

GENESIS

Nr 3 1998

**Bibelöversättningar
och I Mos
sid 29**

**Kommer vi
verkligen från
aporna?
sid 4 ff**

**Vetenskapen
kan bli religion
sid 18**



REDAKTÖR OCH LAYOUT

Erik Österlund, tel 0582/165 75, 150 70
PI 5062 B, 694 92 HALLSBERG

ANSVARIG UTGIVARE

Mats Molén. Tel 090/13 84 66

Respektive artikelförfattares åsikter behövs
ej nödvändigtvis överensstämma med redaktionens.

PRENUMERATION

"Genesis" utkommer med 4 nr/år. Man prenumererar genom att sätta in 120 kr på föreningsens postgiro (90 kr för studerande).

LÖSNUMMERPRIS: 30:- kr

Föreningen GENESIS

Vetenskap Ursprung Skapelsetro

Föreningen GENESIS är en allkristen samslutning 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.

STYRELSE:

Anders Gärdeborn, ordf
Joakim Linder, v ordf
Stefan Halldorf, kassör
Paul Annala, sekr
Ola Grankvist, v kassör
Markus Rosander, v sekr
Mats Molén

John Bruce (suppl)
Lennart Ohlsson (suppl)
Robert Granath (suppl)
Ingrid Heidenborg (suppl)
Ingegerd Carlsson (suppl)

MEDLEMSKAP

Stöd detta viktiga arbete genom medlemskap! Begär föreningens stadgar.

FÖRENINGSDRESS

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

Manus och tips till tidningen skickas till:
GENESIS, c/o Erik Österlund,
PI 5062 B, 694 92 HALLSBERG

Postgiro:

29 55 88-8 (Sverige)
2 92 15 61 (Danmark)
800054-1099 447 (Finland)
1 98 75 93 (Norge)

Tryck: Norra Skåne Offset, Hässleholm

GENESIS trycks på miljövänligt papper



Titelbild: Aporna och vi är släkt, men inte genom evolution. Foto: Mats Molén

ISSN 0284-5237

Aporna och vi är släkt

Javisst är vi släkt, aporna och vi. Hur kan vi veta det, kanske du undrar. Jo genom att vi är väldigt lika varandra, säger både kreationister och evolutionister. Släkt, hur då släkt?

Om du frågar en evolutionist får du ett svar, frågar du tillräckligt många får du flera olika svar. Är den Östafrikanska apan "Lucy" släkt med mig, frågar du, alltså din "förmoder". Ja, säger några. Nej, säger nog de flesta evolutionister. Men någon apa som liknar den apan väldigt mycket, som vi inte har hittat några lämningar efter än, är säkert din förfader, säger de. Men släkt är vi.

När du hört det upprepas tillräckligt ofta tror du kanske på det, speciellt då någon som tituleras vetenskapsman säger det. För det är det man måste göra, tro på det. Det finns inga bevis, inget sätt att säkert veta ur vetenskaplig synvinkel.

Men lika är vi, aporna och vi, speciellt chimpanserna. Men en chimpanse kan aldrig uttrycka någon åsikt om detta. Den kommer aldrig att kunna läsa och reflektera över en sådan frågeställning. Den är ett djur, inte en människa. Det är en djup klyfta mellan människor och djur.

**3-98
LEDAREN**



Vi är lika därför att våra kroppar ser ganska lika ut. Därför är vårt DNA mycket lika varandra. Därför att det kodar för de proteiner som bygger upp kroppen.

Men vi är mycket olika också, och även om DNA:t relativt sett är mycket lika, är det en enorm mängd miljoner baspar som kodar för proteiner som är olika.

Vi är naturligtvis lika därför att Skaparen har skapat oss lika. Livet har ett språk – DNA-språket. Vi som lever är lika varandra därför att livet är gemensamt. Vi kan använda andra organismer, växter och djur, dvs mat, som byggnadsmaterial för våra kroppar. Om inte livet vore uppbyggt på samma sätt för oss alla skulle detta vara mycket besvärligt, för att inte säga omöjligt.

Skaparen inrättade livet så att det skulle fungera perfekt. Vi ställer däremot till det alltför ofta. Om vi frågade efter Honom mer än vi många gånger gör, skulle mycket vara bättre än det är nu.

Erik Österlund, red

Skapelselitteratur!

- Tro eller veta eller bådadera?* av Vesa Annala (190 kr inkl porto betalas till Genesis pg-konto).
 - Dinosauriemysteriet och Bibeln* av Paul Taylor (140 kr inkl porto betalas till Genesis pg-konto).
 - Fundamentalism?* av Per Landgren (35 kr, inklusive porto, betalas till postgiro 4494825-5/Per Landgren).
 - Hans händers verk* (30 kr inklusive porto, betalas till Genesis postgiro).
 - Darwin on trial* av Philip E Johnson. Storpocket 195 sidor (120 kr inkl porto betalas till Genesis postgiro).
 - The Facts of Life* av Richard Milton. Pocket 334 sid (110 kr inkl porto betalas till Genesis postgiro).
 - Bones of Contentions* av Marvin L Lubenow. Storpocket 295 sid (140 kr inkl porto till Genesis postgiro).
- Utländska och svenska skapelseböcker kan också beställas genom:**
Johan Lidén 036-377811, 070-3632672, e-post: skapstro@hotmail.com
Ta kontakt om portokostnaderna när du ska beställa mer än en bok.
Beställ boklista. Letar du efter en bok, fråga oss.
Videofilmer om skapelse kan hyras från Dagenhuset 08/7747832
Utländska skapelsetidskrifter - se GENESIS nr 2 1991.
Diabildsserier - MIM Ljud och Bildproduktion. Tel 033/256262



Beställ reklambroschyr!
Beställ av Sinikka Ekfjorden, 031-883254

Efterbeställningar!

Det mesta av arbetet på tidningen sköts ideellt. När du gör en efterbeställning av äldre nummer av Genesis räkna med att det kan ta några veckor. Vi försöker se till att ingen skall behöva vänta längre än 4 veckor. Undrar du över din beställning? Ring Sinikka Ekfjorden 031/883254.

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, minipris 150 kr

Stöd Genesis genom att annonsera

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 0582/15070. Adress: PI 5062 B,

Stoppdatum
för artiklar i GENESIS
nr 4 1998, 1 oktober – nr 1 1999, 1 januari

Prenumeration sker numera löpande, dvs 4 kommande nr per inbetalning.

Innehåll

Felande länkar levandegjorda	Erik Österlund, Helen Fryman	4
Modell av "apkvinna" missleder allmänheten	David Menton	8
Mikroevolution bland makaker	Gunnel Molén	10
Människors och chimpansers DNA	Don Batten	11
Homo erectus tidiga sjöfarare	Gunnel Molén	13
Vad visar neandertal-DNA:t?	David Plaisted	14
Neandertalaren	Gunnel Molén	16
Två onse evolutionister och en fysiker, The Planetary Society		17
Övertro på förnuftet gör vetenskapen till "religion"	Krister Renard	18
Den förhistoriska världen	Mats Molén	25
Svensk kreationism och teologin	Knut-Willy Sæther	26
Sommarkurs om skapelse och evolution i Kalix	Tomas Widholm	28
Första Mosebok och Svenska Folkbibeln översättning	Seth Erlandsson	29

Postgiro och pris i våra grannländer!

Inga besvär med växlingsavgifter o dyl, enkelt att prenumerera!

Prenumerationsavgiften i respektive lands valuta:

Danmark: 130 kr (95kr för studerande). *Danskt postgiro: 2 92 15 61*

Finland: 95 mark (75 mark för studerande). *Postgiro: 800054-1099 447*

Norge: 130 kr (95 kr för studerande). *Norskt postgiro: 1 98 75 93*

OBS!!! Vid beställning av böcker el dyl över postgiro i Danmark, Finland eller Norge: Räkna ut det ungefärliga priset i svenska kronor och lägg till 5-10 mark/kronor. Vi får nämligen betala en hög avgift (40:-) per överföring när vi får pengarna till svenskt postgiro!

Hur vet jag om jag har betalat prenumerationen på GENESIS?

Längst uppe till höger på adressen på baksidan finns en kod.

Det första tecknet, en bokstav, anger vad du är för slags prenumerant. (M = medlem i Genesis, P = prenumerant, Z = företag, S = skola, A = gåvoprenumeration, osv.)

Det andra tecknet är en siffra, 1, 2, 3 eller 4, och anger det sista numret för året som prenumerationen gäller för.

Det tredje tecknet är också en siffra anger ett årtal, 7 = 1997, 8 = 1998, osv. Tillsammans med föregående siffra anger det det sista numret för året som prenumerationen gäller för.

Prenumerationsavgiften för "GENESIS - en tidning om ursprung" är endast 120 kr för 1998 (stud: 90 kr). (Tillägg för porto utom Norden är 50 kronor för yt- och 90 kronor för flygpost.) **Pgnr: 29 55 88-8** (Sverige)

Vill man ytterligare stödja verksamheten kan man, förutom att bara prenumerera, bli **medlem i Föreningen Genesis**. Medlemsavgiften är 65 kr per år (studerande: 40 kr). Begär föreningens stadgar!

Detta nummers skribenter:



Krister Renard är gymnasielärare och författare, har forskat i teoretisk fysik vid KTH i Stockholm. Han håller föredrag ibl a ämnet "Tro och vetande".



Seth Erlandsson är docent i Gamla Testamentets exegetik. Han är också lektor och undervisar på gymnasium i Västerås i religionskunskap, historia, grekiska och hebreiska.



Don Batten, B.Sc.Agr.(Hons), Ph.D., är laboratoriefysiolog och forskare. Han arbetar nu på heltid för Creation Science Foundation i Australien



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



David Plaisted är prof i Computer Science vid University of North Carolina. Författare till ett stort antal artiklar på sitt område. Suttit i redaktionen för flera tidskrifter. Medlem av Creation Research Society (CRS).



Helen Fryman har varit lärare i mer än 30 år i USA. Hon har hjälpt forskare med redigering och kontrolläsning av material. Hon är aktiv debattör på internet.

EXTRAPRIS!!!

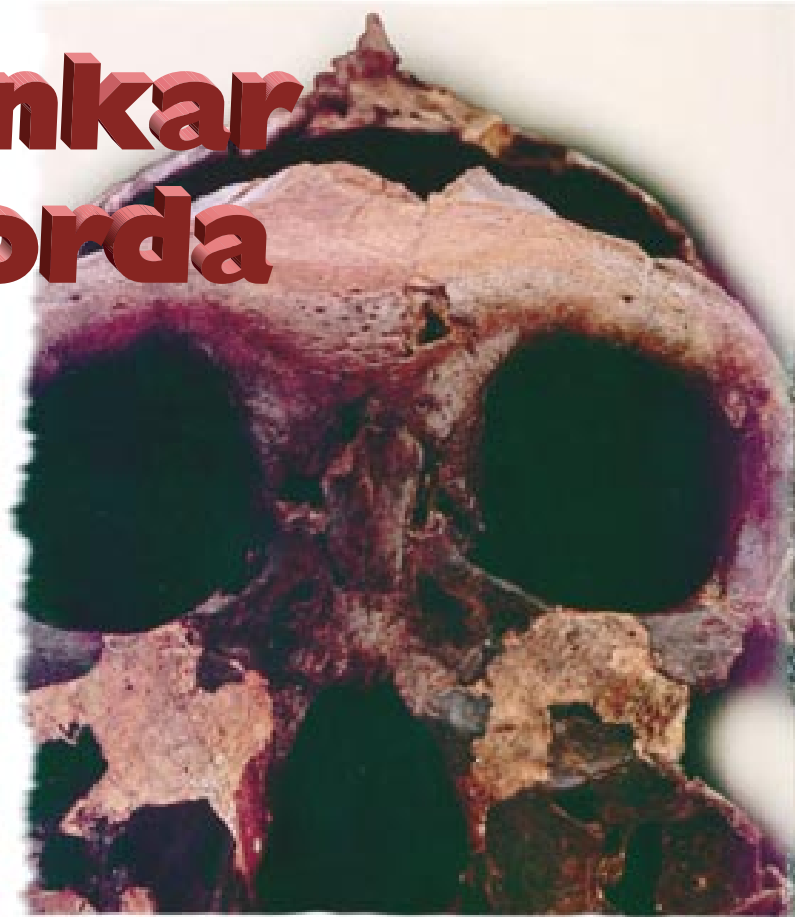
BESTÄLL EXTRA NUMMER av nr 3-98. Inkl porto:

1 ex 30 kr, 2 ex 53 kr, 3 ex 70 kr, 4 ex 80 kr, 5 ex 90 kr, 9 ex 120 kr. Sätt in pengarna på pg 295588-8 så kommer tidningarna på posten.

Felande länkar levandegjorda

ERIK ÖSTERLUND

En påkostad utställning turnerar just nu i USA. Den första plats där utställningen visades var på OMSI, Oregon Museum of Science Industry, i Portland, Oregon mellan 20 maj och 7 september 1998. Just nu finns den i Carnegie Museums i Pittsburgh. Sedan kanske den vandrar vidare till California Academy of Sciences.



OMSI hade gjort påkostade broschyrer, som denna, samt gjort reklam på internet. Språket var säljande, men hur faktamässigt korrekt var det? Man lyfter fram den chimpanslänkande apa, *Australopithecus*, som man menar är vår förfäder, antagligen för att det är den mest spektakulära klassen fossil, de andra på utställningen, *erectus*, *neanderthalis* och *sapiens* kan ju med fog betraktas som varianter av normala människor.

Utställningen är framtagen i Europa med hjälp av mer än 20 av världens mest kända paleontologer och antropologer. Dr Teit Ritzau från Danmark är en av dem. Den har fått namnet *Missing Links-Alive!*. Fritt översatt skulle det kunna bli *Felande länkar levandegjorda*. Det syftar på den utvecklingsserie av apliknande varelser som utvecklas mer och mer till människoliknande varelser för att slutligen bli *Homo Sapiens*, dagens människa. Felande länkar är alltså de olika steg på vägen till människa som man borde hitta i fossillagren på vägen till människa. Namnet *Felande länkar* är passande då man inte påträffat någon av dem i fossillagren, alltså sådanan som verkligen anses som direkta förfäder till människan.

Påkostad utställning

Vad man gjort i denna utställning är att man med moderna hjälpmedel gjort modeller mycket lika levande varelser och till viss del rörliga så att man skall

få en så verklig uppfattning som möjligt av hur dessa olika "länkar" i utvecklingskedjan levde under sina olika epoker under, som man menar, årmiljonernas lopp. Vad man inte säger faktiskt, är just det att dessa "länkar" inte finns i verkligheten, inte ens i form av fossil, utan är "missing", felande.

Verktyg

Tjeckien har lånat ut som man bedömer det 20 000-35 000 år gamla arkeologiska föremål. Också Moesgard Museum och Danmarks nationalmuseum, båda danska museer har lånat ut föremål, sten- och benverktyg. Verktygen menas ha utvecklats från enkla till mer sofistikerade, en del av dem har krävt mycket skicklighet för att tillverka. Det är ett intressant konstaterande. Även fast de verkar enkla vid en hastig titt, har de ändå krävt intelligens och skicklighet att tillverka och att använda. De kanske var utvecklade redan då, våra förfäder.

Realistiska landskap

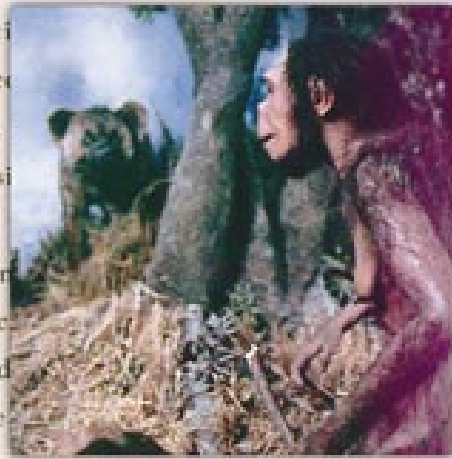
Fyra stora sk dioramas har man konstruerat. Dessa innehåller realistiska landskap, ljus, ljud och mer än 30 naturtrogna "varelser" som rör på sig och talar, dvs är på något sätt "levande" och är meningen skall förmedla dagligt liv och den kamp som olika urvarelser var inblandade i.

Fyra grupper

Man börjar med *Australopithecus*, och påstår att de apdjur som ingår i denna klassificeringsgrupp är ursprunget till dagens människa. Man har gett olika individer av fossil olika namn, bl a Lucy, som omnämns tidigare i Genesis, t ex nr 3-88. De fyra grupperna i utställningen var *Australopithecus* (som man menar levde för ca 4 miljoner år sedan), *Homo erectus* (som påstås ha levt mellan 1 till 1,5 miljoner år sedan), *Neanderthalis* (som åldersbestämts till 50 000- 100 000 år) och *Cro-Magnon* (som fått åldern 40 000-20 000 år). Vilka fakta har man egentligen för be-

This unique exhibit will make you feel a part of an archaeological expedition in the field, discovering the most revealing fossils of our ancestors found in the field.

Then, travel back in time to see what life may have been like. Through the most modern electronics technology, we



Missing Links-Alive! is the most comprehensive and unforgettable exhibit of the story of human evolution ever created. It begins May 20th, but tickets are on sale now at OMSI or through Fastix outlets, 1-800-792-TIXX. Special group rates available to parties of 12 or more. Call for reservations 10 days in advance at 503-797-4661 or 503-797-4501.



LONG AGO, EVOLUTION MADE US THINK. HERE IT GOES AGAIN.

Presentation på reklambordet

Det började för mer än 4 miljoner år sedan. En varelse som vi kallar Australopithecus vandrade på jorden, på två ben, istället för på fyra. Från den tidpunkten visar fossilen en mystisk icke komplett, men fascinerande förändring i riktning mot oss. Vi lever i en fantastisk upptäckernas tid, då människans evolution avslöjas. Det är därför du inte får missa denna nya utställning som gör sin USA-premiär i Oregon Museum of Science and Industry: Missing Links-Alive!



We live in a marvelous time of discovery, unearthing the evolution of humans. That's why you don't want to miss the new exhibit making its US premiere at the Oregon Museum of Science and Industry: Missing Links-Alive!

EARLY EXPRESSIONS, AUGUST 1-2

PEOPLE OF THE AMERICAN, AUGUST 22

DIG INTO THE PAST!

Co-sponsored by the Oregon State Fair and the Oregon State Fair, this presentation is part of the Oregon State Fair's "Missing Links-Alive!" series.

Oregon Museum of Science and Industry
1960 NE Oregon Avenue, Portland, OR 97232
(503) 797-4661
www.oms-i.org

Please note: OMSI is located on the east bank of the Willamette River. The Hawthorne Bridge will be closed for repairs during March 21-24. Please use the Willamette, Morrison or Burnside Bridges to get to OMSI. For more information, call (503) 797-4661.

OMSI
THE END
OF THE EXHIBIT
IS YOU.



skrivningen av dessa landskap och livsscener? En besökares intryck som redovisas nedan är att bevisen saknas. Man kan tyvärr inte dra någon annan slutsats än att det är en saga som berättas.

Man gör en stor affär av att *Australopithecus* anses ha kunnat gå på två

ben. Inte bara anses ha kunnat gå på två ben. Utställningen menar att *Australopithecus* gick på två ben istället för på fyra och indikerar att den gjorde det hela tiden. Och det verkar som om att man därför anser det bevisat att varelsen var människans förfäder. Man ut-

trycker sig faktiskt så i reklamen för utställningen, att denna varelse var människans direkta förfäder, även fast de flesta paleoantropologer anser att allt vad man hittat hittills av människoliknande fossil inte varit från varelser som varit direkta förfäder till människan,

utan blindskott på människans utvecklingsträd.

Richard Leaky har gjort följande uttalande om *Australopithecus* som en "knoggående" apa:

"*Australopitheiciner*na var långarmade kortbenta apor som stödde sig på knogarna, på liknande sätt som dagens Afrikanska apor gör." (Science News 1971 [100:357])

Leaky

Meave G Leaky och hennes man Richard har fortsatt Richards föräldrars utgrävningar i östra Afrika av människoliknande fossil. Båda finns också med som figurer i utställningen. De menar att utställningen är populär därför att den presenterar människans utveckling på ett intressant och lättförståeligt sätt. Richard Leaky citeras också på en av OMSIS internetsidor på följande sätt:

"...Jag hoppas att den[utställningen] skall lära oss de olika stegen som utvecklingen av våra förfäder tagit under den långa evolutionära historien som slutligen ledde fram till *Homo sapiens*. Och inte minst viktigt, hoppas jag att besökarna skall lära sig att vi alla har våra rötter i Afrika och att vi har ett gemensamt förflutet som förenar oss alla."

Bevis saknas

Tror verkligen Leaky på det han säger, det verkar så. Trots vad han tidigare sagt. Men har han egentligen *bevis*. Inte som redovisas i alla fall. Det finns benbitar som man kan fantisera ihop en individ till. Man kan placera de olika varelser man fått fram i en rad efter varandra som man kan tro är en utvecklingsserie. Men även om man kan få människor att tro att det var så det gick till, kan man aldrig bevisa det. Det man menar hände, hände för länge sedan i historien och kan inte studeras idag. Man kan möjligen bygga upp en domstolsliknande indiciekedja. Men tyvärr för dessa utvecklingsförspåknare är denna anmärkningsvärt svag.

Bland andra Marvin L. Lubenow har visat det i sin bok *Bones of Contention* (Baker Book House, 1993). Där har han gått igenom de människoliknande fossilfynden. Det han kommer fram till och som andra kommit fram till, är att det

Marvin L. Lubenows bok "*Bones of Contention*" ger utomordentligt bra information om de människoliknande fossil som hittats. Faktum är att det är svårt att överhuvud hitta någon sammanställning av dem någon annanstans.

Malcolm Bowdens bok "*Ape-men, Fact or Fallacy?*" går också igenom de olika klassificeringarna av fossil som är aktuella i debatten.

inte går att göra sådana utvecklingsserier som denna utställning gjort, eller att sätta sådana tidsgränser man gjort för de olika varianterna av varelser man redovisar.

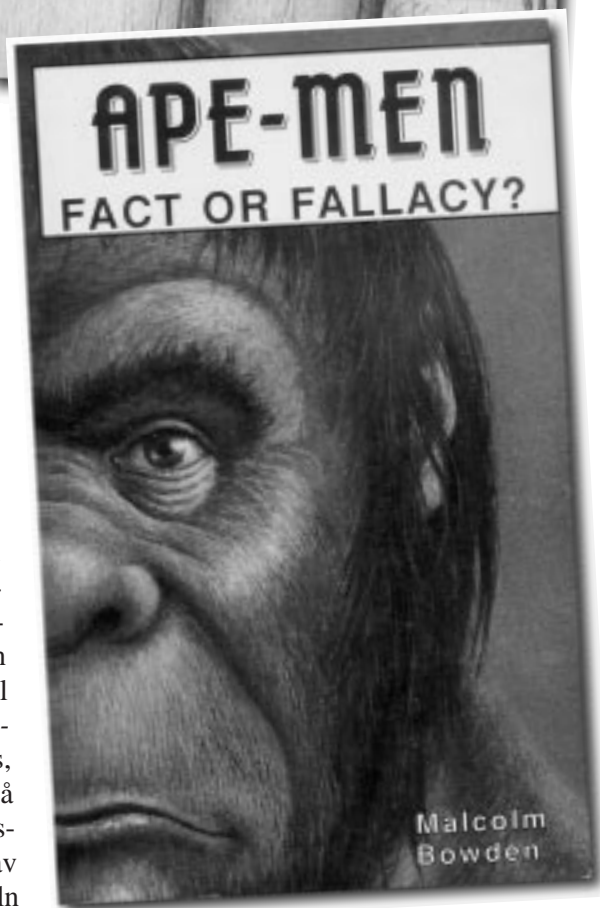
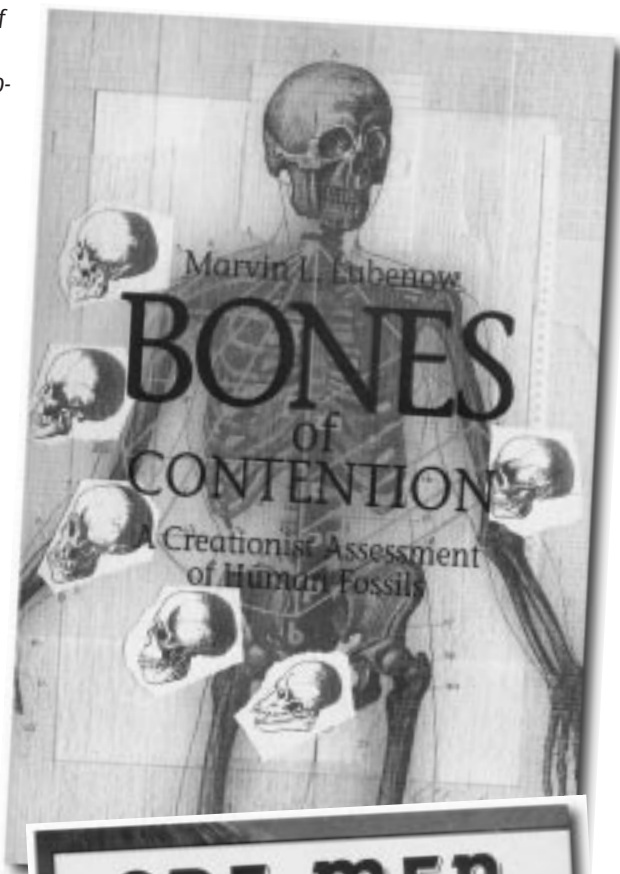
Apa och människor

Enklast uttryckt kan man säga att *Australopithecus* är en chimpanslignande apa som kanske ibland gick upprätt, men som klättrade mycket i träden. *Homo erectus*, *Homo neanderthalis* och *Homo sapiens* är alla varianter av riktiga människor. Vissa tidiga fossilfynd av *H erectus* kan möjligen ifrågasättas beträffande deras äktighet. Se Lubenows bok för den diskussionen, eller Michael Bowdens *Ape-men Fact or fallacy?* (Sovereign Publications, 1988). David Menton gör också en bra genomgång av människans förmenta förfäder på en av sina internetsidor med artikeln *The Scientific Evidence For the Origin of Man*:

<http://emporium.turnpike.net/C/cs/apeimage.htm>

Åldersbestämningarna

Det kan vara intressant att notera de åldersbestämningar som gjorts av paleoantropologer och de institut de anli-



tat. *Australopithecus*-fossil dateras till mellan 4 milj och 700 000 år, där *A afarensis*, dit "Lucy" räknas, dateras till ca 4,5–2,8 milj år. *Homo erectus*-fossil dateras mellan ca 2 milj och 6 000 år (Australien). *Homo neanderthalis* 200 000–30 000, men det finns också några mycket neanderthaliska fossil som

daterats till endast 5 000 år. Mer moderna utseenden av fossil som kan hänföras till *Homo sapiens* finns daterade till 1,9 milj-ca 10 000 år. (Lubenow) Det finns alltså all anledning att ifrågasätta de välanpassade dateringar som gjorts i *Missing Links*-utställningen.

Olika slags *Homo*-fossil har också hittats tillsammans, vilket klart motsäger att de är olika led i en utvecklings-

kedja, istället är den naturliga slutsatsen att de helt enkelt är varianter av människor (Lubenow). Paleoantropologerna är heller inte överens om klassificeringarna av fossilen. *A. afarensis* anses t ex av Dr David Pilbeam (föredrag vid Washington University in St Louis, maj 1984) vara oskiljbar från *A. africanus*, vilket skulle datera *Missing Links*-utställningens förmenta männis-

koförfader *Australopithecus* till samtida med förmenta efterträdare i utvecklingen. Kan en "förfader" konkurrera lika bra om livsutrymmet som sin "efterkommande" under så långa tider som det här faktiskt är fråga om, i ett evolutionistiskt perspektiv? Har inte evolutionistberättarna hamnat i ett dilemma? □

En besökares personliga intryck

Helen Fryman besökte utställningen tillsammans med två av sina barn i juli. Hon delade sina intryck av utställningen med deltagarna i en e-mail-diskussionsgrupp. Jag har fått hennes tillåtelse att återge hennes redogörelse här:

Jag hade förmånen att bli eskorterad tillsammans med två av mina barn av Kevin Kamberg genom OMSIS utställning "Missing Links-Alive".

Det var flera saker som vi båda lade märke till. Först att den allra största golvytan upptogs av dioramas, av vilka en del var animerade (innehöll rörliga figurer). Grottmänniskor fanns i sina gömslen och håriga felände länkar fanns där också, tillsammans med alla slags förklaringar till hur det hade förhållit sig. Vad man saknade var fakta.

Det fanns verktyg, daterade, som det verkade för mig, på ett konstlat sätt och inte på ett klart och rakt sätt. De "tidigaste" av dessa verktyg såg ut som något som bara skulle ha kunnat plockas upp från marken också idag. Jag kunde inte upptäcka någon slags "bearbetning" på dem för att forma dem. Kanske den fanns på den nedåtvända sidan?

Det fanns ett antal skallar som var modeller som inte visade gränserna mellan de delar som verkligen hade hittats och de delar som man antog hur de såg ut, däremellan. Det fanns dock i en annan del av utställningen än just denna, ett antal skallar (inte originalen det är jag övertygad om) som visade just sådana gränser.

Kevin ställde på ett mycket diplomatiskt sätt några frågor till någon som jag uppfattade var universitetsstuderande och som hjälpte till att sköta om en del av utställningen där en del av skallarna fanns. Jag då, vad gjorde jag? Jo, jag bet mig i kinden och var tyst för det mesta, men jag ställde dock några frågor om en *A. Afarensis*-skalle, en som kommit att

kallas Ms Ples. Det som fängade mitt intresse var att det fanns ingen del ens i närheten av käkleden som man funnit. Allt som modellerats fram omkring denna led var gissningar tillkomna av människor, inte något som var en del av det ursprungliga fyndet. Jag frågade litet ytterligare och fick ett "faktablad" som han hade. Spekulationer var något som inte bara var tillåtet då det gällde frågan om skallens ålder, utan de sista meningarna angav att den skulle som fanns med i utställningen skilde sig "olyckligtvis" nog från originalet. Naturligtvis fanns det inget som angav hur mycket eller på vilket sätt. Det var mycket frustrerande upplysningar.

Den unge man Kevin pratade med, försökte under tiden svara Kevin angående en neandertalskalle och jag hörde honom tala om för Kevin att konvergent evolution på detta område (då det gällde den moderna människan och neandertalaren) var omöjligt. (Konvergent evolution är antagen "parallell" utveckling som skett på ett sätt som åstadkommit mycket liknande resultat med utefter olika utvecklingslinjer utan nära släktskap med varandra. Red. anm.) Jag tog mod till mig och frågade hur han kunde göra ett så tvärsäkert uttalande då man ansåg att kon-

vergent evolution skett på andra områden. Han påpekade då att det skulle kunna ha hänt, men att de var mycket säkra på att det inte hade gjort det här. Jag pressade honom inte mera, jag hade inte den diplomatiska förmågan. Men det var intressant att konstatera att olika teorier inom utvecklingsläran användes som förklaringar då man ansåg att det passade.

Mitt allmänna intryck då vi lämnade utställningen (också under en stor del av tiden vi tillbringade där) var att jag kände stor sorg. Folk tog helt enkelt emot budskapet och trodde det. De verkade inte stanna till och ifrågasätta, tvivla eller tänka efter. Allt togs emot som fakta då man verkar tro att vetenskapsmän säkert inte använder fakta på ett tvivelaktigt sätt....

Att notera var också att det inte fanns många vetenskapsmän på plats.

HELEN FRYMAN

**FÖR MASSPRIDNING!
SUCCE I USA!!**

Äntligen finns Duane Gish's småskrift på svenska! Tecknat seriehäfte på 32 sidor, som blivit en sådan succé i USA. Beställ i dag!

HAR DU BLIVIT
HJÄRTVÄLTAD?
FR. DR. DUANE GISH

Argument
För kristen tro

Pris: 5,-/st. Kvantitetsrabatter:
4,-/st (100 ex), 3,-/st (1000 ex)

Åkroksgatan 1, 283 36 OSBY
Televar 0479-145 45 • Fax 0479-145 45
Bokatid 0479-142 28

I St Louis zoo, i Missouri, har pågått en utställning som kostat 17,9 miljoner dollar, där det mesta koncentrerats på att visa på evolutionen. I utställningen ingår en staty som påstås vara en rekonstruktion av de berömda skelettdelar som kallas "Lucy", som tillhör den fossilklassificering man gett namnet Australopithecus. Rekonstruktionen uppvisar anmärkningsvärt människolika fötter. Dr David Menton, professor i anatomi och neurobiologi vid närliggande Washington University (intervjuad i tidskriften Creation, vol 16, nr 4, sid 16-19) säger att dessa fötter inte är baserade på fossila fakta.



Modell av "apkvinna" missleder allmänheten

Foton: David Menton
Text: Redaktionen Creation Ex Nihilo

Den sedvanliga konstnärliga friheten vid rekonstruktionen av kroppsdelar hos "apmänniskor" från benbitar ger de evolutionära förutfattade meningarna helt fria tyglar. Det är dock inte brukligt att konstnärer ger en felaktig framställning i förhållande till de benbitar som hittats. Men fötter och händer på denna modell är helt enkelt felaktiga och vilseleder besökarna. Menton citerar evolutionära källor som visar att varelser av den här arten hade händer och fötter som "inte alls liknade människors händer och fötter; de hade snarare långa böjda fingrar och tår" – t o m i högre

grad än dagens apor som mestadels lever i träden.

Den kanadensiske läraren David Buckna har sällat sig till debatten med en artikel på Internet där han ifrågasätter denna vilseledande modell. Han säger att om människor som besöker utställningen skulle få se en riktig avbild av Lucy uppe i träden, med särdrag typiska för trädlevande primater, så skulle det få dem att ifrågasätta själva föreställningen om mänsklig utveckling; Lucy skulle betraktas som inget annat än en utdöd apas. Dr Menton som kritiserade statyn redan 1989 säger:



“Jag anser att det är zoot:s skyldighet mot alla människor som är med och betalar för utställningen att uppvisa (Lucy) på ett ärligt sätt.”

Bruce Carr, zoot:s ansvarige för utbildning, har inga planer på att ändra utställningen.

“Vi kan inte uppdatera varje föremål efter varje nytt rön,” säger han.

“Vad vi bedömer är den övergripande utställningen och det intryck den skapar. Vi anser att det övergripande intryck som utställningen skapar är korrekt.”

Dr Menton påpekar att om Lucys fötter skulle återges korrekt, så skulle det stå klart att de aldrig skulle passa i de berömda fossila fotavtrycken man funnit i Laetoli i östra Afrika. Dessa utgör det viktigaste beviset för den evolutionära tron på upprätt gående varelser av Lucys art, men i själva verket är de identiska med en barfota modern människa.

Professor Betsy Schumann, väl insatt i evolutionsfrågor vid Mentons universitet, medger att modellens fötter “förmodligen inte är riktiga”, men när hon tillfrågas om inte statyn borde ändras är hennes svar: “Absolut inte.”

Med andra ord spelar det ingen roll om folk indoktrineras i utvecklingsläran med felaktiga bevis, eftersom “evolutionen är ett faktum.” Kristna behöver bli medvetna om att vi står i ett fullskaligt religiöst-kulturellt ”krig”!

Vilseledande museiutställningar bidrar till den världsvida rörelsen mot att ersätta den kristna livssynen med den evolutionära naturalistiska (“allting har skapat sig självt – vi är inte ansvariga inför någon”). Dessvärre betalar skattebetalare mångmiljonsummor till stöd för sådana utställningar.

*Artikeln har tidigare varit införd i Creation Ex Nihilo vol 19, nr 1.
Översättning: Bengt-Olov Andersson*

Video om grundläggande skapelsetro

Nu finns möjlighet att köpa en video på svenska som på ett grundläggande sätt jämför biblisk skapelsetro med evolutionsläran.



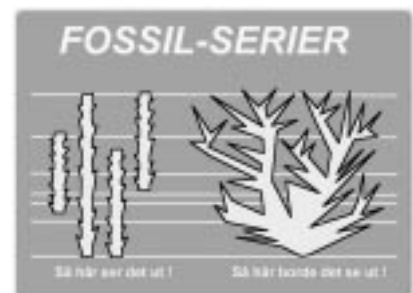
Videon är en inspelning av ett föredrag med GENESIS ordförande Anders Gärdeborn. Den har sånts på lokal-TV i Västerås och den visades på föreningen GENESIS årsmöte i oktober.

Ämnen som behandlas är bl.a. mikro- och makroevolution, ånghöljesteorin, syndafloden, sediment och fossiler, Neandertalare och människans härstamning, mellanformer, komplexa organ, Björkmätarfjärilar, fossil ordning och oordning, istiden, homologa organ samt etiska konsekvenser av utvecklingsläran.

Resonemangen på videon är lätta att förstå och rikligt illustrerade med både OH- och diabilder.

Detta är ett gyllene tillfälle för dig som vill lära dig grunderna i den bibliska skapelsetron. Den är också mycket lämplig att skänka till någon bekant som vill veta mer men som inte är beredd att läsa böcker i ämnet.

Detta är ett gyllene tillfälle för dig som vill lära dig grunderna i den bibliska skapelsetron. Den är också mycket lämplig att skänka till någon bekant som vill veta mer men som inte är beredd att läsa böcker i ämnet.



Videon är 1 timme och 48 minuter lång och kostar endast 190 kronor inklusive porto. Du beställer den genom att betala in beloppet på GENESIS postgirokonto 29 55 88-8. Märk talongen med “Video - Slump & Tid eller Design & Syfte?”. Har Du några frågor om videon, ring gärna Anders Gärdeborn på tel 021 - 221 81.

Mikroevolution bland makaker

GUNNEL MOLÉN

Apor skyr vanligtvis vatten. Men icke så makakerna på Java i Indonesien. Då alltför många arter trängdes inne i skogarna och bristen på föda blev för stor sökte sig dessa makaker ner till strandskogarna och började utforska havet. Och här fann de mat i överflöd i form av bland annat krabbor och musslor.



Japanska makaker på Metro Toronto Zoo (Foto: Mats Molén)

Numera älskar de havet. Här simmar och leker de, här plockar de musslor vid lågvatten eller som de skickligaste av dem, dyker ner mot botten i havsbassängerna efter krabbor. Bland zoologerna betraktades de krabbfiskande makakerna på Java länge som en myt. Förutom några som setts tvätta födan ren från sand, och de japanska snö-makakerna som ibland badar i varma källor tycker apor inte om

vatten. Då Robert Margaillan frågade ut Europas experter på makaker hävdade de fortfarande att ryktet om krabbdykarna var osant, och att makakerna skyr vatten.

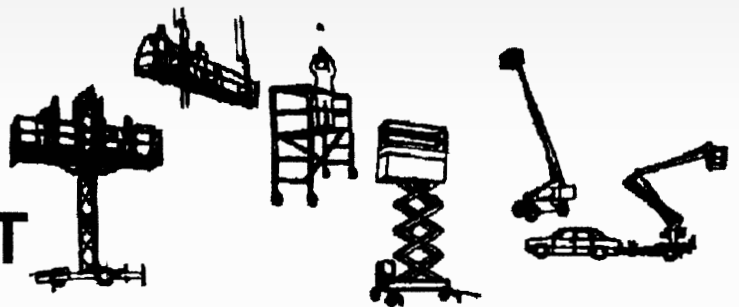
Men Margaillan bestämde sig för att på ort och ställe undersöka sanningshalten, fann sina apor och dokumenterade det hela med tjugiga bilder. Fakta talade mot de vetenskapliga doktrinerna.

Exakt hur lång tid makakernas omställningen tagit och alla orsakssammanhang bakom deras levnadsmönster är naturligtvis svårt att säga eftersom så lite finns dokumenterat. Men tydligt är att det inom djurvärlden finns stora möjligheter att anpassa sig och ändra sitt levnadsmönster efter miljön och tillgången på föda. Javas makaker är bra exempel på detta.

Källa: Margaillan R "Apvårdens enda dykare" 1997 Natur och Vetenskap juni 1997.

Mälar-Lift AB

- FÖRSÄLJNING
- UTHYRNING
- METODKONSULT



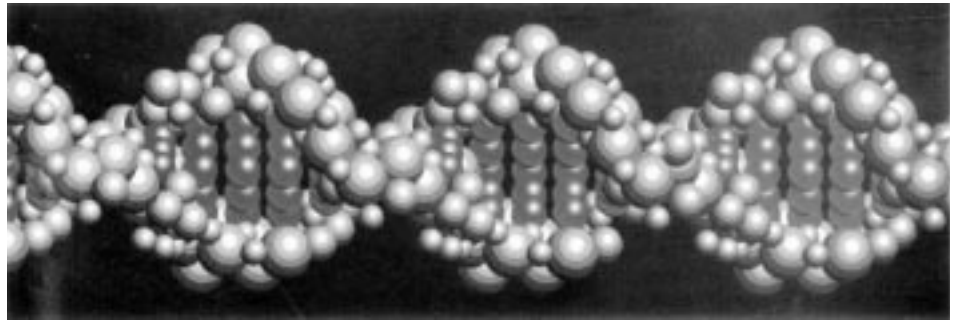
021-81 07 20 vxl, Transformatorgatan 6, VÄSTERÅS
Mobilitel. 010-221 60 20, 070-555 58 02, 070-555 58 03

Människors och chimpansers DNA

Är deras likhet bevis för evolutionärt släktskap?

DON BATTEN

Det är en allmän uppfattning att likheten hos människors och chimpansers DNA är nästan hundra procent. Siffrorna varierar: 97%, 98%, eller till och med 99% likhet, beroende på vem det är som berättar. Vad baseras dessa påståenden på, och betyder rönen att det faktiskt inte är stor skillnad mellan chimpanser och människor?



DNA-molekylen i levande celler innehåller en ofattbart komplex uppsättning kodade instruktioner för livet. Var och en av våra många celler innehåller en fullständig uppsättning instruktioner. Om man skulle dra ut dem på längden skulle de bli 2 meter långa. Om man skulle ta all DNA från en enda människa och placera efter varandra på detta sätt skulle längden bli tusen gånger längre än avståndet mellan jorden och solen! (Bilden är tagen från Creation Ex Nihilo vol 19, nr 1.)



Är vi inget annat än (något) utvecklade apor? Följande punkter kan hjälpa oss förstå denna fråga.

- Likhet ("homologi") är inget bevis för gemensamt ursprung (evolution), ställt i motsats till en gemensam konstruktör (skapelse). Ta till exempel en Porsche och en Volkswagen "Skalbagge". Båda har luftkylda, liggande, 4-cylindriga motorer där bak, separat hjulupphängning, två dörrar, bagageutrymme fram och många andra likheter (homologier). Varför har dessa två olika bilar så många likheter? Därför att de har samma konstruktör! Vare sig det är fråga om morfologisk (utseendemässig) eller biokemisk likhet brister detta argument för evolution likafullt i logik.

- Om människor vore totalt annorlunda jämfört med alla andra levande varelser, eller om t o m alla levande varelser skiljde sig totalt från varandra, skulle detta då vittna för oss om Skaparen? Nej! Vi skulle då logiskt kunna tänka att det måste finnas flera skapare snarare än en. Överensstämmelsen hos skapelsen är ett vittnesbörd om den Ende Sanne Guden som skapade allt detta (Rom 1:20).

- Om människor vore totalt annorlunda jämfört med alla andra varelser, hur skulle vi då kunna leva? Om vi måste inta föda för att få näring och energi att



Foto: DigitalVision

Chimpansen är det djur som är mest likt människan. Ur skapelseperspektiv är det naturligt att dess DNA också är mest likt människans DNA.

leva, vad skulle vi då äta om alla andra organismer på jorden var biokemiskt helt annorlunda? Hur skulle vi kunna smälta denna mat och hur skulle vi kunna tillgodogöra oss aminosyror, socker etc., om de skiljde sig från dem vi har i våra kroppar? Biokemisk likhet är nödvändig för att vi ska kunna få föda! T o m innan syndafallet då djur och människor bara åt örter skulle det krävas olika växtrikey till föda åt djur

och åt människor, om dessa inte delade samma biokemi.

- Vi känner till att cellernas DNA innehåller en stor del av den information som krävs för att en organism ska kunna utvecklas. Med andra ord, om två organismer är likartade skulle man vänta sig att finna likheter också i deras DNA. En kos och en val DNA, två däggdjur, borde vara mera lika än en kos och en bakteries DNA. Om så inte vore fallet skulle man behöva ifrågasätta hela uppfattningen om DNA som informationsbärare hos levande varelser. Likaså har människor och apor många morfologiska likheter varför vi kan vänta oss att finna likheter också hos deras DNA. Av alla djur är chimpanser de som är mest lika människor¹ varför vi kan förvänta oss att deras DNA är det som mest liknar människans.

- Vissa biokemiska egenskaper är gemensamma för alla levande varelser, varför det finns t o m en grad av likhet mellan t ex jässts DNA och människans. Eftersom människans celler har många av de egenskaper man finner hos jäst delar vi i DNA-sekvenserna den kod för enzymerna och proteinerna, som utför samma sak i bägge slagen av celler. Vissa av sekvenserna, t ex de som kodar "MHC"-proteiner, är nära nog identiska.

Det finns många vetenskapsmän som idag ifrågasätter det evolutionistiska paradigmet och dess ateistiskt filosofiska följder.

Det finns inte många vetenskapsmän som idag ifrågasätter det evolutionistiska paradigmet och dess ateistiskt filosofiska följder.

Om två DNA-sekvenser överensstämmer i mycket hög grad, betyder det att de betyder samma sak eller har samma slags funktion? Inte nödvändigtvis. Jämför meningarna ovan. Dessa meningar har ca 97% homologi (likhet). Ändå har de nästan motsatt betydelse! Det finns en stark analogi här då det gäller hur stora DNA-sekvenser kan slås på eller slås av genom relativt små kontrollsektioner i DNA-molekylen. Beträffande homologi se även Genesis nr 2 1996 flera artiklar.

● Och den påstådda 97%-iga likheten mellan människor och chimpanser? De publicerade siffrorna betyder inte riktigt vad som påstås i populära (och även vissa vetenskapliga) tidskrifter. Informationen i DNA finns i sekvenserna hos fyra kemiska sammansättningar som kallas nukleotider, och vilka förkortas C, G, A, T. Grupper om tre av dessa "läses" som "ord" av en komplicerad översättningsmekanism i cellen för att fastställa sekvenserna hos 20 olika typer av aminosyror som sammansätts till proteiner. Människans DNA har ungefär 3 miljarder nukleotider. Varken människans DNA eller chimpansens har undersökts tillräckligt för att en riktig jämförelse ska kunna göras (det krävs mycket datortid för att utföra det — tänk er att jämföra två uppsättningar av 1000 tjocka böcker, mening för mening, för likheter och skillnader!). Det kan tänkas dröja länge innan en sådan jämförelse kan göras; det lär dröja till åtminstone år 2005 innan man har tillgång till hela sekvensen mänskligt DNA, och att undersöka chimpansens DNA har en mycket lägre prioritet.

Varifrån kom då den "97%-iga likheten"? Man slöt sig till den genom en ganska ofullständig teknik som kallas DNA-korsning (hybridisering) där små delar mänskligt DNA delas upp i enskilda trådar och får återbilda dubbla trådar (duplex) med DNA från en chimpanse.² Det finns dock många olika skäl till att DNA hybridiserar eller inte, och likhetsgrad är bara ett av dem. Därför används inte denna något godtyckliga siffra av dem som arbetar med molekylär homologi; andra siffror som kan utläsas ur "smältningsskurvan" används i stället.³ Varför har då siffran 97% blivit så populär? Kanske den har tjänat syftet att indoktrinera de vetenskapligt okunniga till förmån för utvecklingsläran — liksom fantasieggande rekon-

struktioner av "apmän" i många museer har gjort.

Intressant nog innehåller inte originaluppsatserna de grundläggande data varför läsaren är tvungen att acceptera tolkningen av data "i god tro". Sarich och hans medarbetare⁴ erhöll ursprungliga data och använde dem i sin diskussion över vilka mått på likheter som borde användas i homologiska studier.⁵ Sarich upptäckte betydande slarv hos Sibley och Ahlquist både i deras framtagande av data och i deras statistiska analyser. När jag kontrollerade data upptäckte jag att även om allting annat var utan anmärkning, så var talet 97 % resultatet av ett mycket grundläggande misstag — att uppskatta två tal utan att ta hänsyn till skillnader i antalet observationer som låg till grund för vart och ett av talen. Med en korrekt räknemetod är resultatet 96,2 %, inte 97 %. Dessa siffror har i egentlig mening erhållits mer än denna enda gång, dvs försöket har inte upprepats. Därför kan man egentligen inte fästa så stor betydelse till de siffror som Sibley och Ahlquist publicerat.

Och om mänskligt DNA och chimpansens DNA hade så mycket som 96 % likhet? Vad skulle detta betyda? Skulle det betyda att människan kan ha "utvecklats" från en förfader gemensam med chimpanser? Inte alls! Mängden information i de tre miljarderna basparen i varje mänsklig cells DNA har uppskattats vara lika med den som finns i 1000 böcker på 500 sidor vardera.⁶ Om människan skiljer sig "bara" 4 % så uppgår detta ändå till 120 miljoner baspar, motsvarande 12 miljoner ord eller 40 tjocka böcker fyllda med information. Detta är säkerligen en omöjlig barriär för mutationer (slumpartade förändringar) att överbygga.

Sammanfattning

De metoder som använts för att ta fram

dessa siffror som så ofta citeras (och felciteras) är mycket klumpiga. De ger ingen legitimitet åt påståendena att människor och chimpanser är evolutionärt besläktade. Ju mer vi lär oss om komplexiteten hos de biokemiska systemen i våra celler, ju mer fantastiska inser vi att de är. Dessutom, även om vi accepterar de anförda data som välgrundade kan mutationer på intet sätt överbygga klyftan mellan chimpanser och människor. Chimpanser är bara djur. Vi är skapade till Guds avbild (inga chimpanser kommer att läsa detta).

Noter

1. Jeffrey Swartz, evolutionär antropolog vid University of Pittsburgh, anser dock att människor har större morfologiska likheter med orangutaner än med chimpanser. *Arts and Facts*, vol 16, nr 5, 1987, sid 5.
2. Sibley och Ahlquist, *Journal of Molecular Evolution*, vol 26, 1987, sid 99-121. Det resulterande hybridiserade duplexmaterialet separeras därefter från återstående enträds-DNA och hettas upp i två eller tre gradvisa temperaturökningar från 55 C till 95 C, och mängden DNA som separeras vid varje temperatur mäts och sammanräknas och jämförs med mänskligt-mänskligt DNA som återformas som duplex. Resultatet av detta ger "smältningsskurvan". Om 90 % av mänskligt DNA återvinns genom uppvärmning av det hybridiserade mänskligt-chimpanse DNA:t, jämfört med mänskligt-mänskligt DNA, säger man att det föreligger en 90 %-ig normaliserad hybridisering.
3. Sarich m fl, *Cladistics*, vol 5, 1989, sid 3-32.
4. Samma.
5. Molekylära homologistudier skulle kunna vara ganska användbara för kreationister för att kunna utröna vilka som var de ursprungliga skapade "arterna" och vad som sedan har hänt för att generera nya slag inom varje art. T ex så stammar de olika variationerna av finkar på Galapagosöarna uppenbarligen från ett litet antal som kom till öarna. Hybridisering av generna hos de ursprungliga flyttfågeln och naturligt urval kan förklara de olika varianterna av finkar på öarna idag — liksom alla hundraser i världen i dag korsades fram från en ursprunglig ras vildhundar för inte så länge sedan. Det är intressant att studier i molekylär homologi har varit väl överensstämmande när de tillämpats inom vad som troligen är bibliska arter, och motsäger de övervägande förutsägelseerna om utveckling beträffande släktskaperna mellan huvudgrupperna typ phyler och klasser (se ref 6 för det senare).
6. Michael Denton, *Evolution: Theory in Crisis*, Burnett Books, London, 1985. □

Homo erectus tidiga sjöfarare

GUNNEL MOLÉN

De arkeologiska och fossila fynden, som tyder på att den tidiga människan var högt utvecklad, duggar nu tätt.

Ftt av de senaste fynden härvidlag kommer från den Indonesiska övärlden och visar att redan Homo erectus tidigt gjorde organiserade resor till havs. (Homo erectus har tidigare betraktats som en primitiv apmänniska, vilket hon fortfarande betraktas som av många forskare.) Fyndet består av stenverktyg, daterade till över 800 000 år, upphittade på ön Flores, som ligger tämligen långt från Java. (Java är den enda ö man tidigare känt till att Homo erectus levde på vid den tiden.) Dateringen är dock en smula osäker, eftersom verktygen inte kunnat daterats direkt, utan den är gjord utifrån den vulkaniska aska där verktygen fanns inbäddade, samt fossil i närheten.

För att nå Flores bör dessa tidiga sjöfarare ha kryssat mellan flera öar. Eftersom de tydligen etablerat en bosättning på Flores (flera av verktygen tros ha använts i samband med odling) reste förmodligen ganska många tillsam-



Skalle från Homo erectus. (Foto: Celedonio GarcíaPozuelo-Ramos.)

För att nå ön Flores bör dessa tidiga sjöfarare ha rest ganska många tillsammans och ett sådant projekt måste ha krävt språkliga färdigheter.



Foto: Corel

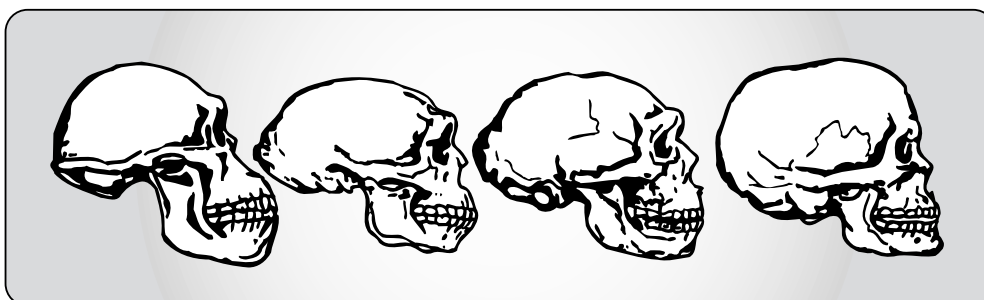
mans. Klart är att en organiserad resa likt denna förutsätter språkliga färdigheter, menar de australiska forskare som gjort fynden. Synen på Homo er-

ectus måste definitivt omvärderas.

Källa:

New Scientist 1998 vol 157 mars 14 sid 6. □

Skallserien nedan visar skallavbildningar av de olika grupper som skrivs om i detta nummer av Genesis. Från vänster Australopithecus, Homo erectus, Homo neanderthalis och Homo Sapiens. Det är naturligtvis bara en konstnärs avbildningar. Erectus-skallen ovan t ex är mer välvd och har större volym. Australopithecus-skallen är här för stor i jämförelse med de övriga tre, men dessa "justeringar" passar ju en evolutionist bra, så misstanken ligger nära att det



är därför serien t v ser ut som den gör, för att passa evolutionisterna. Den mest näraliggande slutsatsen av alla fakta man har är att Australopithecus är en slags chimpanse, medan de övriga tre är varianter av människan. En utförlig genomgång av människans påstådda utveckling finns i Genesis nr 4 1996, sid 8. (Ill: Bee-line.)

Vad visar Neandertal-DNA:t?

DAVID PLAISTED

Utvinnningen av mitokondrie-DNA från ett neandertal-fossil har orsakat en omfattande diskussion ganska nyligen. Neandertalarna är en grupp av s k hominider (de ingår i den mänskliga utvecklingskedjan, beteckningen är naturligtvis gjord av evolutionister) som idag har ansetts stå mycket nära dagens människa. DNA resultaten verkar peka på att neandertalarna skulle vara en mellanform mellan människa och apa. Stöds denna slutsats av dessa forskningsresultat?

Fen del fakta om dessa undersökningar ges i en artikel i *Science* vol 277, 11 juli 1997, sid 176-178. Den metod man använde för att utvinna DNA:t var en polymerasierad kedjereaktion, som på gammalt och delvis förstört DNA är en metod som lätt kan medföra felaktiga resultat. DNA-fragmenten var 100 baspar långa, som man var tvungen att sätta ihop så att de blev 379 baspar långa. Denna ihopsättningsprocess tog 3 månader i anspråk. Bland de fragment som man fann var några som liknade moderna människors DNA.



Neandertalarna inte våra släktingar

STOCKHOLM (TT)
En av de största och alltså tvistefrågorna i debatten om människans utveckling tycks vara löst. Analyser av mitokondrie-DNA från ett gammalt neandertal-fossil visar att neandertalarna tillhörde en annan art än den moderna människan.

De var inte våra förfäder och hade inget med vår utveckling att göra.

Den löstgörande studien, som redovisat i det senaste nummer av det vetenskapliga tidningen Cell, har löst en otvivelstämmande fråga. Svante Pääbo, verksam vid universitetet i München, har det faktum att de två arterna, Homo sapiens och Homo neanderthalensis, är det närmast släktade släktet till varandra.

Det innebär att Homo sapiens och Homo neanderthalensis är två olika arter av samma släkte, Homo. Detta innebär att de två arterna inte är samma art, vilket tidigare varit tvivelaktigt.

Utifrån detta kan man dra slutsatsen att Homo sapiens och Homo neanderthalensis inte är samma art, vilket tidigare varit tvivelaktigt.

Var den vår direkta förfäder? Om ja, var den en lokal ras inom arten Homo sapiens?

Främmande art
Nu kan det sägas fast. De genetiska skillnaderna är så stora att, utom i vissa människor, de inte kan betraktas som en egen art. Homo neanderthalensis, den var i ordets rätta bemärkelse riktigt helt främmande.

Skiljningen är lika stor som mellan igor och lejon, eller häst och äsna.

De som tror på en nära släktskap har förstått att Homo sapiens uppstod ursprungligen över hela Afrika och Eurasien för cirka en halv miljon år sedan.

Enligt den teorin, kallad den multiregionella, uppstod Homo sapiens i Afrika och sedan spridde sig över världen för cirka en halv miljon år sedan.



En läsare av Genesis skickade in artikeln ovan som var införd i Piteå-Tidningen. Artiklen var baserad på ett TT-meddelande. Med hjälp av denna enda studie av mitokondrie-DNA från en neandertalare, ledd av en svensk, Svante Pääbo vid universitetet i München, har man slagit fast att neandertalarna inte är släkt med dagens moderna människa, kallad Homo sapiens. En sant vetenskaplig slutsats väntar med att göra slutsatser tills man upprepat försöket. Resultatet passar dock väl in i de för dagen förhärskande evolutionära idéerna. Som David Plaisted visar i sin artikel härintill skall man nog vara försiktig med alltför långtgående slutsatser av denna studie, som inrymmer mycket mått av osäkerhet. Naturligtvis borde man ställa samman fynd från andra vetenskapliga områden innan man gör sina slutsatser. Det finns idag många olika fossils fynd som visar att neandertalaren inte alls var en slags halvapa, tvärtom vittnar fossila och arkeologiska fynd om utvecklade förhållandevis civiliserade aktiviteter. Förutom tidigare artikel i detta nr av GENESIS, se även nr 4, 1996, sid 4.

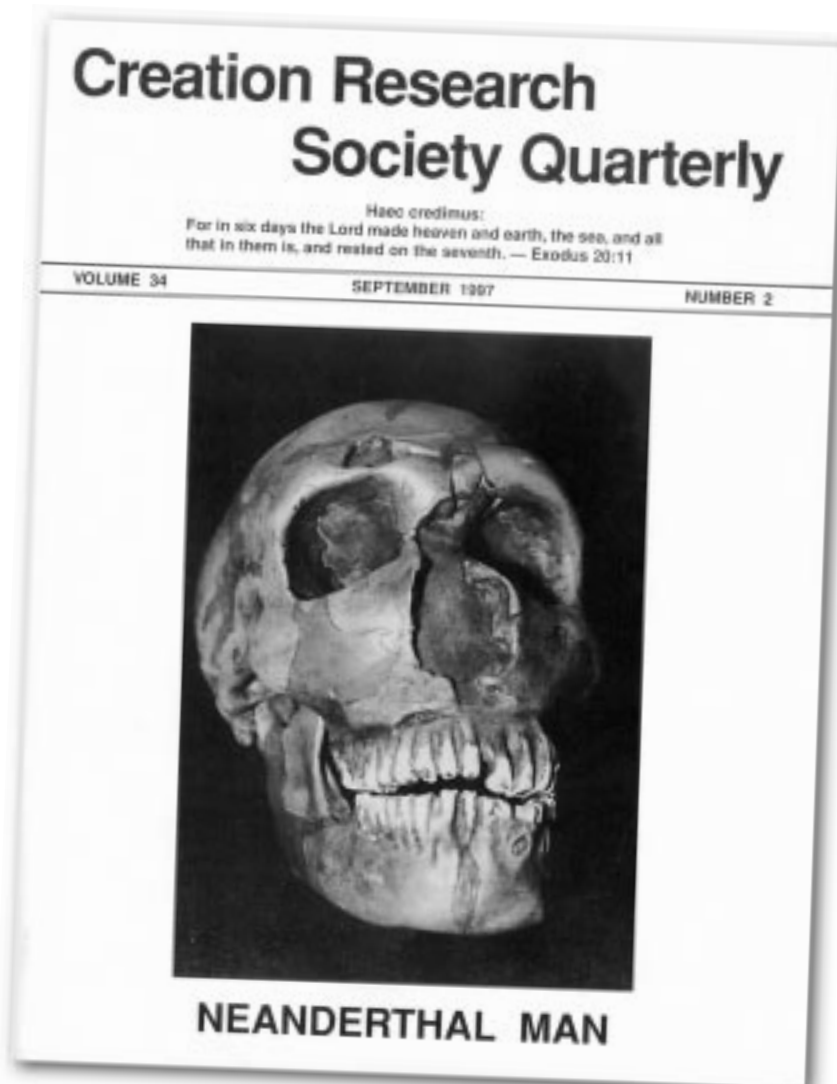
Enligt evolutionsteorin placerar man de olika slags människotyper, man hittar som fossil, i olika nivåer på ett utvecklingsträd. När man rekonstruerat teckningar och modeller utifrån fossilen har man som regel haft en klar uppfattning om hur mer eller mindre aplik hon varit och låtit detta styra teckningarna. Skapelsetroende forskare tror att, det endast rörde sig om olika raser, ungefär som det i dag finns olika folkslag. Beträffande rekonstruktioner av s k apmänniskor se även artikel "Att fylla i de vita fläckarna" i GENESIS nr 4, 1996, sid 6. (En ganska aplik rekonstruktion av Homo sapiens på Museum of Man, San Diego, Kalifornien. Foto: Mats Molén)

Dessa fragment betraktades som kontamination, dvs nedsmutsning utifrån.

Denna process gjordes två gånger och man fick fram samma sekvens båda gångerna. Den resulterande sekvensen jämfördes med 986 olika sekvenser från nu levande människor. Sekvensen skilde sig åt från dessa på i genomsnitt 25,6 positioner. Nu levande människor skiljer sig åt i denna region på i genomsnitt 8 positioner, men den maximala skillnaden har man funnit vara på 24 positioner i DNA-sekvensen. Men mönstret för mutationerna i neandertalsekvensen var annorlunda än för dem som påträffas bland nu levande människor. Som jämförelse kan nämnas att mellan människor och chimpanser ser denna DNA-sekvens olika ut på 55 olika positioner.

Det verkar som om det finns utrymme för tolkningar och diskussioner beträffande tillförlitligheten och giltigheten för de resultat som redovisats. Även om neandertalsekvensen skulle vara korrekt, dvs vara en sådan som en gång funnits på riktigt i en neandertalmänniska, behöver man fundera på om dessa mutationer som åstadkommit förändringarna i de redovisade positionerna är resultatet av en utveckling eller beroende på någon miljöfaktor. Dessutom är det fortfarande en ansenlig oenighet om de felande länkarna. Att lägga märke till är också att några av neandertalfossilerna blir mer "ålderdomliga" i sitt utseende trots att de förekommer i slutet av neandertal-eran, dvs är förhållandes unga. Dvs tvärt emot evolutionära förväntningar (enligt Marvin L Lubenow, skapelsetroende författare av *Bones of Contention*, Baker Book House, 1993). Slutsatsen att neandertalarna snarare har degenererat än utvecklats passar därför bättre. Detta kan tyda på att de mutationer som observerats är resultatet av miljöfaktorer.

En annan sak att ta i beaktande är de mutationshastigheter som man räknar med i den mänskliga evolutionen. Vanligt förekommande antaganden för mutationshastigheten för mänskliga förfäder är en förändring av ett baspar för varje 200 miljoner år. (*Mol Biol Evol* 1985, mars 2(2):150-174) (Faktum är att många olika siffror används och den verkliga mutationshastigheten är okänd. Den mutationshastighet som anges här grundas på den evolutionära



En studie som för samman *Homo erectus*, *Homo neanderthalis* och *Homo sapiens* till samma skapade slag, människan, görs i *Creation Research Society Quarterly*, vol 34, nr 2, 1997, sid 93. Adressen till CRSQ är, P.O. Box 8263, St Joseph, MO 64508-8263, USA. En utförlig kritik av mitokondrie DNA-analysen från neandertalaren finns i *Creation Ex Nihilo Technical Journal*, vol 12, nr 1, 1998, sid 87. Adressen till denna tidskrift är P.O. Box 6320, Acacia Ridge D.C., Qld, 4110, Australia.

tidsskalan.) Om man antar att 10% av det mänskliga genomet (genuppsättningen) kodar för proteiner, betyder det att ungefär 300 miljoner baspar kodar proteiner. Det skulle i genomsnitt betyda ca 300 miljoner förändringar av basparen för varje 200 miljoner år. Sannolikt skulle 2/3 av dessa påverka det protein som kodas, och 1/3 av mutationerna skulle märkas, vara tysta. Detta ger 200 miljoner skadliga mutationer på 200 miljoner år, ungefär en per år. Med en generationstid på 30 år får man i genomsnitt 30 skadliga mutationer per avkomma hos människan, från varje förälder, dvs sammanlagt 60 i avkomman. Chansen för en avkomma att vara

fri från en skadlig mutation är 1/(2,718)60, vilket är ett astronomiskt litet tal. Detta indikerar att den mänskliga rasen degenererar snabbt. En del av dessa mutationer är naturligtvis recessiva, dvs vikande och märks inte omedelbart utan bara vid inavel, men på ca 10 000 generationer skulle de förkomma i så stor utsträckning att påverkan på människorna skulle bli märkbar. Faktum är att då befolkningen uppnår jämvikt så skulle vi förvänta oss att bara ett befruktat ägg av 2 71860 skulle överleva, med en sådan mutationshastighet som man ofta räknar med. □

Neandertalaren

Primitiv halvmänniska eller skicklig flöjtblåsare?

GUNNEL MOLÉN

I Slovenien har man nyligen hittat, vad man bedömer vara, en liten flöjt tillverkad av ben från en grottbjörn. Flöjten fann man i en grotta tillsammans med stenredskap, karakteristiska för neandertal-människan.

I Syrien har man hittat flera redskap, som bär spår av bitumen, ett tjockt klabbigt material, idag ofta använt i samband med taktjärning och liknande. Kemiska analyser har inte bara visat att det var just bitumen, utan också att det upphettats till så hög temperatur att det skulle bli mjukt och flytande. Forskarna tror att bitumenet användes som lim för att sätta handtag på redskap. Även dessa fynd är relaterade till neandertalarna.

Fynd liknande dessa bekräftar den uppfattning som de flesta forskare har idag om neandertalaren, att hon var en vanlig människa på samma mentala nivå som oss. Tidigare fynd som indikerar detta är ett speciellt ben från strupen som hör samman med talet och tydliga tecken på att hon begravt sina döda. De särdrag hon uppvisar rent fysiskt hänger sannolikt samman med att hon led av engelska sjukan och ledgångsreumatism. Neandertal-människan levde i ett kargt klimat, ofta i närheten av glaciärerna under istiden, vilket resulterade i näringsbrist och sjukdomar.

Diskussionen kring neandertal-människan går dock vidare. En av frågorna är hennes samband med den så kallade moderna människan, som exempel cromagnon-människan. Tidigare trodde man att neandertalaren var föregångare till cromagnon, men flera fynd vi-

sar nu att dessa båda grupper levde samtidigt. I Spanien har nu några forskare hittat fossil från vad de menar är en gemensam förfader till neandertalaren och cromagnon (något som andra forskare är skeptiska till). En annan fråga bland forskarna är vad som slutligen hände med neandertal-människan och orsakade att hon försvann. Trängdes hon ut av cromagnon? Eller rörde det sig bara om två olika människoraser som blandade sig med varandra. Kan neandertalarens särdrag gradvis ha försvunnit genom ingifte, samtidigt som klimatet blev bättre och hon blev friskare?

Trots allt rörde det sig ju om en vanlig människa. Bilden av neandertalaren som en primitiv apmänniska är numera ganska utsuddad, åtminstone i forskarkretsar. Det börjar bli dags att också suddas ut den från skolböckerna.



Redan i Första Mosebokens fjärde kapitel står det omtalat om Jubal, som blev en stamfader för dem som hanterar harpa och pipa. Utifrån det perspektivet är det ingenting märkligt med att neandertalarna tillverkade flöjter. Jubal levde redan före floden, neandertalarna efteråt. De, liksom Cromagnon, tillhörde förmodligen de många stammar som spreds ut över jorden efter Babels torn. (Ill. Rebecca Öhmark.)

Källor: Discover 1997 jan sid 33. New Scientist 1997 vol 154 juni 7 sid 16. Science 1997 vol 276 maj 30 sid 1392-1395.

Se mera om neandertal-människan i Oard "Life in the Great Ice Age", Master Books 1993 och Molén "Vårt Ursprung", Umeå FoU 1991 sid 73-74. □

Två oense evolutionister och en fysiker

Reflektioner på grund av en artikel i tyska Der Spiegel

Spiegel ägnade tolv sidor åt evolutionsfrågan i nr 10 (2 mars), hälften en artikel med utgångspunkt från nya fossilfynd i Liaoning i Kina, hälften en intervju med Stephen Jay Gould.

Bakom varje utforskning av naturens historia ligger grundfrågan, om det är en skapelsens nödvändighet, en sorts gudomlig gnista, som ligger till grund för utvecklingen av människan och hennes medvetande.”

Om detta skriver Paul Davies i boken *Den kosmiska planen* (Prisma Magnum 1990). Han visar att reduktionismen inte håller, att alltså tillvaron inte kan förklaras bara som ett elementarpartiklarnas spel. Den gamla hårda determinismen kan därför inte vara sann. Han visar också på orimligheten i att tro att livet uppkom av en

slump.

Enligt Spiegel tänker förstås många paleontologer annorlunda. De kallar det meningslöst att tala om högre och lägre varelser – Homo sapiens ställs i jämnhöjd med skalbaggar och maskar. Filosofiskt fräntas därmed människan alla anspråk på herravälde över naturen.

Mot varandra står enligt Spiegel Richard Dawkins (Oxford) och Stephen Jay Gould (Harvard). Dawkins talar om ”den darwinistiska principens nästan obegränsade kraft”. Genom att de livsdugligaste har överlevt har naturen gått framåt – evolutionen är ett triumftåg för

framsteget, enligt Dawkins.

Gould är slumpens talesman. Ett ”rent lotteri” avgör en arts väl och ve, mycket mer än det naturliga urvalet. Gould ser inga tecken på framsteg i naturen: ”Bakterierna är överlägsna oss människor”, säger han.

Ja, vad ska en stackars ateist göra... Vad ska han tro på...

Davies förefaller mig betydligt mer tankeväckande än Gould och Dawkins; visst är väl fysiken på ett helt annat sätt en objektiv vetenskap än paleontologin!

STAFFAN DANELL

The Planetary Society

Evolutionister har sina egna organisationer, precis som kristna har sina. En som man måste säga bidrar till forskning på ett anmärkningsvärt sätt, men dessutom har drag av evangelisatorisk evolutionism är *The Planetary Society* i Pasadena, Kalifornien. Den sponsrar bl a rymdforskningen. Många kända personer är och har varit medlemmar, Carl Sagan var en, Steven Spielberg är en. Han hjälper också till att värva nya medlemmar i brevtick.

Just nu vill man genom utskick att människor genom att svara på ett frågeformulär skall ge uttryck för sitt stöd för bemannade rymdfärder till Mars och att leta efter intelligent liv i rymden genom radioteleskop, det s k projektet SETI (Search for Extra Terrestrial Intelligence).

En underliggande drivkraft är säkerligen att hitta liv någon annan stans än på jorden för att kunna påvisa att det finns en universiell utvecklingskraft eller prin-

cip som gör att liv uppstår naturligt på olika platser i universum. Då kan man lättare påstå att livet på jorden inte är orsakat av någon Skapare som man måste ta hänsyn till utan man kan göra som man själv vill och vara ”sin egen gud”.

Naturligtvis tänker inte alla uttalat på detta sätt. Men många tänkare har just uttalat de två alternativen att tro på – en Skapare eller en evolutionär princip som en del kallar slumpen. Vad bygger du ditt liv på?

RED



Fossilatarvecka samt skapelsekurs på Gotland sommaren 1999?

Under 1997 fanns inga möjligheter att hålla den här kursen, men vi hoppas att det kan ske under 1999. Hör gärna av er om ni är intresserade (Mats Molén, Box 3100, 903 03 Umeå). Mer information kommer så fort vi vet något!

Övertro på förnuftet gör vetenskapen till "religion"

KRISTER RENARD

I vår tid har, enligt vad allt fler människor anser, vetenskap och filosofi övertagit religionens roll när det gäller att besvara de yttersta frågorna. Frågor som dessa discipliner inte kan besvara, som t ex huruvida livet har en mening eller ej, avfärdas överlägset som pseudofrågor, dvs meningslösa nonsensfrågor.

Astronomen John Barrow skriver, då han sammanfattar sin bok *Theories of Everything*, angående fenomen som ligger utanför vetenskapens förmåga att förklara:

[dessa frågor] utesluts ofta från diskussionen med motiveringen att de inte är "vetenskapliga" — ett svar som påminner om den ökände mästaren från Balliol, om vilken det sades att "vad han inte känner till, det är inte kunskap".¹

Vad den övertygade materialisten glömmer bort i sammanhanget är att vetenskap och filosofi är verktyg, som visserligen hjälper människan att skapa en sammanhängande och motsägelsefri världsbild, men som till sin grund utgår från subjektiva premisser. Att påstå att det som vetenskapen inte kan förklara och förstå, det kan omöjligt existera, är inte ett vetenskapligt påstående utan en åsikt.

Det råder knappast någon tvekan om att naturvetenskapen på ett förbluffande korrekt sätt beskriver den fysiska

Vetenskap! — Hur lätt att missförstå dess stora uppgift! Hur ofta har den inte angripits av sina vedersakare för anspråk, som den inte uppställer, hur ofta har inte dess förkämpar haft förväntningar på den, som den ömkligen måste svika! Att hålla vetenskapen i ära betyder att respektera dess gränser: Vetenskapen är inte och kan inte vara och bör inte heller försöka vara något uttryck för den sista verkligheten. När vetenskapen försöker vara filosofi, inte blott överskrider den sina rättigheter utan försvagar på samma gång sin egen ställning.

Hugo Munsterberg



von Carolsfeld

Från och med syndafallet är människan begränsad av sitt förnuft. Filosofi är en förlängning av detta, människans försök att ersätta den gudomliga uppenbarelsen som finns i Bibeln med sitt eget förnuft.



III: DigitalVision

Naturvetenskapen kan på ett förbluffande korrekt sätt beskriva den fysiska värld vi lever i. Av detta följer inte med självklarhet att vetenskapen kan förklara den totala verkligheten.

värld vi lever i. Detta bevisar emellertid inte på något sätt att vetenskapen kan förklara den totala verkligheten. Föreliggande artikel är ett försök att beskriva hur vetenskap och filosofi så småningom kommit att ta religionens plats. Grundorsaken till detta är människans övertro på sitt eget förnuft och sin intelligens. När Adam och Eva åt av kunskapens frukt i lustgården kan man säga att de drabbades av den falska synens blindhet. Från och med detta ögonblick var de begränsade av sitt förnuft. Filosofi utgör helt enkelt en förlängning av detta. Ur kristen synpunkt är filosofi människans försök att ersätta den gudomliga uppenbarelse som finns i Bibeln med sitt eget förnuft.

För att förstå orsaken till vår tids vetenskapssyn, måste man gå några hundra år bakåt i tiden.

Upplysningsfilosofin

Den skapade upplysningen var en filosofisk strömning i Europa under senare delen av 1700-talet. Kända företrädare för denna filosofi var Voltaire, Montesqui-



Upplysningsfilosofin fick sin inspiration bl a från Isac Newtons vetenskapliga arbeten. Om man kunde förstå det fysiska universum borde det också vara möjligt att förstå fenomen som moral, politik, rätt och fel, t o m människan själv, menade man. (Målning av Vincenzo Milione.)

eu, Leibniz och Kant. Enligt Kant var upplysningens motto ”att ha modet att vilja veta”. Upplisyngningsfilosofin fick sin inspiration från bl a Isaac Newtons vetenskapliga arbeten. I sitt stora verk *Mathematical Principles of Natural Philosophy* från 1687 visade Newton hur universum till stora delar kunde förklaras matematiskt. Upplisyngningsfilosoferna ville emellertid gå ännu längre. Om det nu var möjligt att med tankens hjälp förstå det fysiska universum i all dess komplexitet, så borde det också vara möjligt att förstå fenomen som moral, politik, rätt och fel, ja till och med människan själv på samma sätt.

Grundläggande för upplysningen var skepticism. Ingenting, hur vedertaget det än ansågs vara, fick tas för givet utan allting måste provas utifrån förnuftet. Det som inte förnuftet kunde förklara kunde helt enkelt inte existera, menade man. Som en konsekvens av detta måste givetvis allt övernaturligt i Bibeln skalas bort, inkluderande Gud själv.

Upplisyngningstänkandet var genom-

gående optimistiskt och man var övertygad om att människan så småningom skulle lyckas med att genom sitt förnuft bemästra både naturen och sina egna svagheter. Det fanns mycket positivt i upplysningsfilosofin. Det är ingen tvekan om att det existerade många stelbenta tankebyggnader som måste bra av att förutsättningslöst undersökas. I likhet med så många andra ideologier led emellertid upplysningen av svagheten att tro sig själv stå över de begränsningar som andra filosofier ansågs lida av. Upplysningstanken som sådan, dvs utgångspunkten att allt kan förstås med förnuft och logik, fick inte granskas skeptiskt, trots att allt annat skulle nagelfaras på detta sätt. Tanken att all meningsfull kunskap var möjlig att uppnå med enbart förnuftets hjälp fick därmed status av absolut sanning, fast det i själva verket handlade om ett filosofiskt antagande, en premiss. Skeptikerna hade med andra ord blivit dogmatiker.

Speciellt de franska upplysningsfilosoferna var mycket negativa till all religion och deras tänkande kom att ett sekel senare leda fram till liberalteologin, dvs den teologi som förnekar allt övernaturligt i Bibeln. Upplysningsfilosofernas bestridande av Guds existens är egentligen ganska motsägelsefullt med tanke på att upplysningen hade sina rötter i Newtons naturvetenskapliga upptäckter. Newton själv drog ju inte alls sådana slutsatser. Tvärtom. Han menade att hans teorier inte bara var förenliga med Guds existens, utan att de till och med bevisade den. Att universum var så logiskt uppbyggt att det kunde beskrivas matematiskt, var enligt Newton ett indicium för att det var skapat av en intelligent Skapare.

Eftersom upplysningens företrädare inte accepterade någon absolut sanning eller några absoluta moralregler, lämnades människans ondska utan någon hämmande faktor. Det finns många kritiker av upplysningsfilosofin, såväl dåtida som nutida, vilka menar att både franska revolutionens blodbad och Sovjetkommunismens slaktande av miljoner och åter miljoner människor var en direkt följd av upplysningen. Även om Voltaire och de andra upplysningsfilosoferna själva med all säker-

het hade tagit avstånd från t ex Stalins dödsläger, fanns ändå, menar man, förutsättningen för dessa inbyggd i upplysningens optimistiska, men tyvärr också fullständigt orealistiska, människosyn.

Vetenskap och metafysik

Normal naturvetenskap är begränsad till att studera regelbundna (upprepbara) fenomen i det fysiska universum, eller om man vill uttrycka det lite mer

Inom naturvetenskapen är man begränsad till att studera regelbundenheter i den materiella verkligheten

fackmässigt, ”i den fysiska rum-tiden”. Inom naturvetenskapen är man således begränsad till att studera regelbundenheter i den materiella verkligheten. I boken *Time, its Structure and Role in Physical Theories* skriver fysikern och filosofen Peter Kroes:

Vid studiet av den fysikaliska verkligheten, koncentrerar sig fysikerna på reproducerbara [upprepbara] fenomen och de eliminerar allt som gör ett fenomen unikt. Speciellt så bortser de från det faktum att en händelse äger rum ”här och nu”.²

Först när ett experiment eller en observation observerats flera gånger och av olika forskargrupper, accepteras det som ett ”faktum”. Händelser, vilka är begränsade i rum och tid, t ex unika skeenden som mirakler och ursprungsfenomen (universums, livets och arternas uppkomst) ligger således definitionsmässigt utanför den normala naturvetenskapens egentliga kompetensområde. Detta är ingen svaghet hos naturvetenskapen och innebär inte någon negativ vetenskapssyn. Vetenskapen förser oss helt enkelt med användbara modeller som beskriver observerade regelbundenheter. Dessa modeller är inte lika med verkligheten, utan representerar denna mer eller mindre väl.

Huruvida en teori är absolut sann eller ej, kan inte och kommer heller ald-

rig vetenskapen att kunna svara på. Detta är både en styrka och en svaghet hos den vetenskapliga metoden. Styrkan ligger i att vetenskapliga uttalanden — genom att de bygger på modeller i stället för spekulationer om en oåtkomlig, bakomliggande absolut verklighet — får ett visst mått av objektivitet, medan svagheten naturligtvis är att denna oåtkomliga, bakomliggande, fysikaliska verklighet ständigt gäckar oss. *Man kan säga att vetenskapens styrka ligger i dess begränsning.* Vi köper helt enkelt objektivitet till priset av realitet. Genom att avstå från metafysiska³ spekulationer blir vetenskapen i viss mening objektiv.

Relationen mellan vetenskap och metafysik kan illustreras genom figur 1 här intill. I ena ändan av ”sanningsskalan” har vi *matematiken*, vars sanningar är absoluta och fullständigt objektiva.⁴ Priset vi fått betala för detta är emellertid oerhört högt.

Matematiken, som har en unik ställning bland vetenskaperna, handlar överhuvudtaget inte om verkligheten, utan utgör ett slutet logiskt system, ungefär som schack.⁵ I andra ändan av skalan har vi *metafysiken*, som handlar om det innersta varandets natur och vars kompetensområde täcker hela verkligheten. Här har vi emellertid förlorat varje form av objektivitet, och metafysiken kan närmast klassificeras som en slags ”naturpoesi”.

Någonstans mittemellan ligger de olika vetenskaperna, som således både handlar om verkligheten, samtidigt som de i viss mening är objektiva. Fysiken, som anses vara den mest objektiva vetenskapen ligger ganska långt åt vänster. Sedan kommer kemi, biologi, psykologi, sociologi etc allt eftersom vi går åt höger på skalan.

Genom att välja bort vissa delar av verkligheten (det innersta varandet, det andliga etc) har vi ”köpt” ett visst mått av objektivitet till priset av ett begränsat kompetensområde. Ju större område av verkligheten vi försöker greppa över, desto närmare metafysiken hamnar vi, och ju mer vi väljer bort av verkligheten desto mer objektiva blir vi.

Att vetenskapen i huvudsak är begränsad till att enbart syssla med regel-



Figur 1. Relationen mellan vetenskap och metafysik. Matematiken intar en unik ställning som ett slutet logiskt och helt objektivt system. De olika vetenskaperna följer sedan åt höger, där metafysiken handlar om det innersta varats natur och där objektiviteten inte gäller.

bundenheter, dvs upprepbara fenomen, innebär att när vetenskapen exempelvis försöker uttala sig om, och beskriva de fundamentala frågorna om alltings ursprung, kan slutsatserna aldrig bli lika säkra som inom "normal" vetenskap, där det man studerar kan upprepas gång på gång vid olika tidpunkter och av olika forskargrupper.

Studiet av ursprungsfrågorna har stora likheter med en rättegång. Vid brottsutredningar används vetenskapliga (kriminaltekniska) metoder som; DNA-analys, fingeravtryck, skrapspår efter verktyg, fotavtryck etc för att försöka komma underfund med hur brottet gått till. Med hjälp av dessa tekniska metoder i kombination med vittnesbevisning kan man bygga upp indiciekedjor, vilka mer eller mindre säkert binder en misstänkt till brottet. Det är ett ofrånkomligt faktum att oskyldiga tyvärr ibland blir dömda. Skulle vi kräva absolut, hundra procentig bevisning, vore det i praktiken omöjligt att fälla någon mot sitt nekande. Det går alltid att hitta ytterst osannolika men teoretiskt möjliga förklaringar till varför den misstänktes fingeravtryck råkar finnas på det blodiga mordvapnet, trots att denne är oskyldig. Rättsystemet skulle emellertid i så fall helt upphöra att fungera, eftersom man då automatiskt blev frikänd så fort man nekade till det man är anklagad för. I praktiken nöjer man sig därför med att kräva en be-

visning "bortom varje rimligt tvivel". Vad det innebär, och var gränsen för rimligt tvivel går, är givetvis mycket subjektivt. Ibland visar det sig därför att det som ansågs orimligt ändå har inträffat. Fingeravtrycket på mordvapnet betydde inte, hur osannolikt det än verkade, att den misstänkte var skyldig. Den mest rimliga förklaringen var i detta speciella fall inte lika med den sanna förklaringen. En oskyldig har

Studiet av ursprungsfrågorna har stora likheter med en rättegång. Dna-analys, fingeravtryck, spår efter verktyg, fotavtryck, etc kan bygga upp en indiciekedja som uppfyller kraven man ställt upp och väger över så att man beslutar sig för att tro på slutsatsen om en "fällande" döm



därför än en gång fått sona ett brott han inte begått.

Speciellt svårt är det naturligtvis i samband med brott som våldtäkt och incest, där ofta teknisk bevisning saknas och ord står mot ord. För att med absolut visshet ta reda på vad som hänt, finns det egentligen bara två möjliga metoder. Den första är att konstruera en tidsmaskin och sedan bege sig till brottsplatsen vid den tidpunkt då brottet begicks. Detta alternativ har ännu ingen lyckats förverkliga och det är osannolikt att sådana maskiner någonsin kommer att kunna tillverkas. Det andra alternativet är en absolut tillförlitlig rapportör, ett vittne, som själv var med då brottet förövades. Problemet här är självfallet hur vi skall kunna veta att denne verkligen är tillförlitlig och talar sanning. Brottslingen, som naturligtvis var närvarande då brottet begicks eller åtminstone vet hur brottet gick till, kan vi av uppenbara skäl normalt utesluta som trovärdig rapportör.

Ovanstående resonemang kan direkt överföras på de olika ursprungsfrågorna, vilka i likhet med brott är exempel på icke upprepbara företeelser. Här används också vetenskapliga metoder för att analysera fakta, t ex astronomiska observationer eller datering av fossil och bergarter. Även om nu evolutionsläran till och med vore en rimlig tolkning av dessa fakta, behöver den för den skull inte vara sann. Det

mest rimliga är ju, som vi sett ovan, inte nödvändigtvis lika med sanningen.⁶ Även här är man hänvisad till en tidsmaskin eller en tillförlitlig rapportör för att komma underfund med hur det verkligen gått till. Tidsmaskinen har vi redan tidigare avfärdat. Några mänskliga vittnen till dessa händelser finns naturligtvis inte.

Enligt den kristna tron har vi emellertid i detta fall tillgång till en hundra procentigt tillförlitlig rapportör, som själv var med då universum, livet och de olika arterna skapades. Denne rapportör är naturligtvis ingen mindre än Gud själv! Hans rapport finns att läsa i de tre första kapitlen i Gamla Testamentet.

Att vetenskapen, som visats ovan, är begränsad till att enbart syssla med regelbundenheter, dvs upprepbara materiella fenomen, i rum och tid, innebär således att vetenskapen inte kan ge något entydigt och definitivt svar på de fundamentala ursprungsfrågorna. Vårifrån kommer allt? Hur har universum, livet och de olika arterna uppkommit? Eftersom det till stor del handlar om icke upprepbara engångsföreteelser — universum har ju t ex bara uppkommit en enda gång — ligger dessa frågor i det vetenskapliga kompetensområdets utmarker.

Fungerade evolutionen på liknande sätt som radioaktivt sönderfall, vore däremot saken helt annorlunda. Antag t ex att det vore så, att varje gång som man isolerar 1 000 gorillor i en bur under 100 år så bildas mellan 3 och 7 människor. Då skulle man kunna beräkna gorillornas "halveringstid" etc. Löjligt exempel kanske någon tycker. Säg inte det! Låt oss i stället vända på situationen och anta att *en enda gång* i världshistorien så har en uranatom sönderfallit till bly. Det vore naturligtvis då omöjligt att dra slutsatser om uranets radioaktiva sönderfall på samma övertygande sätt som man kan göra idag, när man kan upprepa sina observationer obegränsat. Våra kunskaper om uransönderfall skulle i detta fall vara lika ofullständiga och osäkra som våra kunskaper idag är när det gäller människans ursprung.

Antagligen vore det meningsfullt att dela in naturvetenskapen i *konventionell naturvetenskap*, som sysslar med

upprepbara fenomen, där försök kan göras gång på gång vid olika tider och av olika forskargrupper, samt *ursprungsvetenskap*, som studerar engångsföreteelser och där slutsatserna inte alls är lika säkra. Risken för missförstånd när man diskuterar skapelse kontra evolution skulle då antagligen minska betydligt.

Sammanfattningsvis — Även om kosmologi, molekylärbiologi och evolutionsbiologi, skulle ha trovärdiga, naturliga förklaringar till universums, livets och arternas uppkomst, vilket

Antagligen vore det meningsfullt att dela in naturvetenskapen i KONVENTIONELL NATURVETENSKAP som sysslar med upprepbara fenomen och i URSPRUNGSVETENSKAP som studerar engångsföreteelser där slutsatserna inte är lika säkra

knappast är fallet för närvarande, utgör detta således inget absolut tvingande bevis för att det verkligen gått till på detta sätt. Att t ex vissa kemiska processer, vilka antas ha samband med livets uppkomst, kan återskapas i laboratoriemiljö, medför inte att dessa processer verkligen lett fram till livets uppkomst eller ens att de förekommer i naturen. Det visar bara på *möjligheten* att de kan ha förekommit.

Sanning eller metod?

Då jag för ett par år sedan debatterade skapelse/evolution med en evolutionist menade denne att jag inte hade någon som helst rätt att kritisera evolutions teorin om jag inte själv hade någon bättre teori att komma med i stället. Även om detta är ett ganska vanligt argument från evolutionisthåll, är det knappast hållbart.

Självklart måste man kunna kritisera en felaktig teori, även om man inte har någon bättre förklaring själv. Inom de områden jag personligen är ganska väl insatt, matematik och fysik, är detta fullständigt normalt. Många matematiska bevis, som under årens lopp lagts fram, har så småningom motbevisats utan att man haft något bättre bevis att komma med. Inom fysiken gäller samma sak. Gång på gång har forskare lyck-

ats visa att en viss teori varit felaktig utan att ha någon alternativ förklaringsmodell.

Att visa att en felaktig teori är falsk är inte alls destruktivt, tvärtom. Det innebär ju normalt inledningen till att man börjar söka efter en bättre och mer korrekt förklaring.

Hur som helst, efter att ha kommit med denna invändning avslutade jag mitt inlägg med att säga att jag dessutom hade en teori om hur allting kommit till. "Jaså, vadå?", sa evolutionisten klenroget. "Jo, jag tror att allting kommit till genom att en övernaturlig Skapare skapat allting ur intet". Evolutionisten tittade då på mig och utbrast indignerad, "Men du fuskar ju, du inför ju något övernaturligt i din vetenskapliga modell. Du går ju utanför vetenskapen för att hitta förklaringen." "Jovisst", sa jag, "men om det nu är objektivt sant att universum och livet skapats av en övernaturlig Skapare, då måste man faktiskt gå utanför vetenskapen för att hitta sanningen."

Ovanstående visar på något mycket intressant. Ursprungligen betraktades vetenskapen som en metod för att studera olika naturfenomen och sedan överföra resultatet av dessa studier till andra forskare, så objektivt och sanningensligt som möjligt. Vetenskapens spelregler togs då för vad de var, nämligen spelregler. Man insåg att vetenskapen inte kunde uttala sig om allt, men att den utan tvekan var en viktig metod för att få kunskap om den fysiska verkligheten. Alla forskare var överens om att vetenskapen gav en "sann" men begränsad bild av verkligheten. Idag verkar en majoritet av speciellt biologerna anse att vetenskapens spelregler inte bara är spelregler, utan att de är ett uttryck för den yttersta verkligheten. Att vetenskapen skulle ha ett begränsat kompetensområde avfärdas med en fnysning. "Det som inte kan studeras vetenskapligt, existerar inte", säger man högdraget och verkar tro att detta uttalande utgör ett vetenskapligt, objektivt faktum, medan det i själva verket inte är något annat än en metafysisk programförklaring.

I förordet till 1928 års upplaga av Darwins bok *Om arternas uppkomst* skriver Sir Arthur Keith, som var sin

tids främste expert på teorierna om människans ursprung:

Evolutionen är obevisad och obevisbar. Vi tror på den eftersom enda alternativet är skapelse, vilket är otänkbart.

Biokemisten Ernest Kahane uttrycker ungefär samma sak, när han säger:

Det är absurt och absolut vansinnigt att tro att en levande cell skulle kunna uppstå av sig själv; trots detta så tror jag det i alla fall, eftersom jag inte kan föreställa mig att det gått till på något annat sätt.⁷

Richard Dawkins börjar ett av kapitlen i boken *The Blind Watchmaker* med följande ord:

Vi vet inte exakt hur den naturliga utvecklingen började på jorden. Detta kapitel har det blygsamma målet att enbart försöka förklara hur det *måste* ha gått till.⁸

Ernst Haeckel, ofta kallad Darwins tyska bulldog på grund av sitt aggressiva försvarande av darwinismen, sade en gång när det gällde livets uppkomst, ”att uralstring måste vara det riktiga, annars bleve det nödvändigt att tro på en skapare”. Dessa fyra exempel utgör en mästerlig sammanfattning av hur det ligger till. Eftersom man från början uteslutit en skapare — det är ju otänkbart — *måste* det finnas någon annan förklaring till livet och de olika arterna. Hur osäker eller orimlig denna förklaring än är, *måste* man hålla fast vid den, annars tvingas man ju erkänna att det kanske finns en skapare trots allt. När man påstår att evolutionsläran bevisat att Gud inte finns, gör man sig därför skyldig till ett cirkelresonemang. ”Eftersom det inte kan finnas någon skapare, har jag härmed bevisat att det inte finns någon skapare”, säger man egentligen.

Bakom detta sätt att resonera ligger upplysningstänkandet och den positivistiska filosofin. Matematikern L. K. Frank gav en gång, under en konferens i cybernetik (systemteori), följande utmärkta sammanfattning av positivismens program:

Mysteriet med ändamålsenligt beteende och teleologi [målstyrt beteende] har sedan lång tid tillbaka för-



Ernst Haeckel försvarade Darwin aggressivt och sade en gång om livets uppkomst: "uralstring måste vara det riktiga, annars blev det nödvändigt att tro på en skapare."

knippats med en mystisk, självförbättrande eller målsökande förmåga eller yttersta orsak, vanligen av övermänskligt eller övernaturligt ursprung. För att även kunna studera sådana fenomen, var det vetenskapliga tänkandet *tvunget* att förkasta denna tro på ändamål och målstyrning och ersätta den med en strängt mekanisk och deterministisk syn på naturen.

Antagandet att alla fenomen, alltifrån fysikaliska händelser till mänskligt beteende, är resultatet av inomvärldsliga orsak- och verkansamband, och att de därför till fullo kan förklaras med förnuftets hjälp, bygger således inte på vetenskapliga fakta, utan på en önskan att så skall vara fallet. Insisterar man på att vetenskapen skall kunna studera *alla* existerande fenomen, *måste* man helt enkelt förkasta varje form av tro på övernaturliga ingripanden i naturens skeenden (oavsett om sådana fenomen existerar eller ej).

Om den vetenskapliga metoden inte förmår finna sanningen, därför att sanningen ligger utanför vetenskapens kompetensområde, då struntar man således i sanningen. Den vetenskapliga metoden kan man under inga förhållanden överge. Metoden är tydligen viktigare än sanningen. Problemet är, att när vetenskapen används på detta sätt, så blir dess uppgift inte i första hand att förklara utan att bortförklara!

Då man studerar den fysiska verk-

ligheten finns det i princip två sätt att förhålla sig. Det ena är att erkänna att det kanske existerar fenomen som inte kan studeras med den vetenskapliga metoden. Det innebär inte att man är antivetenskaplig, utan bara att man accepterar att varje verktyg har ett begränsat användningsområde. Detta alternativ säger således att vetenskapen fungerar utmärkt inom sitt kompetensområde, men att detta område inte täcker den totala verkligheten.

Det andra alternativet är att insistera på att det omöjliga kan existera något som inte kan studeras och förklaras vetenskapligt. Det senare alternativet är inte mer logiskt eller mer förnuftigt än det första, snarare tvärtom. Den vetenskapliga metoden utgår ju från ”spelregler” som människan själv formulerat för att kunna studera verkligheten så objektivt som möjligt. Att påstå att dessa spelregler sätter gränser för vad som kan vara sant och vad som kan existera, är ungefär lika ologiskt som att påstå att schackreglerna sätter gränser för hur en verklig häst kan röra sig!

Den fråga vi borde ställa oss är inte huruvida det är fel att frångå vetenskapens spelregler eller ej. Den avgörande frågan är i stället, om vi verkligen kan vara hundraprocentigt säkra på att varje meningsfull fråga har ett vetenskapligt svar. Påståendet ”Vetenskapen har inte upptäckt att det finns någon skapare” är kanske lika naivt som att säga, ”Efter att ha riktat mitt mikroskop ut mot kosmos, har jag inte sett vare sig planeter eller stjärnor. Således finns inga sådana himlakroppar.” Ett mikroskop är antagligen lika användbart för astronomiska observationer (ja förmodligen mer) som vad vetenskapen är när det gäller att observera Gud. Verkligt förnuft innebär att ta hänsyn till det studerade objektets natur!

Alla framgångsrika vetenskapsmän måste vara ödmjuka och fullständigt öppna för det oväntade. Den som baserar sitt tänkande på förutfattade meningar och som är oemottaglig för nya tankar är automatiskt utestängd från vetenskapens sanna rike. Den framstående ärftlighetsforskaren Sir Julian Huxley skrev i ett brev till en kollega en gång följande tänkvärda rader:

Det synes mig som om vetenskapen på det mest otvetydiga sätt understöder den kristna uppfattningen att vi bör full-

komligt underkasta oss Guds vilja. Vetenskapen säger: Sätt dig ner som ett litet barn inför fakta. Var villig att uppgive varje förutfattad mening. Var villig att följa naturen vart den än leder. I annat fall kommer du inte att förstå någonting.

Är universum och livet resultatet av en övernaturlig skapelse, så kommer de forskare som bortser från denna möjlighet aldrig någonsin att komma fram till sanningen om vårt ursprung.

Att så många förnuftiga människor kan tro att universum uppstått av sig självt ur intet, att livet uppstått ur död materia och att de olika arterna kommit till genom en planlös, naturlig utveckling trots att alla sannolikhetsberäkningar talar emot, beror på, precis som bl a Dawkins skrev ovan, att det *måste ha gått till på detta sätt*. Det finns helt enkelt ingen annan möjlighet. Eftersom det inte *kan* existera någon övernaturlig Skapare, *måste* universum plötsligt ha uppkommit ur intet, trots att all vår erfarenhet säger oss att allt som sker måste ha en orsak. Trots att allt talar emot, både sannolikhetsuppskattningar och vår erfarenhet, är människor ändå beredda att tro att allting skapats av slumpen i kombination med blinda naturlagar. Och detta trots att många av mänsklighetens skarpaste hjärnor varit beredda att erkänna att universum måste ha ett intelligent ursprung. Albert Einstein, som väl knappast kan beskyllas för att ha varit okun-

nig eller obegåvad, har bl a sagt följande:

En sak är säker, det är en övertygelse jämförbar med en religiös känsla av att världen är uppbyggd rationellt och intelligent som ligger bakom allt avancerat vetenskapligt arbete. Denna starka tro, en tro kopplad till en djup känsla, på ett överlägset intellekt som uppenbaras i naturen, representerar mitt gudsbegrepp.

Rent instinktivt skulle man förvänta sig att världen vore kaotisk och omöjlig för tanken att analysera. Vetenskapen förutsätter emellertid en värld full av ordning, vilket vi egentligen inte har någon anledning att förvänta oss. Däri ligger miraklet som blir mer och mer uppenbart allt eftersom vår kunskap utvecklas... och här ligger svagheten hos ateisters och positivisters inställning, vilka är lyckliga då de tror att de lyckats tömma världen på det gudomliga och det mirakulösa.⁹ (Fritt översatt)

Sammanfattning

Vetenskap och filosofi var ursprungligen uttryck för människans sökande efter absolut sanning. De var hjälpmedel för att få svar på de yttersta frågorna. När man så småningom kom underfund med logikens och förnuftets begränsningar, så växte insikten fram att vetenskapliga och filosofiska teorier mer handlade om vår kunskap om verkligheten än om verkligheten själv, eller

som Niels Bohr uttryckte det, "Vetenskap handlar inte om det som är, utan om det vi kan veta om det som är".

Den som förutsättningslöst försöker finna sanningen, måste därför vara öppen för att denna sanning kanske ligger bortom vad förnuft och logik kan förstå och förklara. Att av "vetenskapliga skäl" utesluta möjligheten att universum, livet och människan är resultatet av en intelligent och medveten skapelse, innebär att vetenskapen inte längre utgör ett objektivet sökande efter sanning, utan att vetenskapen blivit slav under en filosofisk doktrin. Dess uppgift blir då inte längre att förutsättningslöst söka närma sig sanningen, utan att bekräfta våra förutfattade meningar!

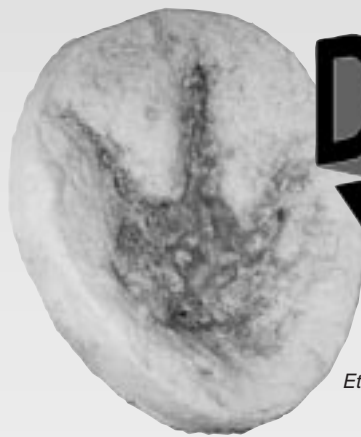
Kepler, Galilei, Newton, Linné, Maxwell och Einstein såg alla spåren av Skaparen, då de studerade det skapade. Romarbrevet 1:19-21 säger att varje människa kan veta att Gud finns. Hela skapelsen vittnar om Skaparen.

Noter

- 1 Se litteraturförteckningen. Sid 207
- 2 D Reidel Publishing Co, Studies in Epistemology, volume 179, Dordrecht, sid 208.
- 3 Enligt *Norstedts Uppslagsbok* 1973 definieras metafysik som "läran om tingens yttersta grunder och förändringens yttersta orsaker".
- 4 Detta är inte helt sant. Enligt Gödels oavgörbarhetssats, finns det inom varje tillräckligt komplicerad matematisk teori ett oändligt antal sanna satsar, som inte kan bevisas utifrån axiomen. I förhållande till övriga vetenskapsgrenar intar dock matematiska påståenden en särställning när det gäller objektivitet och visshet.
- 5 Det faktum att verkligheten så väl låter sig beskrivas med matematikens hjälp är därför ett mysterium om man utgår från att allting uppkommit slumpmässigt. Många framstående forskare, t ex Isaac Newton och Albert Einstein, har tagit detta som ett indicium på att universum har ett intelligent ursprung. Ämnet har utförligt behandlats i en artikel av mig i *Genesis* nr 1 1992.
- 6 Stephen Jay Gould, professor i geologi och paleontologi vid Harvard University och själv framstående evolutionsforskare, skrev i *Paleobiology*, volume 3 1977 (sid 34), "Fossilexperter (och evolutionsbiologer i allmänhet) är kända för den lätthet varmed de hittar på rimliga historier; men de glömmar ofta bort att rimliga historier inte nödvändigtvis är sanna".
- 7 *Wenn Tiere Reden Könnten...* av professor Werner Gitt, Hänssler Verlag, 1990, sid 115.
- 8 (*Den Blinde Urmakaren* på svenska) Longman, 1986, sid 165.
- 9 Einstein, Albert, *Lettres a Maurice Solovine*, Gauthier-Villars, Paris, 1956, sid 114-115. □

Det man kan veta om Gud kan de ju själva se; Gud har gjort det uppenbart för dem. Ty alltsedan världens skapelse har hans osynliga egenskaper, hans eviga makt och gudomlighet kunnat uppfattas i hans verk och varit synliga. Därför finns det inget försvar för dem; de har haft kunskap om Gud men inte ärat honom som Gud eller tackat honom

Romarbrevet 1:19-21



Den förhistoriska Världen

Ett försök till logo från red..



Fossilt dinosauriespår.

Det är inte bara en naturvetenskaplig fråga om var vi kommit ifrån, utan mycket, mycket, mycket mer! Därför vill vi uppmuntra alla som tror på skapelse att hjälpa till med detta arbete, så mycket ni kan och med de kunskaper/medel ni har! Om någon som är kristen och skapelsetroende menar att det trots allt är en sidofråga att jobba med skapelse, så finns många exempel på motsatsen - nästan allt påverkas av vår grundsyn på livet!

En liten rapport

— Under sommaren hade vi ca 563 besökare (6/6-16/8), vilket är 120 fler än förra sommaren (430 personer under ungefär samma tid). Men, förra sommaren satsade vi betydligt mer resurser (både i personal och pengar), för att nå ut till allmänheten, i samband med O-ringen och NOLIA.

— Vi har varit med i Svenska Dagbladet, Vasabladet (Finland), TV4-Bothnia, samt tre gånger i lokalradion (varav två gånger med en av våra feriearbetare - Samuel Grönlund).

— Vi har fått upp den unika bibelmyntutställning, som Dr Holroyd i USA samlat ihop. Utställningen är bra att vittna med, eftersom det visar sig att man hittar mer och mer fynd från de platser som beskrivs i Bibeln. Dessutom hittar man ingenting från de platser som beskrivs i Mormons bok, vilket visar speciellt för mormoner att de bygger sin tro på en hel del som inte är verkligt. Vi får behålla denna utställning till någon gång i februari, eventuellt längre.

NOLIA 1999, 7-15 augusti

Sommaren 1997 satsade vi en hel del på NOLIA - vi var förmodligen det enda kristna som nåd-

de en större allmänhet, i konkurrens med bl a New Age och en spåkvinnor (se årsberättelsen samt medlemsbrev från hösten 1997). Nu till sommaren, 1999, hoppas vi kunna nå ännu fler människor än 1997, med ännu mer information än tidigare. Vi behöver dock veta om Du kan ställa upp och hjälpa till, helst redan nu, så vi vet hur vi skall använda våra resurser. Vi behöver sådana som ställer iordning utställningen på NOLIA, ju fler desto bättre. Vi behöver sådana som står i vår monter.

Om vi får de resurser vi vill ha, så kommer vi nog att ha ett riktigt tält på ca 60 m², vår prototyp till dinosaurie och 300 m² dinosauriespår som förra sommaren (plus lite till), och vi kommer att erbjuda församlingar att ställa upp ett bokbord m m.

Logotyp - något för alla illustratörer!

Museet behöver en logotyp. Skicka in förslag på en/flera sådana! Styrelsen rekommenderar att det skall vara en långhalsad dinosaurie, samt något med Bibel/Gud i logotypen. Då betonas vi att vi jobbar med naturvetenskap (speciellt forntiden) samt tror på en Skapare.

Huvudansvar på museet?

Vem vill ta huvudansvar för något på museet? Hålla ordning på vad som händer i Umeå, återvinning, ekonomi, dator, öppethållande, tomtköp, arbetslösa, städning, internet (hemsida på kommunen) och allt annat möjligt (vad är Du bäst på?). Vi har en huvudansvarig för dinosauriegruppen, och en för konstnärgruppen, men det mesta av

det andra drivs på av Mats och Gunnel Molén. Arbetsbördan blir lite väl tung ibland. Om det inte vore för det frivilliga arbete som många gör på museet, skulle det inte gå att driva det vidare!

Till sist - ekonomin

— Vår första två meter långa prototyp till vår blivande stora interaktiva rörliga dinosaurie är nu klar, så långt det går utan vidare investeringar. Det saknas alltså 12 500 kr som vi måste samla ihop, och då får vi 4500 från Produktrådet. (Det mesta är klart, utom inköp av de tryckluftskolvar samt kännare vi behöver, och efter det inprovning av rörelsemönster.)

— Vi behöver lån eller gåvor för att kunna köpa fossil från USA och Marocko till vår utställning och till försäljning.

— Du kan köpa fossil från Marocko till förhållandevis bra pris.

Vi söker sommarjobbare

Vi behöver någon/några som jobbar lördagar och söndagar 12.50-16. Dessutom kan Du ibland få hjälpa till under dagtid på vardagar. För att öppethållandet på helgerna skall fungera måste Du ta på Dig minst fyra tillfällen.

Lönen? Helst vill vi förstås ha **frivilliga** eller **arbetslösa** som kan ha ALU eller någon form av praktik. För dem som vill ha lön är grundlönen samma som de som har ferieprao på kommunen. Men, om Du av något skäl vill ha högre lön (t ex åldersskäl, utbildning/kompetens eller försörjningsplikt), kan vi förhandla. Mer information får du från:

Den Förhistoriska Världen,
Box 3100, 903 03 UMEÅ.
Tel 090/138466/138368

MATS MOLÉN

Ett fossilfönster på museet, med bl a en ammonit i nederkanten.



Svensk kreationism och teologin¹

KNUT-WILLY SÆTHER

Debatten om forholdet mellom skapelsetro og naturvitenskap er etter hvert blitt en vid og tildels uklar debatt. Dette gjelder nok i flere land, også Sverige og Norge. Debatten har gjennom årene pågått med ulik styrke og hvor forskjellige deltema har vært aktuelle. I den senere tid har den hatt et oppsving i Norge hvor bl.a. dagsavisen Vårt Land har vært et viktig debattforum.² I Sverige har debatten også pågått over lang tid, og her har bl.a. tidsskriftet Genesis vært viktig.

Ft påfallende trekk ved debatten er hvor uklar begrepsbruken er. Dette gjelder i særlig grad der en skal klassifisere ulike syn og meninger. Betegnelser brukes om hverandre og aktører i debatten blir knyttet til forskjellige syn og tradisjoner. Jeg vil i det følgende rette søkelys mot noen sentrale begrep. Videre vil jeg belyse noen teologiske sider i det jeg, noe uproblematisk innledningsvis, kaller svensk kreasjonisme.

Kreasjonisme og skapelsetro³

Kreasjonisme er opprinnelig et ord fra den engelskspråklige verden, der en møter begrepet "creationism" av "creation" som betyr skapelse. Begrepet "creationism" blir ofte oversatt til norsk i betydningen skapelsetro. Er det så noen forskjell i begrepene skapelsetro og kreasjonisme?

Forskere med forskjellige teologiske perspektiv vil nok påberope seg å være skapelsetro i en eller annen mening, men ikke nødvendigvis la seg betegne som kreasjonister. Samtidig er det også et syn at begrepet kreasjonisme skal favne en større strømning enn den man ofte assosierer med begrepet. R. E. Timm uttrykker det slik: "...my argument here is to reclaim the title "creationist" for those who willingly confess that God is creator but who does not necessarily interpret the Genesis creation accounts literally."⁴ Den generelle oppfatningen er, til tross for Timms tilnærming, at kreasjonisme er en strømning som har et bestemt syn på hvordan skapelsen skjedde.

Noe forenklet kan en si at kreasjonisme står for en retning som er skapelsetro i en bestemt betydning av ordet. Kreasjonister har bl.a. en forståelse av Gud som skaper og Bibelen som Guds ufeilbarlige ord. Bibelen vil i et kreasjonistisk perspektiv være korrekt også når det gjelder naturvitenskapelige tema, og Bibelens første historie skal, stort sett, forstås som reell med hensyn til tidsperspektiv, geografi og personer.⁵ En annen side ved dette er at enkelte kreasjonister ikke selv vil bruke betegnelsen om sitt standpunkt. Grunnen til dette kan være at ordet er belastet i debatten, og indikerer en kopling til USA, hvor en finner den såkalte scientific creationism.⁶

Mennesker som betrakter kreasjonismen utenfra har stort sett en tendens til å oppfatte denne som en ensartet størrelse, men det er etter min mening en feilaktig oppfatning. Noe av problemet, eller utfordringen, er nettopp at det finnes ulike retninger.

Ulike kreasjonistiske retninger

Det lar seg påvise forskjellige typer kreasjonisme, og det er to hovedretninger jeg ganske kortfattet vil trekke frem. Den første har sitt utgangspunkt i USA og skolesituasjonen der,⁷ og blir ofte betegnet som "scientific creationism" og / eller "creation science". I følge B. Lindberg hevder de vitenskapelige kreasjonistene: "...att övernaturlig skapelse kan härledas från empirisk vetenskap utan att man behöver åberopa Bibeln."⁸ H. Dagaard og B. Vogen omtaler den vitenskapelige kreasjonismen slik: "Bemærk, at

skapelsesmodellen (...) i prinsippet er uafhængig af det bibelske budskap. Der er tale om en vitenskabelig model, som bør bedømmes ud fra foreliggende fakta."⁹ Dette er en forståelse en også finner hos kritikere som ikke er kreasjonister.¹⁰

Den vitenskapelige kreasjonismen tar utgangspunkt i en vitenskapelig, herunder naturvitenskapelig, tilnærming til temaet. Resultatet blir at troen kan ha en slags vitenskapelig støtte og, som konsekvens av det, la seg forankre i vitenskapelige fakta. Det er i denne retningen en stor grad av optimisme og positiv holdning til hva vitenskap kan avdekke. Så langt "scientific creationism".

Den andre retningen vil være mer reservert og kritisk innstilt til hva mennesket er i stand til å forstå og dokumentere vitenskapelig i spørsmål om skapelsen. Likevel ivaretas her et positivt syn på vitenskapelig virksomhet. Evolusjonsteori blir gjenstand for vitenskapelig kritikk, og blir betegnet som en del av et livssyn da den går ut over vitenskapens arbeidsområde. Videre hevder man at skapelsen ikke kan bevises med vitenskapelige undersøkelser. Denne retningen har altså et forut gitt perspektiv på livet, og det en avdekker med vitenskapelige undersøkelser innordnes i dette livssyn. Denne retningen kan ifølge B. Lindberg og P. Landgren kalles bibelsk skapelsetro.¹¹ Vi kan kanskje, ut fra svenske forhold, betegne den som svensk kreasjonisme. Slik jeg forstår det er det i denne retningen et viktig anliggende å stole mer på Guds åpenbaring enn vitenskapen. Landgren vil f.eks. hevde at det er trossfundamentet som avgjør hvordan en sor-

terer den kunnskap mennesket får ved vitenskapelig aktivitet.

En rekke forskere kan plasseres i denne tradisjonen, og fra land utenom Sverige¹² kan jeg nevne f.eks. E. H. Andrews og S. Scherer. Denne retningen blir også ofte betegnet som europeisk kreasjonisme og / eller europeisk skapelsestro, nettopp for å skjelne den fra den amerikanske varianten.

Behovet for en skapelsesteologisk tilrettelegging

Genesis (og tidligere Skapelsestro) gir et interessant innblikk i hvilke tema og spørsmål som anses som viktige i debatten. Mange artikler har en naturvitenskapelig forankring, men også noen inneholder viktige teologiske refleksjoner. De teologiske refleksjonene er i stor grad relatert til bibelfagene og herunder særlig forståelsen og tolkningen av 1. Mosebok.¹³ I debatten generelt er fraværet av systematisk-teologiske drøftelser påfallende. Dette gjelder ikke bare i svensk sammenheng, men er et savn i flere land og bibelsk skapelsestroende miljø. Om det skyldes at det er få teologer med et bibelsk skapelsestroende utgangspunkt i den aktuelle debatt, skal så ubesvart.

Det er svært viktig at en også bearbeider idéhistoriske og teologiske emner i debatten. Forholdet mellom skapelsestro og naturvitenskap er ikke bare et naturvitenskapelig emne. Langt derifra. De teologiske sider bør komme klarere frem, slik at ikke debatten bærer preg av en god faglig naturvitenskapelig tilrettelegging, med en og annen teologisk tilleggsrefleksjon.

Jeg anser den ovennevnte bibelske skapelsestro som et positivt og fruktbart utgangspunkt i debatten om forholdet mellom skapelsestro og naturvitenskap. Hvis jeg forstår f.eks. Per Landgren rett, er hans ønske å bearbeide grunnleggende spørsmål i debatten,¹⁴ og mange av de grunnleggende spørsmålene er teologiske eller har teologisk relevans. En utfordring for bibelsk skapelsestroende er derfor å klargjøre det teologiske utgangspunkt.

Det betyr selvfølgelig ikke at svensk kreasjonisme ikke har en teologisk basis.¹⁵ I mange nummer av Genesis og andre publikasjoner finner en nyttige og viktige refleksjoner. Enkelte av disse blir kanskje noe fragmentariske, nettopp fordi det er ulike bidragsytere og i artikkel-form. Derfor er det noe vanskelig å kartlegge skapelsesteologien i svensk kreasjonisme.¹⁶

Nå vil det ikke først og fremst være

behov for en systematisk-teologisk tilrettelegging i vid mening, men som sagt en systematisk-teologisk avklaring av skapelsesteologien. Skapelsesteologien som systematisk-teologisk disiplin innbefatter mange deltema, og enkelte av disse grenser også mot bl.a. religionsfilosofiske emner. Noen hovedtemaer i skapelsesteologi vil her anføres kort og relativt uproblematisk. Et viktig tema er bibelsyn. Herunder vil viktige delemner være f.eks. forholdet mellom Bibelen og Guds ord og inspirasjonsforståelsen. Et annet deltema er gudssyn. Dette omfatter bl.a. spørsmål knyttet til gudsforståelse (herunder forholdet mellom Gud og det skapete) og gudserkjennelse (hvordan mennesket kan erkjenne Gud og skaperverket). Videre vil synet på skapelsen, livet og mennesket være aktuelle deltema. En tilrettelegging av f.eks. disse viktige teologiske tema vil kunne gi et godt innblikk i svensk kreasjonismes skapelsesteologiske basis.

En positiv utfordring

I den aktuelle debatt, fra teologisk hold, blir bibeltroende forskere ofte veid og funnet for lett fordi man mangler en systematisk-teologisk tilrettelegging, og det er beklagelig. Bibelsk skapelsestroende i Sverige har, som i Norge, kanskje forsømt litt de systematisk-teologiske sidene i debatten. Det er med dette ikke sagt at jeg vurderer teologien til svensk kreasjonisme, og herunder bibelsk skapelsestro, som feilaktig i en eller annen betydning, men jeg fremhever at en mer inngående bearbeiding av viktige skapelsesteologiske deltema bør være et mål. Med en avklaring og tilrettelegging av de idéhistoriske og skapelsesteologiske forutsetningene i svensk kreasjonisme, vil debatten bli enda mer fruktbar og styrket, noe svensk kreasjonisme selv vil ha glede av.

NOTER:

- 1 .. Deler av innholdet i denne artikkelen er å finne i: K.-W. Sæther: *I begynnelsen skapte Gud*. En presentasjon og analyse av kreasjonismens teologi, med vekt på svensk kreasjonisme. Norsk Lærerkademi. Bergen, 1996.
- 2 .. Se f.eks. *Vårt Land*: P.A. Tyvand: "Menneskedyret" (24.10.94), I. Myrsterud: "Tok Darwin feil" (09.11.94), E. Rimehaug: "Gud i fysikken" (11.12.95) og "Når fysikere beviser Gud" (18.03.96).
- 3 .. Vi møter også andre betegnelser på kreasjonistiske strømninger, f.eks. fundamentalisme. Se f.eks. P. Landgren: *Fundamentalism? Stockholm 1989*, s. 10-18 og 41-42. og K.-W. Sæther: *I begynnelsen skapte Gud*. Bergen 1996, s. 23-25. Det lar seg ikke gjøre her å utdype dette begrepets innhold og historie. Videre kunne det nok også vært fruktbart å vurdere betegnelsen skapertro fremfor

skapelsestro. Det gir kanskje bedre mening å tro på en skaper, enn på skapelsen, i en eller annen betydning.

- 4 .. R. E. Timm: "Scientific Creationism and Biblical Theology" i *Cosmos as Creation*. Nashville 1989, s.260.
- 5 .. Det vil selvfølgelig være nyanser i dette, der den bibelske tekst selv åpner for det. Tekstenes litterære komposisjon og budskap blir naturlig nok av avgjørende betydning, også for bibelsk skapelsestroende. Det vil i så måte være klare litterære forskjeller mellom Jobs bok, som er en poetisk bok, og Mosebøkene, som er historiske bøker.
- 6 .. Den tyske foreningen Wort und Wissen vil f.eks. unngå begrepet kreasjonisme da de hevder at ordet er belastet i den pågående debatt. Se B. Lindberg: "Tankar om biblisk skapelsestro" *Genesis* nr. 2/1994, s.26.
- 7 .. En mer utførlig presentasjon av den vitenskapelige kreasjonismen i USA er det ikke rom for her. Den har vært gjenstand for mye debatt, særlig i forbindelse med skolens undervisning, slik at evolusjonsteorien og skapelsestroen kan sidestilles som likeverdige vitenskapelige modeller. Noen sentrale aktører er bl.a. H. M. Morris, S. Austin, D. T. Gish og G. E. Parker. For mer utdypende lesning se f.eks. H. M. Morris: *Scientific Creationism*. San Diego 1974, L. Gilkey: *Creationism on trial*. Chicago 1985, R. E. Timm: "Scientific Creationism and Biblical Theology" i *Cosmos as Creation*. Nashville 1989, s. 247-264 og K.-W. Sæther: *I begynnelsen skapte Gud*. Bergen 1996, s.26-28.
- 8 .. B. Lindberg: "Synspunkter på vitenskapelig kreationism" *Skapelsestro* nr. 3-4/1984, s.27. Lindberg skjelner der mellom den vitenskapelige kreasjonistiske tilnærming og hans eget utgangspunkt; bibelsk skapelsestro.
- 9 .. Sitatet er hentet fra forordet i den danske utgaven til: G. E. Parker: *Skabelse og videnskab*. Fredericia 1995, s. 8.
- 10 .. Se f.eks. P. Kitcher: *Abusing Science*. Belmont 1982, s. 124ff. Kitcher kritiserer også det å arbeide med en slik tilnærming, se s. 186ff.
- 11 .. Se B. Lindberg: "Tankar om biblisk skapelsestro" *Genesis* nr. 2/1994, s.23-26. De bibelske skapelsestro fører kritikk mot den såkalte vitenskapelige kreasjonismen, se f.eks. E. H. Andrews i *Skapelsestro* nr. 3-4/1984, s.35-44 og B. Lindberg i *Skapelsestro* og *Genesis* nr. 2/1981; 2/1993; 2/1994 og 1/1995.
- 12 .. I Sverige vil f.eks. B. Lindberg og P. Landgren kunne betegnes som bibelsk skapelsestro.
- 13 .. Verdifulle bibelteologiske bidrag i den forbindelse har kommet fra f.eks. G. Eriksson: "1. Mos 1:1-2:3 - Prosa eller poesi?" *Skapelsestro* nr. 1/1985, s. 8-10; "Att översätta 1. Mos 1:1-3" *Skapelsestro* nr. 3-4/1984, s.17-23; "Skapelse dagarnas karaktär" *Skapelsestro* nr. 2/1986, s.19-24 og "Urhistoriens struktur" *Genesis* nr. 1/1991, s.28-38.
- 14 .. Se P. Landgren i avsnittet "Grunden för skapelsestroen" i *Fundamentalism?* Stockholm 1989, s.88-94.
- 15 .. Jeg vil f.eks. ta avstand fra den oppfatning V. Mortensen representerer. Han hevder, slik U. Görman fremstiller det, at kreasjonismen (herunder også svensk kreasjonisme?) ikke er noe problem for systematisk teologi fordi den er feilaktig i en eller annen mening. Et slikt utgangspunkt tar ikke kreasjonismen på alvor, og vil i tillegg vanskeliggjøre en debatt fra et teologisk perspektiv. Se. U. Görman: Vänlig växelverkan mellom naturvitenskap och religion?" *Svensk Teologisk Kvartalskrift* 66 (1990), s. 55.
- 16 .. K.-W. Sæther: *I begynnelsen skapte Gud*. Bergen 1996, er et forsøk på å systematisere de skapelsesteologiske refleksjoner i svensk kreasjonisme. □

Sommarkurs om skapelse och evolution i Kalix

TOMAS WIDHOLM

Att åka på en kristen kurs eller konferens brukar för mig innebära två saker: att man lär sig en massa saker och att man träffar trevliga och intressanta människor. Detta gällde i allra högsta grad för kursen "Vårt ursprung? Skapelse - evolution!", som hölls 22-26/7 på Kalix Folkhögskola. Platsen var väl vald för kursen med utmärkt logi och kosthållning. Vi deltagare, kalixbor och tillresta, trivdes bra på skolan.

Jälva kursen leddes av Mats Molén och baserades på hans bok "Vårt ursprung?". Ur kursens innehåll kan nämnas: utvecklingslärans filosofiska förutsättningar, begreppen mikro- och makroevolution, diskussion om släktskap mellan olika arter, dateringsmetoder, etik, syndaflodsgeologi och mycket mera. Under fikarasterna kommenterade deltagarna för varandra mera än en gång Mats enorma kunskaper, samt spekulerade om hur mycket tid han egentligen lagt ned på arbetet med skapelse/evolution.

Det var inte bara föreläsningar som ingick i kursen. Självpuppskattade jag mycket fossil-samlingen som tagits med från skapelsemuséet i Umeå. Till detta kom en rolig uppgift att träna fossilbestämning. Ungefär tio timmar var anslaget till eget fördjupningsarbete. Mats hjälpte deltagarna på olika sätt, t.ex. med att hitta rätt i böcker och tidningar,



En av de många höjdpunkterna på skapelekursen i somras var besöket vid den ca 4000 år gamla boplaten utanför Kalix. Artikelförfattaren ses i den gula tröjan.

som fanns tillgängliga för oss. Vad fördjupade vi oss i då? Allt möjligt kan man verkligen säga: argument mot Darwins teori, klimatet under ett urtida ånghölje, pekingmänniskan, bibelarkologi, Bibeln och vegetarisk mat, varför evolutionister inte tar intryck av motargument från skapelsetroende. Några deltagare valde att fundera på hur man ska nå ut med frågorna om skapelse och skapelsetrons betydelse för evangelisation.

En höjdpunkt under kursen var ekskursionen till en stenåldersboplats och till några istidslämningar i Kalixområdet. Vid Fattenborg, ca 12 km norr om Töre, ligger en stor boplats daterad till omkring 2000 f.Kr. Platsen ligger idag 40 meter över havet, men var för 4000 år sedan belägen vid en skyddad havsvik. Kvar idag finns ett stort antal gravrösen och en

mycket stor boplatssyta. Det är framför allt storleken på bosättningen som gör den speciell. Vid liknande boplatser i närheten har man gjort fynd som tyder på kontakter med Finland och Ryssland.

För mig var kursen en höjdpunkt i sommar och jag tror att det omdömet delas av de andra deltagarna. Finns det då något negativt att kommentera? Jo, det gör det: vi var alldeles för få! Vi var inte fler än 20 deltagare, vilket är skraltt i ett land med ungefär en halv miljon kristna. Det stämmer till eftertanke. □

Kan DU hjälpa till att skaffa fler prenumeranter?

Tidningen Genesis är värd att spridas till fler. Vill du vara med och hjälpa till. Det kan du göra genom att ringa t ex till ett 20-tal församlingar i Sverige och fråga om de känner till att Genesis existerar. Tala om vad den betytt för dig och vilket viktigt informationsarbete den gör och att de kan få bra information till billigt pris samtidigt som de stöder tidningens möjlighet att fortsätta och att utvecklas.
Ring Stefan Halldorf tel 0480-502 73, för mer information.

Första Mosebok och Svenska Folkbibelns översättning

SETH ERLANDSSON



Målningar ur Första Mosebok av Michelangelo i Sixtinska kapellet i Rom.

Till vänster fyra målningar från skapelsen, längst ner till vänster då land och hav delas, Adams skapelse, stjärnorna och ljuset, Till höger ses syndafallet och Noas flod.

I december 1998 utkommer en ny översättning av Bibeln, nämligen Svenska Folkbibeln. Det är för många en stor händelse, som lätt kommer i skymundan av den statliga bibelkommissionens (förkortas BK) stora och resursrika satsning "Bibel 2000", som utkommer ett år senare.

Bibelkritikens utgångspunkt

Alltsedan 1917 års översättning har många bibelöversättningar präglats av bibelkritikens teori att bl.a. Första Mosebok inte är en enhetlig komposition utan ett lappverk av delvis oförenliga dokument och tankegångar. BKs översättning kommer i ännu högre grad än 1917 års översättning att präglas av denna bibelkritiska utgångspunkt (se nedan).

Enligt Svenska Folkbibeln finns det ingen saklig grund för denna bibelkritikens utgångspunkt. Den är inte en följd av ett noggrant studium av texten. Den beror i stället på ett *aprioriskt* avvisande av *Bibelns uppgifter om en särskild gudomlig uppenbarelse* genom utvalda profeter, dvs att dessa profeter, vilket texten hävdar, har styrts av en övernaturlig makt (Gud) när de predikade och skrev ner Guds tankar om människan, historien, frälsningen, framtiden mm. För s.k. modern vetenskap, som inte kan räkna med annat än inomvärldslig kausalitet, *måste* man försöka förklara Bibelns innehåll utifrån tankar som ligger i tiden, föreställ-

ningar som mänskligt sett finns inom räckhåll. *Profetior kan bara tänkas innehålla sådant som en människa rimligtvis kan säga utan gudomlig uppenbarelse*. Denna s.k. vetenskapliga utgångspunkt leder till att bibelböckerna måste ha haft flera källor från olika tider och att t.ex. messianska profetior måste antas syfta på sådant som ligger inom författarens synkrets. Därmed avvisas Nya testamentets tolkning av de messianska profetiorna som varande en inläsning av något som ursprungligen inte var avsett.

Det remarkabla med Svenska Folkbibeln översättning är att den låter bibelböckerna träda fram så som de föreligger, dvs med alla sina övernaturliga profetior och som kompositionella enheter. Vi menar att den som inte kan tro på Bibelns anspråk och märkliga framställning får ge uttryck för sin skepticism någon annanstans än i själva översättningen. Anser man att Bibelns undervisning delvis är omöjlig, och det är den ju ofta för det mänskliga förnuftet, skall den ändå i all sin "omöjlighet" presenteras utan förvanskningar.

Världens skapelse

Bibeln börjar med en mäktig skildring av världens skapelse, 1 Mos.1:1-2:3. I likhet med bibelkritiken ser BK denna text som beroende av andra främreorientalska skapelseberättelser. Därför översätter BK 1:2b: "och en gudsvind svepte fram över vattnet". Svenska Folkbibeln (SFB) översätter: "Och Guds Ande svävade över vattnet."

Det är mycket onaturligt att översätta det hebreiska uttrycket *ruach Elohim* annorlunda än "Guds Ande", i synnerhet i ett sammanhang där Gud ensam är den som skapar och agerar. BK hänvisar också i en not till "sammanhanget" men avser då uppenbarligen främreorientalska skapelsemyter som man tror GT är beroende av. Något bibliskt sammanhang med betydelsen "gudsvind" kan man inte hänvisa till. BKs översättning "gudsvind" rycker loss texten från det bibliska sammanhanget och försöker skapa en koppling till en mytologisk tankevärld som man tror Bibelns skapelseberättelse kan vara beroende av.

Poängen med vers 2 är uppenbarli-

gen att Gud har full kontroll över sin skapelse från första stund, också när ”jorden var öde och tom, och mörker var över djupet”.

Efter deras slag

Gång på gång upprepar skapelseberättelsen uttrycket ”efter deras slag”, tre gånger om växtriket och sju gånger om djurriket. SFB är noga med att låta grundtextens egen betoning av skapelsens uppdelning i olika ”slag” få komma fram. Vi översätter inte det hebreiska ordet *min* med ”art”, eftersom det moderna artbegreppet är för snävt.

Gud skapar redan från början olika slags djur som hunddjur, kattdjur, ödledjur etc. med en enorm genetisk kapacitet, så att en rad olika typer (”arter”) av hunddjur och kattdjur senare kan specialiseras (utvecklas) ur de skapade huvudkategorierna. BK behåller översättningen ”art” och översätter lite friare ”olika arter av”, i 1:25 bara en gång fastän grundtexten där upprepar ”efter deras slag” tre gånger.

En andra skapelseberättelse?

Så här skriver BK i en not till 2:4:

Här börjar en andra skapelseberättelse, ursprungligen utan samband med den föregående. I Moseböckerna har olika traditioner flätats samman eller fogats till varandra. Den första skapelseberättelsen räknas till det skikt av traditioner som brukar kallas det prästerliga (P). Den handlar om hur hela världen skapas. Den andra skapelseberättelsen tillhör det s.k. jahvistiska skiktet (J), som troligen är äldre, och handlar framför allt om hur människan blir till. Från Israels omvärld känner vi skapelseberättelser som inleds på ett sätt som påminner om 2:4ff.: de börjar med att ge exempel på vad som ännu inte fanns före skapelsen.

BKs not är en bra sammanfattning av gammal, bibelkritisk skåpmat och ger uttryck för en uppfattning som är helt oförenlig med den föreliggande textens egen komposition och innebörd.

BK klyver 2:4 mitt itu och för första delen (2:4a) till den s.k. första skapelseberättelsen (P) och den andra delen (2:4b) till den s.k. andra skapelseberättelsen (J). Men så kan man inte misshandla grundtexten. 2:4 är *en ki-*

astiskt uppbyggd enhet, som omöjligt kan uppdelas på två skapelseberättelser från skilda tider. SFB översätter i nära anslutning till grundtexten: ”*Detta är himlens och jordens fortsatta historia sedan de skapats, då när HERREN Gud hade gjort jord och himmel.*” Denna inledande mening till avsnittet (2:4-4:26) är uppbyggd enligt mönstret a-b-c-c-b-a, alltså a. himlens, b. jordens, c. skapats, c. gjort, b. jord, a. himmel.

Orden ”himlen och jorden” anknyter till 1:1-2:3, den mäktiga skildringen av världens skapelse. Resten av Första Moseboken är indelad i tio toledoth, tio fortsättningshistorier, som ger viktig information om förhållandet mellan Gud och människorna efter världens skapelse. I början av den första fortsättningshistorien ”zoomar” texten in människan och ger ytterligare detaljer om människans skapelse och hennes uppgift och handlande i Edens lustgård.

En rätt översättning av 2:4 och ökad insikt i Första Moseboks uppbyggnad visar vilken otjänst bibelkritikens källuppdelning har gjort bibelläsaren. Att tala om en andra skapelseberättelse vittnar om bristande insikt i textens egen uppbyggnad och innebörd.

Kanske något också borde sägas om 2:19. Bibelkritiken brukar uppfatta denna vers så, att här skulle påstås att djuren skapades efter mannens skapelse, dvs i strid med kap.1. Men grundtextens inledande ord *wajjitsjer* ”formade” är inte kronologiskt relaterat till mannens skapelse utan utgör ett ordpar med det följande *wajjabe* ”förde”. Versen säger alltså endast att sedan Gud format djuren, förde han dem till mannen. Så här översätter SFB denna vers:

HERREN Gud hade format alla markens djur och alla himlens fåglar av jord. Han förde fram dem till mannen för att se vad han skulle kalla dem. Så som mannen kallade varje levande varelse, så skulle den heta.

Också i 2:2 föreligger en liknande ordparskonstruktion, nämligen *wajkal* ”fullbordade” och *wajjishboth* ”vilade”. Därför översätter SFB:

På sjunde dagen hade Gud fullbordat sitt skapelseverk. Han vilade på sjunde dagen från hela det verk som han hade gjort.

Det är intressant att notera att när det gäller 2:2, översätter BK ordparskonstruktionen på samma sätt som SFB. ”Den sjunde dagen *hade Gud fullbordat sitt verk, och han vilade ...*” Men inte när det gäller 2:19. Där översätter BK: ”Så formade Herren Gud ... och förde dem fram till mannen ...”

Protoevangeliet

1 Mos.3:15 har kallats för det första evangeliet (protoevangeliet). Så här översätter SFB:

Jag skall sätta fiendskap mellan dig och kvinnan och mellan din avkomma och hennes avkomma. Han skall krossa ditt huvud *och du skall hugga honom i hälen.*

Så här översätter BK:

Jag skall väcka fiendskap mellan dig och kvinnan, mellan din avkomma och hennes: de skall trampa på ditt huvud *och du skall hugga dem i hälen.*

Om ”hennes avkomma” heter det i grundtexten hu = ”han, denne”. Här utlovas alltså en Frälsare, en person som genom eget lidande skall krossa människans fiende. Men BK ändrar grundtextens ”han, denne” till ”de” och grundtextens ”honom” till ”dem”. På så vis kommer man ifrån en messiansk profetia, som förutsätter en insikt som människor inte kunde komma fram till på egen hand. SFB skriver i en not till 3:15:

Här ges det första löftet om seger över ormen dvs djävulen (Upp 12:9). Segraren, kvinnans ”avkomma”, presenteras efterhand närmare, i Första Moseboken som Abrahams, Isaks och Jakobs avkomma, i Psaltaren som både Davids son och Davids Herre, i Jesaja som jungfruns son och telningen från Isais rot, i Mika som den evige som kvinnan skall föda i Betlehem.

Människornas ondska växer

Efter syndafallet blir syndens följder alltmer uppenbara. Brodermord, grov hämndlystnad och köttslighet av allhandla slag följer. I 6:1-4 föreligger en text som SFB översätter så här:

När människorna började föröka sig på jorden och döttrar föddes åt dem, såg Guds söner att människornas döttrar var vackra, och de tog till

hustrur alla de ville ha. Då sade HERREN: "Min Ande skall inte bli kvar i människorna för alltid på grund av deras förvillelse. De är kött och deras tid skall vara etthundratjuugo år."

Vid denna tid, då Guds söner gick in till människornas döttrar och dessa födde barn åt dem, och även senare, levde våldsverkarna på jorden. Detta var forntidens väldiga män som var så ryktbara.

Denna text har bibelkritiken uppfattat som ett exempel på hur mytologiskt material från "utomisraelitiska kulturer och religioner" (BK i not till 6:1-4) kommit in i den bibliska texten. BK översätter därför "Guds söner" med "gudaväsendena" och tänker sig att umgänget mellan gudaväsen och människor gav upphov till "jättar" (v.4). Men några gudaväsen och jättar finns inte i SFBs översättning. Hur kommer det sig?

Uttrycket "Guds söner" förekommer i Bibeln för individer som står i Guds tjänst, alltså Guds tjänare. De himmelska tjänsteandarna kan därför kallas för "Guds söner" men också människor på jorden. Ledande personer i samhället (kungar, furstar, domare etc) kallas för "Guds söner" (jfr Ps.82 och Rom.13), likaså de troende. 1 Mos.6:1-3 framhåller att också de som stod i Guds tjänst handlade köttsligt och förlorade Guds Ande genom sin förvillelse. 6:4 talar inte om några "jättar", utan hebreiskans *hannefilim* betyder närmast "våldsverkarna, tyrannerna". Det står inte att dessa var följderna av de köttliga äktenskapen utan endast att dessa ryktbara, väldiga män levde vid denna tid och även senare.

Syndaflo den

När det gäller berättelsen om den stora floden, kommer BK också här in på bibelkritikens källsöndringsteorier. I en not till 7:2f skriver BK:

Motsägelsen mellan anvisningarna här (sju par av alla rena djur) och dem i 6:19f. (ett par av varje art), liksom andra spänningar i skildringen av floden, brukar förklaras med att olika traditioner här har kombinerats till en enda berättelse utan att oförenliga detaljer jämkats samman. Jfr not till 2:4.

Det är märkligt hur gamla källsönd-

Flodberättelsen: en inverterad parallellism

- a. Genealogi (5:32)
 b. Människans syndfullhet (6:1-8, 11-13)
 c. Noa (6:9-10a)
 d. Sem, Ham och Jafet (6:10b)
 e. Ark (6:14-16)
 f. Flod annonserad (6:17)
 g. Förbund med Noa (6:18-20)
 h. Föda i arken (6:21)
 i. Befallning att gå in i arken (7:1-3)
 j. 7 dagars väntan på floden (7:4-5)
 k. 7 dagars väntan på floden (7:7-10)
 l. Gå in i arken (7:11-15)
 m. HERREN stänger arken (7:16)
 n. 40 dagars översvämning (7:17a)
 o. Vattnet stiger (7:17b-18)
 p. Bergen täcks (7:19-20)
 q. Vattnet förblir i 150 dagar (7:21-24)
 r. GUD TÄNKER PÅ NOA (8:1)
 s. Vattnet sjunker undan efter 150 dagar (8:3)
 t. Bergen syns (8:4-5)
 u. Vattnet sjunker undan (8:5)
 v. 40 dagars väntan (8:6a)
 w. Noa öppnar arken (8:6b)
 x. Gå ut ur arken (8:7-9)
 y. 7 dagars väntan på vattnet (8:10-11)
 z. 7 dagars väntan på vattnet (8:12-13)
 aa. Befallning att lämna arken (8:15-17, 22)
 ab. Föda utanför arken (9:1-4)
 ac. Förbund med allt kött (9:8-10)
 ad. Flod utesluten (9:11-13)
 ae. Ark (9:18a)
 af. Sem, Ham och Jafet (9:18a)
 ag. Noa (9:19)
 ah. Människans syndfullhet (9:20-27)
 ai. Genealogi (9:28-29)

Bibliografi: R. Longacre, "The Discourse Structure of the Flood Narrative", SBL Seminar Papers, Nr 10, 1976 Seminar Papers, Utg. G. MacRae Scholars Press (1976):235-62; W.H. Shea, "The Structure of the Genesis Flood Narrative and its Implications", *Origins* 6 (1979):8-29; G.J. Wenham, "The Coherence of the Flood Narrative", *VT* 28 (1978):336-48.

ringsteorier kan förblinda så många för textens fantastiska enhetlighet och förunderliga komposition, som på det kraftigaste motsäger källsöndringsteorierna. Precis som vi vid 2:4 visade på versens kiastiska uppbyggnad som omöjliggör varje sönderdelning, så är hela flodberättelsen kiastiskt uppbyggd. Så berättar kap.6 t.ex. om

- a. Människans syndfullhet,
- b. Noa,
- c. Sem, Ham och Jafet,
- d. Arken,
- e. Floden som annonseras,
- f. Förbundet med Noa
- g. Födan i arken

Kap.9 svarar mot detta i omvänd ordning med

- g. Födan utanför arken,
- f. Förbundet med allt kött,
- e. Att en flod aldrig mer skall fördärva hela jorden,
- d. Arken,
- c. Sem, Ham och Jafet,

- b. Noa
- a. Människans syndfullhet.

(För en närmare belysning av Flodberättelsens märkliga uppbyggnad, se den schematiska uppställningen här ovan i anslutning till artiklar av R. Longacre, W.H. Shea och G.J. Wenham.)

Att det skulle föreligga en motsägelser mellan 6:19f och 7:2f är så befängt, att det knappast är värt att kommentera. Först kommer den allmänna anvisningen (ett par av varje slag), sedan den specifika när det gäller de rena djuren (sju par), eftersom dessa också skulle tjäna som offerdjur. Hur skulle annars Noa kunna offra till Gud av tacksamhet över räddningen? Sedan de åtta räddade människorna och alla djuren lämnat arken, heter det i 8:20:

"Noa byggde ett altare åt HERREN och tog av alla rena fyrfotadjur och av alla rena fåglar och offrade brännoffer på altaret." □

Returadress:

GENESIS, Box 35, 793 11 INSJÖN

Begränsad eftersändning

Vid definitiv eftersändning återsänds försändelsen med nya adressen här nedan:

Sprid tidningen till nya prenumeranter!

Hur vet du att du betalt din prenumeration?

Längst upp till höger på adressen här ovan i högra hörnet står en bokstav och två siffror. De två siffrorna anger det sista numret som din prenumeration gäller för. Står det **4 8** betyder det att du har betalt till och med nr 4 1998. Står det **1 9** har du betalt till och med nr 1 -99.

Dröj inte för länge med att förnya din prenumeration.

Har du prenumerationsfrågor kan du ringa Pär Andersson 0247-40609 på kvällstid.

Miss inte nästa nummer av Genesis!

Mutationer motsäger evolution Har valen utvecklats från en ko? Tre mäns möte med Darwinismen

Beställ extranummer av GENESIS

nr 1, 3, 4 -89, nr 1 -90, nr 1, 4 -91, nr 1, 3 -92, nr 1-4 -93, nr 1-4 -94, nr 1-4 -95, nr 1-4 -96, nr 1-4 -97, nr 1,2 -98: **25 kr/st. Lägg till porto + exp.avg: 1-3 tidningar: 15 kr. 4 eller fler portofritt.** Hela årgångar kostar inkl porto 100:-. **Betala in på vårt pg 29 55 88-8 (till GENESIS) och ange din beställning på talongen.** För **PRENUMERATION** (årsvis och ej löpande) är priset 120 kr (**90 kr för stud.**) (i Sverige). Beställ prenumeration genom att **betala in på vårt postgiro.**

OBS! **ADRESSÄNDRINGAR**

görs till
**Pär Andersson,
Klövervägen 4,
793 40 INSJÖN**

Föredrag – Seminarier – Undervisning

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

Ring och boka!

Föreläsningar med Mats Molén:
Bjurholm, 20-21/11 Stockholm,
21-23/11 Gamleby, 4/8 Kalmar

Följande personer finns till förfogande:

Namn	Ämne	Tel
Vesa Annala	Naturvetenskap, teologi	0480/420394
Anders Gärdeborn	Bibeln och naturvetenskap	021/221 81
Per Landgren	Idéhistoria, vetenskapsteori	031/ 288119
Mats Molén	Naturvetenskap, biologi, geologi	090/138466
Lennart Ohlsson	Allmänt om naturvetenskap	090/178833
Göran Schmidt	Allmänt om naturvetenskap	031/964041
Krister Renard	Tro och vetande	018/254294

Prenumeranter i Finland!

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

Därför måste du som är prenumerant eller beställer äldre nummer av Genesis **samtidigt med din inbetalning** på postgirot **skicka ett brev** till Genesis, c/o Pär Andersson, Klövervägen 4, 79340 Insjön, Sverige. och **meddela: 1.** Namn och adress **2.** Vad du beställt. **3.** Summan och datum för inbetalningen.