

Fossilerna pekar på skapelse • Vulkanutbrott stöder Bibeln

Genesis.nu

Vetenskap Ursprung Skapelsetro

Nr 4 - 2017

Fångad av skapelsens sanning

En bra historia om Kosmos • Rent problem för Saturnus

Genesis

Vetenskap
Ursprung
Skapelsetro

● REDAKTÖR OCH LAYOUT

Erik Österlund, Bäckaskog 663,
69492 HALLSBERG
Tel 070-4969444
E-mail: redaktion@genesis.nu

● ANSVARIG UTGIVARE

Göran Schmidt. schmidt.gbg@gmail.com

Respektive artikelförfattares åsikter
behöver ej nödvändigtvis överensstämma
med redaktionen.

● PRENUMERATION 0247-40609

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

Sverige: Pg 29 55 88-8
Danmark: Internetbank - IBAN:
SE1895000099602602955888.
BIC: NDEASESS
Finland: Pg 800011-70845334
Norge: Pg 787708.18744

Lösnummerpris 50 kr

● MANUS OCH TIPS

till tidningen skickas till redaktören. Se
adresser ovan.

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

Göran Schmidt, ordf
Ludvig Hoffman
Roger Berggren
Ulf Hedin
Marita Sandberg
Tord Svanberg
Theodor van der Waard
Mats Molén (suppl)
Rolf Lampa (suppl)
Anders Gärdeborn (suppl)
Johannes Axelsson (suppl)
Joakim Linder (suppl)
Stefan Didio (suppl)
Leo Labón (suppl)
Tommy Karlsson (suppl)
Henrik Mjörnell (suppl)
Nikolaj Gubonin (suppl)
Samuel Lampa (suppl)
Erik Österlund (suppl)

MEDLEMSKAP

Stöd vårt viktiga arbete genom att bli
medlem! Sätt in 130 kr på Pg 295588-8.
Begär föreningens stadgar.

FÖRENINGSDRESS

Föreningen Genesis
c/o Göran Schmidt, Långåsliden 38,
41270 Göteborg. - schmidt.gbg@gmail.com

Tryck: Lenanders Grafiska AB, Kalmar

ISSN 0284-5237



**För mig står Bibeln
oerhört mycket
högre än mänskliga
spekulationer.
Dr. Peter Vajda**

Gud har en plan för ditt liv!

Gud har en plan! Hans övergripande mål är att rädda så många människor som möjligt till evigheten med Honom och de som räddas. Vi kan inte och ska inte känna till alla detaljer om denna Hans plan. Men vi kan veta tillräckligt mycket, och mer och mer förstår vi efterhand.

Gud har klart för sig alla detaljer i sin plan och Han har allt under kontroll! Han har en viktig och speciell plats för var och en av oss i denna sin plan!

Han vill att vi ska upptäcka den och gå in i uppgiften. Det är inte nånting svårt och det är inte tråkigt. Motståndaren vill få oss att tro det. Hans plan passar oss perfekt.

När vi vänt oss till vår Skapare för att förstå Honom och är öppna för vad Han låter komma i vår väg har en spännande vandring med Skaparen börjat.

Han ger dig den bekräftelse du behöver för att du ska känna dig behövd och betydelsefull. Sträva inte efter att stå i centrum och du behöver inte tycka att du måste betyda något. Du gör det! Du är högst älskad och mycket betydelsefull för Gud och för fler och fler människor. Men kanske inte för dem som syns mest. Du kanske inte kommer att synas mest. Om man är obemärkt kan man många gånger vara mer betydelsefull i speciella avseenden.

Gud är i centrum! När du behöver det kommer du att få fler detaljer

klart för dig då det gäller Hans plan för dig. Många gånger får du klart för dig bara tillräckligt för att kunna gå vidare i rätt riktning, eller att korrigera din riktning. Senare fylls detaljerna på. Ibland får du ingivelser just för att få en korrigerande i riktningern. Och då dyker det senare upp vad Han egentligen ville få dig uppmärksam på. Ibland svarar du upp rätt, men andra gör det inte.

Ibland misslyckas vi med att svara upp på vad Han vill med oss. Kanske mer än

en gång. Men det är inte kört. Han har många reservplaner. Och det fina med dem är att de faktiskt inte är sämre än den första planen. Du kan alltid leva ett spännande och betydelsefullt liv med Skaparen.

Det kanske inte känns så lätt alla gånger. Vi blir alla utsatta för situationer i livet som kan vara svåra att gå igenom. Då är det viktigt att ha perspektivet klart för sig. De provningar vi möter här är faktiskt sådana att de inte går att jämföra med den härlighet som inte går att beskriva som väntar oss i evigheten tillsammans med Honom och varandra!

Den viktigaste delen av Guds plan för mig hittills har varit redaktörskapet för Genesis. Nu lämnar jag över stafettpinnen till Jörgen Lundin. Välkommen Jörgen!



REDAKTÖR
Erik Österlund

Det är spännande att vandra i Skaparens plan för oss!

BIOGRAFI: Fångslad av skapelsens sanning	3
KOSMOLOGI: En bra historia om kosmos	6
KOSMOLOGI: Ett rent problem för Saturnus	9
FOSSIL: Fossilerna pekar på skapelse – inte evolution	10
▶ GEOLOGI: Vulkanutbrott stöder Bibeln	14
GENETIK: Mutationer – varför du inte ska gifta dig med din kusin.....	20
BIOLOGI: Det är inte så lätt att gå	24
TEOLOGI: Nefilim, jättar i ondska – en kommentar	26
KORTNYTT	28

Fångad av skapelsens sanning

TAS WALKER

talare med Dr Peter Vajda om geovetenskap och jordens historia

Peter Vajda RNDr, Ph.D., forskar för Division of Geophysics vid Earth Science Institute, Slovak Academy of Sciences i Bratislava, Slovakien.

Han har studerat geofysik vid Comenius University, Bratislava, och har specialiserat sig på paleomagnetism. Han fick sin doktorsgrad vid University of New Brunswick, Fredericton, Kanada som gällde forskning kring jordens gravitation.



Nu för tiden tror folk att vetenskapsmän inte tror på Gud eller Bibeln, men Peter är en av många forskare som vederlägger sådana tankar. Han är en framgångsrik vetenskapsman som helt och fullt tror på Bibeln.

Dr Vajda är en internationellt erkänd föreståndare för Department of Gravimetry and Geodynamics vid Earth Science Institute. Med mer än 60 vetenskapliga avhandlingar har han framträtt som talare vid konferenser över hela världen, i länder som Sydafrika, Kanada, Fijiöarna, USA (inklusive Hawaii) och i flera europeiska länder.

Hans största forskningsintresse är geofysik med fokus på jordens gravitationsfält, med studier och tolkningar. En viktig del av hans forskning är att studera magman djupt inne i vulkaner, och detta sker genom noggrann mätning av kraften i gravitationen i deras omgivningar. Detta hjälper forskare att förstå hur slumrande vulkaner på nytt vaknar och utgör ett hot genom kommande utbrott. På detta sätt kan man skydda människor i samband med vulkanutbrott.

Peter växte upp i ett välordnat och lyckligt hem i Slovakien (tidigare en del av Tjeckoslovakien). Hans far höll föreläsningar i fysik vid universitetet, och hans mor undervisade på högskolan. Peter minns att hans föräldrar älskade honom, och familjen ägnade sig åt utomhusaktiviteter som vandring, simning, skidåkning, snowboardåkning och bergsklättring.

Det var passionen för livet utomhus och naturens skönhet som fick Peter att börja studera matematik och fysik.

"Min tanke var att göra massor av fältstudier och expeditioner."

Upptäckte att något inte stämde

Peter minns:

"Jag var en nöjd ateist. Jag var övertygad om att världen och livet blev till genom en evolution, även om jag inte visste något om den, och jag hade uppfattningen att jag var en bra människa som aldrig gjorde någon annan illa."

Men saker och ting förändrades under hans tid i Kanada. En vän visade honom Bibeln och han började läsa den på kvällarna. Efter bara några få dagar var han "fast". Medan han läste förstod han att han var egoistisk, utnyttjade människor och sårade dem. Detta fick honom att tänka att det var något fel med hans inre, och det fick honom att börja reflektera kring livet.

"Jag började läsa Bibeln, i Första Moseboken," förklarade Peter, "och det fantastiska är att jag, trots att jag var ateist och evolutionist, inte förkastade den."

Medan jag läste insåg jag sanningen att människans hjärta är fördärvat. Detta stämde med min egen erfarenhet och fick mig att undra: 'Varför berättade inte mina föräldrar detta för mig? Varför fick jag inte lära mig detta i skolan?'"

När han läste om djuroffren i Gamla Testamentet kände han att han behövde skaffa sig ett felfritt lamm någonstans ifrån för att rena sig.

**"DET FÖRFLUTNA ÄR OÅTKOMLIGT FÖR EMPIRISK VETENSKAP. OBSERVATIONER KAN BARA GÖRAS I NUET. RESTEN ÄR EN EFTERKONSTRUKTION, DÄR TROSFÖRE-
STÄLLNINGAR SPELAR EN AVGÖRANDE ROLL."**



En av Peter Vajdas arbetsplatser är vulkanen Stromboli på en ö strax norr om Sicilien. (Foto stora bilden Dengler SW/Wikipedia. Inställda bilden Peter Vajda september 2016)

Tas Walker är Fil dr, har arbetat med design och drift av kraftstationer och geologiska utvärderingar av kolfyndigheter. Han arbetar nu heltid för Creation Ministries International i Australien som forskare, skribent och föredragshållare.



”Så småningom kom jag fram till Nya Testamentet och upptäckte lösningen – Jesus Kristus dog på korset för 2000 år sedan som ett offer för mig.”

Peter fortsatte med att förklara:

”Jag visste att Bibeln hade rätt i att människans hjärta var fördärvat, så jag drog slutsatsen att den också skulle ha rätt när det gällde botemedlet.”

Så småningom föll han på knä och bad Gud frälsa honom.

Peter erinrar sig:

”Och det gjorde Gud också. Med tiden insåg jag att något nytt verkade inom mig. Jag fick nya värderingar i livet. Nya önskningar fick jag också. Jag upptäckte att Gud var levande och personlig.”

Peter började granska evolutionen?

Förvånansvärt nog utgjorde Peters evolutionstro inget hinder när han läste Bibeln. På den tiden ägnade han sig inte först och främst åt tankar på universums början och historia. Han

var mer intresserad av saker som rättfärdighet och rättfärdighetsgörelse.

Evolutionstankarna dök upp ungefär två år senare. Sammanhanget rörde dödens ursprung. Enligt evolutionen är döden en naturlig del av livet på jorden och har funnits i hundratals miljoner år. Men enligt Bibeln fanns inte döden från början. Den kom in i världen genom Adam och Eva, de två första människornas olydnad.

Peter förklarar:

”Precis då slog det mig. Jag insåg att det var antingen – eller, och accepterade genast den bibliska berättelsen om dödens inträde, enbart grundad i Guds Ords auktoritet. För mig står Bibeln oerhört mycket högre än mänskliga spekulationer. Min inställning var att Guds Ord är den yttersta sanningen. Han har all vishet, Han var det enda ’ögonvittnet’ till historien, och Han uppenbarar sanningen för oss.”

Detta beslut innebar en jakt

på förståelsen av var och hur den evolutionistiska förklaringen var felaktig.

”Jag blev särskilt motiverad eftersom jag arbetar professionellt med akademisk forskning och eftersom de flesta jag kände ansåg evolutionen vara ett faktum. Jag ville ta reda på varenda möjlig detalj när det gällde oriktigheterna i evolutionistiskt tänkande.”

Ingen empirisk vetenskap

I detta sammanhang erinrar Peter sig sitt forskningsarbete inför sin Masterexamen¹ i Bratislava. Han studerade paleomagnetism, jordens forna magnetism, som påstods sträcka sig tillbaka flera miljoner år. Han minns hur han, även såsom varande ateist, var djupt bekymrad över alla osäkra fakta i sökandet efter information om en mycket avlägsen forntid. Han kände sig illa till mods över den säkerhet med vilken forskare påstod så många saker kring hur jorden såg ut “för flera miljoner år se-

dan”. Han kommer ihåg att han undrade:

“Hur vet vi det? Hur kan vi vara säkra på det?”

Peter säger lite spydigt:

“Till slut kom jag loss från paleomagnetismen för att istället arbeta inom fysisk geodesi och geofysik, i synnerhet gravimetri. Nu blev jag glad, för nu kunde jag forska i saker som kunde verifieras genom empirisk vetenskap grundad på fakta – verkliga iakttagelser.”

När Peter tänkte tillbaka på detta bekräftade det för honom att vi inte kan ta reda på något om jordens ursprung och historia genom att använda oss av “vetenskap”.

“Det förflutna är oåtkomligt för empirisk vetenskap. Observationer kan bara göras i nuet. Resten är en efterkonstruktion, där trosföreställningar spelar en avgörande roll.”

Han sade:

“Gud har redan förklarat i Job 38:4, att den enda sanna kunskapen om ursprung finns i Hans Ord. Han var med, och Han har uppenbarat denna kunskap för oss. Han inte bara känner till jordens historia därför att Han bevittnade den; Han åstadkom den – själv.”

En fråga som Peter i början tyckte var svår att lösa var de radiometriska dateringsmetoderna och jordens ålder. Men även detta klarnade då han insåg skillnaden mellan empirisk kunskap och spekulationer.

“Den empiriska kunskap som faktiskt mäts är mängden isotoper. Åldern är en tvivelaktig tolkning som grundar sig på antaganden som inte går att testa. Vidare är det värde som faktiskt anges utvalt för att stämma överens med deras naturalistiska filosofi. Även om de inte vill erkänna det, är de äldre de anger accepterade i tro.”

I sitt sökande kring evolution fick han mycken hjälp av den rikliga kreationislitteraturen som tar itu med dessa “vetenskapliga” frågor.

“Jag blev förtjust när jag upptäckte, att när vi börjar med bibliska antaganden ligger resultatet i underbar harmoni med världens sanna historia.”

Peter tror att lekmän skulle ha nytta av att förstå “the spatial (3D) inverse problem i vetenskaper som rör jorden”. Detta handlar om problemet med att rekonstruera den tredimensionella (3D) strukturen och egenskaperna hos jordens inre genom att använda sig av endast tvådimensionella (2D) observationer på jordytan. Peter förklarade att det inte är möjligt att nå fram till en entydig lösning, eftersom många olika 3D-modeller stämmer lika bra med 2D-fakta om ytan.

“Tänk på hur mycket mer osäkerhet vi står inför när vi lägger till tidsdimensionen och försöker rekonstruera jordens allra tidigaste historia – i stort sett ett 4D-problem. Osäkerheten och tvetydigheten ökar med mer än en storleksordning,” sade Peter.

“Denna inneboende osäkerhet innebär att de materialistiska och ateistiska evolutionistiska påståendena om ursprung och historia ytterst är en religion och deras accepterande inställning en fråga om tro.”



För mig står Bibeln oerhört mycket högre än mänskliga spekulationer, säger Peter Vajda.

En ytterst intressant fråga

På den positiva sidan hänvisar Peter till många vetenskapliga bevis som ger insikt i och förtroende för Bibeln. Inom geologin innefattar dessa rikligheten och bevarandet av fossil, den horisontella och vertikala omfattningen av sedimentära lager, deras deformation och övergångarna mellan dem. Ännu starkare är bevisen inom biologin: omöjligheten i en kemisk evolution, de oöverstigliga problemen med biologisk evolution och det allt överskuggande tecknet på design.

Peter sade:

“Jag tycker att kosmos’ och livets ursprung och historia är den intressantaste och viktigaste frågan i det mänskliga sökandet efter kunskap, och jag är övertygad om att Bibeln berättar den sanna historien om universum och är helt pålitlig.”

Artikeln har tidigare varit publicerad i Creation 39(4) sid 24-26 och är översatt av Nina Henricsson.

Noter

1. Rerum Naturalium Doctor (RNDr.): en grad utfärdad i Slovakien och Tjeckien, likvärdig med en Master i naturvetenskap. Inte att förväxlas med Doctor rerum naturalium (Dr. rer. nat.), en annan europeisk postgraduate science qualification, utfärdad i t.ex. Österrike och Tyskland och likvärdig med en Ph.D.

En bra historia om kosmos

JOHN HARTNETT

Big Bang är verkligen en bra berättelse, i alla fall då det gäller hur man berättar en historia. Som en företagswebbplats beskriver det:

Historieberättande har varit det enskilt mest kraftfulla kommunikationsverktyget i tusentals år och vi har bara börjat förstå hur relevant och betydelsefullt det är idag.¹

Det illustrerar också vad Mark Twain lär ha sagt:

Låt aldrig sanningen komma i vägen för en bra historia.

Hitlers propagandaminister Joseph Goebbels lär ha hävdad.

”Om du berättar en tillräckligt stor lögn och fortsätter att upprepa den, kommer folk så småningom att tro på den.”

Berättelsen är viktigare än vetenskapen

Som fysikprofessor arbetar jag på ett sekulärt universitet i Australien, publicerar i vetenskapliga tidskrifter och vet vikten av att kommunicera vetenskap till den breda allmänheten. Jag har haft många möjligheter att se hur systemet fungerar. För dem som inte är experter på ditt område spelar inte detaljerna någon roll, men en bra historia gör det.

Till exempel, i början av 2013 publicerade jag en kosmologiavhandling i en facktidskrift,² där jag fann att genom att använda ett ändligt avgränsat, expanderande universum, *med ett unikt centrum och en yttre gräns*, kan man beskriva den observerade storskaliga strukturen mycket bra. Och man kunde göra det utan att inkludera ”mörk energi” eller ”mörk materia”, korrigeringsfaktorer som man är tvungen att införa i kalkyler avseende big bang-modellen, som är standard idag.

Snart fick jag ett samtal från någon från mitt universitets pressavdelning som ville skriva ett

pressmeddelande om den. Hon frågade mig vad jag tyckte var viktigt i avhandlingen. Jag berättade för henne att den var förenligt med tanken att vår galax kunde vara *belägen på en speciell plats* i universum.

Detta står inte i överensstämmelse med den ofta citerade *kosmologiska principen* som säger att det inte finns några speciella platser – att vårt läge är rent slumpmässigt och universum har inget centrum eller yttre gräns. Min avhandling föreslog att det inte nödvändigtvis är så.

När hon förstod vad jag sa, uttryckte hennes ansiktsuttryck allt för mig. Hon sa: ”Jag tror inte att vi kan göra någonting med detta.” Jag hörde aldrig av henne igen.

Jag hade publicerat det vetenskapliga arbetet, genomgått och passerat sekulär kollegial granskning (peer-reviewed), *men vad mitt arbete verkligen sade kunde inte berättas eftersom det stred mot den syn på universum som etablissermanget förde fram.*

Kosmologin behöver en bra berättelse

Den moderna kosmologin har format en bra berättelse. Allmänheten känner mycket väl till den. Men de har absolut ingen kännedom om detaljerna, och även om de presenterades för dem skulle ändå inte många förstå dem.

Systemet håller sig fast vid det vanliga manuset. Om du inte avviker från det kan du få ut ditt budskap. Men om du föreslår en annan syn – till exempel att vår galax ligger på en speciell plats i universum – är svaret öronbedövande tystnad. Du, som är författaren kommer att ignoreras. Men de som accepterar standardparadigmet – big bang-berättelsen – kommer inte att ha några problem att få ut sitt budskap.

Det spelar ingen roll vad det nya är som man observerat i universum. De nya resultaten ser man till att de passar in i berättelsen. Den är formbar. Det är det som är bra historieberättande. Inget kan få den på fall eftersom den alltid kan anpassas så att nya data passar ihop med den.

Den berättelse, som berättas om och om igen, är full av påhittade detaljer: mörk materia, mörk energi, mörk strålning, mörkt flöde, mörk vätska, mörka fotoner,³ kosmisk inflation, expanderande rymd, big bang-singularitet, kvantfluktuationer i ett falskt metastabilt vakuum,⁴ kolliderande hyperdimensionella braner [vårt universum är ett 3-brane-objekt], och ännu fler.

Vem förstår vad dessa saker är? Allmänheten gör det definitivt inte. Experterna kan det inte heller, i verkligheten, för inget av detta har någonsin upptäckts eller demonstrerats i ett laboratorieexperiment. Men de behövs alla i den moderna big bang-berättelsen, och *det är en riktigt "big" historia*. Om du ska berätta en lögn, berätta en stor lögn.

Big bang-historien har blivit den mest populära spekuleringen avseende både universums struktur och ursprung. Denna kosmiska evolutionshistoria är en komplett episk dikt, som börjar med bara vätgas och efter 13,7 miljarder år slutar med människor och alla slags levande varelser på en vacker blå fruktbar planet på "precis rätt avstånd" från solen som "bara ser ut som" den var designad för livet. Historien utvecklas fortfarande, eftersom big bang-berättelsen fortsätter att ändras och utvecklas.

Galaxer och stjärnor: fakta vs berättelsen

Till exempel, en nyligen upptäckt galax långt, långt bort var inte så stor i storlek som förväntat.⁵ Många andra galaxer som hittats i detta skede av sin historia var mycket mer massiva, men det höga stoftinnehållet i den nya galaxen innebar att den på något sätt måste ha utvecklats

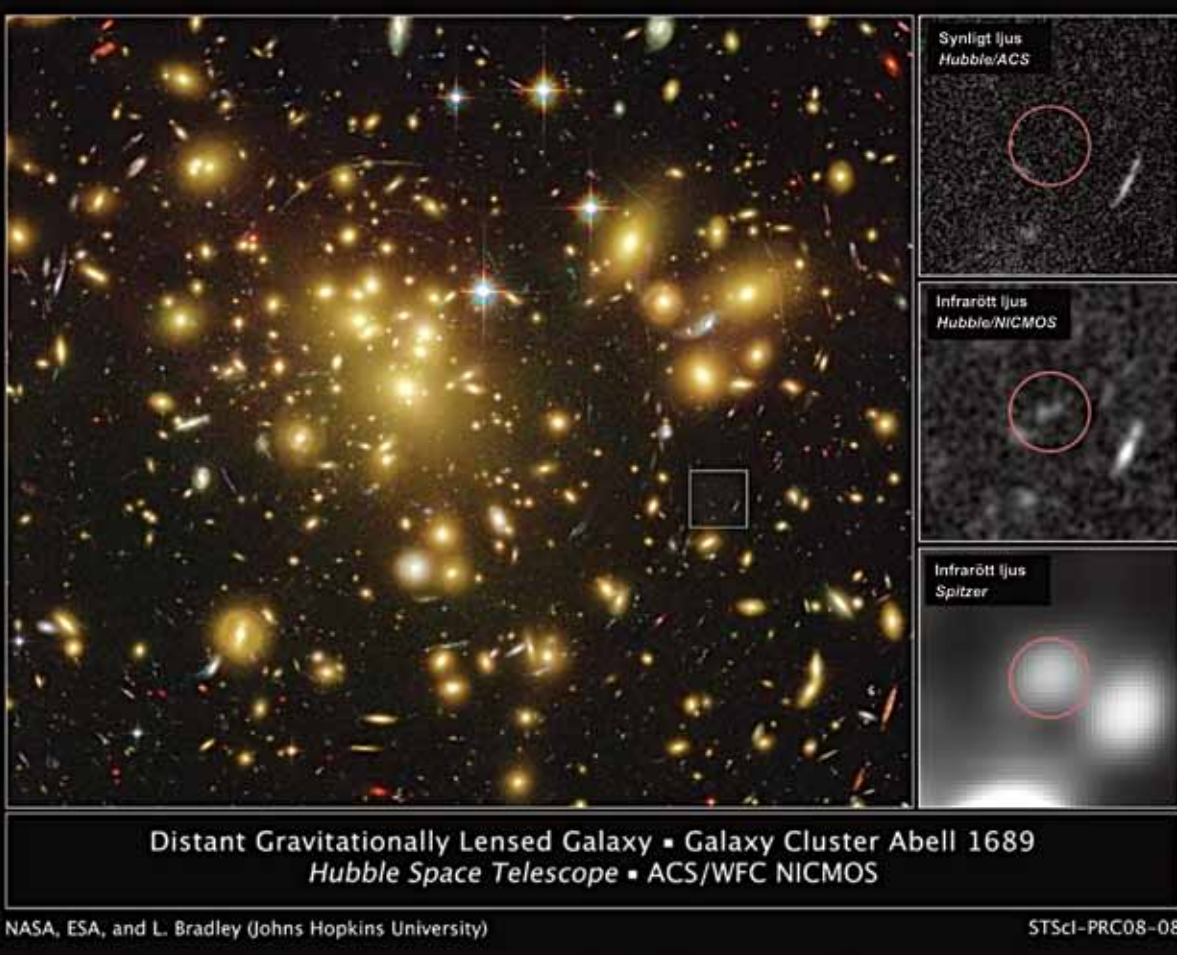
från ur-gasen mycket tidigare än förväntat. Den borde ha varit en "spädbarns-galax" på grund av sin storlek men den visade sig vara en "mogen", utvecklad galax på grund av sitt stoftinnehåll trots att den är liten i storlek.

Den här nya galaxen har nu helt enkelt blivit om-märkt som "typisk". Kort sagt, det spelar ingen roll vad som hittas, nu eller i framtiden. Berättelsen kommer alltid att skrivas om eller ändras eller förskönas. I kosmologi är det detta som kallas "vetenskap". Förståeligt nog kallar jag det *bra historieberättande*.

Men faktiskt finns det inga kända processer som gör att stjärnorna kan bildas av sig själva över huvud taget. Evolutionister tror att de första stjärnorna bildades när ett stort moln av mestadels väte och en del helium drogs samman under sin egen tyngd. Så småningom uppvärmdes det så mycket att termonukleär fusion började i kärnan.

Men, verklig vetenskap berättar för oss att ett krympande gasmoln värms upp, och det resulterande ökade gstrycket förhindrar ytterligare sammandragning av molnet. Några har föreslagit påhittiga kylningsmetoder, genom infraröd strålning från molekylära vätgasmoln, men dessa kylningsmekanismer är oanvändbara.⁶ Dessutom kommer rotation, turbulens och magnetfält att ytterligare motverka sammandragningen.⁶

Men berättelsen måste fortsätta. Så svaret är uppenbart, säger de. Det är den mystiska, osynliga, aldrig observerade mörka materien som ger lösningen.⁷ För att de moln av gas som formade sig till de första stjärnorna skulle börja dra sig samman tillräckligt behövde det finnas



Varifrån kom berättelsen? Inte från Gud. Den har ingen likhet med Hans berättelse,⁸ den sanna historien som beskrivs i Första Mosebokens redogörelse

i Bibeln. Den här historien används för att lura världen att tro att det inte finns någon Skapare och därmed ingen Gud. Universum, och allt i det, gjorde bara sig själv. Men jag tror inte på det – och det borde inte du heller göra.

Artikeln är tidigare publicerad i *Creation* 39(2):48 – 51, 2017, och är översatt av Lasse Hermansson.

NASA(ASA Hubbles rymdteleskopbild visar här galaxsamlingen Abell 1689. Här är den nyligen upptäckta galaxen A1689-zD1 placerad i den röda rutan. Den är dock så ljussvag så man kan endast med svårighet se den. Bild: NASA. Källa: <http://www.astro-news.com/news/artikel/2008/02/0802-016.shtml>

mycket mörk materia runt omkring för att få molnet att kollapsa under tyngdkraften. På så sätt kan en mycket starkare gravitationskraft uppnås, speciellt om man börjar sin historia med så mycket som 90 % eller mer av mörk materia i universum. Det måste vara den rätta historien, för det hände, får vi höra, och vi vet det eftersom vi är här för att prata om det.

Så mörk materia åberopas vid det kritiska ögonblicket i bildandet av de första stjärnorna. I berättelsen bildar stjärnorna också galaxer. Mer mörk materia behövs för att det ska hända, för återigen, utan dessa hypotetiska icke observerade saker kan ingen galaxbildning uppstå naturligt.

Det är ironiskt att professionella astrofysiker kan föreslå alla typer av hypotetiska okända saker, men de kan inte acceptera kreativ handling av Skaparen. Ett undantag verkar vara att teistiska evolutionister åtminstone tillåter Gud att ha startat universum i ett big bang.

Nu i enlighet med berättelsen var de första galaxerna små och därmed ”unga”. Bara genom att ackumulera mer massa genom att slås samman med andra galaxer kan de ”växa upp” och bli mer ”mogna”. I den påstådda åldern för galaxen som nämns ovan, förväntades endast små ”unga” galaxer. Men en stor andel av de som observerats är mer massiva än väntat. Men ingen anledning till oro, det kommer också att arbetas in i berättelsen. Trots allt är det ju en berättelse som aldrig upphör.

Slutsats

Vad har vi lärt oss av detta? Huvudsakligen att kosmologi inte är vetenskap. Det är en filosofi, ett trossystem – en berättelse – i vilken alla fakta och observationer placeras in. Tron finns redan; de stora dragen i handlingen är uppenbarligen kända, och oavsett hur galen historien blir med okända saker och korrigeringsfaktorer, så är det okej så länge den stora berättelsen bevaras.

John G. Hartnett mottog både sin B.Sc. (hons) och Ph.D. från Department of Physics at the University of Western Australia (UWA). Han är för närvarande anställd på Institute for Photonics & Advanced Sensing, och School of Physical Sciences vid University of Adelaide. Han har publicerat mer än 100 artiklar i peer-reviewed vetenskapliga tidskrifter och skrivit mer än 100 konferensartiklar.



Noter

1. See storytellingforbusiness.com.au ; 2015.
2. Hartnett, J.G., A valid finite bounded expanding Carmelian universe without dark matter, *Int. J. Theoretical Physics* 52(12):4360 – 4366, 2013.
3. Hartnett, J.G., “Dark photons”: another cosmic fudge factor, creation.com/dark-photons 18 August 2015.
4. Hartnett, J.G., An eternal big bang universe, creation.com/eternal-big-bang 26 February 2015.
5. An old-looking galaxy in a young universe, *phys.org news*, 2 March 2015.
6. Hartnett, J.G., Giant molecular clouds, creation.com/giant-molecular-clouds 15 March 2016.
7. Hartnett, J.G., Why is Dark Matter everywhere in the cosmos? creation.com/why-dark-matter-everywhere 31 March 2015.
8. Hartnett, J.G., The big bang is not a Reason to Believe, creation.com/big-bang-not-a-reason 20 May 2014.



Ett rent problem för Saturnus

DAVID CATCHPOOLE

Ill.: Pixabay

Vad består Saturnus spektakulära ringar av? Det har varit ett stort mysterium för forskare sedan Christian Huygens år 1655 först föreslog att Saturnus hade ringar. Det löstes av den store kreationistiske fysikern James Clerk Maxwell¹ år 1859.

Saturnus ringar kunde inte vara fasta, eftersom de i så fall skulle vara instabila. De består av självständigt kretsande partiklar.

Men det finns fortfarande enorma olösta problem för evolutionister. Varför består Saturnus ringar mest av fruset vatten, medan de mindre massiva ringarna runt Neptunus och Uranus har mer sten i sig? Nuvarande evolutionära teorier om ringformation, innebär oftast att man förmodar att passerande föremål fångas in och pulvriserades av stora planeters gravitationskrafter. De kämpar för att ge tillfredsställande förklaringar.^{2,3} Så det är inte förvånande att Ryuki Hyodo vid Kobe universitet har sagt:

*"Ursprunget till Saturnus' ringar förblir svårt att få en tillfredsställande förklaring till."*²

Bortsett från svårigheten att förklara hur de isiga ringar

na bildades är ett av problemen "tidsfrågan",² dvs. för den evolutionära tidslinjen. Det beror på att vattnet i Saturnus ringar är för rent för att vara miljardtals år gammalt som man påstår – interplanetärt damm borde ha förorenat det, om det verkligen var så gammalt. Som Matthew Tiscareno vid SETI-institutet i Mountain View i Kalifornien observerade om Saturnus isringar:

"Även om man skulle kunna förstå hur det har kunnat hamna där, hur har det kunnat finnas kvar där i fyra miljarder år och fortfarande se nytt ut?"²

Faktum är att man kan säga att Han, vars händers verk pryder himlen, gjorde det på ett sådant sätt för att omintetgöra naturalistiska försök att förklara vårt solsystem och universum som breder ut sig där bortanför.

Bevisen från NASA-sonder och andra studier av Saturnus

och dess ringar och månar pekar nu överväldigande på en "ung" Saturnus.⁴ Detta ligger helt i linje med Bibelns berättelse om att vårt universum har skapats för bara tusentals år sedan, inte miljarder. Psalmisten uttryckte det verkliga väl:

"Himlarna vittnar om Guds härlighet, och himlavalvet förkunnar hans händers verk." (Psaltaren 19:1)

Artikeln har tidigare publicerats i tidskriften Creation 39(2):56, 2017, och är översatt av Lasse Hermansson

Noter

1. Doyle, S., Einstein's Heroes – biblical creationists, *Creation* 36(1):54 – 55, 2014; creation.com/einsteins-heroes
2. Benson, E., *Saturn's rings may be from the whirl of a passing icy rock*, newscientist.com 16 September 2016.
3. Hyodo, R. and 3 others, Ring formation around giant planets by tidal disruption of a single passing large Kuiper Belt object, *Icarus*, online 29 September 2016, <https://arxiv.org/pdf/1609.02396.pdf>
4. Coppedge, D., Young Saturn, *Creation* 33(3):44 – 46, 2011; creation.com/young-saturn

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



Fossilerna pekar på SKAPELSE – inte evolution

DOMINIQ STATHAM

Foto : Pixabay

Många har fått höra att alla fossilfynd gett Darwin överväldigande bevis för hans evolutionsteori. Ingenting är mindre sant än detta! I sin bok *Om arternas ursprung* medgav han att frånvaron av fossila övergångsformer var ett mycket stort problem och ett som "utan tvivel var av oerhört allvarlig natur."¹ (Se ruta 2)

Så överväldigande och iögonfallande var bristen på fossila övergångsformer att många ledande 1800-talsnaturalister hade dragit slutsatsen att arterna var färdiga och oföränderliga till sin utformning och inte kunde förändras. Darwin själv skrev att

"alla de främsta paleontologerna [forskare som studerar fossil, öv. anm.], Cuvier, Owen, Agassiz, Barrande, Falconer, E. Forbes m.fl. enhälligt och ofta med eftertryck, har framhållit att arterna är oföränderliga, dvs. helt beständiga till sin natur."¹

Oföränderliga arter eller oföränderliga slag?

Bibliska kreationister är inte av uppfattningen att Gud skapade arterna precis som vi ser dem idag (dvs. oföränderlighet hos arter), och detta gällde också pre-darwinistiska, bibliska kreationister som Carl von Linné och Athanasius Kircher.

Snarare var det så att Gud skapade olika *slag* av växter och djur (1 Mos. 1:11 12, 1:21 och 1:24-25) och utformade dessa med en förmåga att förändras och anpassa sig till olika miljöer – vilket ibland till och med resulterade i olika arter (artbildning, som arter definieras idag). Omfattningen av sådana förändringar är emellertid begränsad:

påskiljor kan förändras och bli andra former av påskilja. Lika så kan hästar bli förändrade till olika typer av hästar; men påskiljor skulle aldrig kunna bli till äppelträd (ett annat slags växt) och inte heller kan hästar bli till giraffer (ett annat slags djur).

Sedan Darwin skrev *Om arternas ursprung*, har man hittat fossil som stämmer överens med uppfattningen att arter tidigare har genomgått förändringar (se ruta 1).

Fossil och förändring

Men fossil som tyder på förändringar hos arter är faktiskt ganska sällsynta, vilket vi inte skulle förvänta oss om bergslagen hade bildats under många år-

miljoner. Professor David Kitts har gjort kommentaren:

Trots de lovande möjligheterna att paleontologin [studiet av fossil] skulle erbjuda en möjlighet att "iaktta" evolutionen, har den tvärtom ställt evolutionisterna inför en del svårlösta problem, där det mest kända är förekomsten av "hopp" i fossilfynden. Evolutionen kräver övergångsformer mellan arterna, men paleontologin erbjuder inga sådana.²

Vi skulle emellertid förvänta oss en allmän brist på övergångsformer mellan arter om den bibliska berättelsen om jordens historia var sann. Detta beror på att en global över svämning allmänt sett skulle ha åstadkommit fossil som ger en ögonblicksbild i tiden istället för en samling fossil som påvisar förändring över tid.

Men även de få fossil som hittats och som rimligtvis kan tyda på artbildning har inte gett vid handen att ett slag av varelse gradvis har förändrats till att bli ett annat. Professor Stephen J. Gould har gjort följande kommentar:

Frånvaron av fossilbevis för övergångsstadier mellan större förändringar i organisk design ... har varit ett ihållande och störande problem för påstående om en gradvis skeende evolution³

På senare tid har professor Euan Clarkson medgivit följande med hänvisning till de rika fossilfynden i berglager som sagts vara "kambriska":

... övergångs- och mellanformer saknas. De geologiska fynden tyder inte alls på några sådana förhållanden ... Vad fossilfynden däremot ger vid handen är många exempel på en "plötslig" uppkomst av nya, strukturella former.⁴

Den kambriska explosionen

De kambriska berglagren uppvisar några av de mest förödande fossilfynden som motsäger

RUTA 1: Fossil som visar att djurslag har förändrats

Ett exempel på fossil som representerar en ansevärd variation inom ett djurslag, så långt som till att frambringa nya arter, är de hästfossil som visas här i figur 1. De utdöda varianterna *Merychippus* och *Pliohippus* delar många likheter med nu levande hästar (*Equus*) och antas vara medlemmar i samma familj. De var klart och tydligt hästar, även om de var märkbart mindre än de flesta hästar idag, och uppvisade olikheter i ben och fötter.¹ *Merychippus* hade till exempel tre tår och var således bättre anpassad för våt sankmark, medan en enda hov är bättre på fastare mark. Lik de finkar Darwin observerade på Galapagosöarna² har hästar förmodligen förändrats under de senaste tusentals åren, och de hästar vi känner till idag kan mycket väl ha samma förfäder som *Merychippus* och *Pliohippus* (dvs. ett skapat slag har gett upphov till olika arter, men de är alla fortfarande av samma slag).

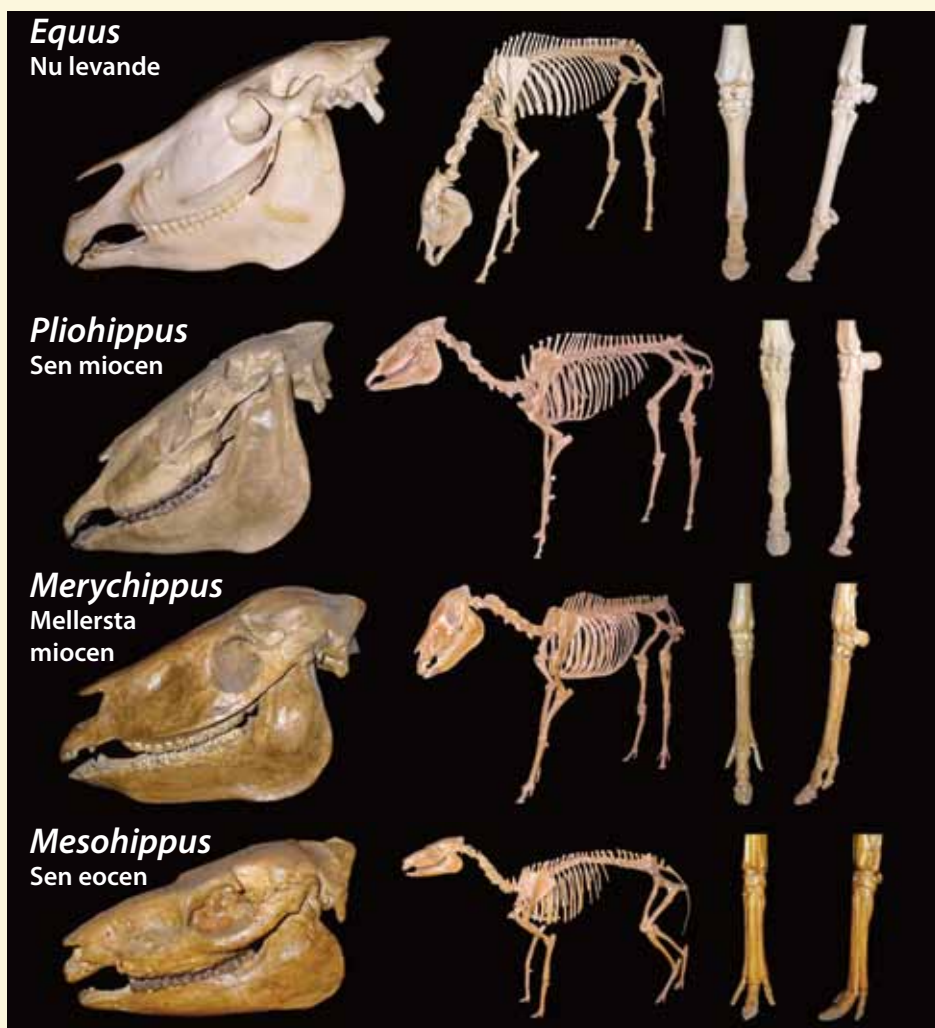


Fig. 1. Variation inom hästfamiljen. *Mesohippus*, *Merychippus* och *Pliohippus* är kända enbart genom fossilfynd. Sen miocen, mellersta miocen samt sen eocen hänvisar till de sedimentlager fossilerna påträffades i. Variationen hos hästbenen ses t h.

Evolutionister påstår att sådan artbildning drivs framåt genom slumpvisa, genetiska mutationer (förändringar i DNA pga kopieringsfel) som förorsakar en variation som naturligt urval sedan använder sig av – och att detta har producerat hela livsspektrat av varelser. Bibliska kreationister tror att variationer inom varje slag i första hand beror på dess inbyggda (skapade) förmåga att förändras. De tror att den variation som det naturliga urvalet kan åstadkomma fanns i den genetiska koden hos det ursprungliga slaget (dvs. instruktionerna i deras DNA).³ Konsekvensen av detta är omfattningen av den möjliga förändringen är begränsad.

Noter i rutan

1. Sarfati, J., The non-evolution of the horse, *Creation* 21(3):28-31, 1999; creation.com/horse
2. Wieland, C., Darwin's finches: Evidence supporting rapid post-Flood adaptation, *Creation* 14(3):22-23, June 1992; creation.com/darwins-finches ; see also creation.com/galapagos-birds
3. Statham, D.R., Only the Bible explains the diversity of life, *Creation* 37(1):40-43, 2015; creation.com/diversity-life

Foton: H.Zell Wikipedia

Darwins teori. Evolutionister menar att dessa är 541-485 miljoner år gamla. Enligt dem innehåller de resterna av en del tidiga livsformer som existerade på jorden. Det som är typiskt för dessa fossiler är att en oerhört stor variation av djur uppträder plötsligt "som en blixt från klar himmel". Denna "kambriska explosion" kallas ofta för evolutionens "big bang", eftersom tusentals av vitt skilda organismer sågs ha uppstått under en mycket kort tidsperiod. Skillnaderna mellan organismerna är så stora, att de ofta sägs ha fundamentalt skilda "kroppskonstitutioner". Av denna orsak klassificeras de som olika fylum (plural av fylum), vilket förklaras här vidare.

Vissa av dessa varelser var verkligen exotiska, såsom *Opabinia* (fig. 2), *Marella* (fig. 3), och *Anomalocaris* (fig. 4). Andra skulle vi tycka vara mer bekanta för oss, såsom skaldjur (fig. 5), maneter, sjöstjärnor, fenfiskar (fig. 6) och maskar (fig. 7). Inget tyder på att de på något sätt är mindre avancerade än sina nu levande motsvarigheter, så det är mycket svårt för evolutionister att påstå att kambriska varelser representerar "primitiva" och "mindre utvecklade" livsformer. De utdöda trilobiterna (fig. 8) hade sammansatta ögon som är bland de mest avancerade och komplexa synsystemen som påträffats hos nå-

RUTA 2: Darwin om fossilfynd

I kapitel 9 av sin *Om arternas ursprung*, identifierade Darwin tre geologiska iakttagelser som, med tanke på hans teori och egna ord "utan tveivel var av oerhört allvarlig natur":

– "att vi i de på varandra lagrade sedimentlagren inte har hittat ett oerhört stort antal övergångsformer mellan de många arter som nu existerar eller har existerat"

– "att plötsligt hela grupper av arter dyker upp i våra europeiska sedimentlager"

– "en hittills nästan total avsaknad av fossilinnehållande sedimentlager under siluriska lager." (Observera att det på Darwins tid fanns en överlappning mellan det som kallades silurisk och kambrisk.)

Han medgav villigt

"... att antalet övergångsvarianter, som tidigare existerade på jorden i sanning [måste] vara enormt. Varför är då inte varje geologisk formation och alla lager fulla av sådana felande länkar? Geologin avslöjar verkligen inte någon sådan fint graderad organisk kedja, och detta är kanske den mest uppenbara och allvarliga invändningen som kan göras mot min teori."

Darwin, C.R., *On the Origin of Species*, John Murray, London, s. 310 och 280, 1859, (1st edition).

gon av alla de varelser som någonsin levt!⁵ *Anomalocaris* (fig. 4) hade också sofistikerat sammansatta ögon, som har förbryllat evolutionister med tanke på hur de kunde ha utvecklats så snabbt.⁶

Fig 2-8. Exempel på varelser funna i kambriska sedimentlager



Fig 2 *Opabinia*



Fig 3 *Marella*



Fig 4 *Anomalocaris*



Fig 5 En levande *barichiopod* liknande sådana funna i kambrium



Fig 6 *Haikouichthys*

En slags fisk hittad i kambrium



Fig 7 Levande *sipunculid* maskar liknande sådana funna i kambrium

Illustrationer: Fig 2: Nobu Tamura (<http://spinops.blogspot.com>) Wikipedia. Fig 3: Haug_et_al: doi:10.4202/app.2011.0120 Wikipedia.

Fig 4: DinoMcanb Photnart Wikipedia. Fig 5: LingulaanatinaAA Wilson44691 Wikipedia. Fig 6: Nobu Tamura (<http://spinops.blogspot.com>) Wikipedia. Fig 7: Vmenkov Wikipedia. Fig 8: Nobu Tamura (<http://spinops.blogspot.com>) Wikipedia.

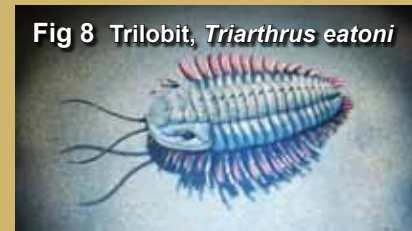


Fig 8 Trilobit, *Triarthrus eatoni*

Darwins livsträd

Enligt evolutionisterna blandades på något sätt vanliga kemikalier och blev till en encellig, självproducerad organism – en mikrob som kunde kopiera sig själv. Sedan, får vi höra, har evolutionen under hundratal miljoner år fått denna att bli mer komplex och sedan dela upp sig i olika arter – se fig. 9.

Dessa nya arter påstås sedan ha fortsatt att diversifiera sig så pass långt att de kunde indelas i olika genera (dvs. olika grupper av arter – fig. 10). Trots sina olikheter skulle de fortsatt antas vara medlemmar av samma familj. När evolutionen sedan fortgick, blev dessa allt mer diversifierade tills de kunde klassificeras som olika familjer (dvs. olika grupper av genera), sedan olika ordningar (dvs. olika grupper av familjer) och därefter olika klasser (dvs. olika grupper av ordningar). Till sist skulle evolutionen ha producerat så fundamentalt olika kropps-konstitutioner att dessa varelser kunde placeras i olika fyla (dvs. olika grupper av klasser).

Djur med fundamentalt olika kropps-konstitutioner sägs vara "disparata" snarare än bara "olika". Till exempel sägs det, att medan olika medlemmar av kattfamiljen (t ex lejon, tigrar, leoparder och tamkatter) uppvisar diversitet, påstås olika fyla (t ex chordater, leddjur) uppvisa disparata skillnader. Alla katter är chordater, därför att de har ryggrad och ett inre skelett. Olikheterna mellan deras anatomier är relativt små. Leddjur (t.ex. humrar, krabbor, insekter) har ingen ryggrad men ett utvändigt skelett. Deras anatomier är fundamentalt olika chordaternas.

Man har identifierat ungefär 36 fyla hos levande och utdöda djur, och deras vitt skilda kropps-konstitutioner antyder omfattningen av den disparitet

man kan observera i hela den naturliga världen.

Till exempel är brachiopoder (armfotingar) marina varelser med skal på sina övre och undre ytor; nässeldjur är djur med mjuk kropp och tentakler med brännande celler, såsom maneter och koraller; mollusker är en annan grupp djur med mjuk kropp, bland annat olika slags bläckfiskar och sniglar; och tagghudingar har en femuddig radial symmetri på sina kroppsdelar, t.ex. sjöstjärnor och sjöborrar.

Det är högst signifikant att nästan vartenda djurfylum är representerat i de kambriska sedimentära bergarterna – inklusive det som människan är medlem i, chordaterna.⁷

Som vi visat, skulle den darwinistiska teorin förutsäga att medan vi går uppåt i den geologiska kolumnen och därmed framåt i den påstådda evolutionära tidskalan, borde dispariteten gradvis öka bland fossilfynden.

Med andra ord borde diversiteten komma före dispariteten. Faktum är att det är tvärtom: vi ser dispariteten komma före diversiteten. En del skulle se detta som praktiskt taget ett formellt vederläggande av darwinismen.⁸

Naturligtvis skapar inget av allt detta något problem för bibliska skapelsetroende. De kambriska sedimentära bergarterna uppvisar helt enkelt den stora variation av organismer som Gud skapade för att leva på, eller nära, havsbotten. De var bland de första att begravas av lager av sediment av Noas flod.

Ett antal arter som bildar ett genus

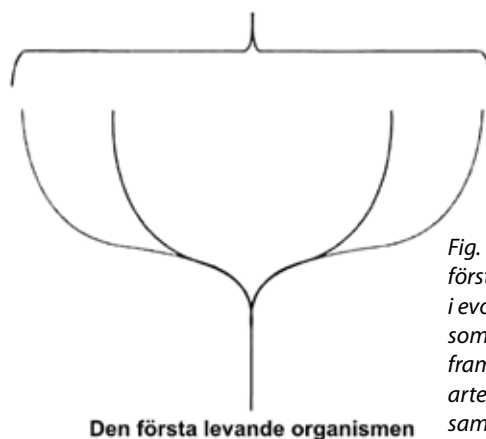


Fig. 9. De första stegen i evolutionen, som leder fram till olika arter inom samma genus

Ett antal genera som utgör en familj

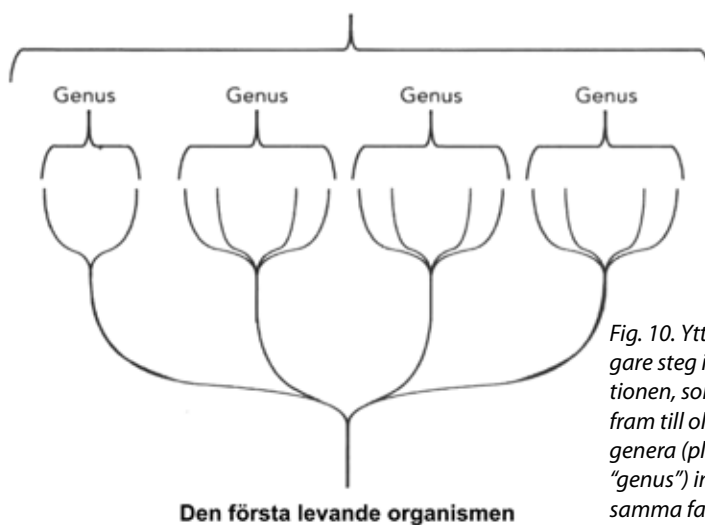


Fig. 10. Ytterligare steg i evolutionen, som leder fram till olika genera (plural av "genus") inom samma familj

Artikeln har tidigare varit publicerad i *Creation* 39(2) sid 20-23 och är översatt av Nina Henricsson.

Noter

1. Darwin, C.R., *On the Origin of Species*, John Murray, London, s. 310, 1859.
2. Kitts, D.B., Paleontology and evolutionary theory, *Evolution* 28:467, September 1974.
3. Gould, S.J., Is a new and general theory of evolution emerging? [Kommer det fram en ny och generell teori kring evolutionen? Övers.anm.] *Paleobiology* 6(1):119-130, 1980.
4. Clarkson, E.N.K., *Invertebrate Palaeontology and Evolution*, 4th edn, Blackwell Science, London, UK, s. 45, 1998.
5. Stammers, C., Trilobite technology: Incredible lens engineering in an 'early' creature [Trilobitsteknologi: Otrolig ögonlinsteknik hos en "tidig" varelse, Övers.anm.], *Creation* 21(1):23, 1998; creation.com/trilobite
6. Sarfati, J., Giant compound eyes, half a billion years ago? [Stora komplexa ögon för femhundra miljoner år sedan? Övers.anm.] *Creation* 34(4):39, 2012; creation.com/compound-eye
7. The 'Lower Cambrian' fish Haikouichthys.
8. Meyer, S.C., *Darwin's Doubt: The explosive origin of animal life and the case for intelligent design*, Harper-Collins, New York, 2013

Dominic Statham arbetade tjugofem år som ingenjör inom flyg- och bilmotorindustrin. Han är nu talare/skribent för CMI-UK/Europa. För ytterligare information: www.creation.com/dominic-statham



Vulkanutbrott stöder Bibeln

Lärdömar från Mount St Helens

TAS WALKER

Foto : Pixabay

Det var först när jag besökte vulkanen Mount St Helens i Washington State, USA, som jag riktigt förstod vilken väldig omfattning utbrottet år 1980 hade haft. Under många år hade jag lärt mig mycket om det, tittat på videofilmer, lyssnat till föreläsningar och läst rapporter. När berget exploderade rent fysiskt, sprängde det också bort många felaktiga geologiska uppfattningar som man haft i mer än ett sekel.

Efter årtionden av inaktivitet, hostade Mount St Helens till och fick liv i mars 1980, ungefär två månader före dess explosiva utbrott. Rök och mulles förvarnade om att någonting allvarligt höll på att utvecklas. Myndigheterna märkte ut ett område med tillträdesförbud runt vulkanen i enlighet med forskarnas uppfattning om hur ett utbrott skulle yttra sig.

Explosionen blev större än väntat, och den skedde först från sidan och norrut i stället för vertikalt uppåt. Av de 57 människor som dog, befann sig alla utom tre utanför området med tillträdesförbud. Felaktiga geologiska uppfattningar kan bli livsfarliga.

Felaktiga geologiska uppfattningar har även lett till felaktiga tankar om Bibeln – att de

händelser som beskrivs där är mytologiska och inte har skett i verkligheten. Mount St Helens förändrade detta, vilket är orsaken till att jag blev så intresserad av det som hände.

Utbrottet visade att en geologisk katastrof på timmar och dagar kan skapa geologiska förhållanden som man tidigare trott tagit miljontals år. När man ser vad vulkanen gjorde på så kort tid, kan man lättare förstå hur den globala översvämningsskatastrofen på Noas tid kunde åstadkomma de så mycket större geologiska omvälvningarna på planeten jorden.

Geologen Steven Austin forskade i många år på de geologiska effekterna av Mount St Helens utbrott och dess efterverkningar. Han har publicerat en mängd material om det ljus

denna naturkatastrof sprider över Noafloedens globala ödeläggelse, en nyckelhändelse när det gäller att bekräfta Bibelns sanning.¹

Geologiska sedimentlager bildades på timmar

Ett av många överraskande resultat av utbrottet var ett 8 m tjockt sedimentlager på en bergvägg utmed floden North Fork Toutle (figur 4). Det består av sediment i tunna skikt (figur 5). Tack vare ögonvittnesrapporter, fotografier och övervakningsinstrument vet man att hela denna avlagring bildades på bara tre timmar, mellan kl. nio på kvällen och midnatt den 12 juni 1980.¹

Den fälldes ut från svarta moln av finkornig, het aska blandad med gas, som kastades

Fig 1

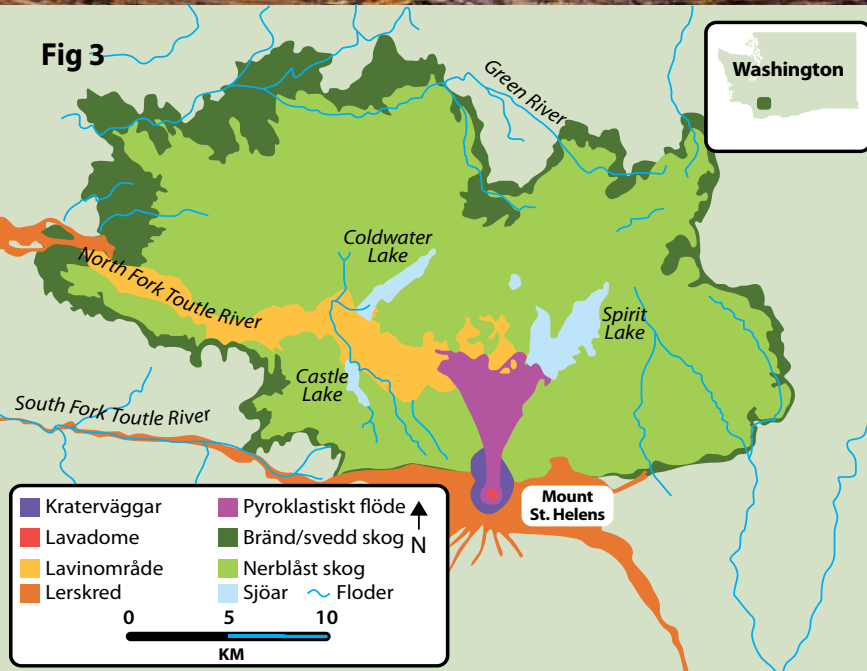
Fig 1. Mount St Helens före det ödeläggande utbrottet. Foto: Pixabay.

Fig 2

Fig 2. Utbrottet sprängde bort Mount St Helens topp och lämnade efter sig en enorm krater. Foto: Pixabay.

Fig 3. Den vidsträckta förstörelse Mount St Helens utbrott åstadkom. Ill.: Efter Theresisa Valentine/ US Forest Service

Fig 4. Bergvägg som visar sediment avlagrat vid Mount St Helens utbrott, inklusive ett 8 m tjockt, skiktat sedimentlager. Foto: © Morris, J., Austin, S., *Footprints in the Ash*, Master Books 2009.

**Fig 3**

ut från vulkanen med hög hastighet – ett pyroklastiskt flöde. Flödet, som var tyngre än luft, vällde ner för vulkanens sida och längs floddalen med en hastighet på över 160 km/tim och täckte marken med ett lager aska.

Den stora överraskningen var att sedimentet fälldes ut som tunna skikt s.k. laminat. Man kunde förvänta sig att de fina partiklarna i ett katastrof-framkallat askflöde med hög hastighet skulle gröta ihop sig och bilda en homogen, välblandad avlagring. Därför har också den vedertagna uppfattningen varit att tunna sedimentlager måste ha avsatts mycket långsamt ovanpå varandra under hundratals år.

Mount St Helens visade att grovt och fint material automatiskt separerades i tunna, tydliga band, och att sådana avlagringar kan bildas mycket fort från snabbt rinnande flöden (vätskor och gaser). Sedan dess har laboratorieexperiment fastslagit att laminat bildas snabbt även i rinnande vatten.² Detta talar för att finskiktade sandstenslager på andra platser, t.ex. en del av de djupare lagren i Grand Canyon¹, sannolikt också uppkom snabbt och att det kan ha skett inom tidsrymden för den världsvida översvämningen på Noas tid.

Fig 4

Kanjoner skars fram snabbt

Mount St Helens utbrott visade också att kanjoner kan bildas mycket fortare och på andra sätt än man traditionellt har trott. Fortsatta utbrott erodera-

de det tjocka sedimentlagret vid vulkanens fot och åstadkom ett flertal kanaler och kanjoner. En sådan kanal, som fick namnet "Little Grand Canyon" (figur 6), var omkring en fyrtiondedel av Grand Canyons storlek.¹ Dess sidoväggar var upp emot 40 m höga, dess vidd som mest 45 m, och en liten å rann genom den.

Någon som råkade på denna kanjon kunde lätt dra slutsatsen att det var den lilla ån, som långsamt och gradvis under många hundratals eller tusentals år hade eroderat fram ravinen.

Hur den bildades blev emellertid dokumenterat. Den skars ut av en lerflod orsakad av en liten eruption den 19 mars 1982 i den smälta snömassa som fanns inuti Mount St Helens krater. Leran som ackumulerats under sönderkrossade stenblock, sprängde fram genom dessa och skar ut kanjonen på en enda dag. Så det var inte ån som åstadkom kanjonen. Det var kanjonen som gav upphov till ån.

Två andra kanjoner på vulkanens sidor ger ännu mer dramatiska bevis på att kanjoner kan eroderas fram snabbt. Loo-wit Canyon, som är över 30 m djup, skars delvis ut genom en gammal hård, vulkanisk bergart som kallas andesit (figur 7).

Också nu skulle man kunna tro att de vattenströmmar, som från ett vattenfall rinner ner i kanjonen, hade eroderat berget under tusentals år. Men det var lerflöden som på några månader under senare halvan av år 1980 skapade kanjonen. Den



Fig 5



Fig 6



Fig 7



Fig 8

Fig 5. Skiktbildning i sediment som avlagrats vid den vulkaniska eruptionen. Foto: © Morris,J., Austin, S., *Footprints in the Ash*, Master Books 2009.

Fig 6. "Little Grand Canyon" skars fram av en lerflod på en enda dag. Foto: © Morris,J., Austin, S., *Footprints in the Ash*, Master Books 2009.

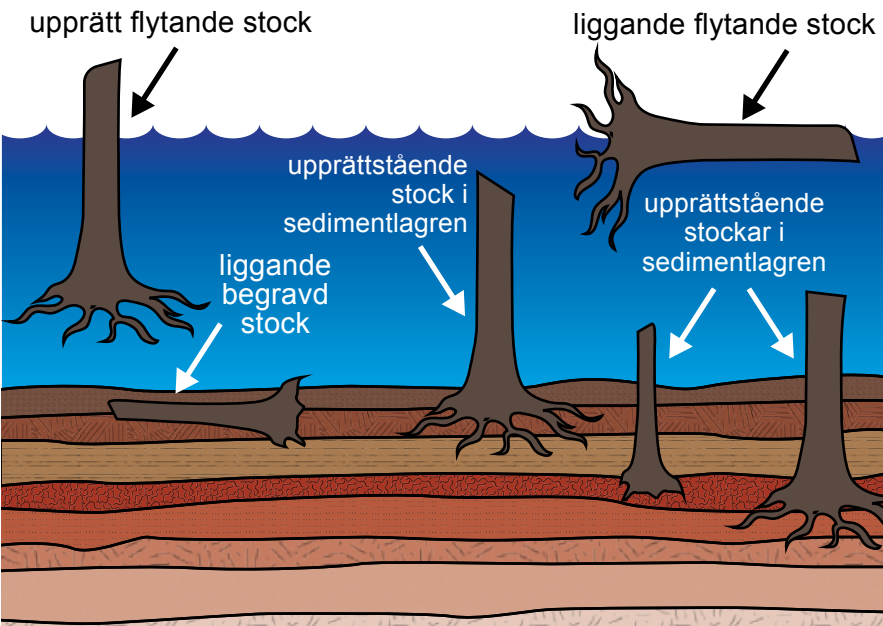
Fig 7. Loowit Canyon, som delvis består av hårt vulkaniskt berg, grävdes ut av en lerflod på några månader. Foto: © Morris,J., Austin, S., *Footprints in the Ash*, Master Books 2009.

Fig 8. Bergsräfflor framskrapade av glidande stenblock. Foto: © Morris,J., Austin, S., *Footprints in the Ash*, Master Books 2009.



Fig 9. Träd på Spirit Lake, vilka vänts vertikalt när de genomdränktes av vatten. Foto: © Morris, J., Austin, S., *Footprints in the Ash*, Master Books 2009.

Fig 10. Träd som sjunkit till botten och ställt sig vertikalt. När mer sediment samlats, och om man inte vet att stammarna transporterats dit, kan man felaktigt tro att de har vuxit på plats. Ill.: Efter Theresisa Valentine/ US Forest Service



eroderas fortfarande, men inte tillnärmelsevis med sådan hastighet som under vulkanens stora utbrott.

Step Canyon, väster om Loowit Canyon, är ännu större, över 180 m djup. Lerfloder från vulkanens krater grävde ut även den här kanjonen under samma tidsperiod. Också här skar det framrusande lerflödet igenom solitt berg och gamla andesit-omvandlade lavaflöden.

Räfflor, inte orsakade av glaciärer

Det vulkaniska utbrottet, och jordskredet, sköt väldiga stenblock nerför bergssidan och ut över landskapet. Där de stora stenblocken gled fram uppkom räfflor och skrapmärken i det underliggande berget (figur 8). Geologer har vanligen tolkat bergsräfflor som bildade av glaciärer, när is och sten glider

fram över landskapet. Men den tolkningen gäller inte bergsräfflorna vid Mount St Helens; de skrapades ut av snabbt framglidande stenblock i samband med en geologisk katastrof och inte av en sakta framglidande glaciär. Detta innebär att områden som geologiskt tolkats som glaciala måste bedömas på nytt, eftersom de kanske inte alls är glaciala.³

Skogsödeläggelse förklarar forntida kollager och skogar

Den mäktiga barrskog som omgav Mount St Helens före utbrottet försörjde en lokal timmerindustri som gav många människor arbete. Den kraftiga eruptionen den 18 maj, jordskredet och de efterföljande lerfloderna, förvandlade det norra skogsområdet till ett vidsträckt, grått landskap (figur 3). På vissa platser förstördes träden så långt

från vulkanen som 25 km. Grenar och löv skalades av dem, de knäcktes eller slets upp med rötterna och föll till marken i eruptionens riktning.

En liten del av jordskredet den 18 maj for med väldigt kraft ner i den pittoreska sjön Spirit Lake, precis norr om vulkanen. En enorm våg slungades iväg över sjön och 260 m uppför motsatta bergssidan. När vågen rusade upp för sluttningen slet den loss en miljon stora barrträd och drog dem med sig tillbaka ner i sjön. Till en början blev sjöns yta så tätt packad med flytande trädstammar att man inte kunde se vattnet. Mattor av trädstammar som den här bör ha varit vanliga under Noas flod, eftersom de skogar som växte före floden slets upp av de destruktiva vattenströmmarna.

De stammar som flöt på Spirit Lake gneds mot varandra så att bark och återstående grenar skrapades av för att sedan sjunka till sjöns botten. Där bildades ett organiskt torvlager, vilket ger en idé om hur lager av kol kan ha bildats i samband med Noas flod.

Överraskande var att stammarna vändes när de genomdränktes av vatten och flöt vertikalt (figur 9). Så småningom sjönk de till botten och deras tunga rotändar penetrerade lagren av sediment och torv därnere. De första sedimentlagren i sjön höjde dess botten med ungefär 90 m, och ytterligare sediment avlagrades under följande månader och år. Allteftersom fler träd sjönk bildades en "skog" av vertikala stammar som hade rötterna begravda på olika nivåer i bottensedimentet

(fig 10). Om man såg en sådan skog, utan att veta hur den bildats, skulle man kunna tro att det hade vuxit skog där som sedan successivt blivit övertäckt av sediment. Men en sådan tolkning skulle vara felaktig. De vertikala "träden" på botten av Spirit Lake hade slitits loss från en skog som ödelades vid en enda naturkatastrof.

Andra träd slukades av jordskredet och fördes iväg flera kilometer nerför North Fork Toutle-floden. Mer än 30 år efter katastrofen såg jag många trädstammar fortfarande sticka upp ur marken längs Hummock Trail. Tidigare har geologer rutinmässigt sagt att vertikala trädstammar inbäddade i sediment blev begravda där de en gång växte.⁴

Det är vad skyltarna vid Specimen Ridge i Yellowstone Park brukade ange som förklaring till uppkomsten av de många lagren med vertikala trädstammar som upptäcktes där – att skogarna hade växt upp och begravts flerfaldiga gånger under tiotusentals år. En sådan tidsram motsäger klart den bibliska. Mount St Helens har emellertid ändrat det sättet att tänka och skyltarna har avlägsnats från Yellowstone. Geologerna vet nu

mera att träd kan transporteras till en plats genom vulkaniska katastrofer och lämnas stående vertikalt, vilket man kan se vid Mount St Helens.

Nya tänkesätt

Mount St Helens ödeläggande utbrott år 1980 gav många upplysningar om de följer en geologisk katastrof kan få. Geografiska förhållanden som geologer av tradition har trott krävt långa tidsperioder för att utvecklas, uppkom mycket snabbt, inom timmar, dagar och veckor.

Och ändå var Mount St Helens utbrott, enligt vulkanisk standard och historiskt sett, relativt litet med omkring 1 km³ utsprutad aska. Vesuvius utbrott år 79 var tre gånger så stort, Krakatoa år 1883 var 18 gånger större, and Tambora år 1815 80 gånger större. Lavavolymen i Deccan Traps i Indien är ungefär 5 miljoner gånger så stor.

Dessa siffror antyder att vulkanutbrott i samband med Noas flod måste ha varit miljontals gånger större. När vi tänker på den bibliska naturkatastrofens enorma omfattning, och hur den påverkade hela jorden, kan Mount St Helens utbrott hjälpa oss att få ett be-

grepp om hur Noas flod påverkade planetens geologi och hur det kunde ske så snabbt.

När man väl insett att Bibeln inte är mytologisk utan återger verkliga historiska händelser, kan man närma sig dess budskap med ett nytt sätt att tänka. Då blir man öppen för nya upptäckter om vår värld och människans plats i den.

Artikeln har tidigare varit publicerad i Creation 39(3) sid 23-27 och är översatt av Gudrun Ringqvist.

Noter

1. Morris, J., and Austin, S.A., *Footprints in the Ash: The explosive story of Mount St Helens*, Master Books, Green Forest, AR, pp. 50–55, 2003. See also: Walker, T., Geologic catastrophe and the young earth, *Creation* 32(2):28–31, 2010; creation.com/geologist-steve-austin
2. Julien, P.Y., Lan, Y., and Berthault, G., Experiments on stratification of heterogeneous sand mixtures, *J. Creation* 8(1):3–50, 1994.
3. Oard, M.J. *Ancient Ice Ages or Gigantic Submarine Landslides*, Creation Research Society Monograph 6, Chino Valley, Arizona, 1997.
4. Sarfati, J., The Yellowstone petrified forests: Evidence of catastrophe, *Creation* 21(2):18–21, 1999; creation.com/yellowstone



Evolutionens Akilleshälar

Filmen du måste se!

med svensk textning. Visa den i din skola och i din kyrka.

Beställ DVD:n via Genesis hemsida: www.genesis.nu

– Klicka på *webshop*.

Pris 150 kr. Frakt tillkommer.

Det finns en bok också. Den är på engelska. DVD:n, den som är producerad i Finland, har svensk textning. Denna DVD kan köpas genom genesis webshop: genesis.nu

Boken kan köpas via CMI:s hemsida: <http://alturl.com/5w7qs>

Om man köper DVD:n därifrån får man inte svensk textning. (men dock engelsk)

CMI (creation.com) har fler forskare med doktorsgrad än någon annan kristen organisation som vi känner till. Boken och filmen behandlar de sju ämnesråden som ligger till grund för evolutionismen (det naturliga urvalet, genetiken, livets ursprung, den fossila lagerföljden, den geologiska tidsskalan, den radiometriska dateringen och kosmologin). Till detta lade man ett åttonde ämne, etiken. Sedan valde man ut de forskare inom organisationen som hade doktorsgrad och var kunniga inom respektive område. Dessa fick bidra med var sitt kapitel i boken. Det blev en bok av hög kvalitet, tryckt i fyrfärg med vackra fotografier och diagram.

Mount St Helens avslöjar felaktigheter i de radiometriska dateringsmetoderna



Fig 11. Nybildad lavakupol år 1984, uppkommen efter det att 1980 års samtliga utbrott var avslutade.

Mount St Helens utbrott i maj 1980 sprängde bort 400 m från toppen av berget och åstadkom en gapande, hästskoformad krater. Eruptionen fortsatte under året, men i oktober hade vulkanen stillnat så pass att lava som trängde fram inifrån berget samlades i kratern (fig 11). 1986 hade en lavakupol bildats som var 350 m hög och som mest 1 060 m i diameter. Med avsikt att testa noggrannheten hos radiometrisk datering tog geologen Steve Austin år 1992 ett antal prov från den nybildade vulkaniska bergarten (kallat dacit).¹

Alla dateringsmetoder är baserade på antaganden, eftersom vi bara kan mäta kemiska ämnen i ett prov i nutid. Det är inte möjligt att gå bakåt i tiden och mäta vad som fanns i provet när det bildades, eller att veta vad som kan ha hänt med det sedan dess. Mount St Helens utbrott försåg oss med en unik möjlighet att testa dateringsmetoderna, eftersom vi känner till tidpunkten när den nya lavan bildades.

Efter att ha ordningsställt ett antal olika prov från lavan, sände Dr Austin dessa till ett ansett laboratorium för att få tillämpliga mätningar gjorda för dateringsmetoden kalium/argon. Vissa prov var tagna från kupolen som sådan medan andra var valda med tonvikt på olika mineral i lavamaterialet. Några av de olika provbitarnas "åldrar" beräknade enligt kalium/argonmetoden, tillämpad enligt standardförutsättningarna för datering, visas i tabellen.

De uträknade åldrarna på lavakupolen varierade mellan 350 000 år och 2 800 000 år, och ändå hade bergarten bildats bara 10 år tidigare. Uppenbarligen var "åldern" ytterst felaktig. Ett antagande man utgår från när man använder kalium/argonmetoden är att all argon lämnar lavan medan den ännu är flytande. "Åldern" skulle då kunna räknas

Prov	Beräknad "ålder" i år
Lavabergarten som sådan	350 000 ± 50 000
Till största delen hornblände	900 000 ± 200 000
Till största delen pyroxen	2 800 000 ± 600 000

"Åldrar" hos vulkanisk bergart från Mount St Helens enligt kalium/argonmetoden

fram utifrån den tidpunkt då lavan kristalliserade och bergarten ansågs gastät. Men detta antagande visade sig vara fel. Den stelnade lavakupolen innehöll redan mängder av argon och gav därför felaktiga "dateringar".

Man har invänt att testen inte var tillämpliga eftersom kalium/argonmetoden bara fungerar på bergarter som är miljontals år gamla.² Men plus-minusomfånget (±) för varje resultat eliminerar den invändningen. Plus-minusomfånget antyder precisionen hos laboriemätningen, och för varje prov var felmarginalen mycket mindre än den uträknade "åldern". Detta visar att det argon som uppmättes låg väl innanför utrustningens precision.

Detta unika tillfälle att testa radiometrisk datering av en bergart med känd ålder har visat att grundantagandena inte håller streck. Vulkaniskt berg från det här vulkanutbrottet innehöll redan s.k. dotterisotoper vilka inte bildats genom radioaktivt sönderfall efter att lavan stelnat. Testen har visat att vi inte kan lita på radiometriska dateringsresultat vad gäller bergarter av okänd ålder.

Noter

1. Austin, S.A., Excess argon within mineral concentrates from the new dacite lava dome at Mount St Helens volcano, *J. Creation* 10(3):335–343, 1996; creation.com/lavadome
2. Countering the critics: Radio-dating in rubble, *Creation* 23(3):24–25, 2001; creation.com/radio-dating-in-rubble

Mutationer – varför du inte ska gifta dig med din kusin



ROBERT CARTER

Foto : Pixabay

Några av de intressantaste frågorna vi får till oss på Creation Ministries International (CMI) handlar om ämnet genetik. Det är ett spännande och ganska nytt område inom vetenskapen. Många vill veta hur det kan påverka vår förståelse av skapelsetron. Här lyfter vi fram två frågor som besvaras av dr Robert Carter på CMI-US.

Milla R. från Australien skriver:

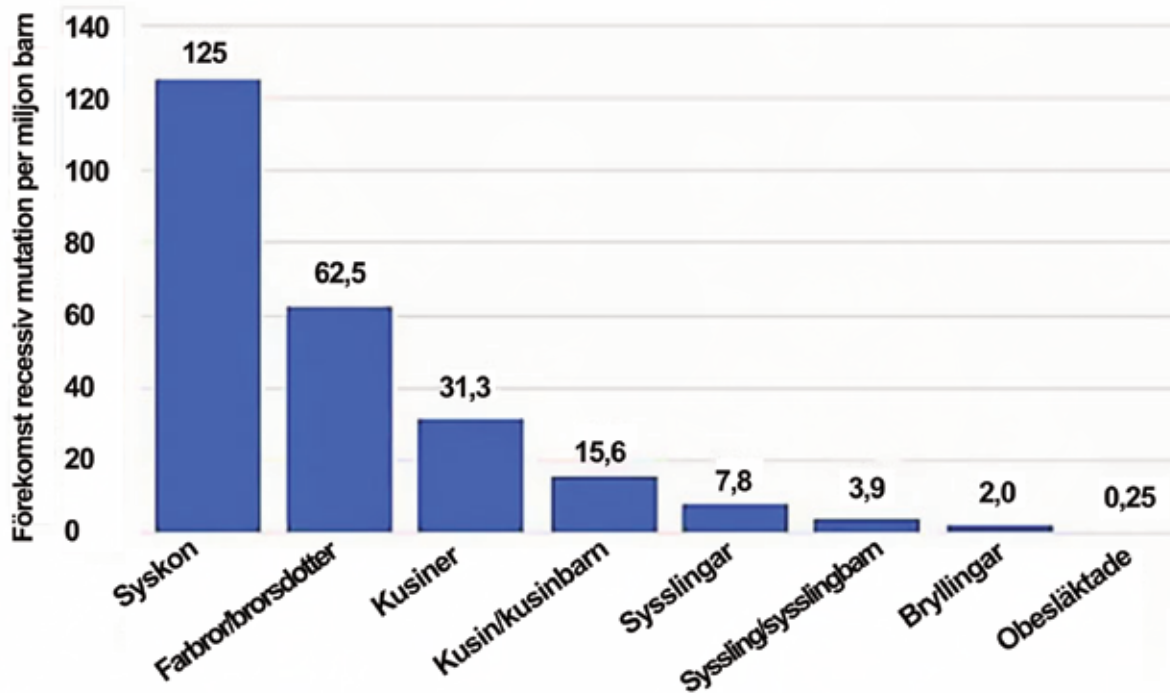
Läste er intressanta artikel om äktenskap mellan skilda raser¹ och såg att ni skrev att par från olika raser sannolikt skulle få barn med större genetisk variation än barn från par inom samma etniska grupp. Betyder det att det är fel att två människor inom samma etniska grupp gifter sig?

Dr Robert Carter svarar:

En utmärkt fråga! Svaret är: "Nej."

Här är förklaringen: Låt oss säga att en recessiv mutation finns i var tusende person i en befolkningsgrupp (det är då ett extremt exempel eftersom de flesta mutationer inte på långt när är så vanliga). Om vi då slumpmässigt väljer ut två människor som gifter sig, kan vi beräkna hur stor risken är att båda bär på den speciella mutationen och sedan hur stor risken är att båda överför mutationen till barnet. Då får vi följande beräkning: $1/1000 \times 1/1000 \times 1/4$

Sannolikheten för att ett barn skulle födas med den speciella mutationen i dubbel upplaga ligger på 0.00000025 eller 0,25 barn per miljonen. Ett antal som är så gott som noll.



Tabellen har beräknats för sannolikheten av att en recessiv mutation kan förekomma med en frekvens av 0,001 (det vill säga att 1 på 1000 är bärare). För olika grader av släktskap har då beräknats hur många barn per miljonen som sannolikt kommer att födas med två kopior av den recessiva mutationen. Sannolikheten faller snabbt mot "bakgrunds-nivån" (värdet för obesläktade föräldrar).

Exemplet är att betrakta som extremt eftersom de flesta mutationer inte på långt när är så vanliga. (Övers. anm: Se mer <https://wiki.genealogi.se/index.php/Kusiner>)

För varje speciell mutation är risken för ett inavlat barn relativt låg. Men i varje population cirkulerar tusentals skadliga mutationer. Så inavelsrisken är mycket större än om man bara räknar på en enda muta-

tion. Om två personer från olika etniska bakgrunder gifter sig blir risken att båda har samma recessiva mutation lägre och då blir sannolikheten att ett barn får två kopior av den skadliga mutationen extremt låg. Den ti-

Sådana här sannolikheter kan vi beräkna för olika grader av släktskap. Om till exempel en farbror gifter sig med sin brorsdotter (eller en moster med sin brorson), är det 25% sannolikhet ($\frac{1}{4}$) att någon mutation som bärs av den ena också bärs av den andra. Det innebär $\frac{1}{1000} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = 0,0000625$, eller 6,25 på 100.000. Den risken är 250 gånger större än när två obesläktade personer gifter sig. Men vi pratar förstas fortfarande om att bara 0,00625% av barnen i ett äktenskap mellan farbror och brorsdotter påverkas även i detta extrema exempel.

digare beräkningen gällde generellt när två personer, vilka som helst, gifte sig.

Slutsats med ett gott råd: Gift dig inte med din kusin.

Bill H. Från USA skriver:

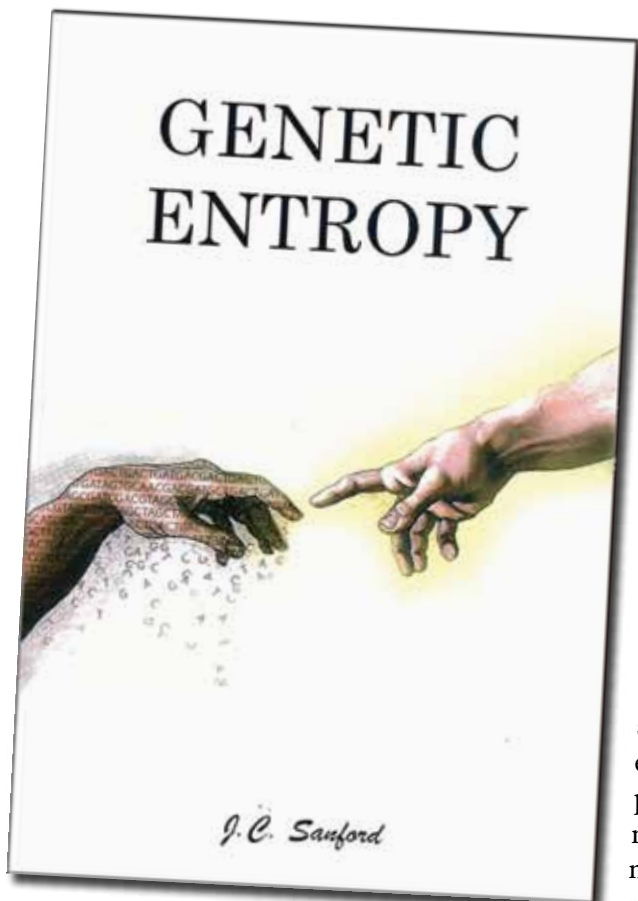
Bästa dr Sanford. Min fru och jag har läst din bok² och vi har stor glädje av den. Jag har också debatterat med en biolog som inte instämmer i din beräkning av mutationshastigheterna. Han citerar följande artikel som referens: ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3276617/ Jag är ingen biolog utan en pensionerad ingenjör. Är tacksam för all hjälp om detta.

Dr Robert Carter svarar:

Bill, jag svarar i stället för dr Sanford eftersom han inte är anställd på CMI.

Jag ser att det är Peter Keightley³ som skrivit den citerade artikeln. Jag följer hans arbeten och har lärt mig mycket av honom. Här tror jag dock att han lagt till lite för mycket önsketänkande till sina studier. För det första är den verkliga mutationshastigheten fortfarande okänd. Äldre uppskattningar var högre än några av de senare. Några av de lägre värdena kommer från studier på den isländska befolkningen. Island bestämde sig för att ges sig in i genomikens värld och därför har vi massor av data just för islänningar.

Problemet är att det här ett litet land med en befolkning där de flesta är mer eller min-



Dr John Sanfords bok som diskuteras här. Se not 2.

dre släkt, så det är inte alls självklart att man kan låta deras resultat gälla generellt för hela världen. Ännu oklarare blir det huruvida man kan låta det gälla hela mänsklighetens historia. Men det finns andra källor till låga mutationsfrekvenser som han skulle kunna ha använt.⁴ Personligen är jag mycket irriterad över att informationen kommer från ett sekvenseringsprogram.

TA TILL EXEMPEL "1000 Genomes Project". Där sekvenserade man fler än 2000 personer. Genomen hade dock "låg täckning", det vill säga "hög felfrekvens." Deras data går inte att använda för att mäta verklig mutationshastighet eftersom felfrekvensen ligger på ungefär samma nivå som den förväntade mutationshastigheten. Jag vill gärna veta sådant, och att han antar att han gjort en korrekt uppskattning är för mig mer än irriterande. Det är mer "konst" än "substans" i det här.

Robert W Carter är fil dr i marinbiologi. Han är föreläsare för Creation Ministries Internatioal i USA och forskar i humangenetik och andra frågor med anknytning till biblisk skapelsetro.



FÖR DET ANDRA: Han säger att den mutationstakt han får fram i de här studierna är lägre än de evolutionärt baserade antagandena. Det passar honom väldigt bra.

Allting i det förflutna antyder att den verkliga, mätbara hastigheten varit mycket högre än den man räknar med evolutionärt. Man har också tryckt tillbaka delningspunkten för människa – chimpan, från att ha legat för 3 miljoner år sedan (när jag gick på forskarutbildningen för drygt tio år sedan), till att ligga mer än 6 miljoner bakåt i tiden. Detta påverkar direkt den evolutionära "hastigheten." Så man citerar de lägre mutationstakterna utan att nämna vilka förbehåll som är förknippade med dem.

Det är ett olösligt problem att få fram det verkliga värdet, och det förhållande att man försöker få det så lågt som möjligt borde få oss att bli misstänksamma.

FÖR DET TREDJE: Lägg märke till att han gör sina bedömningar enligt "en metod som föreslås av Kondrashov och Crow." Det skulle vi kunna betrakta som ett auktoritetsargument. Dessa gör i sin tur antaganden när det gäller den "genomsnittliga selektiva begränsningen per sekvensavsnitt." Det här är en enormt kontroversiell fråga. Sanford har lagt ner stor möda på att mäta urvalskoefficienten. Nu är jag inte tillräckligt hemma på Kondrashovs och Crows metod för att kunna jämföra den med Sanfords men jag är säker på att de gör antaganden till förmån för evolutionen.

Han medger sen också att hans sista nedskruvade värde ligger på 2,2 skadliga mutationer per generation. Det är 20 gånger högre än Haldanes⁵ värsta värde – som skulle innebära människans utdöende – och Haldanes beräkning är mycket låg.⁶ För att lösa detta argumenterar Keightley utifrån okunskap, särskilt då i form av urvalsmodeller (som studerats med simuleringsprogrammet Mendel's Accountant) eller till synergistisk epistas⁷ där länken han anger inte visar det han tror att den visar. Jag vet att det inte var fokus i hans artikel men han har ännu inte fått tag i det verkligt undflyende spöket: den ökning av fördelaktiga mutationer som evolutionen kräver.⁸

I en annan nyligen publicerad artikel försöker man komma runt de här problemen.⁹ Nu använder han en förmodad evolutionstid för att "bevisa" att mycket i genomet är "skräp." Han menar att eftersom vi som art har varit här så väldigt länge – och ändå inte är utdöda – så måste det vara sant att de flesta av de nya mutationerna har slagit in mot genomets skräpavdelningar. Det här är klart ett fall av typiskt cirkelresonemang.

Eftersom mödrarna inte har kunnat föda tillräckligt många barn¹⁰ för att alla med dåliga mutationer ska kunna selekteras bort från den mänskliga populationen, så är enda alternativet att genomet inte är så komplicerat som den moderna vetenskapen visat.

Att den mänskliga arten kanske inte alls är så gammal som han tror kan han inte acceptera.

Intressant nog så tar han sig tid att sparka på kreationisterna i den här sekulära artikeln. På två punkter talar han dock inte sant. Först genom att citera Francis Collins¹¹ som "kreationist", fast denne accepterar alla lärosatserna i den nydarwinistiska evolutionsteorin – också långa tidsrymder och gemensam anfader för människor och chimpanser.

För det andra genom att påstå att "kreationister som Francis

Collins” tror att genomet är 100% funktionellt. Men i den källa han citerar säger Collins bara att termen ”skräp-DNA” inte längre används (vilket förresten är en total omsvängning för Collins som en gång i tiden ofta använde uttrycket som ett tungt argument mot design¹²). Sedan är det också så att ”kreationisterna” inte alls tror att genomet är 100% funktionellt.¹³

Det kan finnas alla möjliga sorters icke-kodande mellanliggande sekvenser, men det kan bero på hur man definierar ”information”¹⁴ och ”funktionalitet”.

Men när mängden funktionellt DNA går över ett visst litet värde (kanske $\geq 5\%$), så blir det evolutionisterna som får problem, för nu kan de inte bortförklara tillräckligt många mutationer – för då skulle alldeles för många inträffa i de funktionella delarna. Faktum är att gränsvärdet redan har överskridits, vilket är anledningen till att vi möter så mycket motstånd hos dem att acceptera fakta.

Sammanfattningsvis, fast Keightley är en välkänd forskare och gör ett gott arbete på många områden, så är det här klart att han vill önska bort problem som han vet finns.

Han vet att mutationsfrekvensen är för hög och hänvisar till okunskap för att lösa problemet.

Vad du ska säga till din vän

- Uppskattningen av mutationsfrekvensen är baserad på en mängd antaganden.
- Uppskattningen är fortfarande för hög
- Att hänvisa till icke kända processer är ett önsketänkande.
- Värre är att processerna faktiskt inte är okända. De har studerats och kvantifierats och de har inte kunna lösa problemet.
- Värre är också att det verkliga problemet – att över tid förbättra

ra människans genetiska situation – inte ens har diskuterats här.

Dr John Sanford har också svarat följande:

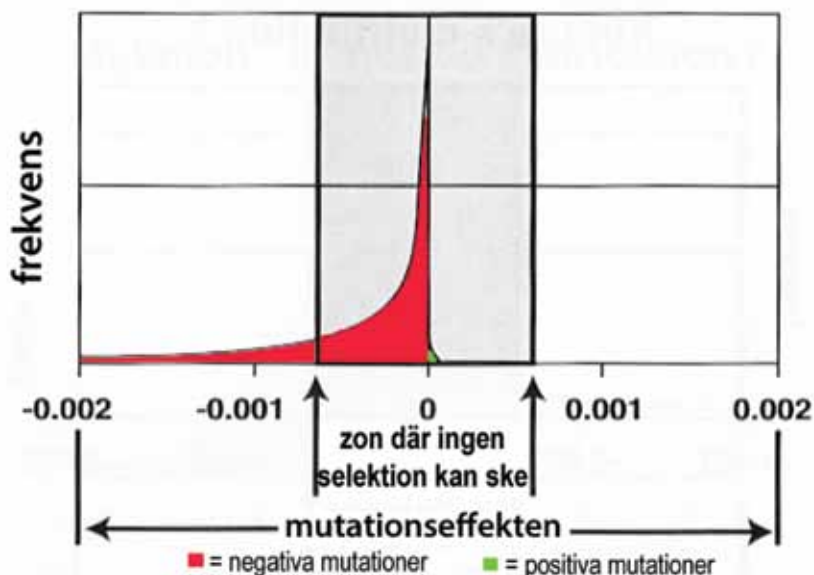
Keightley-artikeln anger att punktmutationsfrekvensen (som betecknas som ”u”) ligger på 70 punktmutationer per generation. Det är på ”spelplanen” av vad jag sagt hela tiden.

Men han gör också en beräkning av graden av skadliga (icke-neutrala) mutationer (som betecknas med ”U”). Där får han fram 2,2 skadliga mutationer per person per generation. Det beror helt enkelt på att han räknar med att de flesta mutationer är neutrala, det vill säga att de flesta uppstår i vårt genoms ”skräp-DNA-avdelning”¹⁵. De senaste resultaten från ENCODE¹⁶ visar att det mesta av genomet är funktionellt, men dr Keightley förnekar denna nya förståelse och antar att det bara är några få procent som är funktionella i genomet.

Av olika anledningar tror jag att 70 fortfarande är i den låga änden. Många artiklar säger 100, inklusive den senaste artikeln från Lynch.¹⁷ Men även om mutationsfrekvensen skulle vara så låg som 2,2 så håller mitt resonemang.

Tidigare publicerat på <https://creation.com/dont-marry-cousin> Översatt av Torsten Lantz

Mutationsdistributionen i en population



Dr Sanford har i det här diagrammet i sin bok beskrivit konsekvensen av det man vet om fixering av mutationer i en ”normal” population (inte extremt liten). Det innebär att varelsers genom går mot utrotning och inte utveckling.

Noter

1. <https://creation.com/bible-interracial-marriage>
2. Dr. John Sanford, *Genetic Entropy and the mystery of the Genom*: <https://ukstore.creation.com/genetic-entropy>
3. Keightley, P.D., Rates and fitness consequences of new mutations in humans, *Genetics* **190**:295–304, 2012.
4. Han anger ett värde på 1.1×10^{-8} mutationer/bp/generation. Om man multiplicerar detta med genomets cirka 3 miljarder nukleotider, och sen tar hänsyn till att varje cell har två kopior av genomet, får man ett totalt värde på $1.1 \times 10^{-8} \times 3 \times 10^9 \times 2 \approx 70$
5. <http://creation.com/haldanes-dilemma-has-not-been-solved>
6. Rupe, C.L., and Sanford, J.C., Using numerical simulation to better understand fixation rates, and establishment of a new principle: Haldane’s Ratchet, *Proceedings of the Seventh International Conference on Creationism*. Pittsburgh, PA: Creation Science Fellowship, 2013.
7. www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/9789814508728_0013
8. www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/9789814508728_0011
9. Graur, D., An upper limit on the functional fraction of the human genome, *Genome Biol Evol* **evx121**, 2017; doi: doi.org/10.1093/gbe/evx121
10. <http://creation.com/cost-theory-and-the-cost-of-substitution-a-clarification>
11. <http://creation.com/biologos-evolutionary-syncretism>
12. <http://creation.com/harmony-and-discord-a-review-of-francis-collins-book-the-language-of-god>
13. <http://creation.com/junk-dna-slow-death>
14. <http://creation.com/mutations-new-information>
15. <http://creation.com/junk-dna-slow-death>
16. <http://creation.com/astounding-dna-complexity-update>
17. Lynch, M., Mutation and human exceptionalism: our future genetic load, *Genetics* **202**:869–875, 2011

Det är inte så lätt att gå

Det är lång väg att gå för robotingenjörer som försöker kopiera det mänskliga rörelsemönstret att gå på två ben.

DAVID CATCHPOOLE

Foto. Pixabay

Under nästan 50 år har ingenjörer världen över försökt bygga humanoidrobotar som kan gå stabilt och effektivt som människor gör. Framsteg har gjorts men man är fortfarande långt ifrån att uppnå målet. Bara att efterlikna ett av kroppens sammansatta led- och muskelsystem som används för att gå, det vill säga ankel-/fotkomplexet eller knäet eller höft-/bäcken komplexet, ger stora tekniska utmaningar.

En idealisk robotfot, till exempel, som en ny studie påpekade,¹ skulle ha åtminstone dessa tre mänskliga egenskaper: en flexibel häl (stötdämpning), tåböjning (energieffektivitet, upprättstående vid stillastående) och förmågan hos ett flexibelt fotvalv att bli styvt vid kritiska moment under varje steg (hushålla med energin -imitera ankarsystemet för den mänskliga foten, att hålla muskler och ledband lagom sträckta under gångens olika faser, och stötdämpningen).

Samtidigt måste en robotan- kel kunna lagra och ge ut energi vid lämpliga tillfällen under varje steg för att uppnå energieffektiviteten hos den mänskliga fotleden.

Vad har hittills gjorts för framsteg för att genomföra dessa funktioner i fotledskomplexet?

*"På grund av sin tekniska komplexitet", säger studien "är alla dessa mänskliga egenskaper fortfarande inte möjliga att genomföra i en enda fotledslösning."*¹

Vidare är den övergripande utmaningen för ingenjörer samspelet mellan de olika komponenterna som är inblandade i hur en människa går – en nyckel till stabilitet och effektivitet. Titta på knäet. Det är den centrala punkten för många av benmuskelnerna som är avgörande för att kunna gå framåt. De spelar en central roll för energioverföringen mellan knä, höft och fotled. Man har kunnat visa i robotar att tåledens påverkan på gången kan minska hastighe-

ten med vilken knälederna måste röra sig, och samtidigt öka gånghastigheten och steglängden.

Men samspelet är ännu mer komplext² - inte bara mellan mekaniska och morfologiska (strukturella) mekanismer, men också neurala (nerv-/signal-) system. Studien säger om detta:

*"Som ett resultat visar människor mycket robusta, mångsidiga och energieffektiva funktionella förmågor inom ett stort antal rörelseförhållanden. Processen att överföra sådana förmågor till robotar är inte enkel, eftersom man fortfarande är långt ifrån att förstå det komplexa samspelet mellan de sensomotoriska mekanismerna som är inblandade i människans gång."*¹

"... eftersom man fortfarande är långt ifrån att förstå ..." Det är inte konstigt att tvåbenta prototyper hittills inte klarar av ojämn/ostrukturerad terräng och har problem på olika sätt med "onaturliga rörelser", "så-

dant som kräver mycket energi”, ”höga krav på datoreffektivitet”, ”fasthet” eller att vara ”ganska känslig för yttre störningar”. Så det är inte att undra på att det fortfarande är ”en människa som är den gyllene standarden för en tvåbent effektiv gång.”¹

Ta då i beaktande källan till den ”gyllene standarden”. Tänk på det *mål*-inriktade och intensiva *tänkandet* av fokuserade tekniska *sinnen* som intensivt försöker kopiera den standarden. Visst talar detta mot den uppfattningen att en process utan mål, utan tanke, en ”naturlig” process, kan tillskrivas framgången med att ha ändrat en förmodad fyrfotagång hos våra förfäder, till att bli som vår



En process utan mål, utan tanke, en ”naturlig” process, kan knappast tillskrivas framgången med att ha ändrat en förmodad fyrfotagång hos våra förfäder, till att bli som vår tvåbensgång. Foto: Pixabay.)

tvåbensgång. Snarare, som Bibeln säger, skapade Gud oss med förmågan att gå – på ett idealt sätt, med Honom (1 Mos 5:22, 24; 6: 9; 2 Kor 6:16).

Artikeln är tidigare publicerad i *Creation* 39(4) 2017, sid 56 och är översatt av Erik Österlund.

Noter

1. Torricelli, D. och 9 andra. Humanlike compliant locomotion: state of the art of robotics implementation systems, *Bioinspir. Biomim.* 11(5):1002, 22 August 2016.
2. Även armsvängningar är en integrerad del i energieffektiviteten hos människans gångs. Se: Armswinging *not* an “evolutionary relic”. *Creation* 32(2):8, 2010; creation.com/arm-swinging

Böcker som stärker tron på Gud och Bibeln!

190 kr inklusive porto (plusgiro 814508-8 Umeå FoU)

Vetenskapliga fakta stämmer bra med tron på Bibeln. Dinosaurier och apmänniskor används mest av allt för att proklamera att Bibeln har fel. Funderingarna får svar när man tar del av ***Dinosauriemysteriet och Bibeln***. Passar alla åldrar.

Vill du ha båda böckerna blir priset 340 kr inkl porto.

Vill du ha ännu fler böcker - skriv en förfrågan här, så förhandlar vi om priset!

<http://www.dinosaurier.nu/contact>

190 kr inklusive porto (plusgiro 814508-8 Umeå FoU)

Först i boken ***Livet under den stora istiden*** kommer en berättelse där man får följa några ungdomar under istiden, de som kallas Cro-Magnon och neanderthalare. Men, ungefär som för boken *Dinosauriemysteriet och Bibeln*, får man äntligen in istiden och dessa folkgrupper på plats - både vetenskapligt och ”socialt”. I den senare delen av boken finns en liten beskrivning av olika istidsföremål, ungefär som vanlig arekologisk undervisning. Betala in på plusgiro 814508-8, så kommer boken på posten om några dagar!



Nefilim – jättar i ondska *en kommentar*

ERIK ÖSTERLUND

Det är positivt med reaktioner från läsarna. Det är tecken på att ni läser tidningen. Jag tar här upp en reaktion på artikeln om *Nefilim – jättar i ondska* i Genesis nr 3-17.



Eftersom det finns funderingar på vad Guds söner och människornas döttrar betyder i 1 Mos 6, gör jag ytterligare en kommentar om detta här.

Ibland tänker vi att det ska vara möjligt att förstå allt som har att göra med Gud. I det här fallet skulle det kunna innebära följande reflektion:

”Varför skulle Gud kalla människor först Guds söner och sedan människors döttrar? Nej så enkelt kan det väl inte vara att det betyder samma sak, dvs människor.”

Och sedan har tankar kommit om fallna änglar, Sets och Kains ”linjer”, mm.

Parallelism i Bibeln

Det finns något som kallas parallelism som används flitigt i Bibeln. Något beskrivs på mer än ett sätt, strax efter varandra. Ibland betyder de olika uttrycken samma sak för att förstärka det som sägs, ibland är det motsatser, ibland komplement – med avsikt att förtydliga budskapet.

Men det som bakgrund är det inte så konstigt att båda uttrycken – ”Guds söner” och ”Människornas döttrar” här båda betyder människor.

Guds söner

Har Gud använt begreppet Guds son eller söner om människor? Att Han gjort det om änglar verkar mer bekant för många.

I Ps 82:6 kallas människor gudar, den Högstes söner. För att skilja dessa från en speciell Guds Son kallas denne Guds enfödde Son, en i sitt slag, Jesus Kristus.

I Luk 3:38 kallas Adam son till Gud och därmed blir i samma avseende alla Adams avkomlingar Gud söner. Så används son-begreppet ibland i Bibeln. Jesus kallas ju t ex Davids son i Luk 18:38. Fadersbegreppet kan också användas på ett liknande sätt.

Guds avbild

Adam skapades till Guds avbild, alltså en av likartat slag som Gud. Orsaken var att vi skulle leva i en nära kärleksfull gudsrelation. Inte bara Adam var människan. Människan är mannen och kvinnan tillsammans, ett flertal i en enhet, precis som Gud. Samtidigt är mannen i sig och kvinnan i sig enskilda personer och avbilder av Gud.

Människan var inte färdig för-rän kvinnan skapades av/från Adam. Och Guds Ande spelar en viktig roll i människan precis som Han gör i den pluralistiska helheten som Gud utgör. Guds Ande gör människan till en levande person med en relation till Gud. Men människans misslyckande i syndafallet har fördröjt den fulla uppfyllelsen av Guds avsikt med människan.

Guds avbild i ett speciellt avseende är *en* man och *en* kvinna. Detta uttryck för Guds avbild och denna väg för människan stördes så fort människorna började förökas. En förvillelse fick fotfäste genom begären som syndafallet gett utrymme för. Männen tog till hustrur så många de ville. Detta ledde in på den ondskans väg som slutligen orsakade skapelsens utplåning så när som på en tillräcklig mängd av varelser för att börja om på nytt efter Noas ark.

Men det går åt samma håll igen med världen och strax innan Jesu återkomst kommer det att vara likadant igen som det var på Noas tid.

Erik Österlund är f d redaktör för Genesis.



Världen idag är en tydlig, saklig och varm kristen nyhetstidning i mediebruset.
Tidningen ges ut varje måndag, onsdag och fredag.

Prova Världen idag en månad gratis!

Stefan Gustavsson, varför läser du Världen idag?

Vi lever i en förvirrad tid, med högljudda röster som drar åt olika håll. Då är det lätt att gå vilse. För oss som kristna är behovet av klarsyn och skärpa stort. Vi behöver hjälpa varandra att förstå tidens utmaningar och hur vi kan formas efter Guds vilja i tänkande och liv. Här är Världen idag en kontinuerlig hjälp, med vassa samhällsanalyser, intressanta kommentarer och uppmuntrande rapporter om vad som händer i Guds rike. Läs den!

Direktor, Apologia - Centrum för kristen apologetik



Posta talongen kostnadsfritt eller kontakta oss via **tel: 018-430 40 00** eller **e-post: info@varldenidag.se**. Du kan även anmäla din prenumeration på vår hemsida **www.varldenidag.se**

Jag beställer en gratis provmånad på Världen idag

Namn

Adress

Postnummer

Postadress

Telefon

Tel.nr. behöver vara med för att prenumerationen ska sättas igång.

E-post

Fyll i e-post så får du tillgång till vår digitala tidning.

Erbjudandet gäller hushåll i Sverige som inte haft tidningen de senaste sex månaderna, dock längst t.o.m. 2018-12-31. Prenumerationen avslutas automatiskt när provmånaden gått ut.

 **Världen idag**

Svarspost
Kundnummer 901204700
758 00 Uppsala



Kortnytt

GUNNEL MOLÉN

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



Studiet av ett fossilt röstorgan från en forntida, med gäss besläktad fågel, visar att fågeln förmodligen lät som - en gås! (Foto: Grågås, Pixabay.)

SÅNGRÖST FÖR FÅGLAR, MEN INTE FÖR DINOS

Fossil från en fågels röstorgan, det så kallade syrinx som framkallar fåglarnas läten, hittades för några år sedan på Antarktis. I en forskningsstudie konstaterar nu forskarna att den fågel det tillhört, och som man även hittat andra fossil från, troligen lät som någon gås. Även de övriga fossilen av fågeln, benämnd *Vegavis iaai*, visar på ett släktskap med dagens andfåglar, inklusive gäss.

Det fossila röstorganet har hittats i kritalager, i samma lagerföljd där man även brukar hitta de högst upp begravda dinosauriefossilerna. Men forskarna påpekar att något liknande röstorgan inte hittats hos något dinosauriefossil, vilket rubriceras i en vetenskapslänk med

att dinosaurierna förmodligen inte kunde sjunga.

Nej, vem trodde väl det! Men bakgrunden till påståendet är givetvis hypotesen att såväl sångfåglar som gäss tros ha utvecklats från dinosaurier. Och den förklaring man ger är att sångförmågan utvecklades sent under fåglarnas evolution, och inte fanns hos dinosaurierna.

En annan förklaring är förstas att fåglar och dinosaurier skapats var för sig utan någon länk mellan dem. Vilket också fossilen visar.

Källor:
<http://phys.org/news/2016-10-oldest-squawk-dinosaurs.html>
<http://www.nature.com/nature/journal/vaop/ncurrent/full/nature19852.html>
<https://en.wikipedia.org/wiki/Vegavis>

BJÖRNAR VÄLJER BÄR FÖRE LAX

Att björnar, och flera andra djur, byter sin huvudsakliga föda mot någon ny finns det flera rapporter om. En av de senaste är att några björnar på Kodiaköarna i Alaska visat sig föredra fläderbär framför lax.

Kodiakbjörnarna har ätit fläderbär, som det växer rikligt av på öarna, även tidigare. Men då har bären mognat senare, någon månad efter laxens lekperiod, då björnarna har lättast att fånga fisken. Men under de senaste decennierna har fläderbären börjat mogna tidigare. Detta har lett till att de år det sammanfallit med laxens lekperiod har björnarna ställts inför valet att fortsätta festa på lax som tidigare, eller äta av de nu mogna bären.

Enligt forskarna i studien finns ingen tvekan om hur björnarna valt. De år när bären mognar tidigt, har björnarna helt och hållet övergivit de laxrika floderna och uteslutande kalasat på bären.

Kodiakbjörnen, som enbart lever här på öarna, är större än den vanliga brunbjörnen. Den har för övrigt ett liknande beteende som brunbjörnen och går likt den i ide på vintern. Dess vakna tid på året, då varken fläderbär eller lax finns att tillgå, lever den bland annat på andra bär, gräs och rötter, samt as.

De flesta björnar räknas allmänt som allätare och äter till stor del växter. Det enda undantaget är isbjörnen, som till största delen lever av säl. Men vid tillgång äter även isbjörnen växtföda, som blåbär, kråkbär, gräs, blad och kvistar. Även

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





grizzly lever till större delen på växtföda, om det finns tillgång till det inom grizzlyns strövområden.

Med den helhetsynen på björnars matvanor kanske det inte är alltför överraskande med den nya forskningsstudien som visar att kodiakbjörnen väljer fläderbär framför lax, då tillfällena så bjuder.

Källor:
<https://phys.org/news/2017-08-kodiak-elderberries-salmon-climate.html>
<http://www.pnas.org/content/114/39/10432.abstract>

GAMMAL DINO-MÅLTID

Det fossila maginnehållet från en dinosaurie, vars kvarlevor hittats i juralager på Patagonien, visar att den åt frön från bland annat kottepalmer.

Några av fröna är så gott som kompletta, och tycks ha svalts ner utan att ha tuggats. Hårda nog att passera genom matsmältningskanalerna utan att upplösas. Och om nu dinosaurien förblivit vid liv skulle frökärnorna kommit ut genom avföringen och fortfarande varit grobara. Vilket enligt forskarna visar att denna dino, och säkerligen flera, bidrog till att sprida olika

slags frön i den dåtida världen. Idag är fröna helt mineraliserade, så något experiment i den vägen går inte att genomföra.

Själva magsäcken finns inte bevarad, men väl andra delar av dinosaurien, som klassificerats som tillhörig gruppen Ornithischia. Den har förärats med ett nytt artnamn – *Isaberrysaura mollensis*, efter Isabel Valdivia Berry, den forskare som var den första att rapportera om fyndet för några år sedan. För övrigt kan sägas om isaberrysaurusen att den beräknats ha varit fem-sex meter lång, var lite lik en Stegosaurus, men förmodligen var släkt med Iguanodon eller Hypsilophodon.

Låter det rörigt? På ett sätt inte så märkligt, då benknotorna som forskarna hittar ibland liknar ett pussel, där flera bitar saknas. Att man då ibland får gissa sig till den färdiga bilden är på ett sätt inte så konstigt. Och att man säger sig vara osäker känns då ofta mer trovärdigt än att man ger en långsökt gissning som fakta, utan för-

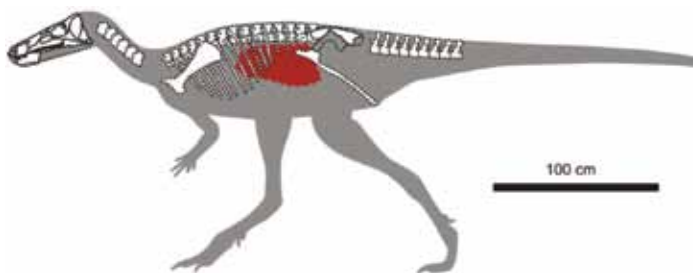
ankring i verkligheten.

Det mer säkra när det gäller just detta fyndet, är de frön som nämnts ovan och är just tydliga frön och ingenting annat. Frön som aldrig fick lov att gro, då dinosaurien dog hastigt - men knappast lustigt - medan de ännu låg kvar i magsäcken. Exakt hur vet vi inte, men tyder på någon form av katastrof då såväl frön som delar av skelettet blivit bevarat, genom en snabb fossiliseringsprocess.

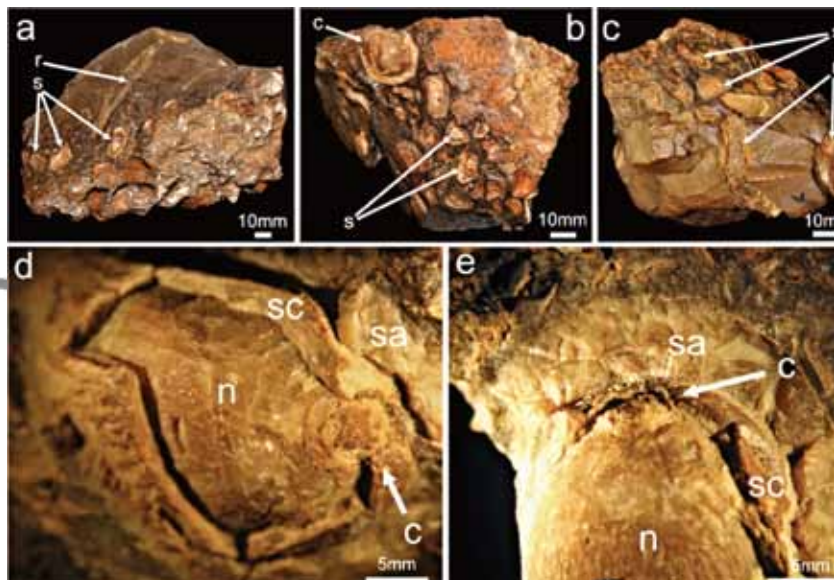
Om det sedan skett för så länge sedan som 180 miljoner år, vilket den daterats till enligt evolutionsteorin och den geologiska tidsskalan, kan man naturligtvis tillåta sig att sätta ett stort frågetecken för.

Källor:
<https://phys.org/news/2017-03-million-year-dinosaur-dinner.html>
<http://www.nature.com/articles/srep42778>
<https://en.wikipedia.org/wiki/Cycad>

De flesta björnar väljer gärna växtföda, då det finns möjlighet till det. Det gäller även en av de största nutida björnarna, kodiakbjörnen som hellre äter bär än lax då tillfällena bjuds. (Foton: Pixabay.)



Rekonstruerat skelett av *Isaberrysaura mollensis* och foton av maginnehållet i det aktuella fyndet. (Ill.: och foton: http://www.nature.com/articles_srep42778 – Wikipedia)





Bland nutida svidknott finns några som lever av nektar. Kanske var det deras ursprungliga levnadsmönster? (Foto: Ceratopogonidae, hane. Sarefo – Wikipedia.)

FOSSILA SVIDKNOTT I INDISK BÄRNSTEN

Några, mycket välbevarade svidknott har hittats i bärnsten från Indien. Flera detaljer, som exempelvis nätmönstret på de skira små vingarna, syns tydligt i uppförstoring. (Se foton i källorna nedan.) I naturlig storlek är fossilen knappt millimetern stora. Även nutida svidknott är små, mellan 0,5-6 mm i storlek.

De fossila svidknotten är daterade till 54 miljoner år (enligt evolutionsteorin och den geologiska tidsskalan). Fossilfynd med ungefär samma åldersdateringar har tidigare gjorts i Europa och Kina. Nu funderar forskarna hur insekterna tagit sig mellan olika kontinenter. Förutom spekulationer, om hur kontinenterna kan ha rört sig, lägger man fram tanken att svidknotten kan ha suttit på andra djur, som exempelvis fåglar som flugit över stora avstånd. En tanke som är lätt att ta till sig. Flytande öar kan också vara en förklaring.

Svidknott, med det latinska namnet *Ceratopogonidae* är en familj i underordningen myggor. Namnet till trots ska de inte förväxlas med knott som tillhör en annan myggefamilj. Bäst känner vi idag

till svidknotten genom det engelska namnet "biting midges" (myggor som bits), då vi som råkat ut för dem vet vilken plåga de kan vara.

Det är dock inte alla arter som suger blod på människor eller ryggradsdjur. Några av de minsta suger kroppsvätska på större insekter, andra lever på nektar. Och kanske var detta svidknottens ursprungliga levnadsmönster? Men något svar kring detta är svårt att få fram från fossilen.

Källor:
<http://phys.org/news/2017-01-india-isolated-thought.html>
<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0169144>

FOSSILA JORDLÖPARE FRÅN ANTARKTIS

Fossila vingar av jordlöpare har hittats på Antarktis. Vingarna kommer från två olika individer, och är de första fossilfynden av jordlöpare som hittats här. Det är dock den andra typen av skalbaggar som hittats på Antarktis, vilka har nutida släktingar i livet.

I våra dagars Antarktis består insektsfaunan endast av tre arter vinglösa knott, så några nutida släktingar till denna forntida art (*Antarctotrechus balli*) finns inte längre kvar här. Dess närmaste släktingar lever idag i närliggande områden som Sydamerika, Falklandsöarna, Sydgeorgien, Tasmanien och Australien.

Den fossila jordlöparen är ännu ett av många fossilfynd, som visar att Antarktis haft ett helt annat klimat i det förgångna, jämfört med dagens torra och kalla klimat. En tid då såväl insekter som dinosaurier och andra djur, kunde trivas i ett lummigt klimat med allehanda växter. Om allt detta vittnar fossilen.

Flera av de största, nutida jordlöparna saknar flygvingar. "Största" innebär ca 40 mm, men arterna varierar i storlek ner till 2 mm. Karakteristiskt annars för nutida jordlöpare är deras långa, smala antenner och långa ben. De är generellt mycket snabba för sin storlek. Obekräftade uppgifter finns på uppåt 8 kilometer i timmen.

Källor:
<http://phys.org/news/2016-11-scientists-antarctic-ground-beetle.html>
<http://zookeys.pensoft.net/articles.php?id=10535>



Anmärkningsvärt många sköra detaljer, som exempelvis insektsvingar, finns bevarade som fossil. Ett tydligt tecken på en mycket snabb fossilprocess. Att dessa återfinns i så stor mängd över hela jorden vittnar också om en översvämningskatastrof i stor skala. (Nutida, vinglös jordlöpare, *Carabus auratus*. Foto: Soebe – Wikipedia.)

245 kr: Betala din prenumeration

Kontrollera NAMN OCH ADRESS. Betala 245 kr till Genesis på pg 295588-8. (Studerande 145 kr). Du kan nu swisha din betalning. **Swishnr: 1236520399**
Maila ev. namn o. adress: prenumeration@genesis.nu

Hur vet du att du betalt din prenumeration?

Längst upp på din adress på sista sidan står det tecken som visar om du är prenumerant eller medlem och för vilket år du betalt. Första tecknet visar om du är t.ex. P för prenumerant eller M för medlem. Siffrorna visar för vilket år du har betalat prenumerationen och ev medlemskap. P 17 N visar att du har betalat pren för 2017 och inte är medlem. M 17 16 visar att Du har betalat pren för 2017 men medlemskap 2016.

Prenumerationsärenden

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

Prenumeration till utlandet

Tilllägg för porto:

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

Prenumeration och beställningar till Finland

Banken i Finland ger oss inte din adress och dina meddelanden från inbetalningskort, t ex vad du beställt. Endast ditt namn och hur mycket du betalt till oss får vi veta. Därför måste du samtidigt med din inbetalning skicka ett brev till Genesis, c/o Pär Andersson, Sunknäsv. 26, 79340 Insjön, Sverige.

Eller e-post: prenumeration@genesis.nu

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: 295 kr (215 kr för studerande). Internetbank - IBAN: SE1895000099602602955888.

BIC: NDEASESS.

Finland: 33 euro (26 euro för studerande). Internetbank - IBAN: SE1895000099602602955888.

BIC: NDEASESS.

Norge: 295 kr (215 kr för studerande).

Norskt postgiro: 7877.08.1 8744

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

Adressändringar

görs till tel 0247-40609 (kvällstid 20-22)

Pär Andersson, Sunknäsv 26, 793 40 INSJÖN

prenumeration@genesis.nu

130 kr: Medlemskap i föreningen

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

30 kr/st: Köp fler nummer av Genesis

Lägg till porto + exp.avg:

1 tidning = 25 kr. (Betala in 30+25=55kr)

2 tidningar = 15 kr. (Betala 30+15+30+15=90kr)

3 tidningar = 15 kr (Blir dyrare än att köpa 4 st)

4 eller fler = portofritt. (Betala 120 kr för 4 st, 150 för 5, etc)

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

Det mesta av arbetet på tidningen sköts ideellt. När du gör en efterbeställning av äldre nummer av Genesis räkna med att det kan ta några veckor. Vi försöker se till att ingen skall vänta längre än 4 veckor. Undrar du över din beställning? Ring eller maila Marta Sandberg 0485-34236, bmarita@telia.com

1988:	nr 1	2000:	nr 3,4	2010:	nr 1-4
1991:	nr 1,2,4	2001:	nr 1-4	2011:	nr 1-4
1992:	nr 2	2002:	nr 2,3	2012:	nr 1-4
1993:	nr 3,4	2003:	nr 1-4	2013:	nr 1-4
1994:	nr 1-4	2004:	nr 1-4	2014:	nr 1-4
1995:	nr 2-4	2005:	nr 1,2,4	2015:	nr 1-4
1996:	nr 1-4	2006:	nr 2-4	2016:	nr 1-4
1997:	nr 2-4	2007:	nr 1-4	2017:	nr 1-3
1998:	nr 2-4	2008:	nr 1-4		
1999:	nr 1-4	2009:	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-post: redaktion@genesis.nu

Extrapris!!

Beställ extra ex av nr 4-17, inkl porto

1 ex - 35 kr

2 ex - 55 kr

3 ex - 80 kr

4 ex - 90 kr

5 ex -100kr

9 ex -130kr

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

Stoppdatum för artiklar

Stoppdatum för artiklar i GENESIS:

Nr 1 2018, 1 januari

Nr 2 2018, 1 april

Nr 3 2018 1 juli

Nr 4 2018 1 september

Målsättning för utgivningstider för Genesis

Nr 1 - före februari månads utgång

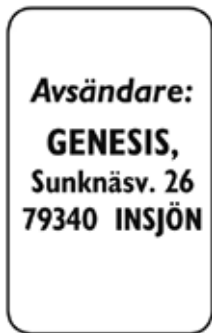
Nr 2 - före maj månads utgång

Nr 3 - före augusti månads utgång

Nr 4 - före november månads utgång

Webbplats:

www.genesis.nu



Posttidning B



Bäste prenumerant!

Från och med årsskiftet 2017/2018 höjer vi prenumerationspriset för Genesis till 245 kr/år (145 kr för studerande). Skälen till det är flera:

En anledning är att vi inte har höjt prenumerationspriset på många år, senast var 2010, vilket lett till att vi på senare tid fått skjuta till pengar för att få tidningen att gå runt. Det är givetvis inte hållbart i längden. Vid förra årets (2016) årsmöte såg vi därför två vägar att gå –

- antingen att lägga ner tidningen för att i stället satsa på webbsidan,
- eller att ta sats och vara offensiva.

Årsmötet tyckte det senare, och styrelsen fick därför uppdraget att undersöka möjligheterna att förnya och utveckla Genesis, parallellt med en utveckling av webbsidan.

Vi har nu bildat en redaktionskommitté som tillsammans med vår nye redaktör Jörgen Lundin kommer att skapa en produkt som vi vet att du kommer att uppskatta. Vi kommer också sträva efter att på ett bättre sätt samordna webbsida, Facebooksida, tidning och nyhetsbrev.

Med dig som prenumerant är vi övertygade om att vi kommer att lyckas!

För den nya, högre prenumerationsavgiften kommer du att få en tidning med

- en ny layout och
- ett nytt format och
- med 48 sidor mot nuvarande 32.

En tidning som kommer att nå ut och påverka!

Medlemsavgiften ligger däremot kvar oförändrad på 130 kr/år. Plusgironumret är 295588-8. Swishnumret är 1236520399. Glöm inte att ange namn och adress och vad betalningen gäller! Kompletterande uppgifter kan mailas till prenumerant@genesis.nu om de inte får plats i samband med betalningen.

För dig som ännu inte är prenumerant på Genesis:

Vem ska äras för skapelsens mångfald, sinnrikhet och skönhet?

- Slumpen?
- Ett planlöst naturligt urval?
- Hypotetiska årmiljarder?
- En diffus gud som tände Big Bang?

Knappast!

Evolutionens gud är inte Bibelns Gud.

Tron på Bibelns Gud och på skapelseberättelsen stöds av naturvetenskapens evidens, men däremot inte av dess mest högljudda företrädare, läromedelsförfattare och majoriteten av NO-lärare.

Därför behövs Genesis – Sveriges enda organisation som:

- avslöjar evolutionsteorins vetenskapliga brister
- presenterar naturvetenskapliga fakta och argument till försvar för skapelsetron mot naturalismens falska världsbild
- verkar för en objektiv och allsidig presentation av ursprungsfrågorna i skolor och media

För 245 kr/år (studerande och pensionärer 145 kr) får du 4 nummer av tidningen Genesis. Bli medlem för 130 kr/år.

Stöd vår verksamhet genom en gåva på plusgiro 295588-8 eller genom att Swisha till 1236520399.

Mer information hittar du på www.genesis.nu