



Naturvetenskapen och den teistiska evolutionen

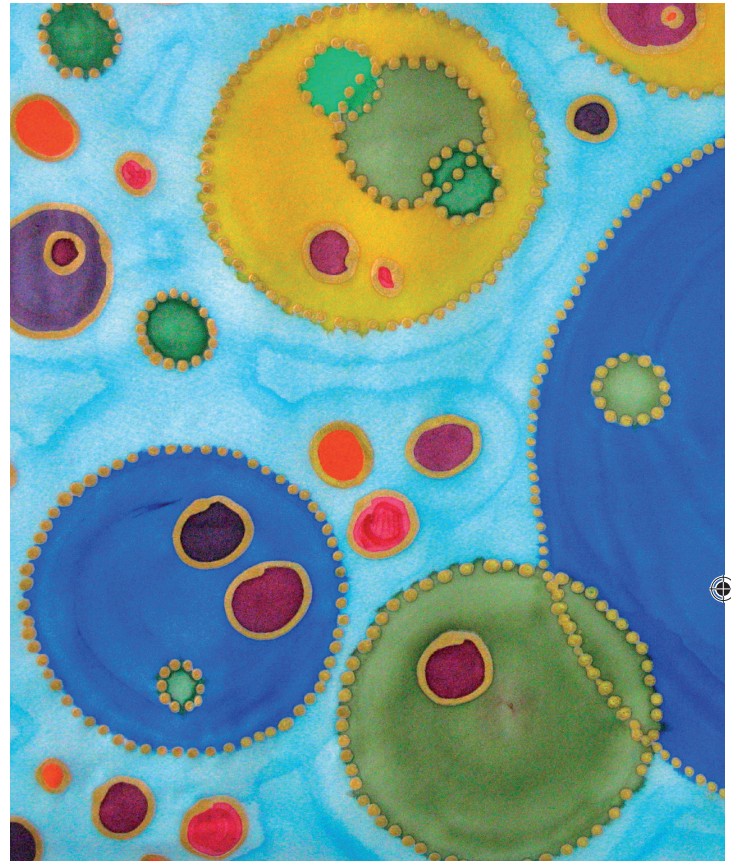
Om en slumpmässigt utvald svensk skulle få frågan om hur människan och allt levande uppkommit, skulle vederbörande antagligen svara "genom evolution". Evolutionsteorin har under så många generationer, och genom så många kanaler, trummats in som en självklar sanning i svenska samhällsmedborgare, att ytterst få någonsin skulle komma på tanken att ifrågasätta den.

Man är van vid att lita på vetenskapens företrädare, och om både de och skolans läroböcker säger att evolutionen är bevisad, så måste den ju vara det. Dessutom är det ju så självklart att den bäst anpassade har bättre chanser att få framgång i livet än den som inte råkar vara det, att evolutionen som bygger på denna princip upplevs som intuitivt ofrånkomlig.

Evolutionskritiken är svartlistad från våra utbildningssystem. Inga elever eller studenter, från småskola till högskola, får idag tillfälle att ställa eller diskutera kritiska frågor om evolutionsmekanismerna eller de övriga "bevis" som läromedlen presenterar. Och när kreationism och Intelligent Design avhandlas sker det inom ramen för religionsämnet, vilket bidrar till intrycket att invändningarna mot evolutionen bara är av religiös och subjektiv natur.

Det kommer därför närmast som en chock för många när man får ta del av den naturvetenskapliga evidensen för att evolutionen inte är trovärdig som ursprungsmodell, och att den i stället pekar mot ett helt annat håll, mot en Gudomlig skapelseakt som förklaring till jordens livsformer och dess mångfald. Reaktionen blir ofta: "Varför har ingen berättat det här förut?" och "Varför har vi inte fått tillfälle att diskutera det här i skolan?".

Detta borde rimligen vara en tankeställare för kristna teologer som flirtar med naturalistisk filosofi i form av evolutionsteori. För även om de filosofiska och teologiska argumenten för teistisk evo-



lution vore aldrig så vackra och enhetliga, så skulle man ändå tvingas förpassa dem till återvinningen om det kunde visas att evolutionen inte håller för en kritisk vetenskaplig granskning.

Och det är alltså precis så det förhåller sig.

MEN VI HAR GÅTT HÄNDELSENA EN ANING I FÖRVÄG.

Nu till evidensen. Utifrån dagens kunskapsläge inom naturvetenskapen är det ett stort antal centrala egenskaper, händelser och förhållanden i den levande världen som evolutionsteorin *inte* förmår förklara över huvud taget, däribland följande:

1. Livets ursprung
2. Livets uppbyggnad
3. Evolutionsmekanismerna
4. Bristen på fossila mellanformer
5. De genetiska koderna och livets informationssystem
6. Uppkomsten av nya livsformer och byggnadsplaner
7. Icke-reducerbara strukturer och system





NATURVETENSKAPLIG KRITIK AV TEISTISK EVOLUTION



Göran Schmidt civ.ing. (KE), biolog, lärare, skolledare, numera föreläsare och ordförande i Genesis. Hemsida: gschmidt.se Mail: ordforande@genesis.nu



En konstnärs tolkning av livets ursprung. Här blandar sig de oorganiska molekylerna och blir organiska molekyler som blandar och blir enkla celler som blandar och utvecklas.

Vänster- eller högerhänthet, viktig förutsättning för livets kemi.



Någon ingående analys är naturligtvis omöjligt i en så pass kort artikel som den här, men jag skall ändå försöka ge en kort resumé av kunskapsläget inom varje område, och ange ett antal referenser för den som vill läsa mer.

1. LIVETS URSPRUNG

Många tror att vetenskapen bevisat att liv kan och har uppstått ur livlösa kemikalier. Och även att man med mänsklig ingenjörskonst lyckats framställa liv på laboratoriet. Inget kan vara längre från sanningen. Livets kemikalier i form av proteiner och nukleinsyror (RNA och DNA) har en grundläggande egenskap som i praktiken gör en sådan syn ohållbar. De är nämligen *asymmetriska*. Proteiner är kedjor av mindre molekyler som kallas aminosyror. Det finns 20 olika sådana i en levande varelse och i naturen förekommer 19 av dem alltid i två spegelvända former, ungefär som människans händer är lika, men förekommer i en höger- och en vänsterform. I de fria aminosyrornas värld finns det därför, precis som i de fria människornas värld, lika många höger- som vänsterhänder. Dilemmat för ursprungsteorierna ligger i

att levande varelsers proteiner uteslutande består av vänsterhandens form av aminosyror. På samma sätt innehåller nukleinsyror bara högerhandens variant av sina ingående sockermolekyler. Denna vänster- respektive högerhänthet är en viktig förutsättning för att livets kemi, levande varelsers ämnesomsättning, skall fungera. Hur uppstod denna enhänthet? Vetenskapen står utan svar, men det är uppenbart att slumpen är utesluten. Försök singla slant till dess att du får tjugo krona eller klave i rad så inser du varför miljarder år inte är tillräckligt för att besvara frågan hur hundratals och tusentals enheter långa biomolekyler ska ha fått sina enhändiga kedjor sammankopplade. Idag, 2018, har våra duktigaste vetenskapsmän inte lyckats simulera uppkomsten av ens en enda kort proteinmolekyl eller en kort nukleinsyra under förhållanden som är realistiska för en primitiv jord, utifrån blandningar av höger- och vänsterhandens former av livets grundstenar. Men med avancerad ingenjörskonst (intelligent design) går det förstås!





TEMA

NATURVETENSKAPLIG KRITIK AV TEISTISK EVOLUTION

2. LIVETS UPPBYGGNAD

All planering av skapande verksamhet sker *top-down*, uppifrån och ner, vare sig vi förbereder för att bygga en altan, skapa en webbsida, skriva en bok eller komponera ett musikstycke. Det betyder att vi börjar med att formulera själva syftet, målet och huvudstrukturen. Sedan arbetar vi oss i tanken successivt nedåt så att alla underliggande nivåer stödjer och pekar mot samma mål. Resultatet blir en komplex och fungerande helhet. Vi kan också skapa genom trial-and-error utan någon tanke, plan eller ritning. Det kan också fungera ibland, men i förhållande till en genomtänkt skapelseakt blir det oftast endimensionellt och banalt. Bilar, datorer och nobelprislitteratur skapas inte utan hög grad av planering.

Våra kroppar består av celler, cellerna bildar vävnader, vävnaderna organ, organen organsystem (t ex hjärta-blodkärllungor), och organsystemen individer. Ingen enskild cell eller kroppsdel lever sitt eget liv, utan för att betjäna hela individen. När ett ägg utvecklas till en individ framträder först de stora dragen i byggnadsplanen: ryggrad, huvud, fyra extremiteter.

Sedan formas de olika delsektionerna var för sig, alltid efter samma mönster enligt cellkärnans programvaror. Cell fogas till cell enligt DNA-ritningens instruktioner. Resultatet blir även här en komplex

och fungerande helhet som avspeglar den komplexitet som i förväg finns kodad i livets programvaror.

Evolutionsteorin är per definition en rakt igenom slumpmässig process som saknar varje underliggande plan eller tanke. Med en planlös, strukturlös och slumpmässig process som enbart arbetar med ett oorganiserat urval av detaljer är det omöjligt att skapa en hierarkisk slutprodukt, vare sig en altan, en hemsida eller en levande organism. Det är som att planlöst spika på godtyckligt valda brädor eller hopa ord på ord utan tanke på deras betydelse och samband. Att en oplanerad process som evolutionen skulle kunna skapa livets hierarkiska strukturer återstår att bevisa. Livets uppbyggnad vittnar därför idag mot evolutionen och för en direkt skapelseakt.

3. EVOLUTIONSMEKANISMERNA

Evolutionens grundmekanism påstås vara att *mutationer* – slumpmässiga förändringar i DNA – skapar en variation hos individerna som selektionen sedan sällar som i ett durkslag. De fördelaktiga mutationerna (individerna) behålls och får föra sina gener vidare till nästa ge-

neration i högre grad än de skadliga, som rinner igenom durkslaget (d.v.s. missgynnas). På sikt förväntas fördelaktiga gener bli vanligare i populationerna och utvecklingen gå framåt-uppåt i det långa loppet t.ex. från bakterie till människa.

Men mutationer är – precis som man förväntar sig av slumpmässiga processer som tillåts påverka en meningsfull text eller programkod – till skada, och leder till informationsförluster. Mutationer är en av orsakerna till varför vi åldras och dör, till cancer och tusentals genetiska defekter hos människor såväl som hos andra varelser. Undantagen är virus, bakterier och en viss celltyp i vårt immunförsvar, där mutationer tycks ingå i en förprogrammerad överlevnadsstrategi. Fördelaktiga mutationer i andra typer av celler och organismer är ytterst fåtaliga, och kan undantagslöst visas vara nedbrytande, även i de sällsynta fall där de kan innebära begränsade fördelar för den individ som bär dem. Även om det idag, 2018, finns ett antal fördelaktiga mutationer dokumenterade i den vetenskapliga litteraturen finns det *ingen enda av dem som är konstruktiv/uppbyggande till sin karaktär*.

Det naturliga urvalet, å andra sidan, kan ingenting skapa på egen hand. Det kan i det långa perspektivet bara välja ut de nyheter som mutationerna skapar. Selektion har en konserverande effekt på populationer genom att eliminera de värsta mutationerna. Men leder samtidigt sakt men säkert till genetisk utarmning. Och eftersom det naturliga urvalet bara förmår eliminera de allra skadligaste eller gynna de fördelaktigaste mutationerna så kommer det för varje sällsynt fördelaktig mutation att föras vidare ett betydligt större antal skadliga mutationer till kommande generationer. Levande organisms arvs-massa degenererar därför sakt men säkert (bryts ner).

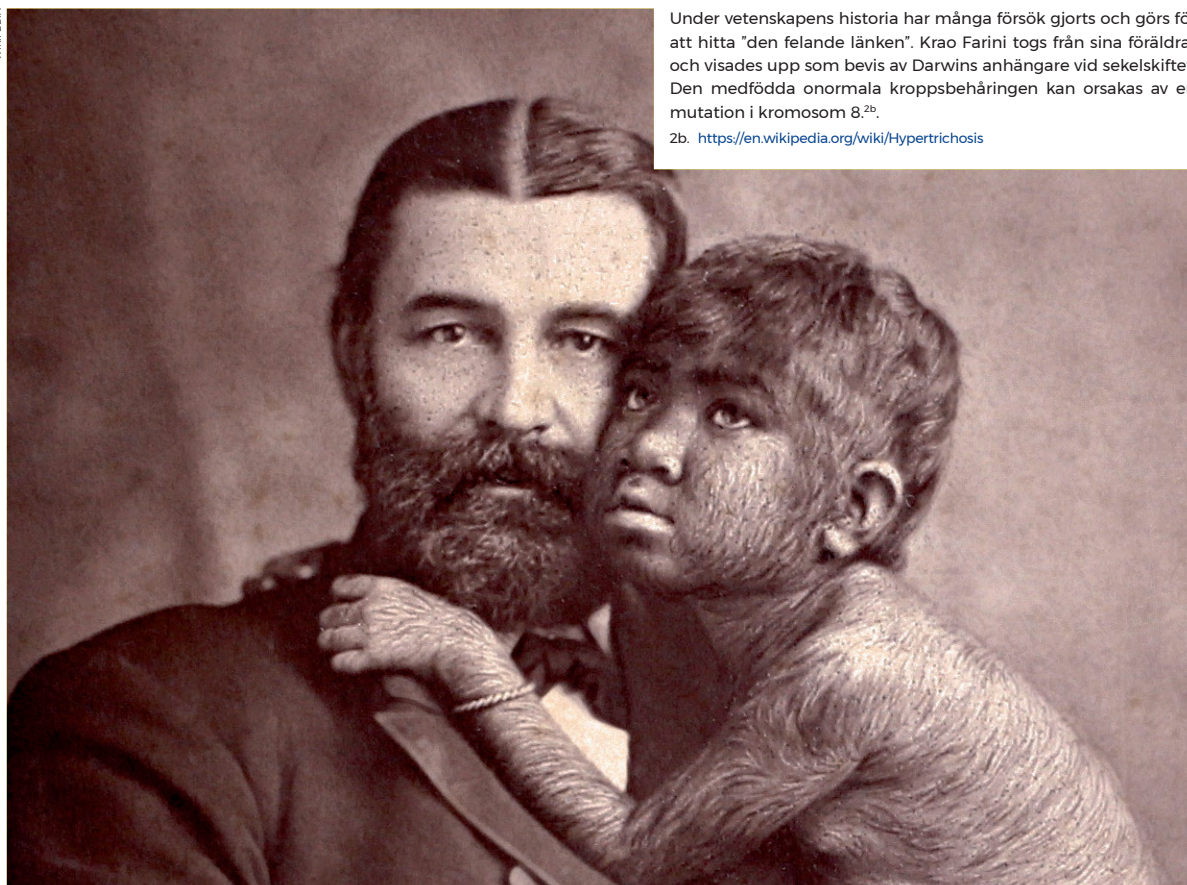
Den darwinistiska evolutionsmekanismen mutationer och selektion leder till genetiska förändringar av populationer. Men inte till den typ av konstruktiva förändringar som evolutionen kräver. Därför har flera ledande sekulära biologer frångått tanken att den skulle kunna driva storskalig evolution och sökt förklaringar på annat håll, men utan att hittills presentera något övertygande och allmänt accepterat alternativ. För en ingående redogörelse för evolutionsmekanismerna – se föregående nummer av Genesis'.

1. Missade du nr 1-2018 så går det att beställa via vår webbsida genesis.nu.

4. BRISTEN PÅ FOSSILA MELLANFORMER

De flesta som läst sina biologiläxor har säkert läst om "den fyrfota fisken" som såg ut som ett förvuxet grodyngel, urfågeln *Archaeopteryx*, beklädd dinosaurier och ett fåtal andra "mitemellan-varelser". Men de är inte så många, och deras status är omtvistad, även i evolutionslitteraturen.

WIKIPEDIA



Under vetenskapens historia har många försök gjorts och görs för att hitta "den felande länken". Krao Farini togs från sina föräldrar och visades upp som bevis av Darwins anhängare vid sekelskiftet. Den medfödda onormala kroppsbehåringen kan orsakas av en mutation i kromosom 8.^{2b}.

2b. <https://en.wikipedia.org/wiki/Hypertrichosis>

En systematisk trend i det fossila arkivet, liksom i den nu levande världen, är nämligen en anmärkningsvärd brist på mellanformer mellan organismer med skilda byggnadsplaner. För att illustrera den här generella egenskapen med ett konkret exempel, så förefaller i fossilens värld en mus alltid ha varit en mus och en fladdermus alltid en fladdermus. Det är inte det mönster man skulle förvänta sig av en långsam successiv utveckling av alla livsformer under eoner av tid. Eller omvänt formulerat – om evolutionen hade varit en sann verklighetsbeskrivning skulle både fossilens värld och den levande världen ha sett helt annorlunda ut än de gör. Bådadera vittnar i stället om Skaparen. Se Mats Moléns artikel om fossil i förra numret av Genesis. Se gärna även den svensktextade versionen av filmen "Biology of the Baroque" på vår webbsida².

2. <http://genesis.nu/f/video/barockens-biologi/>

5. DE GENETISKA KODERNA OCH LIVETS INFORMATIONSSYSTEM

Säkerligen har du hört talas om "den genetiska koden" - den över-

enskommelse i allt levande som bestämmer hur informationen i DNA översätts till proteinmolekyler med specifika funktioner i de levande varelserna. Men forskarna har de senaste åren upptäckt fler kodsystäm som är inblandade i den minst sagt komplexa processen som styr och reglerar uppbyggnaden av levande varelser. Av det DNA som utgör livets programvara och som dirigerar monteringsprocessen av alla levande varelser inklusive dig och mig ifrån enkla byggstenar som aminosyror, sockerarter och fettsyror, så utgörs bara några få procent av "recept" i ordets egentliga bemärkelse. I återstoden döljer sig hemligheten bakom logistiken för hur dessa byggstenar ska skapa en individ. Om de proteinkodande generna liknas vid en dators applikationsprogram (Word, Excel...) så är de icke-proteinkodande DNA-avsnitten att likna vid datorns operativsystem. Det är den bild av vår arvs massa som alltmer framträder i den moderna molekylärbiologin, inte minst genom det världsomspännande så kallade ENCODE-projektet. Detta upprör givetvis många darwinister som föredrar synen på vår arvs massa som ett skrotupplag, men denna reaktion är inte övntad utifrån deras förväntningar på evolutionen som en oplanerad ►



VETENSKAP | URSPRUNG | SKAPELSETRO

Genesis

Vi vågar ifrågasätta

Stämmer den naturalistiska kosmologin och världsbilden, inklusive dess "skapelseberättelse" - evolutionsteorin?

NYTT FORMAT Genesis

SÅ HÄR BESTÄLLER DU EN PRENUMERATION

1. Betala via Plusgironummer 29 55 88-8. Ange namn, adress, e-postadress och vad betalningen avser.

2. Betala via Swish 123-652 03 99. Ange namn, adress, e-postadress och vad betalningen avser.

* Studerande och gåvoprenumerationer 145 kr

Prenumeration endast 245,-/år*

NATURVETENSKAPLIG KRITIK AV TEISTISK EVOLUTION

process. Mer om livets informationssystem och dess relevans för skapelsefrågan kommer du att få läsa i kommande nummer av Genesis.

Kan koderna – de språkliga överenskommelserna – i DNA ha uppkommit utan någon mental process? Det är en obevisad och grundlös hypotes. Tvärt om – de vittnar om programmerarnas Programmerare.

6. UPPKOMSTEN AV NYA LIVSFORMER, BYGGNADSPLANER

Man inser lätt att en bakterie, en sjöstjärna, en fisk och en groda skiljer sig åt på många fundamentala sätt till sina respektive byggnadsplaner. Det innebär med nödvändighet att de också "monteras" efter olika program under embryonalutvecklingen. Enligt klassisk evolutionsteori är alla jordens livsformer förbundna med varandra genom historiska övergångar liknande ett förgrenande träd. En stor utmaning för modern evolutionsteori är att förklara hur övergångar mellan djur med skilda byggnadsplaner har gått till. En populär hypotes man haft under lång tid har varit att mutationer som sker tidigt under embryonalutvecklingen kan ha lett till drastiska förändringar av organismernas byggnadsplaner. Men idag vet vi att ju tidigare en mutation sker under ett embryos utveckling, desto allvarligare blir konsekvenserna. Det här lämnar evolutionismen i ett dilemma: de tidiga mutationer som skulle kunna förändra organismernas byggnadsplaner är ytterst skadliga, oftast letala (dödliga), medan sådana mutationer som sker senare under embryonalutvecklingen leder till banala effekter som inte påverkar byggnadsplanen. Moment 22 för evolutionsteorin. Men samtidigt ett kristallklart designargument.

3. Ett sådant exempel från bananflugor har varit mutationen som leder till att flugan får ben i stället för antenner på huvudet.

7. ICKE-REDUCERBARA STRUKTURER OCH SYSTEM

En enkel, klassisk musfälla laddad med en ostbit eller fläsksvål är bevisligen effektiv. Konstruktionen som sådan är genial, och väldigt minimalistisk. Det går inte ta bort (reducera) fällan genom att ta bort någon konstruktionsdetalj utan att funktionen påverkas drastiskt i (för människan) negativ riktning. Enligt biokemisten Michael Behe är ett sådant system *icke-reducerbart* och det kan inte ha uppkommit genom en stegvis process där varje delsteg inneburit en fördel som tillåtit dess fortbestånd i väntan på nästa utvecklingssteg. Ett sådant system utgör därför enligt Behe en designmarkör – det kan bara ha blivit till genom en intelligent och målmedveten designprocess. Om den här typen av strukturer går att påträffa i den levande världen skulle detta kunna ses som evidens för medveten design i naturen. Finns det sådana strukturer i naturen?





Ja, och i överflöd. Ett klassiskt exempel är bakteriernas elektriska flagellmotorer⁴. Ett annat den så kallade blodkoaguleringen⁵ hos ryggradsdjur, inklusive människan. Båda dessa system utgör kombinationer av ett antal mycket specifika kemiska substanser som alla tillsammans är nödvändiga för att upprätthålla respektive funktion. Saknas exempelvis en enda av ett tjugotal faktorer i blodet hos en människa kommer den livsnödvändiga funktionen hos blodet att levra sig och täppa igen ett läckande blodkärl att upphöra, och individens chanser att överleva och reproducera sig är praktiskt taget noll. En rationell slutsats är att systemet därför måste vara medvetet formgivet i en målmedveten intelligent skapelseprocess. Och samma princip gäller för oräkneliga andra strukturer i den levande världen.

4. Kritiker till Michael Behe har hävdat att bakterieflagellen inte är icke reducerbart komplex, men han har framgångsrikt bemött kritiken: <https://pdfs.se/manticscholar.org/4ef0/d30382b624d61c2dd548c04be5c78c433419.pdf>.
5. <https://sv.wikipedia.org/wiki/Blodkoagulering>.

AVSLUTNING

Den här listan över områden där evolutionsteorin inte presenterar några trovärdiga svar kunde göras mycket längre. Vi kunde ha diskuterat gapet mellan levande och fossila människoapor och människor, uppkomsten av flercelligt liv, av sexuell förökning och av självmedvetandet, men för det är utrymmet alltför kort.

En förutsägbar kommentar från en evolutionist är att jag i den här artikeln vädjar till vad som brukar kallas "Kunskapsluckornas Gud" eller "God of the gaps". Nämligen att företeelser som naturvetenskapen idag inte kan förklara därför måste vara gudomliga mirakel. I stället, menar evolutionisten, bör vi vänta och se att vetenskapen så småningom kommer att finna (materialistiska) svar även på de här frågorna.

Min replik är: Nej, det är ingen vädjan till Kunskapsluckornas Gud. De sju nämnda områdena skall inte i första hand betraktas som kritik av evolutionsteorin i brist på evidens, utan snarare som ett stöd för en intelligent skapelseakt i kraft av en massiv positiv evidens från en rad vetenskapliga fält. Vetenskapens roll är att arbeta med befintlig evidens, inte att ägna sig åt spekulationer om framtiden.

Varför skulle Skaparen ha använt sig av en process som evolution, som till sin natur är planlös och oriktad, för att skapa en värld till brädden fylld av geniala ting? Vi befinner oss i fel epok i världshistorien för att göra den typen av kompromiss som teistisk evolution utgör. I stället är det rätt tid att överge den, både för kristna och för agnostiker. Om inte annat så för att evidensen kräver det.

SAMMANFATTNING AV NATURVETENSKAPLIG KRITIK AV TEISTISK EVOLUTION

De flesta svenskar tror och litar på att evolutionen är sann därför att auktoriteterna och läroböckerna säger att det var så det gick till, och för att det verkar så logiskt med den anpassades bättre överlevnad. Men också för att man aldrig fått lära sig någonting om vetenskaplig evolutionskritik. Så snart man får höra vad den vetenskapliga evolutionskritiken handlar om, inser man att evolutionen är långt ifrån bevisad, och att det mesta i stället pekar mot att Gud skapade de olika livsformerna.

Artikeln tar upp sju kritikområden som bör övertyga kristna om att evolutionen inte är Guds skapelsemetod:

1. Det finns egenskaper hos livets molekyler som gör att slumpen och naturens lagar inte räcker för att förklara deras existens.
2. Levande varelser har kännetecken som bara kan uppnås genom intelligent planering, aldrig genom små, planlösa förändringar.
3. Mutationer kan vara fördelaktiga men bygger aldrig upp. Naturens urval kan vara bra, och kan bidra till anpassning, men tar alltid bort mer än det tillför.
4. Fossila mellanformer hade varit regel och inte undantag om evolutionen hade hänt.
5. Koder och informationssystem finns i mänsklig teknologi och i livets innersta värld. Någon annan orsak än intelligens existerar inte. Men det räcker gott.
6. Om en DNA-ritning ska ändras så att det uppstår en ny byggnadsplan måste förändringen ske på ett tidigt stadium i embryot, men sådana förändringar har visat sig omöjliga att genomföra.
7. Levande varelser är fulla av saker som bara fungerar när alla detaljer finns samtidigt på plats. Sådant kan inte ha uppkommit steg-för-steg, eftersom funktion är en förutsättning för att kunna väljas ut av naturen.

Samtidigt som dessa sju områden visar på bristerna i evolutionsteorin så visar de minst lika mycket på kraften i skapelseargumenten. Det är därför ingen vädjan till "Kunskapsluckornas Gud" att redogöra för dem, som våra kritiker ibland vill påstå.

