådan fingraderad organisk kedja; och detta är kanske den både närmast till hands liggande och allvarligaste invändning som alls kan riktas mot min teori. Förklaringen ligger emellertid, synes det mig, i de geologiska vittnesbördens ytterliga ofullständighet."*<sup>16</sup>

Har då en senare forskning fyllt klyftorna mellan utdöda och nu levande arter? Svaret är ett klart nej! James Valentin skriver:

*"Den tidiga plötsliga framkomsten av fossil som rester av ett antal stammar har varit ett känt fenomen, och påpekades av Darwin som svårigheter för hans teori [d.v.s. avbrotten i det fossila materialet]. Det fortsatta arbetet under de följande 140 åren har bara bekräftat detta mönster [avsaknaden av övergångsformer]; de flesta av huvudgrupperna inom flercelliga organismer framträder inom en geologiskt mycket kort tidsintervall, under den kambriska 'explosionen' för ca 520-530 miljoner år sedan."*<sup>17</sup>

Också Ernst Mayr, en av neo-darwinismens grundare, har noterat samma sak:

*"Nästan alla dessa stammar framträder skenbart färdiga i det sena präkambrium och i det tidiga kambrium för ca 565-530 miljoner år sedan. Inga fossila mellanformer har bli-*



vit funna mellan dem, och inga nu levande mellanformer finns. Som ett resultat verkar dessa stammar vara avskilda genom oöverkomliga avbrott.”<sup>18</sup>

Vi kan åter visa vad en enkel logik leder oss till.

1 Om Darwin hade rätt om arternas uppkomst borde övergångsformer i form av fossil finnas bevarade i avlagringar.

2 Övergångsformer har aldrig blivit funna.

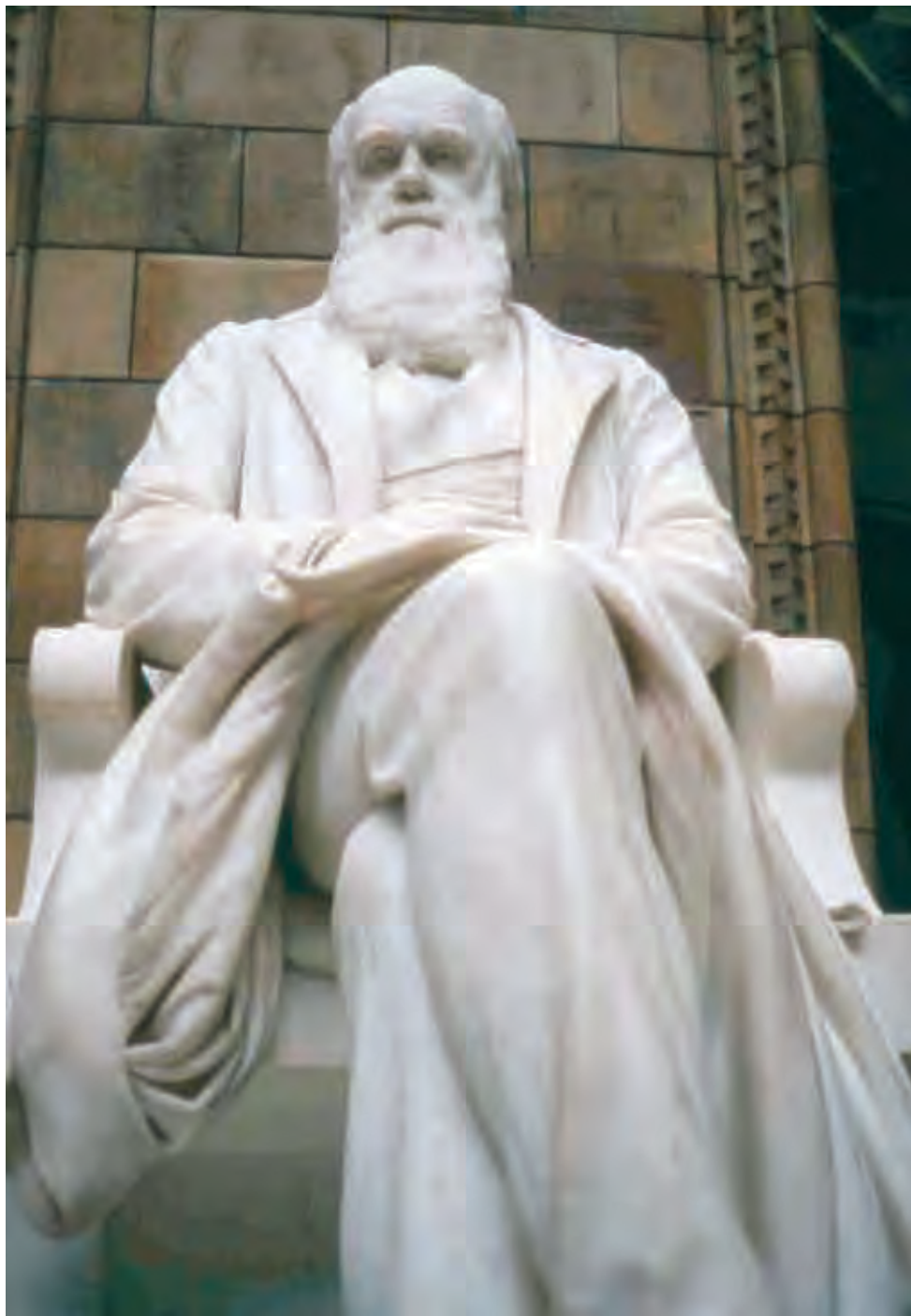
3 Alltså hade Darwin fel

Avsaknaden av övergångsformer har varit ödesdiger för Darwin. Många olika försök har gjorts för att komma runt problemet, t.ex. genom punktualism (dvs. att evolution sker snabbt i isolerade grupper med långa perioder då ingenting händer).<sup>19</sup> Faktum kvarstår dock. Det finns inga övergångsformer från ett djurslag till ett annat. Darwins andra förutsägelse har visat sig vara fel.

### (3) Utrotandet av "vildar" och apor

Det är kanske mindre känt att Darwin "profeterade" om framtida händelser utifrån urvalsprincipen (dvs den starkes förmåga och rätt) att i framtiden utrota "vildar" och apor. Så här skriver han:

*"Inom en, mätt i sekel, inte alltför avlägsen framtid kommer de civiliserade folkslagen nästan säkert att utrota och ersätta de vilda över hela världen. Vid samma tidpunkt kommer som professor Schaaffhausen har påpekat, utan tvekan de människolika aporna att utrotas. Avståndet mellan människorna och aporna kommer att bli större, för det kommer att ligga mellan en människa som förhoppningsvis är mer civiliserad än den kaukasiska rasen och en apa som står lika lågt som babianen, i stället för som nu mel-*



*lan negrerna eller australierna och gorillor.”<sup>20</sup>*

Hur har det gått med denna förutsägelse? Har den gått i uppfyllelse? Inte alls – åtminstone inte än! Och vi kan vara ganska säkra på att den inte ens kan gå i uppfyllelse. Vår syn på människan har förändrats radikalt sedan Darwin skrev boken om människans härkomst. Idag betraktar t o m de mest fanatiska darwinanhängarna Darwins utsaga om "vildas" (dvs. svarta och andra icke-vitas) utrotning som nå-

gonting absurt, inte värt människans! Det är svårt att föreställa sig att ett raskrig där vita systematiskt utrotar andra folkslag skulle se dagens ljus. Adolf Hitlers försök i darwinismens namn att utrota judar, zigenare etc. skrämmer alla.

När det gäller människolika apors framtid försöker den moderna människans göra (nästan) allt för att bevara dem till eftervärlden. Darwins tredje profetias andra del kan svårigen gå i uppfyllelse. Och om människolika apor skulle för-

*Många har helt lämnat tron pga Darwin och blivit ateister. Darwinanhängare å sin sida brukar tala vördnadsfullt om honom. Staty på British Museum of Natural History. (Foto: Erik Amkoff.)*

svinna från jordens yta är det inte darwinismen som är orsaken utan människans hänsynslösa exploatering av regnskogar!

### Varför slår Darwins förutsägelser fel?

Naturligtvis kan man undra varför Darwins förutsägelser slår fel? När man betraktar saken ur en andlig synvinkel är svaret enkelt. Darwin var en falsk profet. I Femte Moseboken sägs uttryckligen att en profet är en falsk profet när profetens förutsägelser inte går i uppfyllelse och/eller att denna profet försöker locka Guds folk till avfall. Idag vet vi att miljontals kristna har förlorat sin tro på den levande Guden och Jesus pga Darwins utvecklingslära.

Darwin utgick för sina förutsägelser från den samtida synen på begreppet art – att dessa inte förändras, att Skaparen hade skapat också alla varianter inom en grupp som skapelsetroende idag skulle kunna kalla djurslag, t ex hundgruppen.

Darwin skriver att de som tror på den bibliska berättelsen måste tro att Gud har skapat alla varianter också. Detta skulle betyda "otaliga, separata skapelseakter".<sup>21</sup> De variationer som finns inom olika djurgrupper tydde på att denna syn måste överges. Darwin gör det och där uppstår alla hans tre förutsägelser. Alla har slagit fel på grund av felaktig utgångspunkt, den samtida synen på begreppet art.

Darwins förutsägelser om arternas uppkomst genom en evolution, genom det naturliga urvalet, och utrotning av vildar och människolika apor genom den starkas rätt har visat sig vara felaktiga.

Darwins stora betydelse för mänskligheten har inte varit upplysning och kunskapsför-

medling utan förvillelse och spekulationer byggda på en felaktig natursyn.

Søren Løvtrup's ord om darwinismen som vetenskapshistoriens största "bedrägeri" är kanske att ta i. Jag tror inte att Darwin medvetet bedrog människor. Däremot ligger det nära till hands att tro att hans moderna efterföljare är närmare bedrägerier av den enkla anledningen att de känner till, vet (åtminstone borde göra det) att Darwins förutsägelser har slagit fel, men de tar inte upp dem till en offentlig diskussion. Det är att bedra folk till att tro att Darwin löste arternas uppkomst och gjorde därmed Gud som Skapare överflödig.

Vi har sett att darwinismen faller som en vetenskaplig teori inför förutsägelsekriteriet. Darwinismen är en idé som ersatte den bibliska designen som Skaparen. I sin självbiografi skriver han uttryckligen att

*"det gamla argumentet från design i naturen så som det formulerades av [William] Paley, som tidigare verkade vara så övertygande för mig, faller nu när lagen om naturligt urval har blivit upptäckt."*<sup>22</sup>

I grund och botten är frågan om evolution en fråga om en världsbild och i förlängningen en andlig fråga och bör behandlas som sådan. I *Om arternas uppkomst* tar Darwin flera gånger upp frågan om Guds skapelse. Han ställer Guds skapelse (Guds skapelsehandlingar) i motsatsförhållande till sin utvecklingstanke. Skaparkraft i naturen ställs mot Skaparen!

#### Noter

1 Nyligen hade jag ett personligt möte med en aktiv bloggare och evolutionist. Varje gång jag tog upp Darwin ville han att vi skulle lämna honom. Darwin, menade han, tillhörde 1800-talet och många av hans föreställningar gäller inte längre. När jag påpekade att Darwins tanke om evolution genom det naturliga urvalet är någonting man vill hålla fast vid, höll han med mig. Det är

ett dilemma för evolutionister, att försöka bli av med Darwin och samtidigt hålla fast vid honom!

- 2 Birgitta Forsman, *Arvet efter Darwin*, Fri tanke, 2010, s. 277-278.
- 3 Åke Gustafsson, "Om arternas uppkomst, en bok som förändrade världen", Charles Darwin, *Om arterna uppkomst*, 1994, s xvii.
- 4 Richard Dawkins, *Illusionen om gud*, 2006, s. 137.
- 5 Søren Løvtrup, *Darwinism: The Refutation of a Myth*, 1987, s. 422.
- 6 Det naturliga urvalet var inte det enda mekanismen i Darwins teori, men dock den viktigaste.
- 7 Peter Atkins, "Atheism and Science" i Phillip Clayton (ed.), *The Oxford Handbook of Religion and Science*, 2006, s.124.
- 8 Stein Sjøberg, *Naturvetenskap som allmänbildning- en kritisk ämnesdidaktik*, 2000, s. 67
- 9 Se <http://sv.wikipedia.org/wiki/Art> om oenigheten om hur man ska definiera begreppet art vetenskapligt.
- 10 Charles Darwin, *Om arternas uppkomst*, 1994, s. 132.
- 11 Jeffrey H. Schwartz, *Sudden Origins*, 1999, s.300.
- 12 Daniel C. Dennet, *Darwin's Dangerous Idea*, 1995, s 100.
- 13 Ernst Mayr, *What Evolution Is*, 2001, s 175. Torbjörn Fagerström hävdar dock i trohet till sin lärofader att "Darwins teori förklarar... två fundamentala biologiska processer – att arter blir anpassade till sin miljö och att nya arter bildas ur gamla – utifrån en enda mekanism, evolution genom naturligt urval." Fagerström i Darwin ovan s. 377.
- 14 Darwin, 1994, s. 261.
- 15 Darwin, 1994, s 215.
- 16 Darwin, 1994, s. 214.
- 17 James Valentin, *On the Origin of the Phyla*, 2004, s 4.
- 18 Ernst Mayr, 2001, s 51.
- 19 Punktualismen brottas dock i princip med samma problem som klassisk darwinism: peka ut övergångsformer. Enligt Derek Turner kan man fråga om punktualismen över huvud taget kan betraktas som en "vetenskaplig teori". Kanske snarare "ett sätt att betrakta fossil." Derek Turner, *Paleontology. A Philosophical Introduction*, Cambridge University Press, 2011, s.27. Punktualismen kan snarare betraktas som ett försök till bortförklaring än till förklaring!
- 20 Charles Darwin, *Människans härkomst*, 2006, s 158-159.
- 21 Darwin, 1994, s. 143.
- 22 Charles Darwin I Francis Darwin (red.), *The Autobiography of Charles Darwin and the Selected Letters*, Dover, 1958, s. 63.

## Recension: Guds dödgrävare – Har vetenskapen begravt Gud?

Av John Lennox

Credoakademin, inb, 210 sid, 2010.  
(Slut på förlaget)

ROGER GUSTAVSSON

**För några år sedan publicerade Credoakademin en bok av John Lennox med titeln *Guds dödgrävare – Har vetenskapen begravt Gud?*. Boken som är förtjänstfullt översatt av Mats Wall är ett av de mer lyckade exemplen som jag har läst i raden av böcker som har sökt beskriva relationen mellan tro och vetande.**

Boken är ett viktigt bidrag i den pågående debatten om gudstrons och vetenskapens samexistens. Den har kommit till i en speciell kontext. Lennox är nämligen en av dem som tagit den offentliga debatten med företrädare för den så kallade nya ateismen, både genom publika akademiska debatter på universitet och med sin inspirerade penna.

En av de mer namnkunniga nya ateisterna är Richard Dawkins, som är en ikon inte minst för den svenska ateistföreningen Humanisterna. I boken söker Lennox mer specifikt att besvara de invändningar mot

teismen som de nya ateisterna har rest.

John Lennox är professor i matematik vid Oxforduniversitetet och även docent i vetenskapsfilosofi vid Green Tempelton College i samma stad. Han torde därför vara lämpad att granska flera av de läror som Dawkins med enfass förkunnar. Melaine Philips, en känd brittisk krönikör, har menat att Lennox bok utgör en "skoningslös demolering av Dawkins alltför långtgående slutsatser från biologi till religion" och det är lätt att hålla med. Men boken är så mycket mer än bara en pendang till en provokativ nyateists skrifter. Den tar, på ett djupt övertygande sätt upp argument för gudstron från den vetenskapliga sfären, argument som står bra på egna ben och därför kunnat förtjäna en titel med en mer positiv grundton.

Eftersom Dawkins är



evolutionsbiolog och tidigare professor i populärvetenskap vid Oxfords universitet så är det inte svårt att tänka sig vilka biologiska data som han använder i sin kritik av tanken på Guds existens i allmänhet och den kristna gudens i synnerhet. Naturhistoria i evolutionär tappning bildar grunden för hans religionskritik. Det är främst *Illusionen om Gud* (2006) som Lennox bemöter men också i någon mån äldre verk som *Den blinde urmakaren* (1986) och *Den själviska genen* (1976).

Nu är inte Dawkins någon vetenskapsfilosof och hans argument är i vissa fall ganska enkla att genomskåda, exempelvis när han i formen av ett (ohållbart) deduktivt argument vill påvisa att "Gud troligen inte finns". Andra argument är svårare och här kommer Lennox analyser väl till pass. Samtidigt noterar jag att Lennox väljer sina slagfält. Han satsar inte på en generalkonfrontation med evolutionismen som sådan, även om han tar upp tillräckligt mycket för att en tänkande evolutionist ska upptäcka att mycket som anses



John Lennox. (Foto: Christliches Medienmagazin pro – Wikipedia.)



John Lennox och Christopher Hitchens debatterar i Alabama 2009. (Foto: stepher – Wikipedia.)

som fast kunskap utgår från osäkra premisser. Vad Lennox gör mer än något annat är att reda upp de filosofiska förutsättningarna för hela det nyateistiska projektet sådant det framkommer hos Dawkins.

Bokens ståndpunkt kan också ses som en fingervisning av den hållning till naturvetenskapliga frågor som många kristna apologeter väljer. Det evolutionära paradigmet inom biologisk naturhistoria rundas

allt oftare. Istället för att gå i clinch över den kontroversiella evolutionsfrågan väljer många apologeter istället att t ex fokusera på hur ett universum kunnat uppstå med en sådan matematiskt osannolik finjustering av naturkonstanterna att den biologiska evolution (som samtiden ofta tror på) överhuvudtaget skulle bli möjlig.

Det är kanske i John Lennox kapitel om universum som han också är mest uppbygglig. Universums design antyds, menar författaren, bland annat av dess begriplighet, inte minst dess matematiska begriplighet. Men också frågan om universums existens och det faktum att de flesta numera tror att universum har en startpunkt ser Lennox som tungt vägande för tanken på en skapare.

Sammanfattningsvis är "Guds dödgrävare" en mycket läsvärd och bitvis underhållande bok. Senare har Lennox publicerat ytterligare två böcker. En av dem, "Gunning for God" berör bland annat de moraliska implikationerna av nyateismens anspråk.

## Fallet Darwin

Phillip Johnson

255 sidor storpocket – 150 kr

Tel 0220-40508

Credoakademin

<http://webshop.genesis.nu>

- Är evolutionen ett faktum eller en obevisad hypotes?
- Kan det naturliga urvalet verkligen åstadkomma storskaliga, evolutionära förändringar?
- Håller de vetenskapliga bevisen för en juridisk prövning?

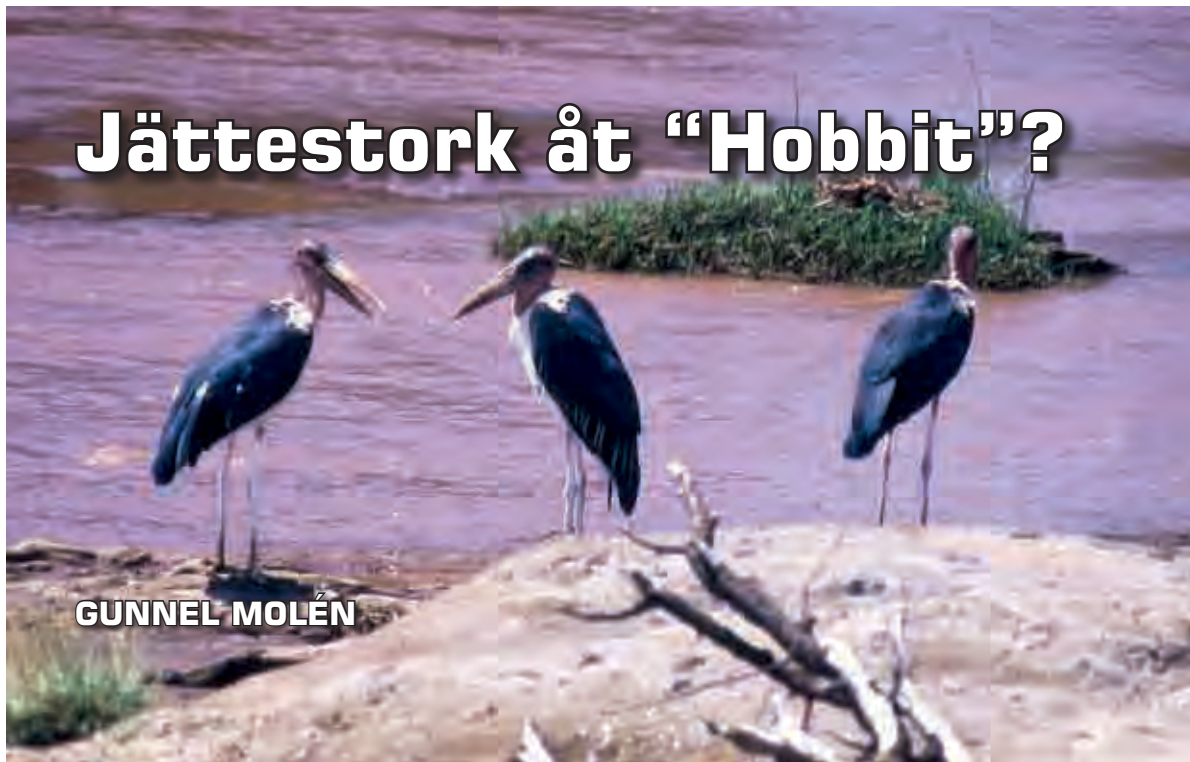
Detta är några av de frågor som den amerikanske juridikprofessorn Phillip Johnson försökte reda ut i den första utgåvan (1991) av denna klassiska bok. Tjugo år senare är hans strävan efter att följa bevisen vart de än leder fortfarande lika aktuell.

De fakta och resonemang som påstås bevisa den darwinistiska evolutionsteorin hämtar enligt Johnson näring från en specifik tro, nämligen tron på den filosofiska naturalismen.

I denna 20-årsjubileumsutgåva bemöter författaren kritiken som riktades mot den första utgåvan. Han håller fast vid att naturvetenskapen har spänt vagnen framför hästen då man betraktar en ännu obevisad hypotes som ett vetenskapligt faktum.



# Jättestork åt "Hobbit"?



GUNNEL MOLÉN

Den nutida maraboustorken är bara 3 dm mindre än "jättestorken" från Flores. Särskilt farligt är den dock inte. (Foto: Erik Österlund.)

**Nya fossilfynd har gjorts i Liang Bua på ön Flores i Indonesien, där de uppmärksammade fossilen efter den småväxta människan, Homo floresiensis, gjordes för några år sedan.**

Nu rör det sig om en fågel och inte om några nya fynd av den småväxta människan, populärt kallad "hobbiten". Närmare bestämt en maraboustork, en stor sådan.

I rapporteringen benämns den som en jättestork. De fossil man funnit är ganska fragmentariska, men forskarna beräknar att den varit ca 1,8 meter hög och vägt omkring 16 kg.

Enligt de forskare som studerat fossilen, som mestadels består av massiva benfossil, har storken varit för tung för att flyga. De största nutida maraboustorkarna är inte så små de heller med en höjd på 1,5 meter och en vikt på över 9 kg. Låt vara att de inte kommer upp till Flores-storkens storlek. Men några problem med att flyga har de inte. Det har inte heller dagens kondorer, som kan väga upp emot 15 kg. Vingspannet hos den afrikans-

ka maraboustorken kan mäta upp till 3-3,5 meter, vilket tillsammans med vandringsalbattrossen och den andinska kondorens, är det största hos alla nutida, landlevande fåglar.

## Stor inte lika med farlig

Forskarna spekulerar nu om jättestorken på forntidens Flores jagade och kanske åt unga individer av "hobbitar". Man säger sig dock inte ha några bevis för det. Att fåglar och djur är stora behöver inte betyda att de har rovdjursinstinkter, det behöver man bara se på den nutida faunan för att konstatera. Och trots allt var det bara 30 cm som skiljde "jättestorken" från den största av dagens maraboustorkar. Visserligen var den samtida människan på Flores ovanligt liten, kanske lite drygt metern lång och vägde förmodligen inte särskilt mycket. Men detta behöver i sig knappast ha drivit

fram ett så pass stort rovbeteende hos storken, att den började jaga henne.

Nutida maraboustorkar är mestadels asätare, även om de också äter smådjur och fåglar. Även fisk och insekter ingår i dieten. Två asiatiska arter av maraboustorkar – större och mindre adjutantstork – lever till stor del av as. Som asätare fyller dagens maraboustorkar en viktig sanitär funktion. Kanske att forntidens jättestork på ön Flores också fyllde en sådan.

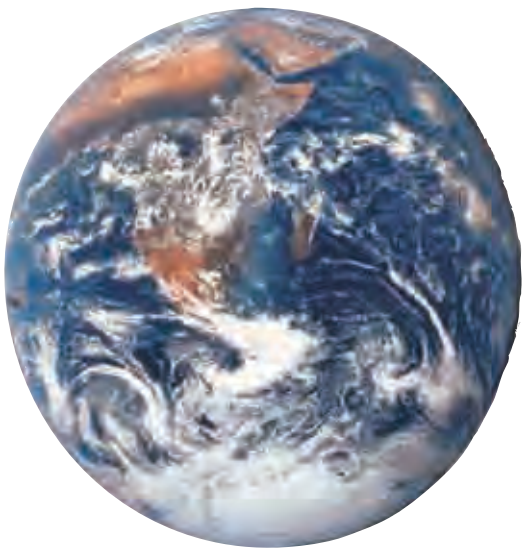
## Källor:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1096-3642.2010.00616.x/abstract>  
<http://www.physorg.com/news/2010-12-species-pleistocene-stork-hobbit-island.html>  
<http://en.wikipedia.org/wiki/Leptoptilos>  
[http://news.bbc.co.uk/earth/hi/earth\\_news/newsid\\_9261000/9261713.stm](http://news.bbc.co.uk/earth/hi/earth_news/newsid_9261000/9261713.stm)

Läs om Homo Floresiensis i Genesis nr 4 2004, nr 1 och 2 2005, nr 3 och 4 2006 och nr 2 2008.

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





# Kortnytt

GUNNEL MOLÉN

BETRÄFFANDE ÄLDERSDATERINGAR skriver vi ofta "enlig evolutions-teorin och den geologiska tidsskalan", för att visa att vi håller dem för otillförlitliga. För sammanhangets skull sätter vi ändå ut dem. Flera bra artiklar om osäkra dateringsmetoder finns i följande länkar – <http://creation.com/> (sök på "dating methods"). <http://www.matsmolen.se/index.php?sida=6> (en bit ner på sidan) samt Molén "Vårt ursprung" 2000 kap 3 sid 101-126.

## EN HOBBITS ANSIKTE

Ni minns kanske fyndet av *Homo floresiensis*. De fossila skelettdelar av en ovanligt liten människa som hittades på ön Flores i Indonesien. Och som på grund av storleken (eller kanske rättare sagt litenheten) fick smeknamnet hobbiten.

Sen dess har många forskningsstudier gjorts tillika med vetenskapliga publikationer. Och diskussionsvågorna har gått minst sagt höga, olika forskare emellan, om den lilla människans ursprung och plats i evolutionsteorins utvecklingsträd.

I en nyligen framlagd forskningsrapport har studien koncentrerats till "hobbitens" ansikte. Studien har gjorts av tre forskare från det så kallade "upptäckarteamet", dvs den forskargrupp som upptäckte fossilen, nu för tjugo år sedan. Och forskarna konstaterar

att den lilla Floresmänniskans ansikte definitivt inte liknar en apas, speciellt inte det av en chimpanse. Chimpanser har exempelvis inga kinder, vilket "hobbiten" hade – tydliga sådana.<sup>1</sup>

Studien stämmer väl med en annan, nyligen publicerad studie av Flores-människans ansikte. Antropologen Susan Hayes, som gjort studien, använde samma teknik som då hon hjälpt polisen att lösa kriminalfall. Resultatet blev ett överraskande familjärt ansikte, med något höga kindkottor, lite avlånga öron och en lite bredare näsa. Likt många av dagens asiatiska grupper. "Ansiktet ser överraskande modernt ut" anmärkte en forskare som fick ta del av resultatet.<sup>2</sup>

Tillsammans med flera tidigare studier av själva fossilen, ger de nya ansikts-studierna en sammanfattande bild av *Homo floresiensis* som en helt normal människa - om dock en ganska liten sådan.

**Källor:**  
1. <http://phys.org/news/2013-07-ancient-indonesian-hobbit-apes.html>  
2. <http://phys.org/news/2012-12-flores-hobbit-revealed.html>

Läs mer om *Homo floresiensis* i Genesis nr 4 2004, nr 1 och 2 2005, nr 3 och 4 2006 och nr 2 2008.

## ARCAEOPTERYX KLÄDD I SVART

En studie av en fjäder från *Archaeopteryx* visar att, åtminstone den fjädern, förmodligen var svart. Det är nu inget nytt fynd som gjorts, utan den fjäder vars färgpigment nu studerats grundligt hittades redan 1861 i Bayern

i Tyskland.

Som regel då någon ny studie om *Archaeopteryx* publiceras väcker det genast stort intresse och rapporteras på olika webbsidor. Och självklart kan det vara intressant att känna till att den så kallade urfågeln, åtminstone delvis, var klädd i svart fjäderskrud.

Väl så intressant är att forskarna i studien också såg att fjäderstrukturen är identisk med den hos nutida fåglar. Då fjädern, enligt evolutionsteorin och den geologiska tidsskalan, är daterad till 150 miljoner år drar evolutionstforskarna slutsatsen att "moderna vingfjädrar utvecklades redan för 150 miljoner år sedan under Juraperioden". I och för sig har det påvisats i flertal andra studier att *Archaeopteryx* hade "moderna vingfjädrar" och även för övrigt var en vanlig, om dock lite annorlunda fågel. Så – det nya var väl just att fjädrarna var svarta, därav det stora intresset.

En liten reservation bör kanske läggas in, att en enstaka fjäder inte säger vilka färger som hela fågeln bar, ej heller hur stor variationen var inom fågelgruppen. En fjäder gör ingen höna, brukar det heta – ej heller en *Archaeopteryx*.

**Källor:**  
<http://www.nature.com/ncomms/journal/v3/n1/full/ncomms1642.html>  
<http://news.sciencemag.org/science-now/2012/01/scienceshot-jurassic-crow.html?ref=hp>  
<http://www.physorg.com/news/2012-01-winged-dinosaur-archaeopteryx-flight.html>

Omslaget till den nya upplagan av Sagan om Bilbo Hobbiten av Tolkien. Hobbitar var som små människor och därav namnet på de fossil som hittats på ön Flores i borte Asien. De små Floresmänniskorna såg ut just som och var riktiga små människor och inte några halvmänniskor.



## 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 det tecken som visar om du är prenumerant eller medlem och för vilket år du betalt. Första tecknet visar om du är t.ex. P för prenumerant eller M för medlem. Siffrorna visar för vilket år du har betalat prenumerationen och ev medlemskap. P 12 N visar att du har betalat pren. för 2012 och inte är medlem. M 13 12 visar att Du har betalat pren för 2013 men medlemskap 2012  
P 11 N visar att du betalat pren till och med 2011

## Prenumerationsärenden

Har du prenumerationsfrågor kan du ringa Pär Andersson 0247-40609 på kvällstid (20-22).

## Prenumeration till utlandet

Tilllägg för porto:

Utanför Norden = 130 kr Pgnr: 295588-8 (Sverige)

## Prenumeration och beställningar till Finland

Banken i Finland ger oss inte din adress och dina meddelanden från inbetalningskort, 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 skicka ett brev till Genesis, c/o Pär Andersson, Sunknäsv. 26, 79340 Insjön, Sverige.

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

Meddela:

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

## Danmark, Finland och Norge: Postgiro och pris

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

**Danmark:** 190 kr (140 kr för studerande). Internetbank - IBAN: SE1895000099602602955888. BIC: NDEASESS.

**Finland:** 21 euro (17 euro för studerande). Internetbank - IBAN: SE1895000099602602955888. BIC: NDEASESS.

**Norge:** 190 kr (140 kr för studerande). Norsk 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!

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

## Adressändringar

görs till tel 0247-40609 (kvällstid 20-22)  
Pär Andersson, Sunknäsv 26, 793 40 INSJÖN  
[prenumeration@genesis.nu](mailto: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@gmail.com](mailto:bertil.hoffman@gmail.com)**

1988:	nr 1	2002:	nr 2,3
1991:	nr 1,2,4	2003:	nr 1-4
1992:	nr 2	2004:	nr 1-4
1993:	nr 3,4	2005:	nr 1,2,4
1994:	nr 1-4	2006:	nr 2-4
1995:	nr 2-4	2007:	nr 1-4
1996:	nr 1-4	2008:	nr 1-4
1997:	nr 2-4	2009:	nr 1-4
1998:	nr 2-4	2010:	nr 1-4
1999:	nr 1-4	2011:	nr 1-4
2000:	nr 3,4	2012:	nr 1-4
2001:	nr 1-4	2013:	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 Österlund, tel 0582/16575. Adress: Bäckaskog 663, 69492 Hallsberg. E-post: [redaktion@genesis.nu](mailto:redaktion@genesis.nu)

## Extrapris!!

### Beställ extra ex av nr 3-13, 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

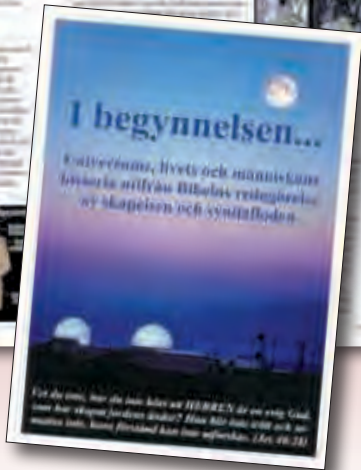
Stoppdatum för artiklar i GENESIS:

- Nr 4 2013 1 november
- Nr 1 2014, 1 februari
- Nr 2 2014, 1 maj
- Nr 3 2014, 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

**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](http://www.genesis.nu)



Den vetenskapliga tidskriften Nature har publicerat fynden av två "förfäder" till människan på sin hemsida.

## Boka en expert



- Föredrag
- Seminarier
- Undervisning

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

Följande personer finns till förfogande

Namn	Ämne	Telefon
Vesa Annala <a href="mailto:vesa.annala@telia.com">vesa.annala@telia.com</a>	Naturvetenskap, teologi	070-5765319
Anders Gärdeborn <a href="mailto:gardeborn@telia.com">gardeborn@telia.com</a>	Skapelsefrågan ur ett vetenskapligt och bibliskt perspektiv	021-22181
Lennart Ohlsson	Allmänt om naturvetenskap	090-178833
Göran Schmidt <a href="mailto:schmidt.gbg@hotmail.com">schmidt.gbg@hotmail.com</a>	Evolution, Skapelse, Intelligent Des.	031-403089 0734-803840
Krister Renard <a href="mailto:krister.renard@comhem.se">krister.renard@comhem.se</a>	Tro och vetande	018/254294
Mats Molén <a href="mailto:mats.dino@gmail.com">mats.dino@gmail.com</a>	Naturvetenskap/biologi/geologi	090-138466

Följ föreläsarna här och samordna gärna, när någon är i närheten!  
<http://www.genesis.nu/kurser-konferenser/kalendern/> och  
<http://www.matsmolen.se/index.php?sida=41>

## En tand och ett käkfragment

Av en tand och ett käkfragment har paleontologer identifierat två nya arter av primater, små apor, som enligt dem skall vara 25 milj år gamla. De äldsta hittills av våra "förfäder" säger man. En paleontolog erkänner dock att då man artbestämmer endast utifrån en tand kan det ibland bli fel. Man skulle kunna vara imponerad över att man ens vågar sig på att med sådana fattiga fakta som grund påstå eller föreslå det man gör. Jag påstår att deras tro vilar på en bräcklig grund.

Red

Källa:

[http://www.nature.com/news/fossils-indicate-common-ancestor-for-two-primate-groups-1.12997?WT.ec\\_id=NEWS-20130521](http://www.nature.com/news/fossils-indicate-common-ancestor-for-two-primate-groups-1.12997?WT.ec_id=NEWS-20130521)  
Kort adress: <http://tinyurl.com/nmv7Lxg>