

Biologin ser ut att vara designad

Nr 2 - 2008

Genesis

Vetenskap Ursprung Skapelsetro



Jorden
– designad för liv
sid 4

**Den globala
uppvärmningen**
sid 9

**Astronomi
och skapelse**
sid 12

Wikipedia/Nasa/Luc Viatour

Vad är vetenskap och vad är pseudovetenskap?

Genesis

Vetenskap
Ursprung
Skapelsetro

REDAKTÖR OCH LAYOUT

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

ANSVARIG UTGIVARE

Anders Gärdeborn. Tel 021/221 81

Respektive artikelförfattares åsikter
behöver ej nödvändigtvis överensstämma
med redaktionen.

PRENUMERATION

Genesis utkommer med 4 nr/år. Man
prenumererar genom att sätta in 130 kr på
föreningens plusgiro eller bankkonto (95
kr för studerande):

Sverige: Pg 29 55 88-8
Danmark: Internetbank - IBAN:
SE18950009960260295588.
BIC: NDEASESS
Finland: Pg 800011-70845334
Norge: Pg 787708.18744

Lösnummerpris 35 kr

MANUS OCH TIPS

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

FÖRENINGEN GENESIS

Vetenskap Ursprung Skapelsetro

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

Internetadress: www.genesis.nu

STYRELSE

Tomas Widholm, ordf
Mats Molén
Erik Eriksson
Sebastian Ibstedt
Joakim Linder
Anette Magnusson
Katrin Rehström
Annika Lenntoft Björk (suppl)
Anders Gärdeborn (suppl)
Ingegerd Carlsson (suppl)
Marcus Rosander (suppl)
Per-Åke Waltersson, kassör (suppl)

MEDLEMSKAP

Stöd detta viktiga arbete genom
medlemskap! Sätt in 100 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: VTT grafiska, Vimmerby

ISSN 0284-5237

**Biologi är studiet av
komplikerade saker
som ger sken av att
vara designade för
ett syfte**

Richard Dawkins

Design har ett syfte

En sten är en sten och ligger där den ligger. En björk omvandlar solenergi till annan energi som kan användas av andra. Den växer, förmerar sig, förändras.

En bil kan stå där den står och är snart inte en bil längre utan en skrot-hög. En bil är designad för att användas för ett syfte, att betjäna.

Det som är designat är gjort med hjälp av intelligens och tankeverksamhet, har sitt ursprung i livet.

Skilnaden mellan en bil och en björk är att bilen inte av sig själv kan omvandla eller använda energi och därmed inte förmera sig. Björken är oerhört mycket mer komplicerad. Bilen vet alla att den inte har kommit till av sig själv utan är designad med ett syfte. Björken menar evolutionister har kommit till av sig själv och har inget syfte mer än att så "besinningslöst" som möjligt sprida sina gener. Inte bara det, utan på ett ständigt förändrat sätt (ett allt bättre sätt?)

som resulterar i allt mer komplicerade varelser och alltmer komplicerad arvs-massa. Men varför skall den egentligen åstadkomma det när denna nya varelsen försöker konkurrera ut sin föregångare? Denna evolution menar man sker på grund av en slags drivkraft som ingen upptäckt, som man kan fråga sig var den kommit ifrån, om den nu skulle finnas. Evolutionister är inkonsekventa och säger emot sig själva. Helt enkelt inte tillräckligt vetenskapliga.

Vetenskapen är en logisk arbetsmetod som studerar verkligheten utifrån fenomen som vi kan observera med hjälp av våra sinnen. Den arbetsmetoden är mycket användbar men kan inte säga om den omfattar hela verkligheten. Den fungerar om verkligheten är regelbunden ordnad, vilket den verkar vara. Men den kan inte med säkerhet säga att de resultat som fås genom den är verkligt sanna, bara sannolikt sanna.



REDAKTÖR
Erik Österlund

Bibeln säger oss att Gud skapat allt och att Han är ordningens Gud. Därför är det meningsfullt att studera verk-

ligheten, därför att den är ordnad. Sådana studier visar på en ordningens och skönhetens Gud som har skapat allt med ett syfte. Tyvärr är skapelsen inte så ordnad den var från början. Människans syndafall förstörde den. Det är det Skaparen rättat till/håller på att rätta till genom sitt människoblivande i Jesus.

Jorden är skapad för ett syfte, att bära och föda levande varelser. Vi är skapade med ett syfte. Att se detta och visa tacksamhet till Den som är värd det. Och att leva i en nära relation med Skaparen!

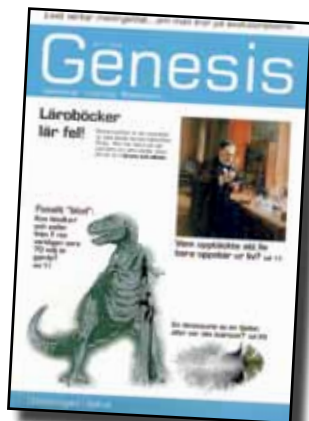
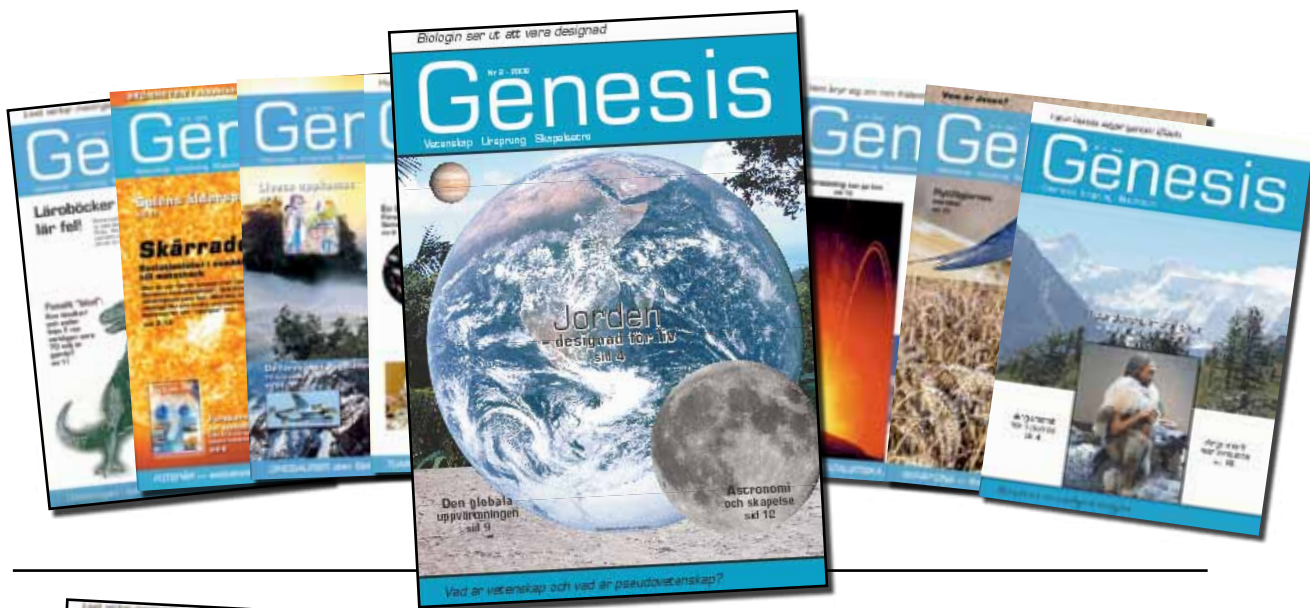
Evolutionister är inkonsekventa och inte tillräckligt vetenskapliga

► SKAPELSEARGUMENT: Jorden – designad för liv.....	4
EVOLUTIONSKRITIK: Valens "nya" förfader.....	7
MILJÖANSVAR: Den globala uppvärmningen	9
ASTRONOMI: Astronomi och skapelse	12
TRONS FÖRSVAR: Den blinde urmakaren	14
EVOLUTIONSKRITIK: Är utvecklingsläran pseudovetenskap?.....	18
VETENSKAPSFILOSOFI: Vad är vetenskap?	21
ARKEOLOGI: Mera om hobbiten från Flores.....	24
VETENSKAPLIGA NYHETER: Kortnytt	28

Ge bort en prenumeration!

Tidningarna är ett uppslagsverk, spara dem!

Ta ett inbetalningskort eller via internet. 130 kr till plusgiro 295588-8. Mottagare Genesis. Glöm inte att ange adressen. Det finns några som faktiskt glömmet det. Kan du ha gjort det? – Ta kontakt med Pär Andersson och red ut det om du misstänker det. 0247-40609 kvällstid eller e-mail: prenumeration@genesis.nu



*Introduktion i skapelsetron!
Ge bort-nummer!
Till samtalsgrupper!*

Beställ extra ex av Specialnumret

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

Stöd skapelsearbetet!

Tillsammans sprider vi kunskapen om Skaparen och skapelsen! Det är en fantastisk uppgift och kallelse! Du engagerar dig i din omgivning på det sätt som du kan. Vi i Föreningen Genesis arbetar med tidningen Genesis, med konferenser och föreläsningar. Vi kan också alla skriva debattartiklar i dagstidningar, på nätet och debattera i andra sammanhang.

Engagera din församling! Att betona Skaparen handlar om Bibelns trovärdighet och Guds karaktär. Det första kännetecknet på Gud är, att Han är den som skapat världen! Det är grunden för vår gemenskap med Honom. Frälsningsverket i Kristus har ingen verklighetsanknytning utan Skaparens skapelse! Stöd gärna Genesis arbete på pg 295588-8. Du behövs också här! Ange "gåva till arbetet"

Extrapris inkl porto

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

1 ex – 30 kr
2 ex – 53 kr
3 ex – 70 kr
4 ex – 80 kr
5 ex – 90 kr

9 ex – 120 kr
18 ex – 180 kr
27 ex 270 kr
Mer än 30 ex –
9 kr/st

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

Jorden – designad för liv

THOMAS F. HEINZE

Till och med ateisterna ser att det finns stöd för gudomlig skapelse. Den berömde ateisten Richard Dawkins har förklarat:
"Biologi är studiet av komplicerade saker som ger sken av att vara designade för ett syfte."¹

Dawkins medger att levande varelser ser ut att vara designade, men han tror inte att de är det! Han tror att det är det naturliga urvalet som gör att det ser ut som om de vore designade.

Men det naturliga urvalet kan rimligen inte bortförklara sådana ting som ser ut att vara designade, men ändå inte är levande. Den viktigaste av dessa, jorden som vi lever på, ser ut att vara omsorgsfullt designad för att upprätthålla liv. Den ligger precis i Guldlock-zonen, där det inte är för varmt och inte för kallt, utan precis lagom.^{2,3}

Gud ord säger att Han har format jorden med syftet att den skulle bebos:

*"Ty så säger HERREN, han som har skapat himlen, han som ensam är Gud, som har format jorden och gjort den. Han som har berett den har inte skapat den till att vara öde utan format den till att bebos."*⁴

De flesta ateister, och många andra evolutionister, bestrider detta och hävdar att jorden av en tillfällighet kommit till genom den okontrollerade explosion som kallas "Big Bang" (Stora Smällen). Vem har rätt?

LÅT OSS UNDERSÖKA FAKTA

Temperatur

För att vara beboelig måste jorden ha precis den temperatur, som lig-

ger inom det smala temperaturområde som tillåter att vattnet kan befinna sig i flytande tillstånd. Om jorden befann sig bara 5% närmare solen så skulle den råka ut för samma öde som Venus, som har en skenande växthuseffekt med en temperatur närmare 500 grader C.⁵

På ett liknande sätt uppstår en en skenande kylskåpeffekt om en planet befinner sig för långt bort ifrån sin stjärna. Växthusgaser, som till exempel koldioxid, faller ner som snö och eftersom snö reflekterar strålning mer än klippor blir avkylningseffekten förstärkt. Planeten blir djupfrys i likhet med Mars.⁶

Vatten

Flytande vatten är väsentligt för liv, men om det skulle finnas vatten i flytande form någon annanstans i universum, så vore det i så fall synnerligen sällsynt! Det mesta i universum består av flammande gaser eller av frusen ödslighet och något flytande vatten finns inte. Det smala temperaturband, inom vilket vatten kan förbli flytande, ligger runt 0 till 100 grader. De temperaturer, som man funnit i vårt solsystem, varierar omkring från -267 grader till +6.000 grader. Jämfört med de tusentals graders variation som finns i vårt solsystem, är det temperaturområde som tillåter flytande vatten så smalt att det är otroligt att det skulle ha kunnat uppstå av en händelse.

De flesta material drar ihop sig vid frysning. Vatten däremot utvidgas istället med omkring en elftedel av volymen. Detta gör att isen får mindre täthet än det flytande

vattnet och lägger sig därför ovanpå sjöarna. Detta förhindrar att sjöarna blir så bottenfrusna så att fiskarna dör. Om Mars någonsin skulle ha varit varm nog för att ha haft flytande vatten, så skulle detta ha kokat bort vid bara 11 grader över sin fryspunkt.⁷

Rätt temperatur och vatten

I vårt solsystem har man inte funnit att någon annan planet har en temperatur som tillåter liv. Om solen vore varmare - eller närmare - så skulle det inte finnas liv på jorden heller. Även om solen och jorden befann sig där de nu är, men dagarna vore längre, skulle vi bli stekta, och om nätterna vore längre skulle vi bli djupfrysta. De stjärnor, som är mycket mindre än vår sol, låser fast sina planeter så att samma sida hela tiden är vänd mot solen och allt vatten kokar bort. Den andra sidan av planeten blir hela tiden nedfrost. Det blir svårt att hitta områden med den temperatur som behövs för att tillåta liv.

På jorden är det emellertid inte bara så att det förekommer flytande vatten – detta förekommer också i en sådan utsträckning att det tillåter liv; till och med mänskligt liv.

Världshaven innehåller tillräckligt med vatten för att täcka en sfärisk jord till ett djup av omkring 4000 meter. Om planetens yta varierade med bara några få kilometer i höjddled skulle jorden inte ha några landområden. Kontinenterna skulle inte sticka upp över havsytan. För att hålla en del landområden över vattnet måste stora landmassor, med material av relativt låg

Jorden. (Foto: NASA)



täthet, ständigt "flyta" ovanpå den tätare underliggande manteln, samtidigt som delar av dem höjer sig över vattenytan. Det här verkar också saknas på de andra planeter vi har någon kunskap om.⁸

Månen har den rätta massan och det rätta avståndet från jorden för att det ska bildas tidvatten. Detta låter olika näringsämnen cirkulera i vattnet utan att kontinenterna övertäcks vid högvatten. Efter att i många år ha låtit laserstrålar studsas mot de speglar, som lämnades kvar på månens yta av astronauterna från Apollo, har man sett att månen avlägsnar sig från jorden med 3,8 cm varje år.⁹ Gravitationen, i detta fall månens, avtar inte direkt med avståndet, utan med kvadraten på avståndet. Detta betyder att, om man går tillbaka i tiden, tidvattnets vågor skulle ha ökat mer än vad man skulle tro vid första anblicken. Tillräckligt långt tillbaka skulle jorden ha övervämmats av enorma tidvatten.

Rätt atmosfär

Det är livsnödvändigt att det finns rätt atmosfär. Om jorden hade bara en aning mindre gravitation skulle vi förlora vår atmosfär. Med för hög gravitation skulle vi bli krossade. För mycket av koldioxid, eller av andra växthusgaser, skulle medföra att jorden blev som Venus som är alltför varm för att härbärgera liv. För mycket damm i atmosfären skulle hålla solstrålningen borta och vi skulle frysas ner.

För mycket syre skulle göra att man inte skulle kunna kontrollera skogsbränderna, och för lite skulle göra slut på lagret av ozon, som är en annan form av syre och som förhindrar att den dödliga ultravioletta strålningen förstör allt liv. Om ozonlagret vore för tjockt skulle inte jorden kunna nås av tillräckligt med värme. Alltför hög halt av någon av de många giftgaserna skulle döda oss.

Om atmosfären hade lägre koncentration, skulle de meteoriter, som

nu brinner upp av hettan från luftfriktionen, falla ner på jorden och bränna upp skogarna.

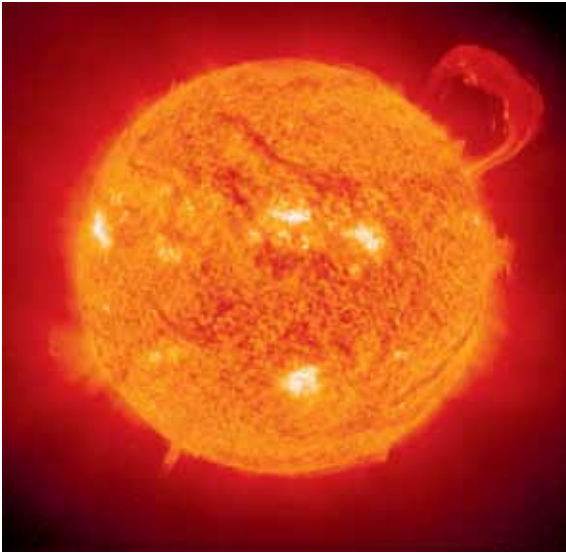
Jätteplaneten

Gravitationen från den stora närliggande planeten Jupiter, med en massa 318 gånger jordens, fångar upp mycket av det rymdskräp som annars skulle krascha in mot jorden med förödande kraft.

Brittiska Jungfruöarna sjuder av frodigt liv, möjliggjort av de designade förhållanden som råder på jorden. (Foto: wikipedia.)

Jupiters existens och placering har betydelse för skydd mot "rymdskräp". Foto: NASA.)





Jorden ligger precis i "Guldlock"-zonen, på precis rätt avstånd från solen för att möjliggöra liv. (Foto: Nasa/)

Strålning

Jorden skyddas också från dödlig strålning. Jordens metallkärna frambringar magnetism som skyddar jorden från skadlig strålning.¹⁰ Om vi befann oss närmare vår galax centrum skulle den starkare gamma- och röntgenstrålningen döda oss. Stjärnor, mycket större än vår sol, avger för mycket ultraviolett strålning (UV) vilken förstör organiska molekyler.

Designad planet

Om bara en enda av dessa fundamentala betingelser skulle saknas så skulle jorden inte vara beboelig. Om bara två faktorer behövde ligga inom 5% från det idealvärde som krävs för att medge liv, skulle det ha varit en väldigt liten chans att båda dessa skulle ha hamnat rätt av en händelse. Men nu är det inte bara två, utan många! Detta bestyrker i högsta grad det som Gud säger om jorden - att den är avsiktligt designad för att det ska gå att bo på den. Det här motsäger i högsta grad alla spekulationer om en lycklig tillfällighet.

Ser ateisterna bevisen? Ja, ateister är inte blinda. Alla ser vi att jorden är något så komplicerat att den verkar ha designats för upprätthålla liv, och att det inte finns något sätt att bortförklara detta genom något naturligt urval. Boken som jag nyss hänvisade till, Rare Earth (ung. En sällsynt jord), pekar på några av de ovanliga egenskaper som jorden har och som gör liv möjligt – också in-

telligent liv. Det är ateister som har skrivit den boken.

Det är inte bara så att jorden verkar ha designats för att hysa liv. Alternativet – en lång serie av synnerligen otroliga händelser som av lyckliga tillfälligheter skulle ha kommit igång genom den okontrollerade explosion man benämner Big Bang – är också högst otroligt. Varför det? Därför att man har observerat ett enormt antal explosioner.

Explosioner

I krig har hundratusentals städer förstörts och förmodligen miljarder av hus – och ändå har man inte sett att någon explosion ens har kunnat bygga en hydda. Okontrollerade explosioner gör att det blir oordning av det som är ordning. Andelen okontrollerade explosioner, som skapar ordning av den sort som fordras för att en planet ska kunna bli beboelig, är inte bara liten – den är 0. Ateisterna föreställer sig att det finns massor av planeter ute i rym-

0% av alla observerade explosioner har skapat ordning utifrån oordning. Någon måste ha ordnat ordningen.

den. Ökar detta sannolikheten? Inte alls! Det är att slå blå dunster i ögonen på folk! Man har sett ett enormt antal explosioner. 0% av dessa har skapat ordning utifrån oordning. 0 gånger vad som helst blir fortfarande 0. Alla dessa fakta utesluter helt all spekulation om att det skulle kunna ha skett av rena turen. Att få saker och ting att bli ordnade för ett särskilt syfte kräver att någon ordnar det. Gud har skapat jorden för att det ska gå att bo på den!

Gud älskar dårar

Det finns en vers i Bibeln som passar bra här: "Dåarna säger i sitt hjärta: "Det finns ingen Gud." Onda och avskyvärda är deras gärningar, det finns ingen som gör det goda."¹¹

En del, som inte inser att Gud

älskar dårar, tycker att den här versen är förolämpande – men Han älskar verkligen dårar! Bibeln säger: "Ty så älskade Gud världen." Världen är full av dårar och korrumpierade människor som gör avskyvärda saker. Gud älskar dem alla och frälsar var och en som omvänder sig från sin synd och sätter sitt hopp till att Frälsaren Jesus Kristus ska frälsa dem.

En del vet inte ens om att de är dårar. Har ingen betydelse. Till och med de som just har läst att jorden har designats för att man ska kunna bo på den, och inte tror ett ord om detta, behöver bara omvända sig ifrån sina avskyvärda gärningar – som skulle skicka dem till helvetet – och tro på att Jesus kan frälsa dem.

*"Ty så älskade Gud världen att han utgav sin enfödde Son, för att den som tror på honom inte skall gå förlorad utan ha evigt liv."*¹²

Översättning Torsten Lantz

Noter

1. Richard Dawkins, The Blind Watchmaker, 1996, sid. 1
2. Guldlock-zonen" kallas det område runt en stjärna som ha lagom värme för att tillåta flytande vatten. Begreppet kommer ursprungligen från en saga, Guldlock och de tre björnarna, där Guldlock bara kunde äta gröten om den inte var för varm och inte för kall.
3. DVD The Privileged Planet
4. Jesaja 45:18
5. DVD The Privileged Planet
6. Laurance Doyle, Hans-Jorg Deeg, Timothy Brown, Searching for Shadows of Other Earths," Scientific American, Sept. 2000, pp. 63, 64}
7. {http://science.nasa.gov/headlines/y2002/12mar_waterplanet.htm}
8. Peter D. Ward, Donald Brownlee, Rare Earth, Why Complex Life Is Uncommon in the Universe, 2000, p51-54
9. http://creationwiki.org/Moon_recession
10. Peter D.Ward, Donald Brownlee, Rare Earth, Why Complex Life Is Uncommon in the Universe, 2000, p28-29
11. Ps. 14:1)
12. Joh 3:16

Thomas Heinze har utbildning i naturvetenskap och teologi och har varit missionär. Hans första skapelsebok utkom 1970 (på svenska med titeln "Skapelse kontra evolution", 1973). Hans senaste bok heter "Vanishing Proofs of Evolution, 2005.



Valens nya "förfader"

GUNNEL MOLÉN

Valen har fått ännu ett förslag till förfader, eller närmaste släkting för att vara exakt. Den nu föreslagna släktingen beskrivs som ett litet rådjur av ungefär en tvättbjörns eller huskatts storlek.

Ett yttre benlager på skelettet på detta djurs ben tyder på att dessa varit extra täta och kraftiga. Forskarna drar härav slutsatsen att djuret vadade omkring i vattnet likt en flodhäst. Vad djuret åt är ännu inte fastställt med säkerhet, men en analys av tänderna pekar mot landväxter, snarare än fisk. Om så var fallet var det inte för att söka föda som denna "valkusin" skall ha vadat omkring i vattnet, utan anledningen tros ha varit att undvika rovdjur.

Indohys

De fossila fynden bakom denna beskrivning består av hundratals benrester som grävts fram i nutida Kashmir i norra Indien. Fossilerna visar även vissa hittat likheter med svinet, vilket gett djuret dess vetenskapliga namn - Indohys, "Indiens gris". I svenska Wikipedias artikel om valar har deras släktskap med Indohys fastslagits som fakta, där man skriver - "Hans Thewissen har upptäckt den felande länken mellan landlevande och vattenlevande förfäder till alla valar. Detta numera utdöda djur har getts namnet Indohys och hör till en grupp hovdjur som kallas raelloiderna". Att Wikipedia dessutom refererar denna "sanning" till DN i sina fotnoter, istället för till Nature där DN tagit sina uppgifter, gör det hela knappast mer seriöst. Om man däremot slår fram artikeln "Indohys" får man veta att "Indohys ... tros kunna vara "felande länk" till valarna." Alltså mindre tvärsäkert inom samma uppslagsverk. Även här refererar man endast till DN.

Afrikanska vattenmyskdjuret

Enligt forskarna är det nutida djur som mest liknar Indohys det afrikanska vattenmyskdjuret, den störs-



Illustration av Indohys, det senaste förslaget till valens närmaste släkting. Nature-artikeln beskrivning att djuret skulle liknat ett rådjur, eller av dess kraftiga ben ser man inte mycket av. Steget sedan till den majestätiska knövalen klarar knappast ens fantasin. (Ill och Foto: Wikipedia.)

ta arten inom mushjortfamiljen. När vattenmyskdjuret hotas av exempelvis rovfåglar söker det skydd i vatten, och kan stanna upp till fyra minuter under vattenytan. Det är en god både dyker och simmare, och strövar alltid omkring i närheten av vatten. Lik andra arter i mushjortfamiljen lever vattenmyskdjuret mest på växter, särskilt av frukt. Precis som "Indiens gris" har vattenmyskdjuret även vissa likheter med svinet. (Djurens värld, Förlagshuset Norden AB 1972 sid 140-142.) Övriga mushjortar har sin hemvist i Indien och Sydostasien. En nyupptäckt art i Sri Lanka beskrevs så sent som 2005. Fossilfynd visar att mushjortarna tidigare varit vitt spridda.

De benämns ibland som "levande fossil" då ingen nämnvärd skillnad syns mellan fossilerna och de som lever idag.

Klart är att Indohys har betydligt större likheter med vattenmyskdjuret än med valen. Att evolutionsforskarna ändå föreslår släktskapet med valen beror i första hand på en liten benbit (involucrum) som täcker djurets inneröra. Ett slags förstärkning av trumhinnan, skulle man kunna beskriva det som. Detta ben är vanligt bland valdjur, både fossil och nutida, men är inte känt från något annat däggdjur. Thewissen, som studerat fossilerna, säger sig ha blivit chockad när han såg benbiten, och klart förstått att han hade

Alla forskare är inte lika tvärsäkra som Thewissens team om att Indohys är valens närmaste, forntida släkting. En del forskare håller exempelvis fast vid Mesonychierna, som skulle varit en grupp av nu utdöda köttätande hovdjur. Likheten till valen är knappast slående! (Rekonstruktion av en art i släktet Mesonyx. Bild: Wikipedia.)



med valens närmaste släkting att göra. Han framhåller dock att det troligen inte rör sig om någon direkt förfader, då Indohys dateras till cirka två miljoner år yngre än de äldsta kända valfossilerna. Denna "detalj" har dock Wikipedia missat i sin beskrivning (se ovan), tillsammans med flera andra media som angett Indohys som förfader både i rubriker och rapportering.

Den lite speciella benbiten i innerörat bevisar i sig inte något släktskap mellan Indohys och valdjuren. Benet tycks vara ett extra skydd för vattenlevande djur. Kanske var det så att Indohys verkligen höll till mycket i och under vatten, och därför hade god nytta av ett litet "extraben" i örat. Det är ofta man hittar samma design i större eller mindre delar av olika organismers uppbyggnad, utan att dessa för den skull behöver vara släkt med varandra. Det lite märkliga med fyndet av Indohys är att detta djur sägs vara släkt med något det knappast liknar. Men ingen föreslår att det är släkt med det afrikanska vattenmyskdjuret det liknar betydligt mer. Här nöjer sig forskarna med att påpeka likheten.

Flera förfäder

Benresterna från en annan av de senaste förslagen på valens förfäder grävdes för några år sedan fram i Pakistan. Den uppgavs tillhöra samma grupp djur som geten, kamelen och kon. För övrigt sades den likna en korsning mellan varg och tapir och vara av en rävs storlek. Flera andra, tämligen fantasifulla konstruktioner har förekommit, och förslagen på valens anfäder har som bekant varierat

genom tiderna. Ett hyena-liknande hovdjur har länge varit det mest dominerande förslaget. Genom den senaste tidens forskning inom molekylärbiologin har flodhästen pekats ut som valens närmaste, nutida släkting. Med kamelen, giraffen och andra liknande hovdjur figurerande inom samma släkträd. Darwins gamla förslag om björnar, som fanns med i den första upplagen av "Origin of Species", är det väl ingen forskare som tror på längre. Det vill säga idén om att björnarna, genom att simma omkring i vattnet och gapa efter insekter, efter hand skulle ha anpassat sig så väl till en havslevande tillvaro och fått så uppförstorade munnar att de förvandlats till "något så monstruöst som en val". Darwin själv plockade bort teorin från senare upplagor av boken.

Valens unika funktioner

Valen har flera unika funktioner, som innebär att det förmodade landdjuret måste genomgått en radikal förändring för att kunna överleva i de stora havsdjupen. Jämför man valens stjärt och de landlevande däggdjurens bakkropp är den stora skillnaden att den förras rör sig upp och ned, medan de senares rör sig i sidled. Om valen utvecklats från ett landlevande däggdjur måste exempelvis bäckenbenet försvunnit någonstans under evolutionens gång. Wikipedia förklarar detta kort med "under tidens lopp försvann de bakre extremiteterna för att ge djurens ryggrad en högre flexibilitet". Att detta skulle försvunnit i små naturliga steg, bit för bit är ganska svårt att ta till sig. En sådan konstruktion skulle gjort det svårt för valen att ta

sig fram genom vattenmassorna.

Valens kroppsform är perfekt anpassad, så att den kan simma snabbt och obehindrat. Skinnets ytskikt har konstruerats så att vattenflödet strömlinjeformas utmed sidorna. Även andningsapparaten och blodkärtsystemet är intimt anpassade till livet i vatten och dykning på stora djup. Istället för svettkörtlar har valen ett tjockt späcklager, som kontrollerar kroppstemperaturen. Det tjänstgör också som reservnärings- och skyddar inre känsliga organ då valen dyker på stora djup. Vi skulle sedan kunna gå vidare med syn- och hörselsinne, och andra funktioner som är mycket sinnrikt konstruerade för att klara ett liv i haven. Funktioner som är svåra att förklara utifrån en förändring från ett landlevande till ett havslevande däggdjur, oavsett om det skulle gått snabbt eller långsamt. Några klara indicier för att en sådan omvandling alls skulle ägt rum finns nu inte. Ur överlevnadssynpunkt verkar det knappast troligt att valarna då ens skulle funnits.

Källor:
New Scientist 2001 vol 171 sept 22 sid 18.
<http://sciencenow.sciencemag.org/cgi/content/full/2007/1219/2>
<http://www.sciam.com/article.cfm?id=closest-whale-cousin>
<http://www.nature.com/news/2007/071218/full/news.2007.388.html>

Läs mer om valen och dess ursprung i Genesis nr 4 1998, och i Molén "Vårt Ursprung" XP-Media 2000.

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



Den globala uppvärmningen: *Finns det en kreationistisk ståndpunkt?*

CARL WIELAND

Nu när antropogen (av människan förorsakad) global uppvärmning (AGW) har blivit ett 'hett ämne' (dålig vits), är det många som frågar Creation Ministries International¹ om hur en bibeltroende kristen bör ställa sig i frågan.

Det korta svaret blir: "Det är inte vår sak att avgöra vad andra ska tycka." Bortsett från det faktum att vi inte har någon specialkompetens inom klimatforskningen, så är det här i vilket fall som helst ett av de många områden där Skriften inte gör några direkta uttalanden. Så det vore olämpligt av oss att försöka föreskriva ett enkelt, entydigt och för alla passande svar, något som då skulle förmodas kunna vara det enda riktiga och därmed bli bindande för alla troende.

Visdomsfrågor

Vi kallar sådant här för "visdomsfrågor". Eftersom Bibeln inte tar upp frågan direkt, kan kristna fritt bestämma vad man ska tycka i sådan här viktig fråga – detta då baserat på hur man uppfattar bevismaterialet – samt under vägledning av Bibelns allmänna moraliska principer (såsom att göra gott och undvika att skada andra osv.)

När det gäller sådana här visdomsfrågor kan bevismaterial förändras med tiden, och också skilja sig från fall till fall. Precis som när det gäller alla visdomsfrågor, kan rätt som det är det tillgängligt bevismaterial peka i motsatt riktning – det kan till exempel ha förekommit misstag vid rapporteringen.

Eller nya fakta kan ha tillkommit, utöver de tidigare kända. Vi har i korthet behandlat detta i en tidigare ledare i Creation magazine: <http://www.creationon->

theweb.com/content/view/2272

När det gäller sådana visdomsfrågor som AGW blir våra allmänna råd följande.

- att försöka att hålla sig uppdaterad med alla rön i frågan.
- att noga tänka igenom frågan och använda bibliska principer där sådana är tillämpliga
- att undvika sådana vanliga fallgropar såsom att:
 - Ta ställning mot något för sakens egen skull (på Creation Ministries International sysslar vi inte med att ta ställning mot något, utan vi är bara för Bibeln). Bara för att en åsikt plötsligt har blivit populär i "världen" behöver det inte nödvändigtvis betyda att det är fel, eller exempelvis vara en del av en antikristen dagordning.
 - Svepas med i drevet. Som exempel behöver inte det förhållandet att alla plötsligt talar om något som ett faktum, nödvändigtvis behöva betyda att det är det. Sådant måste grundas på andra kriterier.

En komplicerad tvist

Faktum är att det från år 1958 till 2007, har uppmätts en 20-procents ökning av koncentrationen av CO₂ i atmosfären, från 315 till 380 ppm (parts per million, par-

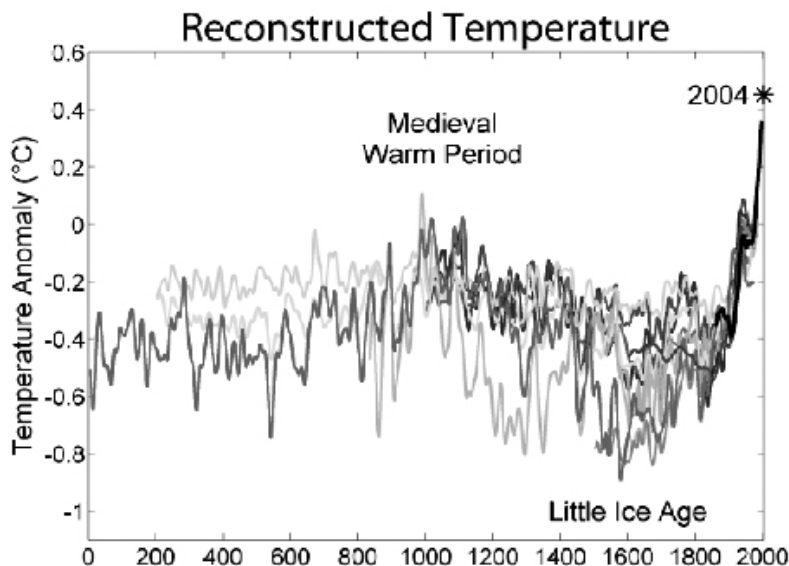
"Vilken ironi det är att man flyger runt jorden i jetflyg (som släpper ut enorma mängder växthusgaser) för att hålla föredrag om att vi borde begränsa sådana utsläpp."

tiklar-per-million).² Nivåerna ligger för närvarande minst 35% över de förindustriella koncentrationerna. Att man eldat med fossila bränslen har utan tvekan varit en bidragande faktor. Och alla är överens om att CO₂ fungerar som växthusgas³, och att detta innebär att alltmer mer värme skulle fångas upp och värma upp planeten, när man släpper ut mera CO₂ i luften – om allt i övrigt är oförändrat. Men det räcker inte för att man ska veta hur man ska ta itu med andra frågor som redovisas under den allmänna beteckningen "global uppvärmning." (Och allt annat är inte "oförändrat.")

Till exempel är inte ens det faktum att världen blir varmare så enkelt som det först kan verka. Lufttemperaturen kan uppvisa en tendens att öka, medan havet kan uppvisa det motsatta (oberoende om isen smälter eller inte). Och hur som helst behöver inte det faktum att man är överens om att världen faktiskt håller på att bli varmare automatiskt betyda att man vet hur man ska ta itu med andra frågor, såsom:

- Är all uppvärmning (eller vilken pågående klimatförändring som helst, exempelvis torka, orkaner osv.) förorsakad av mänsklig aktivitet?
- De skiftande åsikter som finns om huruvida utvecklingen bara helt enkelt är cyklisk. Det kan vara svårt att separera naturliga cykler från mänskliga aktiviteter.

Två årtusendens ytmedeltemperatur enligt olika rekonstruktioner, vilka utjämnats på en tioårsskala. Det outjämnade årliga värdet för 2004 är utsatt som jämförelse. (Ill.: Wikipedia.)



Man har gjort seriösa försök att koppla klimatet, och då särskilt jordens temperatur, till naturkrafter såsom solfläckarnas periodicitet – fast andra hävdar att solfläckarnas cykler bara kan svara för omkring 20% av den uppmätta uppvärmningen.

- Blir den globala uppvärmningens nettoeffekt på mänskligheten katastrofal eller vinstgivande?
- På individnivå skulle en viss bestämd klimatförändring i förekommande fall kunna bli antingen till nytta eller till belastning. Enkelt uttryckt, om dina barnbarns barnbarn äger en strandtomt som försvinner, ligger de illa till, eller skulle de befinna sig i ett område som har förvandlats till strandremsa och som skulle kunna ha glädje av. Om de bodde på Island och plötsligt kunde odla grönsaker där det tidigare fanns glaciärer, skulle de nog tycka det var underbart, men om de befann sig i ett subtropiskt område, med en allt större tryckande fuktighet, med alltför våldsamma stormar och med ett klimat som blev allt extremare, med torka och översvämningar, skulle de nog tycka tvärtom.
- I verkligheten är klimatförhållanden så komplicerade att det är svårt att med säkerhet förutsäga vad som kommer att hända med komplexa ekosystem när temperaturen stiger. Den ena personen anför övertygande skäl för att

regnskogarna skulle komma att försvinna från sina nuvarande platser, medan andra lika trovärdigt argumenterar för att växtligheten totalt sett lika gärna skulle kunna bli frodigare genom den ökade nederbörden och värmen. I Sahara och centrala Australien skulle det mycket väl kunna börja växa skog igen. Varmare världshav skulle, tvärtom vad man förväntar sig intuitivt, kunna leda till en ny istid under förutsättning att kontinenterna förblir tillräckligt kalla – se till exempel Mammoth—riddle of the Ice Age⁴ (<http://www.creationontheweb.com/content/view/274>) Så en fråga som det är svårt att få något slutgiltigt svar på är: Hur blir den framtida balansen mellan vinnare och förlorare.?

- Bör man göra kraftanstängningar, och i så fall vilka, för att kontrollera utsläppet av CO₂?
- Utöver argumenten om moraliskt ansvar finns också komplexa ekonomiska faktorer att ta hänsyn till. En del länder har anfört skäl för att de, liksom i världen i stort, skulle bli ekonomiskt lidande på att det genomfördes radikala försök att kontrollera CO₂ – utsläppet. Andra har påstått raka motsatsen och att ekonomin skulle stimuleras.
- Vilka intressekonflikter är inblandade?
- Det idealiska vore om frågan kunde avgöras med stöd av fak-

ta. Men det som ytterligare komplicerar saken är att båda sidor anklagar varandra för att bevaka skilda intressen, tex. hävdar en del att de som är skeptiska till AGW är mestadels i händerna på oljeindustrin, som har dolda intressen i saken, medan andra hävdar att förespråkarna för AGW för sina forskningsanslag står i tacksamhetsskuld till regeringstötta byråkratier. Och det ligger i AGW-förespråkarnas intresse att förstora de påstådda problemen för att de ska få sin forskning att verka mer intressant (och få större anslag samt uppskattning hos allmänheten).

Att de här mycket mänskliga inställningarna påverkar behandlingen av data, är inte något som är speciellt för AGW-frågan – en ateist kan inte ens föreställa sig möjligheten av att en Skapare skulle kunna vara inblandad – och detta oavsett de belägg som finns. Se här detta häpnadsväckande erkännande (<http://www.creationontheweb.com/content/view/703/>)

Olika åsikter inom Creation Ministries International

Med tanke på den komplexitet som den här speciella "visdomsfrågan" har, är det inte förvånande (utan snarare ett hälsotecken) att det finns olika meningar och uppfattningar hos oss, även fast vi är överens de ovanstående principerna i stort). Så när någon från oss kommenterar den globala uppvärmningen på offentliga möten är man alltid noga med att betona att det är talarens egna personliga åsikt, och inte hela organisationens inställning (CMI har inte utsett någon att ha hand om just denna fråga). Dessutom är vår generella inställning den att vi ska undvika "tvåfrontskrig", dvs. att både gå emot evolutionsläran och att engagera oss i frågan om den globala uppvärmningen, för att stället koncentrera oss på organisationens huvuduppdrag.

Som evangeliskt och bibeltro-

ende kristna är vi benägna att lägga oss på den försiktiga och återhållsamma änden av skalan när det gäller det mesta. Det har en hel del att göra med att vi har sett hur det som är "inne" i samhället ofta har slutat med att man gått emot Gud. Jag är av den meningen att om man försöker minimera riskerna av en ohejdad energikonsumtion från fossila bränslen, detta en dag kan göra så att folk i de fattiga länderna får det svårt. De kanske varken har krafter eller resurser till att skydda sig mot omvälvande förändringar i sin omgivning. När det har blivit sagt, vill jag dock framhålla att jag inte är imponerad av den ensidiga och ofta malplacerade användningen av "statistik" i en del de panikspridande presentationer, där man inte bryr sig om motargumenten. Miljörörelsen, liksom så många andra intresseorganisationer som skulle kunna ha en positiv påverkan, kan lätt bli språkrör för en "religiös"hängivenhet, där alla förnuftsskäl stängs ute och där det till synes "ädla" ändamålet får helga alla "medel". Det är inte svårt att se att detta för en del skulle kunna bli en ersättning för kristendom.

Men jag måste säga att jag kan ha fel genom att hålla mig på den försiktiga sidan; för om man föreslog en rimlig skatt på kol, eller någon annan genomförbar metod för att minska utsläppen, skulle jag var mer än villig att stödja det även om det för mig personligen skulle bli obekvämt.

Det finns å andra sidan en del personer i vår organisation, som i likhet med min värderade kollega Dr Jonathan Sarfati, inte är mindre angelägen om de fattiga och som inte på något sätt är emot tekniska metoder för att minska utsläppen, ändå intar en mera skeptisk hållning till hela saken (fast vi är alla överens om att vi kan komma att ändra oss om det kommer fram nya fakta). Jonathan undrar om de röster, som på 1970-talet talade om en kommande istid, förtjänar så mycket trovärdighet, när de idag talar om den globala



uppvärmningen. Och han påpekar också ironin, för att inte säga hyckleriet, hos de som åker runt jorden i jetplan (som släpper ut enorma mängder växthusgaser) och håller föredrag i land efter land om varför vi ska begränsa just dessa utsläpp. Han påpekar också också att år 2000 var Europa tillräckligt varmt för att vikingarna skulle kunna bosätta sig på Grönland och att man kunde odla vindruvor i Yorkshire. Så Jonathan är inte alls övertygad om det dystra domedagsscenario som AGW-förespråkarna för fram. Han menar att det på en kostnads-effektiv basis, även om nuvarande förutsägelser om AGW skulle visa sig vara sanna, skulle vara positivt för ekonomin, såväl som för utvecklingsländerna.

Kort sagt, olika vetenskapsmän i CMI har olika åsikter och betonar olika vinklingar i den här debatten om global uppvärmning.

<http://creationontheweb.com/content/view/4817/> – Publicerad 3 jan 2008.
Översatt av Torsten Lantz.

Noter

1. Creation Ministries International (CMI) har sitt säte i Australien men har verksamhet över hela världen. Deras tidskrifter "Creation", inriktad på allmänheten, och "Journal of Creation", vetenskapligt mer ingående, är spridda i stora upplagor världen över och betyder mycket för det kristna budskapet om sanning, försoning och frälsning. På deras hemsida finns mycket värdefull information: www.CreationOnTheWeb.com

- <http://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/>
- Den här effekten är faktiskt nödvändig, annars skulle jorden vara 30°C kallare. Vattenånga bidrar mest till växthuseffekten.
- Avsvalnandet av kontinenterna efter Floden berodde på att stora mängder av aska från vulkaner delvis blockerad solljuset, något som inte händer idag. Om större förångning skulle ha ägt rum skulle ett större molntäcke ha återspeglat mer solljus mot rymden, fast detta är inte heller helt klart eftersom en del moln återstrålar värme istället för att reflektera det.

Läs mera här

- Ett dokument som nyligen undertecknats av många kyrkoledare i Australien och som stöder aktioner mot den globala uppvärmningen, för att hjälpa de fattiga. (http://www.creationontheweb.com/redirect.php?http://www.climateinstitute.org.au/cia1/downloads/041206_common_belief.pdf)
 - En alternativ evangelisk inställning finns här: A Call to Truth, Prudence, and Protection of the Poor: An Evangelical Response to Global Warming. (<http://www.creationontheweb.com/redirect.php?http://www.interfaithstewardship.org/pdf/CalltoTruth.pdf>)
- Se också Environmentalism: Questions and Answers (<http://www.creationontheweb.com/content/view/2998/>)
http://sv.wikipedia.org/wiki/Global_uppvärmning

Glaciären Eyjafjallajökull på Island. Att förutse resultatet av alla effekter av vad som händer då glaciärer och isarna vid polerna smälter helt eller delvis är mycket svårt. Att havsnivån kommer stiga är nog alla överens om. (Foto: Wikipedia.)

Dr Carl Wieland leder verksamheten för *Creation Ministries International* i Brisbane Australien. Han är grundare och utgivare av tidskriften *Creation*



Astronomi och skapelse

Jonathan Sarfati samtalar med f d statligt anställda astronomen i New South Wales (NSW) David King

David King har varit intresserad av astronomi sedan unga år. Han berättar: "Som tonåring var jag engagerad i amatörastronomi vid Belfieldobservatoriet i Sydney."

Dagens ungdomar med intresse för en bana inom astronomin ger han rådet: "Det är viktigt att specialisera sig inom det område som intresserar en mest, när man väl har satt sig in i grunderna och omfattningen av astronomisk forskning. Ha alltid ett öppet sinne gentemot andra tankegångar utanför ditt specialområde som kan bidra till din forskning."

Dr King har också varit kristen sedan tonåren. Han berättar: "Som tonåring fattade jag ett personligt beslut att följa Kristus, tack vare en skolkamrat som nu är geolog."

Som många kristna säger han emellertid att tanken på en skapelse under sex vanliga dagar till en början inte var mycket att diskutera. Men under sin tid vid universitetet insåg han:

"Skapelseberättelsen i Första Mosebok och konventionell teori står i konflikt med varandra. Det finns skillnader vad avser både tidsomfattning och ordningsföljd på händelserna. Första Mosebok säger att jorden skapades före stjärnorna."

Beträffande sitt tredje år, då han studerade vetenskapshistoria och -filosofi förklarar han:

"Jag valde att undersöka evolutionsteorin in detalj för att utröna om den verkligen

förtjänade att anses som en vetenskaplig teori. Jag studerade texter skrivna av experter inom teorin, som öppet medgav bristerna i den men som 'blint' höll fast vid den, eftersom alternativet var helt oacceptabelt för dem. – När jag väl hade börjat studera ämnet läste jag allt jag kunde komma över om skapelsen. I framtiden tror jag att skapelsetroende

Detta foto togs 1979 vid cykeltävlingar i New South Wales, Centennial Park, Sydney. Där efter representerade David New South Wales i de australiensiska mästerskapen i Perth.



Dr David King var yrkesastronom vid Sydney Observatory (Australien) i åtta år. Han var den siste statligt anställda astronomen i New South Wales, eftersom forskningsfunktionerna vid observatoriet upphörde i mitten av 1980-talet. Han har en B.Sc. (Hons.)-examen från Sydney University, som också gav honom en Ph.D. i tillämpad matematik för hans avhandling Open Star Clusters, en jämförelse mellan teori, simuleringar och iakttagelser. Han belönades med Young Astronomers grant (Unga Astronomers stipendium, övers. anm.) av International Astronomical Union, och fick två gånger Archibald Ollie-priset för bästa artikel i tidningen Journal of the Royal Society. David King är även en framstående cyklist – f d delstatsmästare i New South Wales. Dessutom är han elitsimmare och har satt mer än 50 nationella rekord i högklassiga tävlingar.



Universums storhet

- Om jorden hade en diameter på 1 cm skulle solen befinna sig på ett avstånd av 118 m från den och vara 1 m i diameter.
- Om avståndet mellan solen och jorden vore 1 cm skulle Pluto ligga 39 cm och Alpha Centauri (det närmast belägna stjärnan efter solen) 3 km bort.
- Om jorden och Alpha Centauri låg 1 cm från varandra skulle centrum av vår galax ligga 100 m bort och galaxens diameter vara 250 m.
- Om galaxens diameter vore 1 cm skulle Andromeda befinna sig 30 cm och den mest avlägsna galaxen 1 km därifrån.
- Eller, för att sammanfatta detta: Om jorden hade en diameter på 1 cm skulle den mest avlägsna galaxen ligga längre bort än Alpha Centauri gör vid den riktiga avståndsskalan.

forskare fortsätter att göra upptäckter som kommer att undergräva evolutionsteorin så att fler och fler upptäcker sanningen."

Hur gammalt är universum?

Men påstår inte många att tron på en lång tidsrymd är nödvändig för vetenskaplig forskning, särskilt inom astronomin? Dr King avfärdar bestämt detta och säger:

"Det finns inget som tyder på något vetenskapligt genombrott som grundar sig på långa tidsrymder. Allt som framkommer ur en sådan tro är cirkelresonemang och ett ökande antal teorier grundade på falska bevis."

Många stora vetenskapsmän har trots på skapelsen, inklusive ett flertal av astronomins grundare såsom Kopernikus, Galileo, Kepler och Newton."

Vad skall man säga om det ljus som färdas från stjärnor som ligger miljoner ljusår bort i förhållande till

en biblisk tidsskala? Dr King pekar på de nya rön inom relativistisk kosmologi som gjorts av fysikerna Dr Russell Humphreys¹ och Dr John Hartnett², där gravitationell tidsdilatation är förenlig med att ljuset når oss på 6 000 år mätt med våra jordiska klockor.

Bibeln och vetenskapen

Nej, snarare än att långa tidsrymder skulle vara nödvändiga, påpekar Dr King att en väsentlig sanningskälla saknas i en stor del av dagens vetenskap, även om den upplyste många av grundarna av den moderna vetenskapen:

"All vetenskap måste grunda sig på sanningen. Guds ord i Bibeln är sanning. Att känna till händelsernas korrekta ordningsföljd under skapelsen och hur Gud har uttryckt sig i sitt skapelseverk är grundläggande för att förstå världen."

Han förklarar vidare:

"Ett exempel på detta är skapelsen av olika 'slag'. Gud skapade olika slags varelser (Första Mosebok 1), olika sorters stjärnor (1 Korintierbrevet 15:41), varierande slag av planeter och partiklar etc. Mångfalden är också en del av Hans skapelse och visar oss Hans kärlek och krea-

tiviteten. Av skapelsen och mångfalden kan vi se att Gud gör varje individ olik alla andra. Han har en sådan omsorg om var och en av oss att han gör oss unika i förhållande till andra."

När man tittar på fotografier tagna med Hubbleteleskopet och begrundar många andra astronomiska fakta kan man inte undgå att se hur 'himlarna förkunnar Guds ära' (Psalm 19). Universums vidsträckt- het får oss också att inse Hans storhet (Psalm 8). Jag har alltid varit fascinerad av hur stort universum är (se stycket ovan 'Så här vidsträckt är Guds universum')"

Dr King prenumererar också på tidningen Creation. Han säger:

"Tidningen är en värdefull källa till information om vad som sker inom den vetenskapliga världen utifrån en kristen utgångspunkt. Den förser oss med de verktyg vi behöver för att svara dem som frågar oss vad vi tror på och varför (jfr. 1 Petrus brev 3:15)."

Noter

1. Humphreys, D.R., Starlight and Time. Master Books. Arkansas. USA. 1994.
2. Hartnett, J.G., Starlight, Time and the New Physics, Creation Ministries International. Australien. in press. 2007.

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



Recension

Den Blinde Urmakaren

Richard Dawkins

"Biologi är studiet av komplicerade saker som ger sken av att vara designade för ett syfte"

THOMAS F HEINZE

Varför skriva en recension på en tio år gammal bok? Jag blev så häpen när jag hittade citatet ovan på Internet att jag gick för att låna ett exemplar på biblioteket i Multnomah County, så att jag själv skulle få se om denne berömde och militante ateist verkligen hade sagt detta. De hade tio utgåvor men jag fick ändå vänta i två månader på min tur.

Visst hade denne mycket intelligenta och välutbildade professor i Oxford inte bara sagt:

"Biologi är studiet av komplicerade saker som ger sken av att vara designade för ett syfte."

På nästa sida lät han oss förstå att han inte enbart talade om ytliga och utvärtes företeelser, utan även om invärtes tecken på design:

"Vi skulle kunna säga att en levande kropp, eller ett levande organ, är väl designat om det uppvisar kännetecken på att en intelligent och kunnig upphovsman skulle ha kunnat bygga det för att åstadkomma en funktion."

Senare nämner han mikroskopiska komponenter – som exempelvis molekylära maskiner. Dawkins påvisar tydligt – direkt från allra första sidan – att de levande organismerna verkar ha blivit designade med avsikt. Missförstå mig inte! Han tror inte att levande varelser är

designade, men hans studier av fakta gör att han, liksom jag, drar slutsatsen att det ser ut som om de hade blivit avsiktligt designade. För ett sådant problem behövs en evolutionär lösning, vilket Dawkins bestämde sig för att skaffa fram!

Dawkins evolutionära lösning

Hur tog Dawkins itu med att "förklara" att levande organismer verkar vara designade?

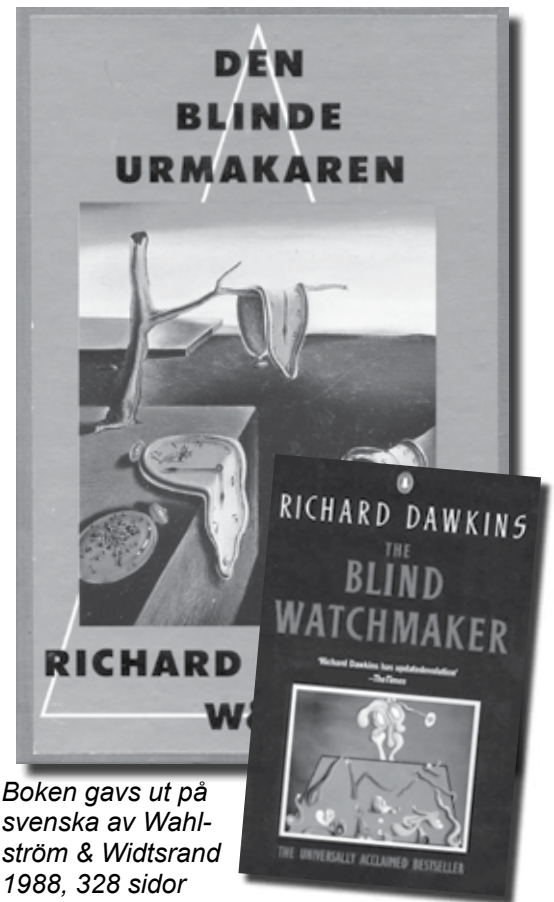
- Han nedvärderade betydelsen av observationerna, och kallade dem "Sken av design," och "Illusion av design", i stället för tecken som tyder på design.
- Han spekulerade i att levande organismer inte ser ut som om de vore designade därför att de är det, utan därför att det naturliga urvalet gör att det ser ut så, när det får inverka på

mutationerna.

En sådan slutsats är långt ifrån självklar. Folk ser varje dag saker som ser ut att vara designade, och det som vanligtvis gör att de ser ut så är att de **är** designade. För Dawkins måste tecken, som tyder på design, leda till olika slutsatser beroende på om det är en människa eller Gud som är designern.

För att få folk att acceptera sin spekulation om att det är det naturliga urvalet som gör att saker ser designade ut, lägger Dawkins fram idén om att naturligt urval inte sker med stora steg, som många tänker sig, utan med pyttesmå tillägg under långa tidsperioder.

Som illustration använder han ögat, men har då tydligen glömt det faktum att de mest perfekta linserna, som går att hitta, finns hos trilobiterna – i fossil som kommer från den kambriska perioden. Detta betyder att – av alla fossila fynd – de mest



Boken gavs ut på svenska av Wahlström & Widstrand 1988, 328 sidor i översättning av Hans-Erik Wanntorp. Den finns fortfarande att låna på biblioteken.

Dawkins, Richard [1986] (1996). *The Blind Watchmaker*. New York: W. W. Norton & Company, Inc.. ISBN 0-393-31570-3.

perfekta linserna finns hos dem som ligger först i den fossila lagerföljden. Niles Eldredge är paleontolog vid American Museum of Natural History och en ateistisk evolutionist. Han är frispråkig nog att berätta om detta och han förundras:

"...Utan tvekan kan vi förundras över att dessa trilobiter, som var så tidiga i livets historia på jorden, träffat så rätt och fått den bästa möjliga linsdesign som optisk fysik någonsin kunnat framställa".²

Utan att bry sig om sådana fakta, säger Dawkins att det visserligen är omöjligt att ögat skulle ha kunnat utvecklas i ett enda steg, men förklarar att om man delar upp det i många pyttesmå steg blir det lättare att tro på. "Hur omöjligt det än är att något X skulle kunna ha uppkommit ur ett Y i ett enda steg, blir det enklare när man föreställer sig en serie med gradvisa mellanformer i oändligt små steg. Hur osannolikt det än kan te sig med storskaliga förändringar, så blir det inte fullt så osannolikt när de är mindre." (Här gör Dawkins en sammanfattning av argumenten på sidan 317, fast han utvecklar dem i detalj i kapitel 3).³

Kapitel 6 består av en fantastisk saga där han föreställer sig hur DNA och det första livet skulle ha kommit till genom slumpmässiga händelser som "tycks mirakulösa." Han utvecklar sin bästa berättarteknik för att på det mest övertygande sätt skruva till något som uppenbart inte är något annat än spekulativ. Om du anklagar mig för att jag kallar hans framställning för "spekulation", kan jag nämna att Dawkins själv har medgivit: "Vi kan inte hoppas på något annat än spekulationer..." (sid. 147)

I resten av boken visar Dawkins att andra idéer om hur evolution skulle kunna ha gått till (Larmarkianism osv). är felaktiga. Först på tredje sidan från slutet tar han upp kreationism (skapelsetro), vilket jag på grund av boktiteln hade förväntat mig skulle ha varit mera centralt. Han avslutar med ett felaktigt resonemang:

"...historien i Första Mo-

sebok råkar bara vara den som accepterats av en viss stam av herdar i Mellanöstern. Den har inte högre status än t ex den myt hos en Västafrikansk stam som hävdar att världen skapats ur exkrementer från myror."

För att hans Västafrikanska berättelse skulle kunna vara jämförbar med Bibeln måste den:

- i likhet med Bibeln vara världens mest sålda bok genom tiderna,
- ha alla sina historiska och geografiska uppgifter korrekta,
- innehålla en mängd exakt fullbordade profetior om händelser som ofta ligger långt fram tiden,
- ha skrivits av många författare under 1500 år, alla så helt överens att vi betraktar Bibeln som en enda bok.

Eftersom de båda nämnda berättelserna i verkligheten inte går att jämföra, är det både oärligt och smaklöst av honom att pga den här jämförelsen förkasta Bibeln och skapelsen. Efter sin felaktiga slutsats om Bibeln medger Dawkins: "

Vi kan inte motbevisa dessa trosåskådningar..." Och sammanfattar sen: "de är överflödiga."

Vederläggande

Dawkins helhetslösning blir att framställa den evolutionära spekulativen så att den ska verka mera betydelsefull än det faktum att levande varelser tycks ha blivit designade. Han nedvärderar det som pekar på design och kallar det "ett sken av" eller "en illusion av" design. Istället försöker han få sinspekulation – att det är det naturliga urvalet som är orsaken – att framstå som trovärdig. Det gör han genom att påstå att evolutionen har skett via ett enormt stort antal kontinuerliga och mycket små förändringar och att dessa har inträffat över mycket långa tidsperioder.

Detta förvärrar problemen, vilket både Darwin och Gould har påpekat. Fossilerna visar inte på några kontinuerliga förändringar. Darwin ansåg, att om hans teori var riktig, så skulle den fossila lagerföljden över-



Richard Dawkins
Matthias Asgeirsson./
Wikipedia

allt uppvisa mellanliggande former, som skulle länka alla djur med dem som de utvecklats ifrån. Darwin säger:

"Varför är inte varje geologisk formation och varje stratum [lager] fullt sådana mellanformer? Geologin uppvisar sannerligen inte någon sådan kontinuerlig och gradvis, organisk utvecklingskedja, och detta är kanske den mest uppenbara och allvarligaste invändning som kan resas mot min teori."⁴

Senare tiders evolutionister har för det mesta låtsas som om de här fossila övergångsformerna skulle finnas, fast många år efter Darwin påpekade även Gould att det inte spelar någon roll vad gradualisterna låtsas – fossilerna uppvisar inte dessa förändringar.

"...alla paleontologer vet att... den överväldigande majoriteten av arter uppträder fullt utbildade i de fossila lagren och inte har förändrats på något väsentligt sätt under den långa perioden av sin senare existens."⁵

Dawkins försök att få det naturliga urvalet mer acceptabelt, genom att be oss att se evolutionen som en lång kedja av mindre förändringar, ökar evolutionens problem med den fossila lagerföljden. Kanske skulle man inte kunna hitta några fossil om evolutionen skett via ett fåtal steg, men om den försiggått via pyttesmå och kontinuerliga övergångssteg, borde dessa vara väl-



dokumenterade i den fossila lagerföljden.

Mina kritiker på Internet bemöter mina diskussionsinlägg på detta område genom att spekulera i att vi inte kan se någon förändring, eftersom varje kategori av djur eller växt klarat sig så bra under sin stagnationsperiod, att det inte har funnits något [selektions-]tryck som förändrat dem. Jag har svarat dem: Den spekuleringen skulle kunna vara korrekt när det gäller en del av djurets tid i den fossila lagerföljden, men till slut gjorde ändå de flesta av de här djuren så dåligt ifrån sig att de dog ut.

Abiogenesis

Det som man föreställer sig skulle ha varit den första levande cellen kan naturligtvis inte ha kommit till genom naturligt urval, eftersom ett naturligt urval inte fungerar förrän det finns åtminstone två levande celler att välja mellan. Dawkins medger att *abiogenesis*⁶ är så otroligt att det skulle ha behövts närapå ett mirakel. Så han spekulerar i att det måste finnas massor av planeter som har förutsättningar för liv, och menar att det förbättrar utsikterna.

Förvisso är det omöjligt att en [första] cell skulle kunna ha uppstått av en naturlig orsak. För något sådant skulle det ha krävts att det i stort sett samtidigt hade uppstått DNA, RNA, molekylära maskiner för proteintillverkning, metod för att adressera och vecka proteiner, membran med proteinpumpar för intag av näringsämnen, ett sätt att utnyttja näringsämnen på och en

metod för framställning av energi.

Det finns dock ett annat skäl till att det är värre än omöjligt att få naturliga orsaker att åstadkomma en cell. En fungerande cell måste inte bara ha DNA (som av olika kemiska anledningar inte kan bildas utanför redan levande celler), utan detta DNA måste också redan programmerats med sina nödvändiga instruktioner. Kemiska ämnen skapar inte information. Information skapas av intellekt. Att spekulera i en massa planeter skulle bara innebära att det kemiska ämnet DNA (eller RNA) kanske skulle kunna komma fram. Någon information skulle inte åstadkommas och utan detaljerade instruktioner finns inget liv.

Informationsökande mutationer – ett problem för de små stegen

Dawkins utgår ifrån det han försöker bevisa – att den första cellen och alla organismer, växter och djur, skulle ha kommit till genom att ett naturligt urval fått påverka mutationer.

Evolutionisterna verkar inte ha hittat en enda mutation som ger ny information, som skulle ge en rörelseriktning från molekyl till människa

ner. Eftersom han spekulerar i att det har hänt, så måste det ha hänt. Men för något sådant skulle det ha fordrats att många informationsökande mutationer har inträffat – vilket är något annat än de fåtal eventuellt neutrala mutationer som inträffar. Så gott som alla mutationer är på något sätt ofördelaktiga.

Mutationer som ökar på mängden betydelsefull information och ger en rörelseriktning från molekyl till människa, är antingen helt obefintliga, eller så nära detta att evolutionisternas enda exempel på en "god" mutation är den oftast dödliga genetiska sjukdomen som kallas sickelcellsanemi. Den är i själva ver-

ket en mutation i utförsbacke och inte i uppförsbacke, eftersom den innebär att de deformerade blodcellerna inte fungerar som de ska. Evolutionisterna begagnar sig av den, eftersom den har en bieffekt som ger motståndskraft mot malaria.

Dawkins spekulation om att mutationer, som väljs ut genom naturligt urval, skulle ge ett sken av design, saknar giltighet, eftersom det skulle ha krävts att det lagts till kodade instruktioner för att producera de miljoner av uppåtriktade steg som skulle ha behövts för att förse de enskilda cellerna med det de inte hade innan.

Evolutionisterna verkar inte ha hittat en enda mutation som tillhandahåller ny information och har därför inte kunnat pensionera baklängesexemplet sickelcellsanemin.

Fysiska problem med små steg

Dawkins spekulation om naturligt urval skulle bara fungera på sådant som kan byggas upp med pyttesmå steg i taget – men många levande varelser byggs inte alls upp på det viset. Tänk på fjärilen. Den kan bara föröka sig i sitt slutskede – hur skulle då en puppa någonsin kunna utvecklas genom naturligt urval? Larven stänger in sig som en puppa och löser sen sig upp sig själv. Kroppsdelen blir till en tjock vätska, med bara hjärta och några skivor kvar. Det naturliga urvalet skulle aldrig välja en tjock formlös vätska framför en livskraftig larv. Urvalsprocessen kan inte sikta in sig på framtiden och där välja ut en fjäril som skulle kunna finnas bortom denna tjocka vätska!

Genetiska problem med små steg

Många gener – antagligen de flesta – kodar för mer än ett protein. Avläsning framåt instruerar de tillverkning av en sorts protein, men när de avläses bakåt blir det ett annat. Påbörjas räkningen på något annat ställe i genen, så blir ett tredje sorts protein framställt osv. Det spelar ingen roll hur små mutationerna är – om de är gynnsamma vid fram-

länges avläsning, blir de ogynnsamma när avläsningen sker baklänges – eller om den sker på ett annat sätt. Ingen mutation som inträffar i någon av de gener som måste avläsas på fler än ett sätt kan i verkligheten vara gynnsam, för om den var till hjälp när avläsningen skedde på ena sättet, så skulle den vara skadlig vid alla andra avläsningssätt. ⁷

Ett vetenskapligt problem

Dawkins försöker inte förklara varför föremålen ser ut som om de vore produkter av naturligt urval. De gör ju inte det och han medger att de ser ut att vara designade. Men han försöker få sina evolutionära spekulationer att framstå som viktigare än de tecken som pekar på design. Om Dawkins, med flera har lyckats höja evolutionär spekulation till en status som överglänser fakta – då har man fått vetenskapen att urarta till romanförfattande och till politik.

Översättning av Torsten Lantz

Noter

1. Richard Dawkins, *The Blind Watchmaker*, 1996, sid. 1. Översättarens anmärkning: Årtal, sidonummering

och citat hänсыftar till den engelska utgåva som Heinze använt. Vissa citat finns ej med i den svenska utgåvan och andra återigen tycks ha översatts mycket fritt. I sådana fall har jag försökt att vara originaltexten trogen genom en egen översättning. Den svenska utgåvans översättning är: "Biologi är studiet av ting som är så komplicerade, att de förefaller skapade med avsikt".

2. Citat från *Reason and Revelation*, Apologetics Press, Oct. 03 som citerar Ellis, Richard (2001), *Aquagenesis*. Se också *The Eye of the Trilobite* by Matthew Vanhorn <http://www.apologeticspress.org/articles/2021>>

3. Översättarens anm.: I den till svenska översatta boken står det "Oberoende hur osannolikt det är att X kan ha uppstått ur Y i ett enda steg, är det alltid möjligt att tänka sig en serie av gradvis förändrade mellanformer mellan dem. Bara vi tänker oss en tillräckligt lång serie av tillräckligt lika mellanformer, kan vi härleda vad som helst från vad som helst annat, utan att behöva ta till astronomiska osannolikheter." Jämför detta med originalets "No matter how improbable it is that an X could have arisen from a Y in a single step, it is always easier to conceive of a series of infinitesimally graded intermediates between them. However improbable a large scale change may be, smaller changes are less improbable." Sakinnehållet tycks ha vinklats i den svenska utgåvan.

4. Charles Darwin, *The Origin of*

Species, Chapter 10, First Collier Books Edition, p. 308.

5. Stephan Jay Gould, *Opus 200*, *Natural History*; Aug 91, Vol. 100 Issue 8, p. 12-16}

6. Översättarens anm.: Med abiogenesis menas att biologiskt liv spontant uppstår i en miljö som helt saknar liv (prebiotisk miljö). Enbart fysiska och kemiska krafter skulle vara i funktion och få liv att uppstå ur icke-liv.

7. (J.C. Sanford, *Genetic Entropy & the Mystery of the Genome*, 2005, p. 131-132)

Mer att läsa

I Genesis 3-89, sid 17 finns en recension av "Den blinde urmakaren" av Per Landgren.

Genesis skapelsekonferens 2008

Pingstkyrkan i Vallentuna 26-28 september

Talare: Krister Renard, Arild Jägerskog, Anders Gärdeborn

Konferensavgift och anmälan: Ingen konferensavgift tas ut och ingen anmälan är nödvändig.

Logi: Vi hänvisar till hotell och vandrarhem i Vallentunas omgivning. Det finns möjlighet att övernatta i Pingstkyrkan.

Mat: Fika och kvällsmat (på lördagen) ordnas av Pingskyrkan. Övriga måltider ordnar konferensdeltagarna själva. Det finns gott om matställen nära Pingstkyrkan.

Adress: Pingstkyrkan, Vikingavägen 1, Vallentuna (mycket nära järnvägsstationen för Roslagsbanan) – www.vallentunapingst.se

Program: Finns på www.genesis.nu Konferensen börjar fredag 26/9 kl 19:00 och slutar efter gudstjänsten söndag 28/9.

Föreningsstämma: Föreningen Genesis årliga föreningsstämma (årsmöte) hålls lördagen 27/9 kl 09:00 i Vallentuna Pingstkyrka.

För mera information: www.genesis.nu eller hör av dig till Tomas Widholm ordforande@genesis.nu eller 0290-243 87.

Välkommen med!

Boka en expert



- Föredrag
- Seminarier
- Undervisning

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

Följande personer finns till förfogande

Namn	Ämne	Telefon
Vesa Annala vesa.annala@telia.com	Naturvetenskap, teologi 070/5765319	0370-654055
Anders Gärdeborn gardeborn@telia.com	Bibeln och naturvetenskap	021-22181
Mats Molén mats@umemail.com	Naturvetenskap/biologi/geologi	090-138466
Lennart Ohlsson	Allmänt om naturvetenskap	090-178833
Göran Schmidt schmidt.gbg@hotmail.com	Evolution, Skapelse, Intelligent Des.	031-403089 0739-964951
Krister Renard krister.renard@telia.com	Tro och vetande	018/254294

Föreläsningar med Mats Molén:

Hedesunda 11/4, Huddunge 5 mil norr om Uppsala 12-13/4, Tromsö 2-4 maj, 6/5 Ö-vik, 14-20 juli Orsa (skapelsekurs).

Är utvecklingsläran pseudovetenskap?

MARK JOHANSEN

The Skeptic's Dictionary innehåller en artikel om "pseudovetenskap" som tar upp tio misstag som är utmärkande för pseudovetenskapliga teorier.¹

Det framgår tydligt att den som satte samman listan på The Skeptic's Dictionary inte hade utvecklingsläran i tankarna eftersom den första grupp människor artikeln identifierar som pseudovetenskaplig är "kreationisterna".

Ironiskt nog kännetecknas utvecklingsläran av nästan alla karakteristika på listan. Låt oss titta på hur utvecklingsläran uppvisar de misstag som dessa självutnämnda skeptiker räknar upp, med ett exempel från varje punkt.

1. Vissa pseudovetenskapliga teorier baseras på en auktoritativ text snarare än på iakttagelse eller empiriska undersökningar.

I nästan alla debatter som rör ursprung är evolutionisternas första argument ett åberopande av auktoriteter. The National Academy of Sciences hävdar bestämt:

"Även om utvecklingslärans mekanismer fortfarande är under utredning accepterar vetenskapsmännen allmänt att kosmos, vår planet och liv har uppkommit genom utveckling och fortsätter att utvecklas."²

Man menar att vi ska respektera dessa vetenskapsmän eftersom vetenskapen är en bevisad auktoritet. Men det är inte de människor som predikar evolutionsläran som upptäckte tyngdkraften eller pastöreringen eller halvledarna. De benämner sig bara likadant: "vetenskapsmän".

2. Vissa pseudovetenskapliga teorier förklarar vad icke-troende inte ens kan se.

The US Department of Energy's websida medger att ingen har sett evolutionen äga rum i naturen eller i laboratoriet men förklarar:

"Vad beträffar det faktum

att vi ännu inte har åstadkommit utveckling av liv i laboratoriet, så tror jag att man väntar sig för mycket av arterna. Låt oss som en första gissning säga att det tog Naturen en miljard år att skapa det liv som sedan utvecklats på jorden. Hur mycket fortare vill man att vi ska gå fram? Även om man ger oss en faktor på en MILJON i försprång skulle det ta oss tusen år att komma ifatt ... Så det är fullständigt orealistiskt att förvänta sig att faktiskt kunna observera evolutionen, även under artificiellt påskyndade förhållanden."³

Richard Dawkins, professor i zoologi vid Oxfords universitet, sade:

"Evolutionen har observerats. Det är bara det att den inte observerats medan den sker."⁴

3. Vissa kan inte testas eftersom de överensstämmer med alla tänkbara förhållanden i den empiriska världen.

Nästa punkt innebär i stort sett samma sak:

4. ... (eller) är så vaga och anpassningsbara att allt relevant kan "klämmas in" teorin.

Evolutionister har alltid en historia i beredskap för att förklara varje iakttagen egenskap hos en art. Varför har t.ex. en del fåglar, som påfågeln och paradisfågeln, vackra och raffinerade stjärter? Evolutionisterna

Varför klarar sig fåglar både bättre med för oss människor vackra stjärtfjädrar OCH med motsatsen, för oss intetsägande sådana? Evolutionsteorin har historier för alla varianter. Påfågelnhanne. (Foto: Thurner Hof/ Wikipedia)



förklarar:

"Om en påfågel kan ... hitta mat och undvika rovdjur medan han drar omkring en större och mer iögonfallande stjärt än sina rivaler", visar detta att han är speciellt stark och kapabel och alltså blir en bättre make. Och därför utväljer evolutionen honor som föredrar de hanar som har den mest raffinerade stjärten.⁵

Men samma artikel säger också:

"...det är svårt att tänka ut vilken fördel dessa iögonfallande men betungande tillbehör rimligen kan ge ... i överlevnadens hårda företag."

Om påfåglar hade små strömlinjeformade stjärtar skulle evolutionisterna säkert förklara att en sådan ändamålsenlig stjärt är en fördel i kampen för överlevnad (vid flykt undan rovdjur t.ex.).

Utvecklingsläran är lika bra på att förutsäga saker som aldrig hänt som sådana som faktiskt har hänt. En teori som kan förklara vad som helst, förutsäger inget och bevisar inget..

5. Vissa teorier har blivit empiriskt testade men snarare än att bli bekräftade tycks de antingen ha blivit vederlagda eller behöva stöd av ett flertal ad hoc hypoteser (hypoteser gjorda för ändamålet i fråga ö.a.).

Evolutionisterna har tvingats erkänna att det fossila beviset för deras teori är klen eller icke-existerande. Till exempel uppträder nästan alla större grupper av individer i den fossila dokumentationen utan något evolutionärt förflutet.

"Något ganska bisarrt hände vid slutet av den prekambriskan eran. Bergarter från den tiden uppvisar en häpnadsväckande mångfald multicellulära och hårdskaliga livsformer som förefaller ha dykt upp samtidigt. Vetenskapsmän har länge funderat över orsakerna till detta plötsliga uppdykande av nya livsformer, känt som den kambriskas explosionen."⁶

Evolutionisterna erbjuder ad



*Exempel på ett avancerat djur som uppträder "plötsligt" i kambrisk lager. Fossil trilobit, *Redlichia chinensis* hittad i Kina. (Foto: Wikipedia.)*

hoc-hypoteser för att förklara bristen på bevis för deras teori. En populär hypotes är "ryckvis utveckling" som säger att evolutionen ibland sker så snabbt att det blir för få "intermediära" generationer för att några skulle få chansen att fossiliseras.

Man kan inte observera evolutionen idag eftersom den sker så långsamt, och man kan inte se bevis för den i det förflutna eftersom den skedde för snabbt!

6. Vissa pseudovetenskapliga teorier lutar till gamla myter och legender.

En punkt som inte speciellt beskriver utvecklingsläran även om evolutionära föreställningar kan spåras tillbaka till gamla hedniska grekiska filosofer som Empedokles (ca 490-430 före Kristus).⁷

7. Vissa pseudovetenskapliga teorier stöder sig huvudsakligen på ett selektivt användande av anekdoter, intuition och exempel på bekräftande fall.

Utvecklingslärans anhängare försöker hitta djur som passar in i deras "evolutionsträd". I den klassiska "hästens historia" arrangerar de en grupp djur med likartad kroppsform i storleksordning och säger att den visar hästens utveckling. Men är detta en verklig generationslinje eller bara ett konstlat arrangemang? Med undantag av den förmodade "första hästen", vilket det antagligen inte är, uppvisar fossilerna den vida

variation som finns inom ett skapat djurslag. Som biologen Heribert Nilsson sa:

"Hästens släkträd är vackert kontinuerlig bara i läroböckerna".⁸

De flesta varelser som borde ha existerat om utvecklingsläran var sann har aldrig påträffats, och en del har påträffats som inte passar in i evolutionsträdet alls, som t ex näbbdjur. Men evolutionisterna tar fasta på några få individer som liksom ser ut att kunna vara någonting mellan grävling och häst, eller reptil och fågel.

Dessa sällsynta individer som skenbart passar in "bevisar" utvecklingslärans sanning lika mycket som ett mediums tillfälliga lyckträffar "bevisar" att han eller hon kan läsa ens tankar.

8. Vissa pseudovetenskapliga teorier förväxlar metafysiska påståenden med empiriska.

Vissa evolutionister vidhåller att evolutionen inte har någon metafysisk innebörd.

"Evolutionen har inga moraliska konsekvenser och omöjliggör inte ett kosmiskt syfte."⁹

Men andra ser dogmatiska metafysiska tillämpningar. The American Academy for the Advancement of Science's websida innehåller en hel sektion om vetenskap, etik och religion med yttranden som :

"Utvecklingsläran är vår tids skapelsemyt. Genom att

Louis Pasteur vederlade den tidigare idén om att liv kunde uppkomma ur död materia. (Foto: Wikipedi-a.)



berätta för oss om vårt ursprung skapar den vår bild av vad vi är. ... Genom att kalla den en myt säger jag inte att den är falsk. Jag menar att den har ett stort symboliskt värde som är oberoende av dess sanning. Passar ordet religion in på den? Det beror på vilken betydelse vi ger detta mycket elastiska ord. Jag har medvetet valt det." ¹⁰

Richard Dawkins sa att

"Darwin gjorde det möjligt att vara en intellektuellt tillfredsställd ateist." ¹¹

9. Vissa pseudovetenskapliga teorier motsäger kända vetenskapliga lagar och deras förespråkare använder ad hoc-hypoteser för att förklara den tilltro man har till dem.

En till utvecklingsläran positiv web-sida fastslår:

"Fram till 1800-talet trodde man allmänt att liv ofta uppkom ur icke-liv under vissa omständigheter, en process känd som 'självalstring'. Denna uppfattning berodde på den vanliga iakttagelsen att fluglarver eller mögel tycktes uppstå spontant när organiskt material lämnades åt sig självt. Det upptäcktes senare att under alla dessa ofta iakttagna omständigheter, liv bara uppstår ur liv. Inget liv har någonsin setts uppkomma ur död materia." ¹²

Men evolutionisterna avvisar det faktum att deras teori kräver att man våldför sig på denna väletablerade vetenskapliga lag.

"Bevisade (Pasteur) att inget liv någonsin kan uppkom-

ma ur icke-levande ting? Nej, det gjorde han inte, eftersom man inte kan vederlägga något sådant experimentellt." ¹³

Det faktum att de senaste 200 årens alla experimentella indicier motsäger deras teori är irrelevant för dem, eftersom de i sina spekulationer tänker sig möjligheten att det kan finnas något ännu oprövat experiment där den kan fungera.

10. Pseudovetenskapsmän hävdar att de grundar sina teorier på empiriska bevis, och de kan till och med använda vissa vetenskapliga metoder, men deras förstälse av ett kontrollerat experiment är ofta oriktig.

Evolutionisterna hävdar att deras teori är vetenskap, men the National Center for Science Education, som är en antikreationistisk påtryckningsgrupp, medger att det finns ett problem:

"Att många studenter inte förstår och accepterar utvecklingslärans faktum är ofta ett resultat av den naiva syn de har på vetenskapens natur ... Enligt denna naiva syn är nyckeln till vetenskapens unika framgång när det gäller att producera sann kunskap 'den vetenskapliga metoden', vilken, som den vanligen redovisas, omfattar formuleringen av hypoteser, förutsägelser om resultatet och att man sedan går till laboratoriet och utför det avgörande experimentet. I motsats till detta innebär många evolutionbiologers arbete en rekonstruktion av det förgångna. De metoder de använder är inte förenliga med den allmänna synen på 'den vetenskapliga metoden'." ¹⁴

Så om man inte kan bevisa sin teori genom att använda den vetenskapliga metoden, som faktiskt innebär kontrollerade experiment till skillnad från bestickande sagoberättelser, kan man helt enkelt förklara att det bara är "naiva" människor som tror att den vetenskapliga metoden har något med "vetenskap" att göra.

Bra kandidat på pseudovetenskap

Av de tio kännetecknen på pseudovetenskap som tas upp i the Skeptic's Dictionary uppfyller utvecklingsläran alltså nio.

Få andra pseudovetenskaper – astrologi, astralprojektion, kidnappande rymdvarelser, kristallkraft eller vad man än må föreslå – skulle uppfylla så många.

Artiklen har tidigare varit publicerad i *Creation* vol 29, nr 4 2007 och är översatt av Gudrun Ringqvist.

Referenser och noter

1. Carroll, R.T., Pseudoscience. The Skeptic's Dictionary, <skepdic.com/pseudosc.html>, 19 June 2006.
2. National Academy of Sciences. Evolution resources from the National Academies, <nationalacademies.org/evolution/>, 19 June 2006.
3. Barrans Jr., R., Ask a scientist: microevolution [obs! artikeln handlar egentligen om makroevolution] United States Department of Energy, <www.newton.dep.anl.gov/askasci/bio99/bio99509.htm>, 19 June 2006.
4. Richard Dawkins, PBS interview with Bill Moyers, 3 December 2004. <www.pbs.org/now/transcript/transcript349_full.html>. 8 November 2006.
5. Stewart, D, The importance of being flashy-feathers, International Wildlife, September 1995. <www.findarticles.com/p/articles/mi_m1170/is_n5_v25/ai17386021>, 8 November 2006.
6. Friedman, R., The Cambrian explosion: tooth and claw, Astrobiology magazine, April 2002. <www.astrobio.net/news/print.php?sid=134>.
7. Duggan, G.H., Review of The Blind Watchmaker by Richard Dawkins. Apologia, 6(1):121122, 1997.
8. För detaljer om "hästens historia", se Sarfati, The non-evolution of the horse, Creation 21(3):28-31, 1999. <www.creationontheweb.com/horse>.
9. Wilkins, J.S., Evolution and philosophy: does evolution make might right? The Talk. Origins Archive, 1997, <www.talkorigins.org/faqs/evolphil/social.html>, 19 June 2006.
10. Midgley, M., Evolution as a religion: a comparison of prophecies, science, ethics, and religion. <www.aaas.org/spp/dser/03_Areas/evolution/perspectives/midgley_1987s.html>, October 2005.
11. Dawkins R., The Blind Watchmaker, Penguin, London, p. 6. 1991.
12. Absolute Astronomy. Biogenesis. <www.absoluteastronomy.com/encyclopedia/b/bi/biogenesis.htm>, 19 June 2006.
13. Se Wilkins, John S., Spontaneous Generation and the Origin of Life, The Talk. Origins Archive, April 2004. <www.talkorigins.org/faqs/abioprob/spontaneousgeneration.html>, 19 June 2006.
14. Cooper, R.A., The goal of evolutionary instruction: belief or literacy?, National Center for Science Education, <www.ncseweb.org/resources/rcse_content/vol21/1132_the_goal_of_evolution_instruct_12_30_1899.asp>, 19 June 2006.

MARK JOHANSEN är mjukvaruingenjör inom försvarsindustrin. Han har publicerat artiklar i datortidskrifter som exempelvis Datamation och Dr Dobbs Journal och har medverkat i textböcker inom områdena befolkningsfrågor och kriminologi. Mark kommer från Ohio, USA.

Vad är vetenskap?

STEFAN SVEDBERG

Frågan, vad liv är och hur det en gång uppstått och utvecklats, har intresserat människor i alla tider. Något bestämt och säkert svar på denna fråga finns inte.

Vi har hittills fått nöja oss med antaganden och hypoteser om vad liv är. Ett av skälen härtill är, att vi ännu inte lyckats upprepa den process som skapar och utvecklar liv. Man har därför fått nöja sig med att formulera olika teorier med inriktning att förklara arternas uppkomst och utveckling. En av de mer tongivande har fått namnet *neodarwinism* eller kort och gott *darwinism*.

Mikro- och makroevolution

Gjorda observationer och befintliga fossilserier bekräftar, att mikroevolution förekommer i naturen. Där om råder idag full enighet. Betydligt svårare blir det, när det gäller frågan om makroevolutionens existens dvs uppkomsten och utvecklingen av nya djurslag.

Anledningen härtill är främst bristen på sk övergångsformer eller felande länkar. Till detta kommer det faktum, att darwinismen inte kan bevisas. Det kan på experimentell väg inte bekräftas, att liv skapats enligt darwinismens förespråkare, eller att utvecklingen från urcell till människa skett enligt slumpens och det naturliga urvalets principer. Det saknas helt enkelt övertygande bevis.

Ett "faktum" utan vetenskapliga bevis

Att det saknas övertygande bevis för att darwinismen ska framstå som en i vetenskaplig bemärkelse tillräckligt övertygande och sann teori, hindrar dock inte somliga från att hävda motsatsen:

"Vetenskapen har förvisso försett oss med fakta som är så väl underbyggda att det inte är rimligt att ifrågasätta dem. Det finns t ex ingen anledning att ifrågasätta att människan och andra nu levande arter har utvecklats genom den biologiska evolutionen."

Citatet har hämtats från förordet till publikationen "Vetenskap eller villfarelse" (2005). Bokens redaktörer är Jesper Jerkert, ordförande i skeptikerorganisationen Vetenskap och folkbildning, samt Sven Ove Hansson, professor vid Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm.

Liknande anspråk, att evolutionen är ett faktum ("fact of evolution")¹ eller att dess sanning är bevisad och som sådan allmänt accepterad, förekommer inte så sällan. Här är ett annat exempel:

*"Evolution has been proven true and is widely accepted as such"*².

Men för att en teori skall kunna betecknas som vetenskaplig, är det t.ex. ett metodologiskt krav, att den skall kunna falsifieras enligt Poppers falsifikationskriterium (falsifikationism).³ Detta är emellertid inte möjligt, när det gäller darwinismen. För hur bevisar man att människan har utvecklats från en encellig varelse, vars tillkomst det heller inte går att bevisa.

Antagandet om att

urcellen under ett antal miljarder år utvecklats till människa, kan således varken bevisas eller falsifieras. För att något skall kunna betecknas som vetenskapligt sant förutsetts, att det existerar någon form av direkta observationer, vilka skulle kunna styrka detta⁴

Darwinismen är således ingen vetenskaplig teori, utan snarare ett icke-falsifierbart metafysiskt antagande eller en bred filosofisk utblick, vad än dess anhängare försöker göra gällande⁵.

Vetenskap och villfarelse ger uttryck för filosofin naturalism som ger den vetenskapliga metoden suverän ställning i att avgöra vad som är sanning. Man menar att skapelsetron är religion och pseudo-vetenskap men misslyckas med att visa att darwinismen uppfyller de vetenskapliga spelreglerna för att kunna kallas sann.



Darwinism och kreationism

Utmärkande för det vetenskapliga etablissemanget är dess ensidiga uppfattning om, vad som främst skiljer darwinismen från exempelvis kreationism och intelligent design, nämligen kravet på vetenskaplighet. Enligt dess egen utsago handlar det om en skiljelinje mellan vetenskap och icke-vetenskap ("pseudovetenskap") eller mellan vetenskap och religion. Naturalismens företrädare har tilldelat sig själva en upphöjd samhällsposition, vilken gör dem oantastliga.

Problemet råkar bara vara att frågan om, var gränsen ska dras mellan vetenskap och pseudovetenskap eller religion, ännu inte är helt löst, trots att darwinister försöker göra saken av något helt annat. Det man anklagar andra för brister man själv i, nämligen att uppfylla kravet på vetenskaplighet. Såväl bristen på objektivitet som opartiskhet förekommer.

Pseudovetenskap?

Utmärkande för den vetenskap, som tillämpas när det gäller evolutionsläran, tycks vara sökandet efter bevis, som kan bekräfta den egna uppfattningen. De fynd, som talar emot den egna uppfattningen, räknas däremot inte. (Det är ett av kriterierna för pseudovetenskap.)

Dessutom förs inte längre debatten inom ramen för, vad som kan beskrivas som empirisk vetenskap. I stället handlar det i allt högre grad om en vetenskap, som kan betecknas som tillämpad eller metafysisk naturalism, vilket inneburit och innebär ett viktigt stöd för den neo-darwinistiska evolutionssyntesen ("metaphysical naturalism provides the essential philosophical support for the modern neo-Darwinian evolutionary synthesis")⁶

Enligt Richard Dawkins, en av neo-darwinismens främste förespråkare och reklamare, är allt mycket enkelt och naturligt. Det naturliga urvalet eller "den blinde urmakaren" ger oss nämligen en mycket enkel och naturlig förklaring. Enklare än så kan det knappast bli, i alla fall inte om man får tro oraklet Richard Dawkins.

Vetenskap eller villfarelse

Darwinismens försvarare brukar anklaga företrädarna för kreationism och intelligent design för, att deras debattinlägg antingen saknar vetenskaplig relevans eller att deras framförda argument handlar mer om tro än om vetenskap. Genom att skydda sig bakom det man uppfattar och bestämmer sig för ska framstå som vetenskap, kan man på så sätt undgå en i sämsta fall lång och besvärande debatt.

Problemet är bara det, att de som ställer krav på vetenskaplighet inte själva alltid lever upp till sina egna höga krav. Exempelen härpå är åtskilliga. Det följande är hämtat ur boken "Vetenskap eller villfarelse". Artikeln, "Är kreationismen vetenskapligt hållbar?", är skriven av Sverker Johansson, som är universitetslektor i fysik vid Högskolan i Jönköping.

Författaren beskriver här det scenario, som antas ha ägt rum under den tid i utvecklingen, då liv skapades på vår jord:

"...mer och mer komplexa molekyler, tills en självproducerande form bildades, och darwinismen kunde ta över".

Enligt författarens bedömning "låter detta inte alls lika långsökt att anta att dessa enkla molekyler kan ha uppkommit av en ren slump – tvärtom kan det ses som högst troligt".

Med stöd av sina lösa antaganden och högst personliga omdömen uppmanar författaren av dessa rader indirekt läsaren till en mer eller mindre okritisk granskning av de i texten förekommande kategoriska påståendena. Det finns därför all anledning att invända mot denna typ av indoktrinering.

Invändningen innebär bl a att det idag inte existerar några som helst belägg för antagandet, att det ovan redovisade scenariot verkligen ägt rum. Som tidigare framhållits, har denna process nämligen inte kunnat upprepas experimentellt eller på annat sätt kunnat iaktas i naturen. Det handlar alltså i detta fall endast om en ren och skär spekulation eller i bästa fall om ett högst

osäkert antagande beträffande en här icke klart verifierbar naturprocess. Vad sedan författaren uppfattar som "högst troligt" framgår dessvärre inte. Hans bedömning av, vad som kan ses som högst troligt, framstår därför som totalt ogrundad för att inte säga ovetenskaplig.

Den yttersta (o)sannolikheten

Enkla sannolikhetsberäkningar visar att den spontana uppkomsten av liv är mindre än den s k yttersta sannolikheten, vilket motsvarar ett tal följt av 150 nollor!⁸ Det är med andra ord inte realistiskt att kalkylera med, att en händelse av det här slaget skulle ha inträffat av ren slump. Det saknas tillräcklig sannolikhet för att inte säga all trovärdighet. Men trots detta kan författaren kategoriskt hävda, att det alltjämt finns "en fullständigt överväldigande mängd sammanhängande empiriska fakta som stöder evolutionen". Vilka alla dessa "fakta" är framgår emellertid ej klart av innehållet. Uppenbarligen uppfattas denna typ av vetenskaplig metod som viktigare än vad som kan anses vara en rimlig eller möjlig sanning. I stället för ett försök till objektiv saktighet, ödmjukhet och öppenhet präglas artikelns innehåll i sin helhet av ideologiska övertoner och dogmatiska påståenden. Varför kan man undra. Det finns en plausibel förklaring.

Vad är vetenskap?

J. Jerkert och O. Hansson ingår båda i styrelsen för skeptikerorganisationen Vetenskap och Folkbildning. Föreningens syfte påstås vara

"att främja folkbildning om vetenskapens metoder och resultat... bekämpa de felaktiga föreställningar som förekommer i frågor som kan avgöras vetenskapligt... klargöra vilka frågor som kan respektive inte kan avgöras med vetenskapliga medel".

Tyvärr tvingas man konstatera att denna målsättning tycks gälla all annan produktion än den egna.

Vid bedömningen, vad som anses vara strikt vetenskap och vad

som inte är det, styrs valet inte sällan av subjektiva värderingar och personliga omdömen. Utan att närma sig sätta sig in i ämnet och än mindre visa något intresse av att debattera framförda argument och frågeställningar, avfärdar man från föreningens sida allt som inte överensstämmer med darwinismens dogmer som pseudovetenskap.

En seriös debatt i någon enda fråga, som i något enda avseende ifrågasätter darwinismen, nedlåter man sig ej att delta i. Här till saknas av allt att döma tillräckligt med saklighet, öppenhet och ödmjukhet. Inte heller tycks det, som om redaktionen följde sin egen uppmaning, att arbeta för vetenskap med vetenskapliga medel. Det finns med önskvärd tydlighet fler värtaliga exempel här på.

Ett exempel gäller den egna produktionen. S. Johansson avger i sin artikels slutord några omdömen, vilka syftar till att motivera hans egen negativa inställning till kreationism. Det handlar här väl att märka inte om några på saklig grund baserade omdömen, utan de är i högsta grad personliga för att inte säga subjektiva dito.

Kreationismen är enligt Johansson helt enkelt "totalt impotent" och måste därför

"förkastas, inte bara därför att den är falsk, utan vad värre är, den är ointressant, impotent och totalt oanvändbar, och leder bara forskningen in i en återvändsgränd".

Som om inte detta skulle räcka beskylls kreationismen dessutom för att vara "ful"! Därmed har domen en gång för alla fällt över den, som vågar ifrågasätta darwinismens dogmer. Synd bara att man inte lyckats göra detta på ett enligt vetenskap och beprövad erfarenhet sakligt och objektivt sätt.

Kort sagt har man inte lyckats leva upp till en av sina egna målsättningar, nämligen att "bekämpa de felaktiga föreställningar som förekommer i frågor som kan avgöras vetenskapligt".

Detta sätt att arbeta vetenskapligt inger knappast något större förtroende hos allmänheten för att uttrycka det mildt.

Ett annat exempel handlar om de "vetenskapliga medel", som darwinismens förespråkare anser sig bekänna sig till.

Någon skarp åtskillnad mellan empirisk vetenskap och naturalistisk filosofi förekommer sällan. Vetenskap är varken mer eller mindre tillämplad naturalism. Enligt denna filosofi så är det vetenskapen, som definierar verklighetens objektiva bild för var och en. Religionen däremot bidrar endast till värdeomdömen eller subjektiva reaktioner när det gäller vår bild av verkligheten⁹.

Som den kanske mest kände företrädaren i detta sammanhang framstår återigen Richard Dawkins, som med sin beryktade och "blinde urmakare" haft stor framgång, när det gäller att hamra in sanningsbudskapet om den felfria darwinismens okränkbarhet. I Dawkins regi har

Den vetenskapliga metoden är ingen garanti för att alla vetenskapliga resultat är välgrundade, objektiva och sakligt korrekta

hans naturalistiskt färgade filosofi firat stora triumfer under naturvetenskapens förtrollande täckmantel.

Vetenskapen och sanningen

Sammanfattningsvis finns det idag all anledning att utfärda en varning för uppfattningen, att vetenskaplig metod utgör en hundra procentig garanti för att alla vetenskapliga resultat framstår som välgrundade, objektiva och sakligt korrekta.

Det finns alltid anledning att förhålla sig kritisk och ifrågasättande, även i de fall som det handlar om uppenbara och s k väletablerade s k sanningar. Vi får aldrig glömma, att de postulat, som vetenskapen baseras på, inte nödvändigtvis behöver vara sanna bara för att de uppfattas som högst rimliga. Trots allt baseras dessa till övervägande del på mänskliga spekulationer och antaganden snarare än på objektiva och vetenskapliga observationer.

Den totala verkligheten, om man nu kan tala om en sådan, kan

endast beskrivas utifrån ett mänskligt perspektiv. I denna verklighet utgör människan en inte oväsentlig del¹⁰. Vetenskapen är trots allt endast en metod, som används för att kunna beskriva en relativt sett mycket begränsad del av verkligheten. Inte minst av detta skäl bör man vara litet mer försiktig, när det gäller att bestämma var gränsen går mellan vetenskap och pseudovetenskap eller mellan vetenskap och religion. Gränsdragningsproblemet i vetenskapsteorin väntar trots allt fortfarande på sin definitiva lösning.

Referenser

- Annala. Vesa (2002). Skapelsetro, intelligent design - två alternativ till utvecklingsläran. Arfus förlag, Malmö.
- Gluefox: <http://gluefox.com>
- Jerkert Jesper & Hansson Sven Ove (red) (2005). Vetenskap eller villfarelse. Leopard förlag, Stockholm.
- Johnson Philip E. (1993). Darwin on Trial. InterVarsity Press, Illinois.
- Renard Krister (1991). Vetenskap och tro - två vägar till en världsbild. Bokförlaget Libris, Örebro.
- Ruse Michael (2003). Darwin and Design. Harvard University Press, England.
- Wikipedia: <http://sv.wikipedia.org>

Noter

- ¹ P. E. Johansson (1993)
- ² M. Ruse (2003)
- ³ <http://wikipedia.org>
- ⁴ K. Renard (1991)
- ⁵ <http://gluefox.com>
- ⁶ P.E. Johansson (1993)
- ⁷ S. Johansson (2005)
- ⁸ V. Annala (2002)
- ⁹ P. E. JJohnson (1993)
- ¹⁰ K. Renard (1991)

Stefan Svedberg är lärare och forskare om IT i pedagogiken, numera pensionär och engagerad i Rädda Barnen.



ANNONS

Nytt kapitel om "hobbiten" från Flores

GUNNEL MOLÉN

När fyndet av Homo floresiensis publicerades 2004 i den vetenskapliga pressen, blev det något av en världssensation. Fyndet gjordes av en forskargrupp på ön Flores (därav namnet) i den indonesiska övärlden.

Forskarnas egentliga syfte var att leta spår efter hur Homo sapiens flyttat från Asien till Australien. Sista dagen av expeditionen hittade de ett skelett i kalkstensgrottan Liang Bua, vilket de först inte ägnade någon större uppmärksamhet. Men de tog med sig skelettet, inbakat i ett stort sandblock.

Överraskande fynd

När forskarna kom hem och undersökte fyndet fann de skelettet av en mycket liten, men vuxen, människa, endast en meter lång. Skämtsamt kallade de henne "hobbiten", och som sådan benämns hon ofta fortfarande i de vetenskapliga publikationerna. Inte bara skelettet var litet, utan även skallen och hjärnan. Till forskarnas förvåning liknade skelettet mer forntida Homo erectus än Homo sapiens, som man varit beredd på att hitta i grottan. Man for så tillbaka till Flores för att undersöka grottan närmare och fann skelettdelar av sju olika individer, alla ungefär en meter långa. Förutom fossilen har forskarna hittat avancerade stenredskap, både i och i närheten av grottan.

Den forskargrupp som hittat fossilen började nu tala om en för vetenskapen, helt ny människoart. Men då man daterade fynden, utifrån evolutionsteorin och den geologiska tidsskalen kom nästa överraskning. Utifrån olika dateringar som gjorts av både skelettfynd och stenverktyg från olika lager på fyndplatsen, kom man fram till åldersdateringar från cirka 95 000 till 12 000 år före nutid. En helt ny människo-

art, som vi hitintills inte vetat något om, skulle ha levt sida vid sida med oss i flera tusen år.

Stridigheter bland forskarna

Men nu blandade sig andra forskare in i diskussionen, vilka hävdade att det inte var fråga om någon ny art, utan om en vanlig, modern människa som blivit liten på grund av sjukdom. Efter det har diskussionerna böljat fram och tillbaka i en debatt som delvis varit ganska infekterad. Då fyndet gjordes, fanns ett par olika forskarteam från Australien och Indonesien på ön samtidigt och gjorde utgrävningar. Det team som hittade fossilen, och ensidigt tog åt sig äran, bestod till största delen av australiensare, vilket knappast var populärt bland de inhemska indonesierna. Sedan har man bråklat om tillgängligheten till fossilen, som nu

ligger inom lås och bom. Och grottan var länge igenstängd, vilket hindrade fortsatta utgrävningar.

Fyndet av floresiensis har engagerat flera andra forskare runt världen, som också kommit med sina debattinlägg. Både avgjutningar och datortomografier har gjorts av "hobbitens" skalle och hjärna, som var osedvanligt liten. Flera sjukdomsprognoser har gjorts av forskare som tror att floresiensis var en "modern" människa, men deformerad av någon sjukdom. Den senaste prognosen heter kretinism. Det är en sjukdom som kommer av att sköldkörteln har en nedsatt funktion, vilket leder till att produktionen av tillväxthormon hämmas.

Fler sjukdomsprognoser

Även andra sjukdomstillstånd har föreslagits som orsak till att den



Fynden av fossila ben från småväxta människor i Palaus övärld har föranlett debatt i forskarvärlden, där forskarna företräder olika tolkningar om vad de representerar. (En av Palaus många klippöar. Foto: Clark Anderson/ Aquaimages på Wikipedia.)



populärt kallade "hobbiten" var så ovanligt liten. Bland annat har ett tyskt forskarlag av sina mätningar dragit slutsatsen att skallen uppvisar alltför mycket asymmetri. När höger och vänster sida är onormalt olika tyder det på en sjuklig förändring. Kritiker till denna slutsats menar att fossilen vid upptäckten var väldigt mjuka till konsistensen, och därför kan ha deformerats på fyndplatsen innan upptäckten.

De livligaste diskussionerna runt "hobbitens" föreslagna sjukdomar har rört mikrocefali. Det är en missbildning, som gör både huvudskål och hjärna väldigt liten, medan själva ansiktet är normalstor. Missbildningen kan också orsaka dvärgväxt. Även det nya förslaget om kretinism har genast mötts av kritik. Forskarna som lagt fram hypotesen har endast haft möjlighet att studera avgjutningar av fossilen. De som sett originalfossilerna säger att det är omöjligt att dra de slutsatser som gjorts utifrån dessa fossil.

Vanlig människa eller ny art?

Av de fossilfynd man gjort av Homo floresiensis har man endast hittat en enda skalle. Det bör då vara svårt att dra några egentliga slutsatser. Det gör det knappast lättare att en-

dast avgjutningar nu finns att tillgå för forskningen. I grund och botten gäller dock inte debatten huruvida "hobbiten" var sjuk eller frisk. Inte heller vilken sjukdom det i så fall rörde sig om. Den stora frågan för forskarna är om det var en "modern" människa med något sjukdomstillstånd eller om det rör sig om en helt ny människoart, man inte känt till tidigare.

Idag lever pygméfolk på ön Flores, inom en kilometers avstånd från den grotta där man hittat fossilen från Floresmänniskan. Med en medellängd på 1,45 meter är dessa Rampasasapygméer cirka 40 centimeter längre än Floresmänniskan, men forskarna pekar på flera likheter i exempelvis ansiktets utformning och tanduppsättningen. Att floresiensis kan ha varit både "modern" och frisk - bara ovanligt liten, har kommit i skymundan i debatten.

Nytt fynd i Mikronesien

När fynden av Homo floresiensis först publicerades las hypotesen fram att hon blivit ovanligt liten till följd av isoleringen på ön. Nu har ett nytt fynd som gjorts i Mikronesiens övärld aktualiserat den frågan på nytt.

Då den sydafrikanske paleoantropologen Lee Berger skulle semestra för ett par år sedan var det

hans fru som valde resmål. Hon siktade då in sig på någon avlägsen plats utan sedimentära avlagringar, där risken var minimal att hitta några fossil. Valet föll på ögruppen Palau i västra Mikronesien.

Hon kunde knappast valt "sämre"! När paret en dag kajakade omkring bland klippöar utanför kusten av huvudön Babeldaob tog guiden med dem till en grotta full av ben. Förvånad såg Berger bland dessa ben, delen av ett mycket litet människoansikte. Och snart var han tillbaka med ett team som grävde ut två av grottorna.

Under ett lager med ben från normalstora människor fann Berger med team skeletten efter 26 väldigt små individer. Några av dessa var nästan lika små som skeletten från Homo floresiensis. Skeletten har även några drag gemensamma med dessa småväxta människor. Berger och hans kollegor ser dock inte detta som en indikation att dessa båda folkslag var relaterade till varandra. De tror förr att de gemensamma dragen hör samman med den kortväxta formen.

Olika slutsatser

Berger tar fyndet av dessa småväxta människor som stöd för tesen att både människor och djur på öar kan bli ovanligt små, på grund av bris-

Böcker från Genesis!

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

Ange tydligt beställningen. Glöm inte namn och adress!

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

På webshopen finns också ett rikt utbud av engelskspråkig litteratur!

Bok av Anders Gärdeborn

Intelligent Skapelsetro 220 kr

Bok av Vesa Annala

Skapelsetro, Intelligent design: två alternativ till utvecklingsläran 195 kr

Böcker av Mats Molén

Vårt ursprung 230 kr

Livets uppkomst 55 kr

Evolutionsläset 95 kr

När människan blev ett djur 125 kr

Enhetsporto per beställning – 25 kr

Samma villkor som vid kortköp från webshopen: www.genesis.nu



tande resurser. Tidigare fynd som stöder den tesen är fossil av minielefanter och andra dvärglika djur som gjorts på isolerade öar. Bland annat på Flores i Indonesien. Andra forskare ser det inte som anmärkningsvärt med ben efter småväxta människor i en övärld där många pygméfolk lever idag. I samma område där de nyligen utgrävda grottorna ligger lever pygméer som är något större, eller ungefär lika stora som dem man hittat fossilen efter. Några forskare tror att det rör sig om barn. Det lär ha varit vanligt här att man begravt barn tillsammans.

Naturligt nog råder en viss osäkerhet kring de nyupptäckta benen, då de inte undersökts till fullo ännu. De är dock klart nutida med en åldersdatering på cirka 3000 år. (Kanske med en felmarginal på 1500 år, plus eller minus).

Debatten går vidare

Trots den unga dateringen har fyndet i Palau övärld väckt stor uppmärksamhet i forskarvärlden, mycket utifrån jämförelsen med storleken hos Homo floresiensis. Såväl Bergers team som andra forskare

ser fyndet som en indikation på att även floresiensis var en vanlig, nutida människa. Kanske var det inte så unikt med en så pass liten människa, som man hitintills trots? De forskare som redan tvivlat på att den så kallade "hobbiten" från Flores skulle representera en egen människoart har nu fått mer grund för sina tvivel.

Källor:

<http://www.fof.se/?id=06704a>

<http://www.nature.com/news/2008/080304/full/news.2008.643.html>

<http://journals.royalsociety.org/content/ji72726376781n87/fulltext.pdf>

<http://www.physorg.com/news124380430.html>

<http://www.plosone.org/article/info:doi%2F10.1371%2Fjournal.pone.001780>

<http://sciencenow.sciencemag.org/cgi/content/full/2008/311/1>

http://sv.wikipedia.org/wiki/Homo_floresiensis

http://sv.wikipedia.org/wiki/Homo_floresiensis

http://sv.wikipedia.org/wiki/Homo_floresiensis

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

Skapelsekurs i Orsa, igen!

14-20 juli

Nästan en hel vecka, med undervisning av kunniga ledare! Fin andlig gemenskap. Även tid för bad och bus. Du får Guds skapelse "i kroppen", genom att vi också gräver fram mängder av fossil.

Kursen passar alla, från nybörjaren till den mer kunnige. Tid för frågor och fördjupning. Kyrkor kan skicka sina ungdomsledare, för att speciellt möta behoven i skolan (många barn tappar tron på Gud i skolan.).

Pris: 200 kr anmälningsavgift och kursavgift. 1800 mat och husrum. (hjälpension) Familjerabatter: 12 och yngre halva priset. Studeranderabatt 15% (Finns även fler rabatter.)

För frågor om kostnad och husrum, ta kontakt med Trunnagården, 0250/41444/42289.

För frågor om kursen: Ring Tomas Widholm 0290-243 87 eller maila till mats@umemail.com

Måndag Inledning, introduktion till kursen (T, S) Skapelsetrons betydelse för kristen tro (T)	Torsdag Exkursioner (M, T, S) Jordens ålder, dateringsmetoder (M) Grand Canyon (M)
Tisdag Vetenskapsteoretisk introduktion (T) Livets uppkomst (S) Mikroevolution och makroevolution (S) Likhet och släktskap, molekylärbiologi och genetik (S) Likhet och släktskap, morfologi (S) Djurens uppkomst (S)	Fredag Exkursioner (M, T, S) Människans ursprung När människan blev ett djur (T)
Onsdag Hur ser fossil och sediment ut? (Dalarna) (M) Fossilbestämningsövningar (M) Exkursioner (M, T, S) Jordens ålder, idéhistoria (M)	Lördag Universums uppkomst och ålder (M) Istiden, kontinentaldrift, bergbildning (M) Fördjupning Vårt ursprung och jordens historia (M) Bibeln, dinosaurierna och Noas flod (M)
	Söndag Bibelkritiken och 1 Mos 1-11 (M) Gudstjänst



Kortnytt

GUNNEL MOLÉN

FOSSILA CASHEW-NÖTTER LIKA DAGENS

Fossila cashewnötter har hittats i de rika fossilagrenen i tyska Messel. Enligt evolutionsteorin och den geologiska tidsskalan dateras lagren där till cirka 47 miljoner år. Någon större skillnad mellan dessa forntida och dagens cashewnötter finns dock inte, tvärtom uppges det vara en "förbluffande likhet" mellan dem. Tillsammans med andra fossil, som exempelvis fossila kolibrier, vittnar de fossila cashewnötterna om ett betydligt varmare klimat i forntidens Tyskland, än idag. (Se Genesis nr 3 2004.)

Enligt skapelsetroende forskare fanns det före Noas flod ett ganska jämnvarmt klimat över hela jorden, och förmodligen växte det då cashewnötter på många fler platser än vad det gör idag. Idag begränsas cashewnötternas spridning till tropiska områden, där det är varmt och fuktigt, men är på många ställen en betydande industri.

Källa:
<http://www.physorg.com/news11846507.html>

*Det lummiga cashewträdet *Anacardium occidentale* blir 10-12 meter högt. (Foto; L Shyamal/Wikipedia.) Cashewträdet äkta frukt är en njurformad stenfrukt som växer under den falska frukten, det så kallade cashewäpplet. Inuti den äkta frukten finns ett enda frö - cashewnöten. (Foto: Wikipedia.)*



SNABB MIKRO-EVOLUTION HOS ITALIENSKA MURÖDLOR

För drygt 35 år sedan flyttades några italienska murödlor (i Sverige även kallade ruinödlor) från en ö till en annan i Adriatiska havet. En grupp forskare som studerat ödlorna rapporterar nu om hur ödlorna förändrats sedan de flyttats från en kargare till en betydligt frodigare miljö.

Ödlorna började nu leva till ungefär två tredjedelar av växter, istället för till två tredjedelar av insekter, vilket de gjort tidigare.

Det har resulterat i att ödlorna fått större huvud, både längre och bredare än de ödlor som finns kvar på den ö de hämtats ifrån. Till följd av detta har bittet blivit starkare. Även ödlornas matspjälkning har förändrats på grund av den fiberrika kosten. Ödlorna har också ändrat sitt beteende gentemot varandra på grund av den rikliga växtfödan. De lever tätare ihop och försvarar inte längre sina territorier, vilket de gjorde tidigare då de mer aktivt fick jaga efter insekter.

Murödlan finns i många olika varianter, efter hur de anpassat sig till levnadsförhållandena på olika öar och områden på europeiska fastlandet. Med tanke på hur den italienska murödlan utvecklats, både i kroppsform och beteendemässigt syns en miljö med riklig växtföda passa dem förträffligt.

De italienska murödlorna visar vilka anpassningsmöjligheter hos ett och samma djur, och hur snabbt en så kallad mikroevolution kan äga rum. Här skedde betydande förändringar i såväl ödlornas yttre som inre kroppsbyggnad och funktioner, samt deras beteende och sociala samspel under drygt tre decennier. Själva arten har dock förblivit en och densamma.

Källor: PNAS 2008 vol 105 sid 4792-4795)

<http://www.physorg.com/news127667797.html>
<http://en.wikipedia.org/wiki/Podarcis>



Då den italienska murödlan flyttades till en frodigare miljö genomgick hon stora förändringar på väldigt kort tid. Själva arten har dock förblivit densamma. (Foto: Fritz Geller-Grimm/Wikipedia)

GECKOÖDLA TIGGER HONUNGS-DAGG AV INSEKT

Daggeckon på Madagaskar lever normalt på insekter och nektar. Men nu har dock ett filmteam från BBC dokumenterat hur en geckoödlas på Madagaskar ber en insekt om mat, istället för att äta upp den. Efter att geckon upprepade gånger nickat med huvudet till insekten, knäpper denna iväg små bollar av honungsdagg till ödlan. Varför insekten så beredvilligt gensvarar på geckons begäran har man ingen förklaring till.

Någon har föreslagit att det kanske känns tryggt för insekten i geckons närhet, då denna förmodas hålla andra insektsätare på avstånd. Den lilla insekten, med det svenska tungvrickande namnet lyckstrit, är annars väl kamouflerad till omgivningen. Detta innebar att det inte var alldeles lätt att filma ett av de mer ovanliga samspelet i naturen. Ett samspel som kanske är vanligare än vi tror, gömda inne i buskagen där varken filmteam eller forskare finner dem.

Källa:
<http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/7247472.stm>



Bland naturens många välkända symbioser, finns en del av mer överraskande slag. Som då en daggecko på Madagaskar sågs tugga mat av en liten insekt, kallad lyktstrit. (Foton: Wikipedia.)

FOSSIL MÅLTID

En haj åt ett groddjur, som åt en fisk. Åtminstone är det så forskarna tolkar några fossil från tyska permlager, efter hur de låg placerade. Fisken visade också tydliga tecken till att ha börjat lösas upp, i en trolig matspjälkningsprocess. Forskarna, som studerat fossilen, tror att den knappt meterlånga hajen fortfarande levde då den hamnade under de sediment, som snabbt rasade ner över den. Och snabbt bör det ha gått, eftersom djuren inte hunnit lösas upp i den troliga matspjälkningsprocessen.

Det är inte första gången som fiskar begravts och förstenats som fossil, mitt i en måltid. Men att hitta en kedja på tre stycken djur är nog första gången.

Källor:

<http://www.journals.royalsoc.ac.uk/content/47q4n370153r0757/?p=1e65fb3195594a6c84e4f74ae6f3f5d5&pi=1>
<http://news.nationalgeographic.com/news/2007/11/071108-fossil-foodchain.html>
<http://news.nationalgeographic.com/news/bigphotos/82405963.html>

“ÄLDSTA” KRÄFTAN I AUSTRALIEN

Fossil från en kräfta som nyligen hittats i Australien, har daterats som kontinentens äldsta. Fossilerna består av en bakkropp och två klor, samt några bohålor. Studiet av bohålorna visar att dessa var närmast identiska med de bohålor som dagens kräftor gräver i samma område idag. “Jämför man dessa fossila bohålor, med dem som Australiens nutida kräftor gräver, ser man att deras beteende inte förändrats nämnvärt på över 100 miljoner år” säger en av forskarna studerat fossilen.

Källor: <http://www.physorg.com/news121543714.html>
<http://news.nationalgeographic.com/news/2008/02/080208-crayfish.html>

ÄLDSTA GORILLAN?

Några fossila tänder som hittats i Etiopien, uppges vara anmärkningsvärt lika dem hos nutida gorillor. Men att det faktiskt rör sig om tänder från vanliga gorillor är dock ingen självklarhet för evolutionsforskarna.

Tidigare har man trott att människan och gorillan delades i olika utvecklingslinjer utifrån en gemensam förfader för cirka 8 miljoner år sedan. De nya tandfynden har daterats till tio miljoner år eller något äldre, och forskarna som studerat tänderna vill nu lägga delningen längre bakåt i tiden. Tänderna föreslås komma från en ny art bland forntida gorillor, benämnd *Chororapithecus abyssinicus* utifrån fyndplatsen. (Samma plats där man fann den berömda Lucy för över trettio år sedan.)

Det man hittat är åtta kindtänder och en hörntand, som tros komma från minst tre individer. Kindtänderna liknar dem hos nutida gorillor, bland annat genom att de har en unik specialisering för fiberrik föda likt stammar, stjälkar och löv. “Om det inte är en släkting till gorillorna, så är den väldigt lik vad en tidig gorilla måste sett ut som”, säger medlemmarna i det forskarteam som studerat tänderna.

Trots likheten med nutida gorillor anser forskarna att den “nya” gorillan fyller ett stort gap i de fossila släktleden. Andra primatforskare, som inte deltagit i studien av de aktuella tänderna, ställer sig reserverade mot att det alls skulle röra sig om nå-



gon gorilla eller dennas förfader. Man menar att tänderna kan ha tillhört någon annan typ av apförfader med liknande matvanor som gorillornas. Men om nu tänderna liknar dem hos dagens gorillor, i fråga om stuktur, storlek och proportioner, syns det då inte som en mer trolig förklaring att de kom från just gorillor?

Källor: Nature 2007 vol 448 sid 844 - 845.

<http://www.newscientist.com/search.ns?doSearch=true&query=chorora-pithecus>
http://www.nhm.ac.uk/about-us/news/2007/august/news_12280.html

FORNTIDA REGNSKOG MED JÄTTEVÄXTER

En fossil regnskog med gigantiska växter har hittats djupt ned i en kolgruva i Illinois i USA. Personal nere i gruvan såg stora rötter sticka ner ut taket ett par meter ovanför dem, och

En nutida kräfta bygger sin bohåla. (Foto: Mila Zinkova/Wikipedia.)

Gemensam förfader - Vem bryr sig? (Gorilla på Bronx Zoo i New York. Foto:Wikipedia.)





I forntiden växte ofta ormbunkar, fräken- och lummerväxter i form av gigantiska träd. Fossil från sådana träd har hittats på flera platser runt jorden. (Fossila trädstammar från karbonlager i Nova Scotia. Foto: Mats Molén.)

Rekonstruktion på La Brea Tar Pits-museet, av en sabeltandad tiger, som hugger sina tänder i en av forntidens stora, marklevande sengångare. En nyligen gjord forskningsstudie visar att bettet, om det varit på riktigt, inte var särskilt starkt. Kanske att konstnären anade sig till detta då han gjorde modellen, med tanke på hur oberörd sengångaren tycks vara. (Foto: Wikipedia.)

stora trädstammar och ormbunksblad låg utspridda överallt.

Fossilerna täcker ett tio kvadratkilometer stort område där både djur- och växtfossil är mycket välbevarade. Flera av dessa växter finns även idag, men i betydligt mindre former. De fossila lummerväxterna i Illinois är metertjocka, och liksom fossila fräkenväxter och ormbunksväxter upp till fyrtio meter höga. Här finns också fossil från mangroveliknande plantor, vilket överraskar forskarna då man trodde att dessa utvecklats helt nyligen.

Enligt forskarna sjönk regnskogen ned under havsnivån vid ett våldsamt vulkanutbrott eller någon annan katastrof. Det hål som så uppstod fylldes snabbt upp med sediment och bäddade in regnskogen i det välbevarade skick som den återfunnits i idag. Enligt evolutionsforskarna hände katastrofen för cirka 300 miljoner år sedan, enligt skapelsetroende låg den betydligt närmare i tiden. Men synen på hur den sjunkit och bevarats är lite grann densamma. Skapelsetroende forskare tror dock inte att skogen vuxit på den plats där den hittats, utan att växterna och djuren transporterats hit vid Noas flod.

Det var i grevens tid, som den fossila skogen upptäcktes. Om några år kommer gruvan förmodligen att



rasa ihop och i dagsläget finns inga planer på att bevara den på grund av fossilen. Men på grund av gruvdriften upptäcktes fossilen, och det är spännande att tänka på att flera liknande områden förmodligen ligger bevarade i jordens inre.

Källor: <http://environment.newscientist.com/channel/earth/dn11691-huge-fossilised-rainforest-found-in-coal-mine.html>
<http://sciencenow.sciencemag.org/cgi/content/full/2007/423/1>

KRAFTLÖST BETT FRÅN SABELTANDADE KATTDJUR

Bettet från de forntida sabeltandade kattedjuret var inte särskilt kraftigt, åtminstone inte beträffande käkarnas muskelstyrka. Det fastslår de senaste forskningsrönen. En hastig blick på tändernas konstruktion visar att dessa knappast var bra att bita med. Den annorlunda, och får vi kanske säga missbildade formen, berodde förmodligen på någon sjukdom. En tanke som ytterligare förstärks då man betänker tidigare forskningsrön som visat att benen inte var lämpade att springa med. Något som knappast stämmer på dagens olika kattedjur.

Så kanske var dessa sabeltandade, nu utdöda kattedjur inte så farliga när allt kommer omkring, fastän de ofta skildras som sådana. Så här beskriver exempelvis Fenton och Fenton i "The Fossil book" 1987, det mest berömda av dem alla - Smilodon, som fått sitt namn efter grekiskans "knivtand". "Smilodon sprang inte omkull bytet, eftersom benen inte var uppbyggda för att springa snabbt. Vi tänker oss den som ett djur som låg på lur nära trädgångar och vattenhål, för att kasta sig över jättesengångare och andra byten. Starka framben och klor grep tag i ryggen på bytet, medan tänderna gång efter annan högg ner i ryggen, och rev upp naggade sår som blev allt djupare mer. Alltmedan de gapande käkarna delvis stängdes igen."

Men fantasifulla skildringar likt dessa, om de sabeltandade kattedjurens kraftfulla bett, ska vi alltså nu kunna lämna bakom oss, enligt den senaste forskningen.

Källor: PNAS 2007 vol 104 sid 16010-16015.
<http://www.sciencenews.org/articles/20071006/fob6.asp>

"ÄLDSTA" PANDASKALLEN

En fossil skalle av den kinesiska jättepandan har hittats i en grotta i södra Kina. Den forntida pandan beräknas ha varit endast metern hög, medan dagens jättepandor blir normalt cirka 1,5 meter höga. Några långtgående slutsatser om hur stora de forntida pandorna blev, jämfört med dagens går nu knappast att dra utifrån en enda skalle. En analys av tänderna visar att den unika dieten av bambuskott troligen stod högst på menyn, då såväl som nu.

Evolutionforskarna daterar skallen från den forntida pandan till cirka två miljoner år, och ser den som en förfader till nutida jättepandor. Någon större skillnad, förutom storleken, mellan den fossila skallen och dagens pandor visar inte fossilen. Däremot skiljer sig även den forntida pandan likt den nutida från andra björnar. Den klassificeras dock numera som en "vanlig" björn, och inte som en så kallad halvbjörn, vilket den gjorde tidigare. En panda har således, så långt man kan se av fossilen, alltid varit en panda.

Källor: <http://www.pnas.org/cgi/content/abstract/0704198104v1>
<http://sciencenow.sciencemag.org/cgi/content/full/2007/618/2>



En sju månaders gammal pandaunge från ett av de reservat som skapats i Kinas bambuskogar, för att bevara jättepandan från utrotning. (Wolong Nature Reserve in Sichuan, China. Foto: Wikipedia)

130 kr: Betala din prenumeration

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

Hur vet du att du betalt din prenumeration?

Längst upp på din adress på sista sidan står tre tecken - en bokstav - en siffra - en siffra eller en bokstav. Första tecknet (bokstav) visar om du är Prenumerant (P), Medlem (M), Skola (S) mm. Andra tecknet (siffra) visar det år för vilket prenumerationen är betald, t ex 7 = 2007, 8 = 2008. Står det 7 skall du alltså betala för att prenumerera för 2008. Tredje tecknet (siffra eller bokstav) visar om du är medlem och i så fall vilket år du betalade medlemsavgiften senast. N står för ej medlem. Har du prenumerationsfrågor kan du ringa Pär Andersson 0247-40609 på kvällstid.

Prenumeration till utlandet

Tilllägg för porto:
Utanför Norden = 100 kr. Pgnr: 295588-8 (Sverige)

Prenumeration och beställningar till Finland

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

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

Meddela:

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

Danmark, Finland och Norge: Postgiro och pris

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

Danmark: 170 kr (130 kr för studerande). Internetbank - IBAN: SE1 89500009960260295588.
BIC: NDEASESS.

Finland: 19 euro (15 euro för studerande).
Finskt postgiro: 800011-70845334

Norge: 170 kr (130 kr för studerande).
Norskt postgiro: 7877.08.1 8744

OBS!!! Vid beställning av böcker, gamla nummer av Genesis el dyl över postgiro i Danmark, Finland eller Norge: Räkna ut det ungefärliga priset i svenska kronor och lägg till 2 euro/20 kronor. Vi får nämligen betala en hög avgift (50 kr) per överföring när vi får pengarna till svenskt postgiro!

Adressändringar

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

100 kr: Medlemskap i föreningen

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

25 kr/st: Köp fler nummer av Genesis

Lägg till porto + exp.avg:

- 1 tidning = 25 kr. (Betala in 25+25=50kr)
- 2 tidningar = 15 kr. (Betala 25+15+25+15=80kr)
- 3 tidningar = 15 kr (Blir dyrare än att köpa 4 st)
- 4 eller fler = portofritt. (Betala 100 kr för 4 st, 125 för 5, etc)

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

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

Målsättning för utgivningstider för Genesis

Nr 1 - före mars månads utgång

1988:	nr 1	2000:	nr 2-4
1991:	nr 1,3,4	2001:	nr 2-4
1992:	nr 2	2002:	nr 2-4
1993:	nr1,3,4	2003:	nr 1-4
1994:	nr 1-4	2004:	nr 1-4
1995:	nr 2-4	2005:	nr 1-4
1996:	nr 1-4	2006:	nr 1-4
1997:	nr 1-4	2007:	nr 1-4
1998:	nr 2-4	2008:	nr 1
1999:	nr 1-4		

Annonspriser

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

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

Extrapris!!

Beställ extra ex av nr 2-08, inkl porto

1 ex - 30 kr
2 ex - 53 kr
3 ex - 70 kr
4 ex - 80 kr
5 ex - 90kr
9 ex -120kr

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 2 2009, 1 maj
Nr 3 2008, 1 september
Nr 4 2008, 1 november
Nr 1 2009, 1 februari

Nr 2 - före juli månads utgång
Nr 3 - före oktober månads utgång
Nr 4 - före december månads utgång

Webbplats:
www.genesis.nu

Avsändare:
GENESIS,
 Sunknäsv. 26
 79340 INSJÖN



Vetenskapen kopierar skalbaggeförsvaret

Kommer ni ihåg bombarderbaggan, den som blivit berömd för att den från bakdelen avfyrar het giftig vätska mot sina fiender? Science News informerar om denna skalbagge:

"ger inspiration till dem som konstruerar motorer, anordningar för att effektivisera läkemedelsupptagning¹ i kroppen, eller eldsläckare, så att de ska kunna förbättra besprutningstekniken."

"...Den skulle också kunna ge oss en energisnål mekanism för bränslesprutning i bilmotorer, och till och med leda till en ny generation av eldsläckare, som skulle ha förmåga att både framställa finfördelad dimma och större droppar, beroende på vilken sorts eld som skulle släckas." (Science News, April 5, 2008)

Här förklarar Science News hur skalbaggen kan åstadkomma det här:

"Nyckeln till skalbaggens kraftfulla försvarstrick ligger i förbränningskammarens inlopps- (eller ingångs-) och utgångsventil. Inloppsventilen öppnas och släpper in kemikalierna, som börjar koka när de kommer samman. När det har bildats tillräckligt med gas stängs ventilen."

När gaserna reagerar med varandra skapas värme och trycket ökar i den stängda kammaren. När trycket har nått en kritisk nivå, tvingas änden på utgångsventilen att öppna sig, varvid den heta vätskan slungas ut med i en kraftig explosion av giftig ånga - genom en process som är känd som 'delvis förångning.'²

Så fort gasen har släppts ut, stängs utgångsventilen och inloppsventilen öppnas för att återigen fylla på kammaren och förbereda för nästa giftiga krevad." (Science News, April 5, 2008)

Varför måste människan kopiera Guds skapelse för att bygga bättre besprutare? Därför att man inte har lyckats konstruera besprutare som fungerar så särskilt bra. Det finns en anledning till det.

"Ty Guds dårskap är visare än människor, och Guds svaghet är starkare än människor." (1:a Kor. 1:25)

Skalbaggens skyddssystem pekar starkt mot intelligent design, men ändå spekulerar evolutionisterna i att det som egentligen hänt måste ha varit att slumpmässiga och tillfälliga evolutionisterna i att det som egentligen hänt måste ha varit att slumpmässiga och tillfälliga händelser - mutationer - skulle ha åstadkommit detta, och att det naturliga urvalet sedan gjort sig av med sådant som

Bombardbagge. (Foto: Wikipedia.)



inte medfört någon förbättring. Fast skalbaggar, som inte har detta underbara försvarssystem, lever inte bara fortfarande, de är också oerhört många gånger flera än bombarderbaggarna. Naturligt urval? Vakna upp!

Hur som helst, Science News berättar att nu har forskarna bestämt sig för att kopiera skalbaggens besprutare för att tillverka sådana för den egna industrin - detta eftersom man tidigare inte har kunnat konstruera några väl fungerande besprutare. Vi får väl anta att en del av dessa som ödmjukt kopierar Guds underbara design, är evolutionister som fortfarande försöker tro att "bästa besprutare" har uppstått av en lyckträff.

Naturen är full av exempel på underbar design. Tunga humlor gör mig förvånad när de surrar förbi på pyttesmå vingar.

Geckoödlorna går rätt uppför väggar och tvärs över inntak som har alldeles för

hal yta för att något djur med tyngden av en geckoödlas skulder kunna klättra där.

Gud har också uppfunnit ett enkelt och effektivt sätt att frälsa syndare på. Han utgav Sin son Jesus, som bar våra synder i sin kropp upp på korset. Räkningen är fullt betald och många har dragit nytta av detta. Det kan du också göra. Acceptera hans betalning för dina synder genom att ta emot Jesus Kristus som din Frälsare. Försök inte att hitta på något annat sätt.

Låt oss hålla våra sinnen och ögon öppna så att vi ser underverken i Guds design och skapelse och säga "Tack!" till vår Skapare, som är den som är ansvarig för idéer som är så finurliga att det bästa vi kan göra är att kopiera dem.

Thomas F. Heinze

Översättning Torsten Lantz

Noter

1. S k "drug delivery"-teknologi
2. S k "flash evaporation", se: http://en.wikipedia.org/wiki/Flash_evaporation