

FÖRORD

I dagens västerländska samhälle har frågorna om vårt ursprung ofta flyttats från vetenskapen och till den politiska arenan. I många länder får man därför inte forska, publicera och kritisera fritt kring ursprungsfrågorna. Istället måste man hålla sig till de "rätta" vetenskapliga teorierna. Dessa teorier är ofta förtäckt ateism och har ingenting att göra med sanningssökande. Även många kristna följer med i strömmen, i tron att forskningen om vårt ursprung och jordens historia rör sig om ren vetenskap. De som inte följer strömmen demoniseras ofta i massmedia och i en stor del av samhället. Men, att inte tillåta kritik eller olika teorier är både emot demokratin och det sätt som vetenskapen skall arbeta på.

Internet har idag tagit över en stor del av kunskapsförmedlandet. Nu kan man nå mängder av fackvetenskapliga tidskrifter direkt från sin dator. Människor med olika åsikter kan ofta enklare göra sin röst hörd. Samtidigt finns det mindre seriösa webbsidor, så man måste koppla på det kritiska tänkandet lite oftare än när man läser en granskad faktabok. Tyvärr har diskussionen om vårt ursprung ofta förvandlats från en seriös debatt till mer eller mindre ett krig. De ledande evolutionisterna har öppet sagt att deras syfte är att göra människor till ateister, Europarådet har beskrivit skapelsetroende närmast som terrorister och på oerhört många webbsidor används ett språk som inte skulle vara

acceptabelt i ett "normalt" sammanhang. Vad vi än tror om själva grundfrågan, så borde vi reagera mot denna form av upptrappning av diskussionsklimatet och den åsiktsdiskriminering som det medför.

Den här boken, "Livets uppkomst", handlar inte om politik och olika former av diskriminering. För en grundligare genomgång av ämnen som politik och dylikt rekommenderas boken "När människan blev ett djur", av undertecknad. Den här boken "Livets uppkomst" är till för att ge en kort beskrivning om vetande och tolkningar kring frågorna om jordens samt livets uppkomst och historia. Det är alltså en bok om vår historia. Den som vill läsa mer kan studera boken som de flesta fakta är hämtade från – "Vårt ursprung?", av undertecknad (336 sidor, 170 bilder, över 1000 referenser; bygger på över 40 000 sidor ren facklitteratur samt hundratals böcker och artiklar om detta område) samt tidningen "GENESIS – en tidning om ursprung" (se hemsidan www.genesis.nu, med länkar). Referenser till vetenskapliga tidskrifter, där frågorna behandlas ännu mer noggrant, finns i nämnda bok och tidskrift.

Februari 2011
Mats Molén

För mer information om politik etc – se även www.matsmolen.se under rubriken Politik och religion.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning	3
Vetenskap och kunskap	3
Hur forskare kan styras av tro	4
Kan man logiskt förstå att någon skapat?	5
Livets uppkomst	5
Vad är vetenskap?	6
Djurens och växternas uppkomst	8
Mikro- och makroevolution	8
Föreslagna mekanismer för evolutionen	8
De klassiska mellanformerna	10
Se på fakta	11
Apmänniskor	12
Olika fynd	12
Hur uppkom människan?	13
Andra argument för evolution	14

Universums och jordens ålder	15
Hur bestämmer man åldrar?	15
Höga åldrar?	16
Låga åldrar	17
Vad vet vi om åldrar?	18
Jordens historia	19
Konstruktionen av jordens geologiska tidsskala	19
Hur ser de geologiska formationerna ut?	21
Grand Canyon – ett exempel på katastrofiskt bildningssätt	22
Istiden	23
Hur tolka jordens geologiska historia?	24
Bibeln och naturvetenskapen	26
Slutord	30
Om du vill veta mer	31

INLEDNING

Hur har allting kommit till? Är vi ett resultat av en blind slump, finns det någon skapare bakom eller är det något slags kombination av slump och skapelse? I den här boken skall vi med hjälp av naturvetenskap och filosofi försöka reda ut lite av detta. Vi skall se något av vad som står i läroböcker och lite vad forskare tror. Vi skall sedan försöka få fram vad vi egentligen vet och slutligen försöka se hur man bäst kan förklara de kunskaper vi har.

I läroböcker och massmedia beskrivs frågorna om vårt ursprung som om vi redan vet det viktigaste. Man kan läsa nästan vilken faktalärobok som helst, i t ex biologi, historia eller religion, och se hur tolkningar som innehåller tro beskrivs som fakta. I flera biologiböcker för högstadiet är nästan alla beskrivningar gjorda utifrån evolutionsteorin, allt från droger till människokroppens uppbyggnad och vårt ursprung. I Spektrum Biologi (1995) "förklarar" man dessutom de rent religiösa frågorna, genom att skriva: "Nästan alla skapelseberättelser innehåller en känsla av vördnad inför något större – en Gud eller Gudinna – och vi kan se dem som starka symboler för livets födelse och utveckling på jorden". Den tro som många har ("vi", i citatet), skall således bara ses som symboler utan något verkligt bakom. Från ett par ljudbildband som är gjorda för gymnasiet, men som också använts på många högstadier, är följande citat hämtade ("Evolutionens historia" och "Evolutionens mekanismer", Pogo 1974): "Genom en kombination av slump och nödvändighet har evolutionen skapat en hjärna, som förmår fatta att evolutionen ägt rum" (detta är ett direkt citat från den kände franske ateisten Jacques Monod, som presenterats som naturvetenskapliga fakta i svenska läromedel!). "Ryggradsdjurens utveckling präglas av stor blodtörst. Evolutionens uppgående huvudlinje domineras av de aggressiva köttätarna. De fiskar, amfibier och ödlor, som är våra direkta förfäder, tillhörde alla sin tids mest rovgiriga varelser." "Men det är viktigt att inse att evolutionen inte förlöper efter någon plan. Det finns ingen osynlig hand som styr oss mot förutbestämda mål." "Livet är, i detta perspektiv, bara en bråkig parentes mellan två intigheter." Liknande ut-sagor finns i litteratur för andra utbildningar, och man undrar hur läromedelsförfattarna vill att vi skall må efter denna undervisning.

Citaten är exempel på de tankegångar vi matas med när det gäller frågan om vårt ursprung och synen på livet. Påverkan är, som man enkelt kan se, stark på alla nivåer. Evolutionsteorin betraktas

oftast som ett faktum. Det kan därför vara svårt att ha någon annan åsikt utan att man betraktas som mer eller mindre obildad, konstig eller bakåtsträvande. Under min egen grundutbildning på universitetet, samt under mina gymnasie- och grundskolestudier, presenterades aldrig något alternativ till evolutionsteorin. Naturligtvis måste man då tro på det man lär sig! Om det inte finns något att välja mellan kan man bara tro på det man får lära sig. Så, även om jag blev kristen vid 16 års ålder trodde jag helhjärtat på evolutionsteorin och undrade om det var neanderthalmänniskan eller någon annan som Gud kallade för "Adam" (eller om Adam kanske aldrig funnits). Jag ansåg att alla som inte trodde på evolutionsteorin hade skyggappar och mot bättre vetande förkastade en teori som redan var bevisad. Jag ville inte ha så mycket med skapelsetroende att göra. När jag själv efter stor tvekan köpte en bok av skapelsetroende forskare ("Skapelse kontra evolution" av Heinze och Pye), för att se om den åtminstone hade något gott att ge ("även om det mesta naturligtvis måste vara förvrängningar av sann vetenskap"), fick jag en smärre chock. Plötsligt visade forskare på en mängd argument som motsade evolutionsteorin, som jag själv aldrig hade tänkt på. Först undrade jag om det som stod i boken var lögn, men jag kunde se att det fanns en mängd goda argument emot evolutionsteorin. Efter att som lärarkandidat ha provat bokens argument på en gymnasieklass bestämde jag mig för att själv försöka ta reda på vad som var sant. – Var vi skapade eller utvecklade, eller var sanningen något slags kombination av skapelse och utveckling? Jag visste inte var resan skulle sluta, och det har blivit många spännande år av studier, av hundratals böcker och artiklar om ursprungsfrågor skrivna av forskare med olika tro, flera pärmar fyllda med brevväxling med olika forskare, månader av fältarbete, och studier av, till dags datum, över 60 000 sidor ren fackvetenskaplig litteratur.

VETENSKAP OCH KUNSKAP

Vad är vetenskap?

I allt naturvetenskapligt arbete är det viktigt att försöka vara objektiv och kritisk. Men, när man kommer till frågorna om vårt ursprung – universums, jordens och livets uppkomst samt historia – saknas tyvärr oftast denna kritiska och objektiva utgångspunkt. Då, när vi till stor del lämnar den del av vetenskapen som bygger på experiment och

APMÄNNISKOR

Olika fynd

Evolutionen mellan apor och människor presenteras ofta som en mer eller mindre rak linje. De led i utvecklingen som oftast brukar tas upp är Australopithecus (bl a "Lucy"), Homo habilis, Homo erectus (bl a java- och pekingmänniskan) och neanderthalmänniskan. De vanligaste fynden av ap- och människoliknande varelser är delar av käkar och tänder. Ofta bygger man upp hela modeller eller gör teckningar i helfigur baserade på sådana mycket sparsamma fynd. Även om hela skelett hittas kan detaljer som mjukdelarnas utformning (örat, näsan, läpparna) oftast konstrueras bara med hjälp av fantasin. Detsamma gäller eventuell behåring, hudfärg, ögonfärg m m. Alla de modeller och teckningar som finns på våra museer och i våra skolböcker är därför, mer eller mindre, ett verk av konstnärens fantasi.

Australopithecus och Homo habilis

Hjärnvolymen hos Australopithecus var ungefär lika stor som hos en gorilla. De forskare som undersökt dessa fynd mest menar att de var något slags apor och att de inte passar in som våra förfä-



Fig 6. Skelettet av "Lucy"/"Luke" i bakgrunden – mycket mindre än dagens damer. Fyndet ser mer ut som en nu levande dvärgschimpans.

der. Det senaste fyndet av en Australopithecus som blivit berömt under någon längre tid kallas "Lucy". Detta skelett är dock mycket likt ett dvärgschimpansskelett. En rimlig tolkning av dessa fakta är att "Lucy" (eller "Luke", eftersom nyare forskning visat att det förmodligen var en hane) var en variant av dvärgschimpans och inte alls någon mellanform mellan apa och människa.

Homo habilis beskrevs först som mycket människolik. Nu har man dock hittat hela skelett av Homo habilis och sett att den knappast skiljer sig från Australopithecus. Man kanske snart tar bort Homo habilis från vårt stamträd helt och hållet.

Homo erectus

Den första Homo erectus som hittades kallas javamänniskan. Den byggdes upp av ett skalltak och ett lårben. Den andra Homo erectus som hittats kallas pekingmänniskan. Den bestod av fragment från ca 30 skallar, 11 underkäkar och 147 tänder. Fynden från pekingmänniskan försvann dock, förutom några modeller som forskarna själva hade gjort. Ingen vet hur fynden försvann. En del säger att japanerna stal dem under andra världskriget när fossilen skulle fraktas iväg med tåg 1941. Inga bevis finns dock för detta. Japanerna störde heller aldrig utgrävningarna. En stor ben- och stenkultur, som var likadan som den vanliga människor hade under äldre stenåldern, som fanns bevarad i samma lager och tillsammans med resterna av pekingmänniskan, försvann redan 1937. Dessutom hade även beskrivningarna till dessa fynd kommit bort. Tio nästan kompletta skelett av män, som hittades 1929, försvann också. Allt försvann, utom modellerna, vilket gör att man har svårt att veta vad man egentligen hittade.

På senare tid har man funnit hundratals fynd från Homo erectus. Från halsen och neråt har dessa samma kroppsform som nu levande människor. Deras skallar var dock något annorlunda. De hade stora ögonbrynsbågar av ben, framskjutande underkäke, mindre hjärna samt sluttande panna. Man har dock nyligen uppmärksammat att samma, eller mycket liknande skullform som fanns hos Homo erectus också finns hos exempelvis en del inuiter/eskimäer och aboriginer/uraustralier! Även hjärnstorleken håller sig inom variationen hos fullt normala nu levande människor. Homo erectus ser alltså ut som en del nu levande människor! Att kalla nu levande människor för apmänniskor är helt fel!



Fig 7. Pekingmänniskan, en *Homo erectus*, som den framställs på Naturhistoriska riksmuseet i Stockholm.



Fig 8. En annan "pekingmänniska" – indianhövdingen, cheyennen, Wolf Robe, 1898. Denna person hade samma drag som många *Homo erectus*. Så, om man hittat honom begravd en bit ner i marken, skulle han blivit en *Homo erectus*. Samma drag finns hos många andra nu levande helt vanliga människor, men undertecknad (författaren till denna bok) har bara sett det fullständigt hos en "ur-svensk" samt delvis hos många, många andra "ur-svenskar". Gå ut och stirra på varandra och se!

Homo sapiens – Neanderthalmänniskan

Neanderthalmänniskan framställdes från början som en varelse bestående av olika strukturer och särdrag som var utmärkande för apor och människoapor. Neanderthalaren hade hög kultur, begravde sina döda, utövade religion och fler och fler fynd visar att den levte tillsammans med "vanliga" människor. Nu anser man att neanderthalaren gick upprätt som en vanlig människa. Den är nästan identisk med nutida människor och skulle säkerligen kunna klassificeras som en människoras precis som exempelvis pygméer och uraustralier. Många neanderthalare led av sjukdomar som påverkade skelettets utseende, tex ledgångsreumatism, vilket gjorde att de fick en del "apliknande" drag. Annars finns även människor idag som ser ut mer eller mindre som neanderthalare, t ex den ryske tungviktsboxaren Nikolai Valuev (sök på bilder på google).

Piltownmannen

Ett fynd som sällan tas fram i ljuset nu för tiden är piltownmannen. År 1912 hade en underkäke och bitar av en skalle hittats. Dessa presenterades som piltownmannen och utgjorde den viktigaste länken i människans historia fram till år 1953. Från 1912 till 1953 skrevs över 500 vetenskapliga artiklar och avhandlingar om piltownmannen. Nu vet man att skallbenen var fossil från en helt vanlig människa. Käken var från en orangutang och hade behandlats med järnsalter så att den skulle se gammal ut, och tänderna hade filats så att de skulle se människolika ut. Piltownmannen var således en konstruerad bluff. Planeringen av bluffen gjordes troligtvis av ett antal högt uppsatta forskare som arbetade på Brittiska naturhistoriska museet, tillsammans med en av de forskare som jobbade med pekingmänniskan (den sistnämnda där allt försvann ...).

Man har även hittat en gristand, ett lårben från en krokodil och många andra fynd från djur som ansetts vara apmänniskor, under längre eller kortare tid.

Hur uppkom människan?

Med tanke på att de led i människans påstådda utveckling som vi har tagit upp här är de som anses vara de bäst bevisade, och därmed är de mest användbara, kan man undra vad vi verkligen vet om människans ursprung. Vad säger evolutionisterna själva? Det är allmänt känt att de som hittar fos-

BIBELN OCH NATURVETENSKAPEN

I moderna läroböcker anses Bibeln vara ett verk enbart av människor, liksom andra gamla gudaberättelser. Många av historierna sägs härstamma från den babylonska fångenskapen, men har skrivits om

för att bättre passa det judiska folket. Det mesta av denna s k bibelkritik har visats omöjlig eller svår att vidmakthålla. Mycket av den kommer från det vetenskapliga filosofiska förhållningssättet – “allt måste förklaras med vetenskap”, och därför kan inte Bibeln vara annat än ett verk enbart av människor, menar man.



Fig 17. Fotsår av en stor tretåig dinosaurie. Om detta var en naturlig miljö för denna dinosaurie, och för andra djur som man hittat som fossil, så levde de flesta (enligt evolutionsteorins tidskala) under miljontals år på sand- eller lerlager som var lika stora som hela Sverige eller ofta ännu större, och som mer eller mindre saknade växter. Inget landlevande djur skulle ha kunnat överleva längre tid än kanske maximalt några månader i miljöer som dessa.

När man studerar fossila fotsår kan man se många andra intressanta saker, som alla tyder på att det varit en stor översvämning. A) Djuren rörde sig ofta åt ett håll, som om de flydde från något. B) Man kan se att djuren ibland drogs med i sidled av en vattenström eller “lättade” så att de inte längre nådde botten. C) Man kan se att djur ofta försökte röra sig uppåt mot högre mark. D) Man hittar ofta fotsåren av djur djupare ner i lagren än själva fossilen från samma eller liknande djur. (Foto: John Morris.)

Även de som tror att Bibeln är Guds ord, dvs att Gud på något sätt vakat över vad som kommit in i Bibeln, eller kanske ibland nästan dikterat det hela, menar att Bibeln är förenklad. Om så inte vore fallet, skulle Bibeln ha börjat med $E = mc^2$, och ingen skulle ha förstätt något innan Einstein formulerade relativitetsteorin (fysiker vill nog helst börja med Maxwells ekvationer eller något liknande, men undertecknad kan inte dessa utantill). Man kan sedan diskutera hur mycket förenklingar det är i Bibeln – skedde skapelsen på sex 24-timmars dygn, eller var det uppenbarelser som Mose fick, eller var det sex skapelseperioder som Gud på något sätt ville strukturera för oss människor, eller kanske någon annan förenkling. Det kan man förstås diskutera, men undertecknad har närat sig dessa frågor utifrån naturvetenskapen och inte från Bibeln. Jag har dock frågat mig om olika händelser i Bibeln kan vara möjliga, och om de fakta som finns tillgängliga stämmer bäst överens med evolutionsteorin eller någon tolkning av Bibeln. Resultatet är det som redan nämnts i denna bok (samt mycket mer som står i boken "Vårt ursprung?"). Detta sista kapitel av denna bok, tar upp fyra enkla frågor man kan få utifrån Bibeln.

Som kristen stöter man naturligtvis ibland på problem i Bibeln, saker och ting som man inte förstår och som verkar strida mot sunt förnuft. En del av de problem och frågor vi ställs inför kan vi själva lista ut om vi bara tänker till lite grann, en del kan andra hjälpa oss att besvara, en del visar sig begripligt först när vetenskapen och forskningen går framåt. Men, vi får alla ibland göra som Luther gjorde: Lyfta på hatten, inse att vi inte kan förstå allt, och gå vidare med det vi förstår.

Lär Bibeln att jorden är platt och vilar på fyra pelare?

I de flesta läroböcker sägs det att Bibeln beskriver jorden som en platt skiva som vilar på fyra pelare. För att befästa detta synsätt används Job 38:6 "*Var fick hennes grundpelare sina fästen?*". Detta, anser många, visar att den som skrev ner bibeltexten trodde att jorden stod på pelare. Enligt detta resonemang måste man också anse att bibelförfattaren trodde – att stjärnorna sjöng, att havet föddes ur ett riktigt moderliv och att havet låg där det låg därför att Gud hade satt riktiga dörrar på det (Job 38:7-10). Bibelstället sett i sitt sammanhang är ett tal av Gud där han på ett bildrikt sätt beskriver jordens skapelse. Den som inte accepterar att denna framställning är poetisk måste helt blunda för textens

uppbyggnad och språk. Hela Jobs bok är nämligen en poetisk bok, skriven som hebreerna brukade skriva poesi. I motsats till Jobs bok är tex Moseböckerna skrivna i historiskt berättande form, som en direkt skildring av händelserna i världen. Det är dock vanligt att just poetiska uttryck tas som stöd för att påstå att Bibeln motsäger den moderna vetenskapen, t ex Upp. 7:1 och 20:8 om jordens fyra hörn (som egentligen inte ens är ett poetiskt uttryck, utan är ett vanligt orientaliskt sätt att beteckna "hela världen"). Poetiska uttryck ger emellertid även de viss information om verkligheten. Uttrycket "*Var fick hennes grundpelare sina fästen?*" visar att jorden inte "faller ner", trots att den hänger "på intet". Det senare är ett uttryck som används i Job 26:7, där det står att Gud "*spänner ut himlen i norr över det tomma, han hänger upp jorden på intet*". Detta stämmer överens med vad modern vetenskap säger.

Var kom ljuset ifrån de första skapelsedagarna?

Teologer och bibeltroende har ofta spekulerat över var ljuset kom ifrån de tre första skapelsedagarna (oberoende av hur långa man anser dagarna vara). Det finns åtminstone tre förslag till svar på denna fråga:

1. Gud stod själv för ljuset, precis på samma sätt som han kommer att göra i livet efter detta. (Upp. 21:23, 22:5.)
2. Skapelsen beskrivs ur ett mänskligt perspektiv, såsom en människa på jorden skulle uppfatta den. De atmosfäriska förhållandena skulle vara så oroliga de första skapelsedagarna att man inte kunde se solen, månen och stjärnorna (som redan var skapade) på grund av alla moln. Först på fjärde dagen bröt solen fram genom molntäcket, och sol, måne och stjärnor började synas.
3. När Gud skapade universum skapade han kanske stjärnor både på första och fjärde dagen. De som skapades på första dagen var de som ligger i galaxernas centrum, och de brann mycket intensivt under skapelseveckan, p g a att ljusets hastighet var mycket hög strax efter skapelsen (enligt Setterfields teori). Jorden kan därför ha belysts från Vintergatans centrum de första tre dagarna, och anledningen till att det blev dag och natt var att jorden vred sig kring sin axel precis som idag. Ljuset kom dock från annat håll än från solen.

Vilken av de ovanstående försöken till förklaring är den rimligaste? Förklaring 1 är ett underverk, gjort av Gud. Den är därför svår (omöjlig) att hitta fel på. Den andra förklaringen synes vara svår att få att