

Replik på Emil Karlssons recension av mitt föredrag på Youtube

Februari 2011 Göran Schmidt

1. Inledning

Det händer ibland att jag googlar på mitt eget namn av ren nyfikenhet. När jag av en händelse gjorde detta för ett par månader sedan upptäckte jag att en viss Emil Karlsson recenserat ett Youtube-klipp från ett av mina föredrag och publicerat texten på sajten Evolutionsteori.se.

Eftersom jag alltid har lättare för att skriva under påverkan av måttlig adrenalinutsöndring bestämde jag mig för att spendera en del av juledigheten åt att bemöta Karlssons kritik. Resultatet ser du framför dig just nu.

Jag funderade en stund på hur jag skulle presentera mitt alster, och bestämde mig till sist för att:

1. Sammanfatta och bemöta kritikområdena i (någorlunda) korta ordalag
2. sedan utveckla mina kommentarer mer i detalj i form av kommentarer och länkar insprängda i Karlssons löpande text.

Du som är mer än bara ytligt intresserad av frågan och vill se mer utvecklade och ingående resonemang rekommenderas därför att skrolla ner till motsvarande avsnitt i texten och ta del av mina kommentarer där.

Vilken av de båda tolkningsramarna (den materialistiska eller design/skapelse) som är mest relevant – i bemärkelsen att någon av dem stämmer bättre med naturvetenskapliga och andra iakttagelser – ja det överlämnar jag härmed till dig som läsare att bedöma. En from förhoppning är att du ska göra det med öppet sinne och med nyfikenhet. Ta gärna del av saken i kronologisk ordning, d v s börja med att lyssna på [mitt föredrag på Youtube](#), läs därefter Emil Karlssons recension [Emil Karlssons recension](#) och läs slutligen mina kommentarer här nedan. Eftersom detta sannolikt inte blir sista ordet i frågan så håll gärna utkik efter eventuellt fortsatt efterspel.

Nog pratat - Let's go!

2. Sammanfattning

Mitt föredrag bestod av resonemang som utmynnade i några så kallade "tänkvärdheter".

2.1

Det **första** resonemanget behandlade *universums finjustering* och mynnade ut i en öppen fråga om *vilken förklaringsmodell som framstår som mest trovärdig – den materialistiska/ateistiska eller den teistiska*.

Karlssons motargument:

1. " det är inte alls osannolikt att det skulle finnas planeter (i vårt universum) där vårt sorts liv kan existera och utvecklas".
2. Om inte naturkonstanterna och alla andra livsbejakande faktorer i universum varit till vår fördel så hade vi inte existerat och kunnat fundera över saken.

3. "Astronomiskt osannolika händelser sker varje dag".

Mina kommentarer:

1. Det är förmodligen långt mer osannolikt än vad gemene man anar, men inte uteslutet.
2. Eftersom det är just denna förklaring som jag beskriver i mitt föredrag som det materialistiska alternativet till en gudomlig skapelseakt så tillför Karlssons invändning ingenting nytt.
3. Så kan man tänka, men Karlsson tillämpar sannolikhetsläran felaktigt. Jag förklarar anledningen nedan.

Slutsats:

Mitt första argument kan möjligen avfärdas av ideologiska skäl, men inte av vetenskapliga!

2.2

Mitt **andra** resonemang handlade om *naturens strukturer i relation till strukturer som är resultatet av mänsklig intelligens och teknologi*. Det mynnade ut i den öppna frågan om *varför vi inte borde kunna tillämpa samma intuition och rationella tänkande för att avslöja design i naturen som vi använder när vi gör det i vardagen?*

Karlssons motargument:

1. Levande varelser kan utvecklas genom evolution, vilket mekaniska robotar inte kan.
2. Det finns företeelser i skapelsen som har "dålig" eller "suboptimal" design.
3. Det finns många fossila mellanformer.
4. 17 klassiska "evolutionsbevis" från Talkorigins webbsida.
5. Människans intuition kan ge oss en felaktig världsuppfattning.
6. Mina citat från Crick och Dawkins är ryckta ur sitt sammanhang.

Mina kommentarer:

1. Invändningen äger visst mått av giltighet bara under förutsättning att strängt materialistiska orsaker verkligen skulle visa sig vara tillräckliga för att förklara livets strukturer. Men märk väl - bara då! Och eftersom det är just denna föreställning jag utmanar i mitt föredrag så förblir frågan öppen.
2. Tänkbart. Men det faktum att en laptop inte har samma prestanda som en superdator är ett dåligt argument för att laptopen inte skulle vara skapad via någon form av intelligent aktivitet. Med kommentaren under punkt 1 i färskt minne finns det inget rationellt skäl varför inte ett motsvarande resonemang skulle kunna tillämpas på naturens strukturer. Det bör tilläggas i sammanhanget att även de flesta skapelseanhängare förväntar sig defekter ^[1] i skapelsen.
3. Påståendet är kontroversiellt även bland evolutionsteorins anhängare. Det understryks bland annat av att man de senaste decennierna formulerat hypoteser

¹ Bibeltroende kristna hänvisar till syndafallets konsekvenser i en ursprungligen perfekt skapelse ("Och Gud såg att det var mycket gott" - 1 Mos 1:31).

med avsikt att (bort-)förklara den systematiska frånvaron av mellanformer ^[2]. Vad jag *inte* hävdar är att det inte skulle finnas fossiler som i evolutionslitteraturen *presenteras* som övergångsformer, men det är en annan historia.

4. Jag behandlar de 17 "evolutionsbevisen" i den löpande texten nedan, och nöjer mig här med att konstatera att de inte är särskilt övertygande.
5. Det lär inte finnas någon annan vetenskaplig disciplin där potentiella lärjungar uppmanas att *inte* lita till sitt rationella sinne och sin intuition, än just ursprungsfrågan. Det är knappast övertygande, men ganska tankeväckande.
6. Citaten är entydiga och helt i linje med Cricks och Dawkins gemensamma uppfattning. Dessutom argumenterar Karlsson själv för de bådass uppfattning, så jag kunde faktiskt lika gärna ha citerat honom själv!

Karlsson väljer att bemöta frågan varför man inte kan tillämpa vardagsintuitionen på naturens strukturer med några banala exempel från helt andra vetenskapsdiscipliner, och avleder därmed uppmärksamheten från den egentliga frågan. Därefter uppmanar han läsaren till att lägga undan sin vardagsintuition för att i stället lita till dem som vet bäst (evolutionsauktoriteterna). Återstoden av textmassan utgörs huvudsakligen av ett antal klassiska evolutionsargument av varierande relevans.

Slutsats:

Kritiken mot mitt andra argument består i praktiken av ett antagande om motsatsen. Argumentet består.

2.3

Mitt **tredje** argument behandlade *informationsfrågan* och ledde fram till följande öppna fråga:

Ingen meningsfull text har någonsin skapats genom någonting annat än intelligent aktivitet.

Livets information i våra gener övergår allt mänskligt förstånd – borde då inte samma resonemang kunna tillämpas på den?

Karlssons motargument:

1. ID-förespråkare har valt att vara otydliga med definitionen av fenomenet information.
2. Man har observerat utveckling av information i form av ökad genetisk mångfald, ökad genetisk kvantitet, nytt genetiskt material och nya genetiskt reglerade förmågor.
3. Biologisk information kan öka genom genduplikationer åtföljda av punktmutationer, vilket kan bekräftas genom gensekvensering.

Mina kommentarer:

1. Påståendet är grundlöst. Det är tvärt om designteoretiker som William Dembski och Stephen C. Meyer som tagit fenomenet biologisk information till den vetenskapliga agendan. En grundförutsättning för detta spännande

² Gould och Eldredges "teori om avbruten jämvikt" (Punctuated equilibrium). Men denna teori gör bara anspråk på att förklara förändringar på låg systematisk nivå (som arter och släkten). Inte de högre systematiska nivåer (klasser ordningar etc), där övergångsformerna rimligen borde vara som talrikast, men där de lyser med sin frånvaro.

forskningsområde är nämligen just detta att finna en användbar definition av och metoder att kvantifiera informationen i levande organismer. Och här har man kommit en bra bit på väg. Detta medan det evolutionistiska etablissemang huvudsakligen valt att ignorera eller rent av bortdefiniera den biologiska informationen av skäl som jag lämnar till läsaren att gissa sig till.

2. Biologisk information kan mycket riktigt undergå förändringar. Men de förändringar som här omnämns är antingen av typen "mer av samma" (duplikationer) eller "blandning av befintligt" (ökad genetisk mångfald), vilket diskvalificerar dem som relevanta faktorer i ett makroevolutionärt scenario. Övriga exempel preciseras inte närmare, varför jag inte kan kommentera dem. Oavsett vilket faller samtliga exempel inom ramen för mikroevolutionära förändringar, som är okontroversiella när det gäller ursprungsfrågan eftersom de ingår i såväl det designteoretiska som det evolutionsteoretiska konceptet.
3. Att så är fallet har mig veterligen aldrig kunnat påvisas empiriskt. Denna slutsats har man i stället dragit genom extrapolering från existerande genetiska mönster, varvid man i praktiken *förutsätter* att duplikationer med åtföljande punktmutationer *har* ägt rum i det förflutna. Dessa mönster kan därför inte samtidigt utgöra bevis för att denna process verkligen *har* ägt rum, utom i form av ett cirkelresonemang. Jag har tidigare diskuterat det här i min debatt med professor Dan Larhammar.

Vore det så att de citerade exemplen skulle utgöra exempel på att information kan uppstå i levande organismer genom en kombination av slump och naturlagar skulle detta vara revolutionerande för informationsteorin som vetenskap. Både beprövad erfarenhet och sunt förnuft talar emot detta. En svepande hänvisning till ett par oklara litteraturhänvisningar väger oändligt lätt i förhållande till den massiva erfarenheten från såväl informationsteorin som den samlade vardagserfarenheter hos var och en som läser dessa rader – den enda kända orsaken till fenomenet information är – intelligens!

Slutsats:

Mitt tredje argument – informationsfrågan – kvarstår orubbat som ett fundament inom designteorin, och som en lika fundamental utmaning för evolutionsteorin.

2.4

Min **fjärde** och sista punkt berörde *existentiella aspekter av den mänskliga naturen* i form av den intuitiva övertygelse vi alla har om att vi existerar som unika och moraliskt medvetna varelser. Jag hävdade att *detta tillstånd harmonierar med en värld skapad av Gud men är en absurditet om världen vore gudlös.*

Karlssons motargument:

1. Moralfilosofiska resonemang är irrelevant som argument mot evolution.

Min kommentar:

1. Jag och Karlsson är för en gångs skull ganska överens. Men jag har heller aldrig hävdat att det skulle vara ett argument av samma tyngd som de tre tidigare. Det går inte att komma ifrån att det är en tilltalande tanke att den teori om vårt ursprung som är den rätta också kan förväntas harmoniera med vår intuition och vår innersta natur. Detta av liknande skäl som att fysikerna anser att de fyra

naturkrafterna "borde" kunna sammanfattas i "The Grand Unifying Theory", om inte annat så av rent estetiska skäl!

Karlsson har med andra ord ingen invändning i sak mot mitt påstående, utan nöjer sig med att helt korrekt konstatera att det inte utgör något naturvetenskapligt argument mot evolutionsteorin.

Slutsats:

Jag finner ingen anledning att revidera min fjärde och sista punkt heller.

Mot bakgrund av ett mångårigt engagemang som evolutionskritiker är jag övertygad om att Karlssons och mina meningsskiljaktigheter i huvudsak beror på att vi utgår från olika paradig. Karlsson utifrån ett materialistiskt (och etablerat, "politiskt korrekt") och jag utifrån ett teistiskt (för det vetenskapliga etablissemanget fortfarande utmanande och provocerande, "politiskt inkorrekt"). Förhoppningsvis kan en intresserad betraktare lära sig något av diskussionen ändå.

Du som nu vill tränga djupare i frågan är välkommen till en mer detaljerad analys av Emil Karlssons recension nedan. Mina kommentarer har **röd** textfärg.

3. Emil Karlssons recension av mitt föredrag

Den svenska kreationistföreningen [Genesis](#) har publicerat

[Fel. Föreningen Genesis har inte publicerat denna föreläsning]

en [video](#) där Göran Schmidt försöker propagera för att många av de största och mest empiriskt välstödda förklaringsmodellerna som naturvetenskapen har är falska och att världen och alla organismer skapades ur intet för blott 6000 år sedan.

[Ingenstans i föredraget berörs frågan om skapelsens ålder! ^[3]]

Ett djärvt påstående av Schmidt, så man förmodar att han har starka rationella och/eller empiriska skäl för sin position.

Låt oss ta oss en närmare titt på dessa och se om det ligger något i det hela.

I. Introduktion

Schmidt hävdar sig vara **[Argumentum ad hominem ^[4]]** civilingenjör och att han både studerat biologi och varit lärare i naturvetenskap och matematik. I dag jobbar han som skollärdare i Göteborg och har jobbat som detta sedan sex till sju år tillbaka. Han undervisar alltså inte längre. Syftet med denna text är att undersöka de argument som Schmidt tar upp. Läsaren uppmanas själv att läsa igenom denna text för att se vilken han eller hon anser är mest rationellt övertygande.

³ Och vad jag själv anser i den frågan är irrelevant för det jag behandlar i mitt föredrag.

⁴ Försök att underminera åsiktsmotståndarens argument genom hänvisningar till dennes/-as tvivelaktiga karaktär, kompetens eller avsikter.

II. Totala självklarheter

Schmidt förklarar snart för åhörarna att det han ska prata om egentligen är "*totala självklarheter*" som han pratat om inför allt ifrån söndagsskolor till universitetsklasser. Han menar att det egentligen är samma saker han säger, men att man måste förmedla det på lite olika sätt beroende på vem som lyssnar; ibland är det nödvändigt att uttrycka sig med komplicerade begrepp för att människor ska kunna förstå. Han påpekar att detta är lite konstigt, men accepterar det sedan som ett faktum. Vad Schmidt kanske inte uppskattar är att anledningen att man använder begrepp som en del skulle tycka är konstiga inom naturvetenskap och matematik är på grund av precision och entydighet. Om jag skulle använda det engelska begreppet "NADH Dehydrogenase Complex", så skulle alla biologer förstå vad jag syftade på: nämligen ett speciellt proteinkomplex som dehydrogenerar (= "tar bort väte från") en kemikalie som heter NADH. Med en korrekt användning av fackbegrepp så undviker man missförstånd och förvirring.

[Karlsson har missförstått poängen i mitt resonemang. Självklart är det inte så genomtänkt att tala till lågstadiesbarn med samma ordval som till en skara universitetsstudenter, och jag är inte heller motståndare till en strikt vetenskaplig terminologi. Udden i mitt resonemang riktades egentligen mer mot de materialister (uppenbarligen även Karlsson) som på senare tid börjat rättfärdiga och försvara evolutionskosmologins uppenbart anti-intuitiva drag med argumentet att de centrala perspektiven av verkligheten är alltför komplexa för att kunna förstås av lekmän - inklusive barn! Skogen syns inte längre på grund av alla träden. Jag tror precis tvärt om och finner ingen anledning att backa på den punkten ^[5].]

III. Konspirationen tar sin början...

Efter introduktionen avslöjar Schmidt titeln på sin föreläsning - *Det här berättade inte mina lärare*". Han antyder alltså att det finns en konspiration **[Nejdå, det har jag aldrig påstått!]** bland statliga skolor och speciellt biologilärarna där man systematiskt undanhåller barnen från andra perspektiv som de egentligen borde utsättas för. Man förmodar att det är detta perspektiv som han kommer att berätta om och detta kanske är anledningen till att han inte längre kan eller får **[Argumentum ad hominem igen]** undervisa.

Han väljer sina ord noga innan han börjar med sin utläggning där han hävdar sig utgå från "*hur världen faktiskt är*", men tyvärr hjälpte detta inte honom från att begå ett stort antal logiska felslut och faktafel. Om detta är för att Schmidt är oinformerad eller illvillig **[Argumentum ad hominem...]** lämnar jag till läsaren att avgöra. Blott tre minuter in i hans föreläsning avslöjar han att syftet för denna föreläsning är att ge argument för att den kristna guden faktiskt finns. Han påpekar att för människor som växt upp som kristna så är detta kanske som att slå in öppna dörrar, men att det

⁵ Den insikten har åtminstone tvåtusen år på nacken. Jesus ställde ett litet barn framför en skara av den tidens lärde och sade: "*Sannerligen, den som inte tar emot Guds rike som ett barn kommer aldrig dit in.*" (Mark 10:15).

även finns människor som inte delar detta perspektiv. Han erkänner öppet strax efter att han inte anser att man kan argumentera fram människor till tro och att frågan om den kristna gudens existens inte i huvudsak är en intellektuell fråga, vilket borde ge läsaren en uppfattning om kvalitén på hans argument.

[Det faktum att de flesta människor som tar emot Kristus - inklusive undertecknad - gör det av huvudsakligen andra skäl än rent naturvetenskapliga är en sociologisk fråga. Kvalitén på min argumentation i naturvetenskapliga spörsmål ska bedömas efter andra kriterier.]

IV. Guldlock och de tre björnarna

Schmidt förklarar för sina åhörare att vårt solsystem har ett litet band där det inte är för kallt eller för varmt för att flytande vatten ska kunna förekomma och därmed liv skall kunna existera. Han antyder att detta inte kan förklaras ur ett vetenskapligt perspektiv och att det bara "råkar" vara så här och att vi helt enkelt "hade tur". Problemet är att vi inte bör vara överraskade över att vi bor på en planet som tillåter vår existens; det är endast på en planet med flytande vatten som vår sorts liv skulle kunna ha utvecklats från första början. Livet är anpassat efter sin miljö, inte tvärtom.

[Cirkelresonemang – här presenteras evolutionen som förutsättning. Evolutionsförespråkare tycks tilltalas av den empiriskt obelagda föreställningen att liv är en förväntad konsekvens av de rätta kemiska och fysikaliska förutsättningarna, att med rätt temperatur, tryck, pH och kemiska substanser så är livet en sannolik konsekvens, förutsatt att tillräckligt med tid medges ^[6].]

Samma problem lider Schmidts nästa argument av; han menar att om jorden hade varit mer massiv, så hade organismer vägt för mycket för att kunna hålla sig uppe. Det är snarare så att det är endast planeter som är av en viss massa som vårt liv kan existera på. Hade det varit annorlunda, hade vi inte ens kunnat vara här och spekulera om det. Man har även på senare tid upptäckt att solens egenskaper inte alls är finkalibrerat för livet [\[1\]](#).

Det finns flera hundratals miljarder stjärnor i vår galax och flera hundratals miljarder galaxer i vårt universum. Många av dessa stjärnor har så kallade exoplaneter av olika storlek, lutning och form, så det är inte alls osannolikt att det skulle finnas planeter där vårt sorts liv kan existera och utvecklas. **[Se föregående kommentar]** [Carnegieinstitutionen](#) uppskattar att det finns 100 miljarder jordlikande planeter bara i vår galax [\[2\]](#).

[Ingenstans i mitt föredrag påstår jag att det inte kan finnas exoplaneter i andra delar av universum där förhållandena skulle kunna vara jämförbara med villkoren på jorden. När det gäller frågan om huruvida förhållandena på jorden

⁶ Jag kan inte låta bli att parafasera Lee Strobel i *The Case for a Creator* – de tror att livet är som en påse soppmix – tillsatt bara vatten!

är unika, ovanliga eller vanligt förekommande i universum, så är det enda vi faktiskt vet just det att vi *inte* vet!]

Det är här motsägelserna börjar hopa sig. Schmidt menar samtidigt att det är tur att vi haft de stora gasplaneterna så att vi inte blivit träffade av flygande kometer och dylikt, men samtidigt att vi har tur som har månen. Problemet är att månen är ett resultat av en liknande kollision med jorden.

[Frågan om månens härkomst berör jag inte i mitt föredrag. Och hypotesen att den har ett jordiskt ursprung tar jag inte ställning till, men i och med att månen blev till innan det fanns mänskliga iakttagare så kan jag knappast betrakta det som ett problem för min presentation.

De stora gasplaneternas skyddande roll för jorden får anses väl belagd. ^{[7], [8]}

Han missar också att nämna att under sin historia så har jorden utsatts för många kollisioner med diverse olika typer av kometer och asteroider. Den senaste av de riktigt stora var den som slog ner i slutet av krita omkring 65 miljoner år sedan, som dödade stora delar av det liv som fanns på jorden ^[3]. Schmidt vet säkert om detta, men om man skulle nämna det skulle han säga emot en annan av sina övertygelser, nämligen tron på en ung jord som endast är omkring 6000 år gammal.

[Som sagt, jag nämner ingenting om jordens ålder i mitt föredrag. Hade jag ansett frågan vara central för sammanhanget hade jag haft med den som en separat punkt.]

Det hävdas också att månen ensamt bär ansvaret för att livet i havet existerar,

[Fel. Det har jag aldrig hävdad. Däremot att den utgör en bidragande orsak till livet i världshaven, därför att tidvattenseffekten bidrar till att syresätta djuphavsbottarna. Inte heller detta är särskilt kontroversiellt. ^{[9], [10]}

för om månen inte var på exakt det avståndet den är eller var exakt så stor som den är, så skulle haven vara tomt på syre. Själva existensen av cyanobakterier som existerat i flera miljarder år motsäger detta påstående. Detta kan dock inte Schmidt heller berätta, för då skulle han få överge sin tro på en ung jord.

[Snarare kanske detta faktum borde få Karlsson att reflektera över evolutionsteorins relevans - samtidigt som vissa cyanobakterier till synes bibehållit både inre och yttre strukturer oförändrade i flera miljarder år skulle deras kusiner ha utvecklats till människor, persilja och skrattmåsar!]

Han nämner inte heller att månen tidigare under livets existens har varit närmare jorden utan att allt liv i haven plötsligt dött ut. Det är också ett märkligt argument med tanke på att månen avlägsnar sig från jorden med en nutida hastighet på ungefär 3,8

⁷ G. W. Wetherill, "Possible Consequences of Absence of Jupiters in Planetary Systems" *Astrophysics and Space Science* 212 (1994): 23-32.

⁸ J.I. Lunine, "The Occurrence of Jovian Planets and the Habitability of Planetary Systems" *Publications of the National Academy of Sciences* 98 nr 3 (2001):809-814.

⁹ W. H. Munk och C. Wunsch, "Abyssal recipes II Energetics of Tidal and Wind Mixing", *Deep-Sea Research* 45 (1998):1997-2010.

¹⁰ G. D. Egbert och R. D. Ray, "Significant Dissipation of Tidal Energy in the Deep Ocean Inferred from Satellite Altimeter Data". *Nature* 405 (2000): 775-778.

centimeter per år [4], så månen har inte alltid varit på just det avståndet den varit nu och livet har inte tagit skada.

Schmidt försöker hävda att vid solförmörkelser så passar månen perfekt över solen, och att detta är ett belegg för kreationismen. Problemet är att månens avstånd till jorden varierar med ungefär 11% mellan den tidpunkt då månen är längst ifrån oss och tidpunkten då den är närmast oss [5] [6]. Detta beror på att månens bana runt jorden är elliptisk. Alltså så passar inte månen perfekt över solen för oss på jorden. Även om den gjorde det, så är det svårt att förstå varför det är relevant.

[Det här resonemanget påminner inte så lite om att sila mygg och svälja kameler. Det är mycket riktigt att månens avstånd till jorden varierar en aning, men detta har ingen praktisk betydelse. Det anmärkningsvärda är att totala solförmörkelser faktiskt inträffar, att solens fotosfär då är precis synlig under ett antal sekunder och att detta faktum varit till ovärderlig hjälp för astronomin som vetenskap. Detta är ingen spekulation utan ett faktum. Karlsson resonerar som man gör om man lyckas hitta en nål i en höstack och sedan konstaterar att det var en knappnål och inte en synål, och därför ingenting anmärkningsvärt med saken. Att Karlsson inte förstår varför det skulle vara relevant är en god anledning till att han bör sätta sig ner och fundera vidare en stund.]

V. Finkalibrering eller upplädd numerologi?

Ytterligare en motsägelse uppenbarar sig när Schmidt börjar prata om kosmologi. I förra sektionen så menade Schmidt att universum var så fientligt mot liv att en intelligent skapare bara måste existera. När han senare tar upp argumentet från finkalibrering så menar han i stället att universum är så finkalibrerat och välanpassat just för liv att en intelligent designer måste existera. Detta är en tämligen uppenbar motsägelse. Hur ska Schmidt ha det?

[Missuppfattning - jag tar inte universums livsfientlighet som argument för en Skapare. Men naturkonstanternas finkalibrering och en oräknelig rad av andra för oss lyckliga omständigheter som bidrar inte bara till vår jords livsvänlighet utan även till alla andra förhållanden som berikar livet och medger allt från kulturell och vetenskaplig utveckling till subjektiva skönhetsupplevelser, vittnar samstämmigt om en Skapare som hade och har oss i åtanke. Betrakta det gärna som en travesti på George Gaylord Simpsons välkända citat "*Man is the result of a purposeless and natural process that did not have him in mind.*"^[11]]

Det faktum att universum har konstanter som tillåter vår existens bör inte överraska någon; hade de inte haft konstanter som tillåtit liv på jorden, hade liv på jorden inte funnits och vi hade inte kunnat vara här och ställt frågan. Hade universum å andra sidan haft konstanter som hade förbjudit vår existens, då hade vi kanske varit berättigade att bli överraskade. **[Det var precis detta jag sade i mitt föredrag]** Det finns öppna frågor i fysik och kosmologi men att kasta iväg den vetenskapliga metodiken och proklamera att den kristna guden gjort det är att ge upp.

¹¹ George Gaylord Simpson, *The Meaning of Evolution*, revised edition (New Haven: Yale University Press, 1967), p. 345.

[En falsk dikotomi. ID:s implikation att en Superintelligens (Gud) skapat världen innebär inget skäl att överge den vetenskapliga metodiken. Sedan naturvetenskapens vagga har troende vetenskapsmän och -kvinnor utforskat världen motiverade av sin tro på en rationell Gud som skapat en värld som till sin natur avspeglar denna rationalitet. Men ID:s slutsats är att det kan finnas gränser för den naturvetenskapliga metodens tillämpbarhet. Var dessa gränser går ska inte spekuleras fram, utan avgöras på grundval av de resultat man får när den vetenskapliga metoden tillämpas. Att naturvetenskapen av idag producerar resultat som tycks bekräfta materiella orsaker till alla universums strukturer är inte märkligare än att texten blir blå när man skriver med en blå penna. Det är min övertygelse att så länge naturvetenskapen förklarar varje vetenskaplig slutsats som implicerar någonting annat som ovetenskapligt, så kommer flera vetenskapsgrenar att bära ingen eller sparsam frukt. Här kommer ID-perspektiven inom forskningen att göra skillnad!]

Det skulle kunna vara så att framtida upptäckter visar att många av konstanterna inte kan ha andra värden än vad de har, eller om de kan ha det, så är vissa kombinationer mer sannolika än andra. Det är vanligt att kreationister tar ett godtyckligt valt olöst problem inom naturvetenskapen och hävdar att den kristna guden är lösningen. Detta är logisk felslut som kallas "*kunskapsluckornas gud*".

[Hmm - Karlsson beskyller mig för att göra det "logisk(a) felslut som kallas "*kunskapsluckornas gud*". Själv menar han sig fylla igen samma kunskapslucka genom att hävda: "*Det skulle kunna vara så att framtida upptäckter visar att...*", m a o en hänvisning till *hypotetiska framtida upptäckter*. Karlsson gör sig skyldig till exakt det han beskyller mig för. Problemet för Karlsson är bara det att jag inte gör honom sällskap i den fällan. I min artikel 2011/Vågmästarna förklarar jag anledningen.]

Schmidt gör ett ganska vanligt misstag när han hävdar att konstanter som ljusets hastighet och Plancks konstant är finkalibrerade. Värdena på dessa konstanter beror godtyckligt på vilket enhetssystem som används och kan därför inte användas i detta argument. Endast dimensionslösa konstanter kan eventuellt hävdas vara finkalibrerade.

[Här har jag svårt att följa Karlssons resonemang. Han förefaller tro att jag skulle fästa någon särskild vikt vid *mätetalen*. Det som är av intresse är storheternas , exempelvis ljushastighetens, *faktiska storlek*, inte vilket godtyckligt par av mätetal och enhet man väljer att ange dem med. Huruvida hastigheten i vakuum anges till $3,00 \cdot 10^5$ kilometer per sekund eller $3,16 \cdot 10^{16}$ tum per augusti är fullständigt ointressant, eftersom båda uttrycker samma hastighet.]

Kontra Schmidt behöver man alltså inte uppfinna multiversum för att förklara situationen. Det är en rolig idé, men det är ett taktiskt beslut att ta upp just detta som

exempel, när det finns andra, mer rimliga, fysikaliska modeller som försöker lösa problemet.

Fysikern Victor Stenger har visat att de fysikaliska konstanterna inte är så finkalibrerade som vissa kristna apologetiker tror att de är. Stenger simulerade 100 godtyckliga universum där fyra grundläggande fysikaliska konstanter varierades med tio tiopotenser runt deras existerande värde i vårt universum. I över hälften av de universum som simulerades så lever stjärnor minst en miljard år [7].

[Som en hypotetisk fråga är ett sådant här resonemang givetvis fantasieggande. Men som en motvikt bör man nog betänka att mänskligheten troligen aldrig kommer att få reda på hur det ligger till med den saken. Skulle vi resa till den närmaste stjärnan av de två-tre hundra miljarderna stjärnor i vår egen galax Vintergatan så skulle det med Apollofart ta ungefär 6 000 år för en enkel resa.

Så det är nog tämligen tryggt att påstå att det inte är någon större idé att dividera om oddsen för liv i andra delar av universum, för närmare än sannolikheter lär vi ändå aldrig komma. Det enda vi vet med bestämdhet är att vi av någon anledning existerar på en extremt lyckligt lottad plats i kosmos. Huruvida vi har slumpen eller Skaparen att tacka för det kommer att förbli en öppen fråga och ett fritt val!]

VI. Ett falskt dilemma

Schmidt går vidare och hävdar i linje med så många andra kreationister att det endast finns två alternativ för att förklara ovanstående punkter; intelligent design eller slump. Det finns dock ett tredje alternativ; ointelligenta naturliga processer som blandar nödvändighet och tillfällighet.

[Nej, Emil Karlsson, det tredje alternativet kan omöjligt förklara uppkomsten av den biologiska informationen. Anledningen är följande:

- **Naturlagarna (nödvändighet) genererar på sin höjd *repetitiva mönster* ^[12].**
- **Slumpmässiga processer leder per definition till *frånvaro av varje form av mönster*.**
- **En kombination av de båda leder alltså på sin höjd till repetitiva mönster men mer "utspädda" sådana.**

(I webbversionen finns i detta avsnitt en länk till en illustration av ovanstående resonemang)

¹² som vågmärken i sanden, virvlar i ett avlopp, mönstret i en snöflinga eller en fraktalbild

Intelligenta orsaker, å andra sidan, genererar regelmässigt informationsbärande mönster av samma slag som levande organismer innehåller svindlande mängder utav. Jag överlåter till läsaren att bedöma vilken som är den mest rationella slutsatsen.]

Hans lekmannakritik mot multiversteorin är därför irrelevant och man behöver inte åkalla multiversteorin för att förklara situationen. Här misshandlar han sannolikhetslära på samma sätt som kreationister ofta gör; går från osannolikt till att något inte kan ske i verkligheten. Problemet med det här är att astronomiskt osannolika händelser sker varje dag. Vad är exempelvis sannolikheten för att Göran Schmidt skulle existera? Att just den spermien skulle befrukta just det ägget? Den sannolikheten är oerhört liten. Vad är den kombinerade sannolikheten för att precis rätt spermie skulle befrukta precis samma ägg hos Schmidts förfäder ända tillbaka till de första människorna? Astronomiskt liten! Ändå så står Göran Schmidt framför oss. Astronomiskt osannolika händelser sker varje dag, hela tiden.

[Om det är några som bygger sin hållning på sannolikhetsresonemang så är det just anhängare av multiversehypotesen, som med hjälp av astronomiskt många hypotetiska universa menar sig öka sannolikheten för att just vårt universum skulle ha uppkommit genom en oändlig serie slumpartade händelser.

Karlsson kastar sten i glashus när han beskyller mig för att misshandla sannolikhetsläran. Det är nämligen det han själv gör när han försöker tillämpa den retroaktivt. Feltänket kan illustreras med följande exempel ^[13]:

Scenario 1

Du sätter upp en dartzavla ute på ett fält. Du tar sedan din bästa kompis, placerar honom på en plats 40 meter från tavlan, sätter på honom en ögonbindel och placerar en låda med hundra dartzpilar framför hans fötter. Sedan snurrar du honom tio varv och ber honom kasta en pil så långt han kan. Du duckar. Därefter snurras kompisen ytterligare tio varv, varefter han får kasta pil nummer två, osv.

Frågeställning: Hur stor är sannolikheten att resultatet blir att samtliga hundra pilar hamnar i "bulls eye" - alltså det lilla röda fältet i mitten av tavlan?

Svar: Astronomiskt liten. I praktiken kommer det aldrig att inträffa. I teorin är chansen inte definitionsmässigt lika med noll, men - som sagt - i praktiken. Du lär knappast få plågas av det praktiska bekymret att dartzpilar trängs i bulls' eye!

¹³ Om jag inte missminner mig är det William Dembski som illustrerar saken med ett snarlikt exempel, men jag kan tyvärr inte minnas i vilken bok han gör det. Ska försöka komma ihåg att återkomma när jag fått klarhet.

Scenario 2

Du omringar din kamrat med en stor frigolitvägg i form av en cylinder med en radie på 40 meter och placerar kompisen i centrum. Du snurrar kompisen precis som i förra scenariot, ber honom kasta så långt han kan (och duckar). Sedan ser du efter var pilen hamnade, springer fram och ritar med en röd och svart tuschpenna upp en darttavla kring den punkt där pilen råkade hamna så att det ser ut som om pilen sitter mitt i "bulls eye". Sedan får kamraten upprepa förfarandet ytterligare nittionio gånger. Efter varje kast kilar du fram och ritar en ny darttavla i frigoliten kring varje pil.

Frågeställning: Hur stor är sannolikheten att resultatet blir att samtliga hundra pilar kommer att sitta i "bulls eye" efter dessa hundra kast?

Svar: Definitionsmässigt lika med 100% = 1 (givetvis under förutsättning att alla pilarna sätter sig i väggen).

Det räcker att fundera en stund över skillnaden mellan dessa två scenarion så inser man att sannolikhetsläran inte är tillämpbar på det sätt som Karlsson tillämpar den. Däremot är den fullt relevant för t ex frågan om livets uppkomst genom spontana kemiska processer är ett trovärdigt scenario eller inte. Evolutionister förutsätter att den händelsen är en parallell till pilen i frigolitväggen ("annars skulle vi ju inte kunna sitta här"), men det resonemanget förutsätter att någon allsmäktig dartkastare (=Skapare/Designer/Gud) inte existerar. Och den frågan är långtifrån avgjord!!

Schmidt avslutar denna del genom att hävda att det endast finns två möjligheter; tro på kreationism eller tro på ett oändligt antal icke-observerbara universa. Han drar slutsatsen att det i slutändan enbart handlar om tro. Som förklarats tidigare är detta ett logiskt felslut av typen falskt dilemma.

VII. Paleys poltergeist

Schmidt visar oss en bild på ett stenslott och säger att existensen av stenslottet i sig är ett bevis på att en intelligent designer har varit ansvarig. Han visar sedan en bild på en insekt och hävdar att i och med att insekten är så mycket mer komplex än ett sandslott, så borde insekten i sig själv vara ett bevis för en intelligent designer. Han jämför även med en liten robot som kan flyga. Schmidt ställer sig frågan varför vi inte kan dra samma slutsats om biologiska organismer som vi kan dra om mekaniska konstruktioner.

Problemet med att jämföra levande organismer med konstruerade mekaniska objekt är att levande organismer kan reproducera sig med variation och att olika varianter av dessa producerar mer avkomma än andra och kan därför undergå evolution. Det är alltså evolution, inte intelligent design, som förklarar biologiska organismers komplexitet.

[Cirkelresonemang igen. En logisk kullerbytta som blir tydligare genom en liten omformulering:

- *"Nu ska vi diskutera en intressant fråga: Vilken är den rimligaste förklaringen till naturens komplexa strukturer – slumpmässiga processer som mutationer och naturligt urval eller intelligent design?"*

Evolutionistens svar: -*"Slumpmässiga processer!"*

Evolutionistens motivering: - *"Därför att slumpmässiga processer ger upphov till naturens komplexa strukturer!"*

Kommentar överflödlig.]

Det finns dessutom många exempel på dålig och suboptimal design,

[Det finns flera invändningar mot ett sådant påstående:

1. För det första är det inget som säger att skapade företeelser nödvändigtvis måste vara optimala. *Även suboptimala strukturer kan vara skapade*, som t ex första generationens mobiltelefoner. Att Skaparen är allsmäktig och därför har makt att skapa optimalt är en teologisk utsaga och inte en naturvetenskaplig. Teologiska diskussioner är intressanta i sitt sammanhang, men mitt föredrag behandlar naturvetenskap och dess implikationer. Inte teologi.

2. För det andra är *suboptimal design inte liktydigt med dålig design*. Jag har i andra artiklar nämnt exemplet med laptoppen jag just skriver på. Vad gäller ergonomin är det mycket som fattas. Skärmen är tämligen liten. Prestandan är sisådär. Men det hindrar inte att dess design är en alldeles förträfflig samling kompromisser som gör att den fyller sin uppgift utomordentligt bra. Utifrån ett design-/skapelseperspektiv är det fullt möjligt att exempelvis en fjärilslarvs eller daggmasks begränsade förvarsmekanismer är exempel på av Skaparen inbyggda "suboptimaliteter" som bidrar till deras roll som födoresurs för andra organismer i ekosystemen.

3. För det tredje är omdömena suboptimal och dålig design *värderande omdömen* utifrån vissa förväntningar och utifrån en viss kunskapsnivå. Är en snigels design suboptimal på grund av att den inte kan glida fram med ljusets hastighet? Självklart inte. Och så länge läkarvetenskapen inte hade den blekaste aning om vad hypofysen var bra för betraktade man den som en meningslös geléklump som varken gjorde från eller till. Idag vet vi bättre än så.]

t.ex. den rekurrenta laryngeala nerven i däggdjur som beskrivs på följande sätt av paleontologen [Donald R. Prothero](#):

"Ännu mer underligare är vägen den rekurrenta laryngeala nerven tar, som kopplar hjärnan till röstlådan [torde vara struphuvudet ;)] och tillåter oss att tala. I däggdjur, så undviker nerven att ta en direkt rutt mellan hjärnan och halsen och går i stället ner i bröstet, loopar runt aortan nära hjärtat och sedan tillbaka till röstlådan. Detta gör den sju gånger längre än vad den behöver vara! För ett djur som giraffen, så går den upp och ner för halsen, så den är femton fot (fjorton fot längre än nödvändigt) lång. Inte bara är denna konstruktion slösaktig, det gör också att ett djur kan skada sig lättare. Naturligtvis så är det helt logiskt med denna absurda väg nerven tar ur ett evolutionärt perspektiv. Hos fiskare och tidiga däggdjursembryon så sitter prekursorerna till den rekurrenta laryngeala nerven fast vid den sjätte gälbågen, djupt nere i baken och kroppsregionen. Fiskar har fortfarande detta mönster, men under senare delen av mänsklig embryologi, så modifieras gälbågarna till vävnad i vår halsregion och svalget. Delar av det äldre, fiskliknande cirkulatoriska systemet arrangerades om, så att aortan (också en del av sjätte gälbågen) flyttades bakåt i brösthålan och tog den rekurrenta laryngeala nerven (loopad runt den) bakåt också. (Donald R. Prothero, [Evolution: What the Fossils Say and Why It Matters](#), 2007, sid. 37-38.)

[Nerver har som regel inte en bara en startposition och ett mål. Detta gäller den här aktuella nerven (rln) såväl som alla andra. En snabb [googling](#) ger följande resultat (milt redigerad översättning av undertecknad):

"När [rln] rundar aorta förgrenar den sig och skickar flera utskott till hjärtat. I nackregionen skickar den sedan utskott till både vänster (huvudsakligen) och vänster sida, till matstrupens och luftstrupens slemhinnor och muskulatur och till nedre svalgets muskulatur."

Flera källor gör gällande att anledningen till nervens utdragna bana är en "designkompromiss" för att den ska kunna upprätthålla viktiga funktioner under hela utvecklingen från ett växande embryo till en vuxen individ. Vidare finns det goda skäl att förmoda att nerven har åtskilliga vitala funktioner vid sidan av dem som har med nervens huvudsakliga slutdestination (struphuvudet) att göra.

Och sist men inte minst - argumentet "dålig design" hade framstått som trovärdigare om människans talorgan hade fungerat bristfälligt på grund av nervens "omväg", men detta finns det heller ingenting som tyder på.]

Det finns dessutom många exempel på fossiler med intermediära egenskaper som tydligt pekar på evolution från tidiga primater till människor, bl.a. *Australopithecus afarensis*, *Australopithecus africanus*, *Australopithecus ramidus*, *Australopithecus garhi*, *Australopithecus anamensis*, *Australopithecus robustus*, *Australopithecus boisei*, *Australopithecus aethiopicus*, *Homo habilis*, *Homo erectus*, *Homo georgicus*, *Homo floriensis*, *Homo rudolfensis*, *Homo heidelbergensis*, *Homo ergaster*, *Homo neandertalensis* och *Homo sapiens*.

Fossiler som visar på övergången från primitiva käklösa fiskar till hajar, rockor, amfibier och liknande inkluderar bl.a. *Cladoselache*, *Tristychius*, *Ctenacanthus*, *Paleospinax*, *Spathobatis*, *Protospinax*, *Acanthodians*, *Canobius*, *Aeduella*, *Parasemionotus*, *Oreochima*, *Leptolepis*, *Cheirolepis*, *Osteolepis*, *Eusthenopteron*, *Sterropterygion*, *Eusthenopteron*, *Panderichthys*, *Elpistostege*, *Eusthenopteron*, *Obruchevichthys*, *Hynerpeton*, *Acanthostega*, *Ichthyostega*, *Pholidogaster*, *Pteroplax*, *Dendrerpeton acadianum*, *Archegosaurus decheni*, *Eryops megacephalus*, *Trematops*, *Amphibamus lyelli*, *Doleserpeton annectens*, *Triadobatrachus*, *Vieraella* och *Karaurus*.

Övergångsfossiler från amfibier till första reptiler inkluderar bl.a. *Proterogyrinus*, *Limnoscelis*, *Tseajaja*, *Solenodonsaurus*, *Hylonomus*, *Paleothyris*, *Captorhinus*, *Scutosaurus*, *Deltavjatia vjatkensis*, *Proganochelys*, *Hylonomus*, *Paleothyris*, *Petrolacosaurus*, *Araeoscelis*, *Apsisaurus*, *Claudiosaurus*, *Planocephalosaurus*, *Protorosaurus*, *Prolacerta*, *Proterosuchus*, *Hyperodapedon*, *Trilophosaurus*, *Captorhinus*, *Protocaptorhinus*, *Eocaptorhinus* och *Romeria*.

Övergångsfossiler från synapsreptiler till primitiva däggdjur inkluderar bl.a. *Paleothyris*, *Protoclepsydrops haplous*, *Clepsydrops*, *Archaeothyris*, *Varanops*, *Haptodus*, *Dimetrodon*, *Sphenacodon*, *Biarmosuchia*, *Procynosuchus*, *Dvinia*, *Thrinaxodon*, *Cynognathus*, *Diademodon*, *Probelesodon*, *Probainognathus*, *Exaeretodon*, *Oligokyphus*, *Kayentatherium*, *Pachygenelus*, *Diarthrognathus*, *Adelobasileus cromptoni*, *Sinoconodon*, *Kuehneotherium*, *Eozostrodon*, *Morganucodon*, *Haldanodon*, *Peramus*, *Endotherium*, *Kielantherium*, *Aegialodon*, *Steropodon galmani*, *Vincelestes neuquenianus*, *Pariadens kirklandi*, *Kennalestes*, *Asioryctes*, *Cimolestes*, *Procerberus* och *Gypsonictops* [8].

[Varken Emil Karlsson eller jag är paleontologer (fossilforskare), utan får förlita oss på expertis inom området. Som alltid är det viktigt att inte förlora sig i detaljer på bekostnad av de stora och övergripande mönstren. Att fossila övergångsformer är ett anmärkningsvärt sällsynt fenomen är inte längre någon hemlighet inom paleontologin ^[14], ^[15], ^[16]. Att lägga vanliga pussel med många bitar är inte helt enkelt, trots att där finns ett "facit" på kartonglocket, och frestelsen kan sent om kvällen vara stor ibland att "tvinga" ihop två bitar som "nästan" passar ihop. Att lägga ett pussel av enskilda käkfragment, kotor och tänder av organismer som en gång levat, och som ibland inte har någon

¹⁴ *Douglas Futuyma*: "Det anses troligt att samtliga djurstammar avgränsades före eller under Kambrium, för de uppträder alla fullt utvecklade, utan övergångar som förbinder en form med en annan"

¹⁵ *George Gaylord Simpson*: "Det är kännetecknande för den kända fossilkrönikan att de flesta organismgrupper uppträder plötsligt... Luckor mellan kända arter är sporadiska och ofta små. Luckor mellan kända ordningar, klasser och grenar är systematiska och alltid stora."

¹⁶ *Steven Jay Gould*: "Den extrema sällsyntheten av övergångsformer i fossilernas arkiv består som paleontologernas yrkeshemlighet"

levande motsvarighet och att göra detta *utan facit* är oändligt mycket svårare. Resultatet av det pusslandet är till stor del beroende av pussläggarens (paleontologens) förväntningar. Och därtill mixat med hans/hennes högst personliga strävan efter förnyade forskningsanslag och gott renommé. Detta sammantaget gör paleontologin till en virvlande marknad av åsikter och dispyter och ständiga omtolkningar. Det jag *inte* säger är att fossilforskningen därför skulle sakna relevans för ursprungsforskningen – tvärtom. Men att det är viktigt att vara medveten om att det många gånger går att forcera pusselbitarna till nästan vad man vill. Historien är som bekant tämligen välfylld med sådana exempel, som jag inte vill trötta ut läsaren med att citera. Senast ut i raden var lilla Ida - en söt liten lemurflicka som fick göra en loop i människans stamtavla under några soliga vårveckor härom året. Ungefär som den rekurrenta laryngealnerven ;).

Jag anar att det inte finns någon enskild pusselbit (fossil) som inte går att forcera in i såväl evolutionspusslet som skapelsepusslet. Det bör stämma till lågmäldhet i båda lägren.

Den relevanta frågan att utreda när det gäller fossilfrågan är: *Ger fossilernas arkiv i dess helhet, utan hänsyn till förutfattade meningar, stöd åt darwinismens prediktioner?*

Det finns ett antal intressanta övergripande trender inom fossilområdet som jag/vi menar är till skapelsesidans fördel:

1. Det plötsliga uppträdandet av ”färdigutvecklade” livsformer utan ”känt evolutionärt förflutet”. Inte minst vid ”den kambriska explosionen” (se not 14), men även uppåt längs lagerföljderna.
2. Stasis – att från den tidpunkt/det berglager då/där organismen först påträffas som fossil och framåt/uppåt bevaras organismens karaktär regelmässigt med endast obetydliga förändringar (inom ramen för mikroevolution)
3. Bristen av övergångsformer (se noterna 15-16 ovan).
4. Ökande fossil spännvidd – att redan kända fossiler påträffas i allt äldre (= djupare belägna) bergformationer.]

Webbsidan [Evidence for Evolution](#) sammanfattar de empiriska beläggen för evolution:

Nothing in the real world can be proved with absolute certainty. However, high degrees of certainty can be reached. In the case of evolution, we have huge amounts of data from diverse fields. Extensive evidence exists in all of the following different forms (Theobald 2004). Each new piece of evidence tests the rest.

- All life shows a fundamental unity in the mechanisms of replication, heritability, catalysis, and metabolism.

[En designteoretiker förväntar sig precis detsamma. En Gud – ett enhetligt grundmönster i skapelsen. Likartade biologiska strukturer är en förutsättning för att kunna leva i likartade livsmiljöer ^[17].]

- *Common descent predicts a nested hierarchy pattern, or groups within groups. We see just such an arrangement in a unique, consistent, well-defined hierarchy, the so-called tree of life.*

[Ett dåligt argument. Det hierarkiska mönstret i den levande världen har varit känt alltsedan Aristoteles, så att betrakta det som en evolutionär prediktion andas närmast historierevisionism. Den som introducerade den moderna systematiken var ingen mindre än den skapelsetroende Carl von Linné. Det visar med all önskvärd tydlighet att detta mönster lika gärna - eller hellre - kan tolkas till stöd för design/skapelse. I själva verket borde det hierarkiska mönstret i den levande världen vara ytterst besvärande för evolutionisterna. Tänk hur befriande det varit om de olika typerna av levande organismer regelmässigt hade överlappat varandra gradvis utan några distinkta gränser dem emellan. Då hade det onekligen varit lättare för gemene man att omfatta tanken på en gradvis evolution! Jag skulle utan vidare kunna ta allt bohag vi har här hemma i huset och anordna det i någon form av hierarki, utan att det skulle bevisa ett dugg om i vilken ordning möblerna, prydnadssakerna, böckerna eller ljudanläggningen blivit till. Som sagt - sammanfattningsvis - det här argumentet är riktigt dåligt!]

- *Different lines of evidence give the same arrangement of the tree of life. We get essentially the same results whether we look at morphological, biochemical, or genetic traits.*

[Inte heller det här argumentet är särskilt upphetsande. Ingen skulle väl förmoda någonting annat än att de biokemiska likheterna mellan en schimpans och en människa rimligen är större än mellan en tulpan och en människa? Och skulle det visa sig vara på det viset så skulle det alltså bekräfta evolutionen. Nonsens. Om någon likväl skulle finna argumentet övertygande bör man ha i åtanke att varje gång evolutionister träffar på strukturer hos levande organismer som inte passar in i "livets träd" - så är standardåtgärden att ta till standard(bort)förklaringen "konvergens". Det innebär i praktiken att varje gång två organismer som "borde" befinna sig långt från varandra i livets träd delar samma strukturer så (bort-)förklarar man detta med att organismerna på skilda håll utvecklat samma strukturer helt oberoende av varandra. Ett åskådligt exempel är näbbarna hos näbbdjuret (däggdjur), anknäbbsdinoasurier (hadrosaurider=reptiler) och gräsanden (fågel). Den som möjligen trodde att konvergent evolution skulle höra till undantagen kan ju googla (i skrivandets stund 189 000 träffar på "convergent evolution")]

¹⁷ Anledningen till att vi kan äta en måltid bestående potatis, stekt vitling, kantareller, och yoghurt är att vår matspjälkningsapparat kan sönderdela alltsammans till en sådan uppsättning aminosyror, enkla sockerarter och nukleotider ("DNA-bokstäver") som utgör grundmaterial för vår egen kropp. Om de olika organismtyperna hade skapats till att bestå av sinsemellan väsensskilda byggstenar så hade vi varit begränsade till att vara kannibaler. What a wonderful world... *Det* skulle ha varit ett argument mot en gudomlig skapelseakt.

- *Fossil animals fit in the same tree of life. We find several cases of transitional forms in the fossil record.*

["Livets träd" är ett sätt att illustrera organismvärlden utifrån en evolutionär grundidé. Trädstrukturen har skapats genom att levande eller utdöda organismgrupper ("grenarna") förenats via hypotetiska övergångsformer. Att fossila organismer passar in i trädstrukturen är högst förväntat av alla parter. Varje gång en "ny" (levande eller fossil) organism påträffas som inte tidigare beskrivits så kommer ju denna utan betänkligheter att infogas på lämpligt ställe i trädet, eftersom trädkonstruktörerna är övertygade om "evolutionens faktum". Så även här är det frågan om ett cirkelresonemang:

1. Enligt evolutionsteorin har alla levande organismer utvecklats från en primitiv urorganism. Därför kan allt levande infogas i ett "livets träd".
2. Förhållandet att en organism kan infogas i livets träd bevisar att evolutionen är sann.

Kommentar överflödig.]

- *The fossils appear in a chronological order, showing change consistent with common descent over hundreds of millions of years and inconsistent with sudden creation.*

[Huvudmönstret bland fossilerna är att de flesta grupper av organismer bevarar sina karaktärsdrag från nutid genom bergslagen ned till den nivå där de först påträffas utan att konvergera morfologiskt mot sina hypotetiska föregångare. Det betyder att "livets träd" i realiteten snarare består av fristående stammar med smärre sidokott som representerar mikroevolutionära förändringar. Detta mönster är möjligt att förena med både ett evolutions- och ett skapelseperspektiv, men det harmonierar bättre med det senare. Situationen skulle kunna förändras framöver om det visar sig att framtida fossilfynd förändrar det rådande mönstret. För närvarande finns det inte mycket som tyder på det.]

- *Many organisms show rudimentary, vestigial characters, such as sightless eyes or wings useless for flight.*

[Rudiment illustrerar det faktum att levande organismer över tid kan förlora funktioner. Om det i stället hade handlat om dess motsats – att organismer (utan att tillgripa evolutionära interpolationer) över tid kan erövra nya organ och funktioner, så hade detta kunnat räknas som ett evolutionsargument. Nu handlar det snarare om ett *devolutionsargument*, vilket inte förvånar en skapelseteoretiker.]

- *Atavisms sometimes occur. An atavism is the reappearance of a character present in a distant ancestor but lost in the organism's immediate ancestors. We only see atavisms consistent with organisms' evolutionary histories.*

[Lite märkligt att detta argument nämns. Är det en gammal källa? Atavismer brukar vanligen anses avförda från listan över evolutionsargument. Det finns ingen känd biologisk mekanism för detta fenomen, och det mesta lutar åt att atavismer uppstår som ett resultat av hormonella störningar, vanligen som ett resultat av genetiska defekter.]

- *Ontogeny (embryology and developmental biology) gives information about the historical pathway of an organism's evolution. For example, as embryos whales and many snakes develop hind limbs that are reabsorbed before birth.*

[Om embryonalutvecklingen (ontogenin) hade speglat evolutionens förlopp (fylogenin) skulle man nödgas dra slutsatsen att de olika klasserna av ryggradsdjur uppstod som separata enheter utan någon gemensam urmoder. Så olika är nämligen embryona i de tidigaste utvecklingsstadierna, till skillnad från det intryck som de klassiska läroboksskisserna av Ernst Haeckel förmedlar. ID-anshängaren har inga bekymmer med detta till skillnad från evolutionisten. På embryonalstadiet förekommer ofta strukturer som spelar centrala roller under organismens utveckling men som tillbakabildas när de fyllt sin uppgift. Jag gissar att så är fallet även med de citerade exemplen. Ett enkelt sätt att ta reda på hur det förhåller sig med den saken vore att dissekera bort dessa "bakbensanlag" och studera hur djuren utvecklas efter det. Jag gissar att det skulle få allvarliga konsekvenser.]

Enligt designperspektivet kan det finnas en kompletterande förklaring: Likheter med bakben kan också förklaras med att det finns en överordnad byggnadsplan för ryggradsdjuren som grupp, ungefär som när en gemensam grundstruktur för instrumentpanelen monteras i samtliga modeller i en serie personbilar. Medan de mer välutrustade modellerna har instrument och reglage i alla uttag har andra modeller attrapper - eller om man så vill "rudiment" - i vissa av uttagen. Så detta är följaktligen inget argument mot design vare sig i fallet med valen eller med bilen.]

- *The distribution of species is consistent with their evolutionary history. For example, marsupials are mostly limited to Australia, and the exceptions are explained by continental drift. Remote islands often have species groups that are highly diverse in habits and general appearance but closely related genetically. Squirrel diversity coincides with tectonic and sea level changes (Mercer and Roth 2003). Such consistency still holds when the distribution of fossil species is included.*

[Exemplet med pungdjuren är långt ifrån så entydigt som det låter. Det är ett faktum att Australien idag är den enda kontinent som är befolkad av många grupper av pungdjur, men fossila representanter äldre än de i Australien rapporteras både från Afrika och Antarktis (och gruppen har en nu levande representant både i Nord- och Sydamerika i form av opossum). Ett rimligt scenario är att pungdjuren utbredd sig från ett spridningscentrum i trakten av Mellanöstern och därifrån söderut över Afrika via Antarktis till Australien (och Sydamerika). Det finns inget fossilt stöd för slutsatsen att alla existerande pungdjur utvecklats i Australien från ett "ur-pungdjur". När de "först" påträffas i Australiens fossila fauna i sen Oligocentid är det i form av väl differentierade grupper av pungdjur. Ett lika tänkbart scenario är därför att olika grupper av pungdjur samtidigt koloniserat Australien. Det faktum att världsdelarna haft fysisk kontakt under en period i jordens historia bevisar därför inte att pungdjuren uppkommit i Australien.]

Grupper av närbesläktade arter på isolerade ögrupper visar på förekomsten av mikroevolutionära processer som faller inom den förväntade ramen för såväl evolutionsteori som design-/skapelseteori. Och mångfalden inom ekorrsläktet som citeras faller givetvis inom samma ram. Det återopade argumentet från biogeografin är med andra ord både vagt och svagt!]

- Evolution predicts that new structures are adapted from other structures that already exist, and thus similarity in structures should reflect evolutionary history rather than function. We see this frequently. For example, human hands, bat wings, horse legs, whale flippers, and mole forelimbs all have similar bone structure despite their different functions.

[Homologier som de som nämns är fortfarande klassiska läroboksexempel på argument för evolution. De utgör paradexempel på cirkelresonemang: Man tar ett visst mönster i naturen (t ex likheterna mellan främre extremiteterna hos delfin, fladdermöss, människa m fl), hävdar att detta mönster utgör en evolutionär prediktion och tolkar sedan det faktum att mönstret stämmer med prediktionen som ett bevis för evolutionen.]

Till råga på allt visar modern genetik att homologa organ inte regleras av homologa gener, så likheterna är en chimär - de har inga motsvarigheter på vare sig gennivå eller embryonalnivå, vilket i praktiken innebär stora bekymmer för evolutionister att rekonstruera tänkbara vägar för evolutionen.]

- The same principle applies on a molecular level. Humans share a large percentage of their genes, probably more than 70 percent, with a fruit fly or a nematode worm.

[Det citerade exemplet utgör en del av naturens mönster. Men ett observerat mönster är en sak och den process som är *orsaken* till mönstret en helt annan. Och det är den senare som frågan gäller.]

Såväl skapelse- som evolutionsanhängare förväntar sig mönster av likheter mellan levande organismer, men på olika grunder. Den klassiska läroboks- och mediatolkningen” av de här likheterna är att schimpansen är 95% människa och människan 95% schimpans. Det blir emellertid något besvärande om man i analogi med detta skulle hävda att nematoden är 70% människa och människan 70% nematod. Och för dig som inte kände till det kan jag upplysa om att du som läser detta är 50% banan! Att hävda apans likhet med människan är med andra ord lika genomtänkt som att beskylla en vegan för att vara kannibal!]

- When two organisms evolve the same function independently, different structures are often recruited. For example, wings of birds, bats, pterosaurs, and insects all

have different structures. Gliding has been implemented in many additional ways. Again, this applies on a molecular level, too.

Att detta fenomen - liksom de nyss nämnda homologierna - över huvud taget tas upp på listan för evolutionsargument är blott och bart ett uttryck för evolutionsteorins absurda plasticitet eller brist på falsifierbarhet - att kunna anpassas till precis vilka oväntade företeelser som helst. Trovärdigheten hos en planlös ursprungsteori som evolutionen vore avsevärt mycket större om homologier och analogier *inte* hade existerat! Nu måste i stället evolutionsteorin postulera helt oberoende vägar för evolutionen att med hjälp av slumpen och naturlagarna "uppfinna" flygförmågan inom en uppsjö av fylogenetiskt vitt skilda organismgrupper. Nej, i stället utgör såväl homologier som analogier starka indicier för en Skapares kreativitet och organiserade skapelseakt och därmed goda skäl att förkasta den materialistiska modellen.

Evolutionsteoretikernas assimilerande av dessa företeelser påminner om de medeltida astronomernas konstruktion av *epicykler* med syfte att förklara himlakropparnas rörelser. Då som nu behövdes det ett paradigmskifte för att ersätta en dålig modell med en bättre!]

- The constraints of evolutionary history sometimes lead to suboptimal structures and functions. For example, the human throat and respiratory system make it impossible to breathe and swallow at the same time and make us susceptible to choking.

[Det här är tydligen en favorit i repris. Jag har redan kommenterat suboptimala strukturer ovan.]

- Suboptimality appears also on the molecular level. For example, much DNA is nonfunctional.

[Precis som med anatomiska så kallade rudiment, så finns det en rad problem med ett sådant påstående.

Man kan bevisa att en gen har (åtminstone) en funktion, men aldrig att den saknar funktion, precis som fallet är med anatomiska rudiment. Jag har i min ägo en kopia av en bok författad av en tysk biologiprofessor från början av förra seklet. Han listar där ungefär 200 organ i människokroppen som han ansåg vara "skräp" som ansamlats under evolutionen (däribland hypofysen och binjurarna...). Brist på funktion eller brist på kunskap och förståelse – det är frågan!

För en närmare analys av den här frågan hänvisar jag till min debatt med professor Dan Larhammar i tidskriften *Biologen*.]

- Some nonfunctional DNA, such as certain transposons, pseudogenes, and

endogenous viruses, show a pattern of inheritance indicating common ancestry.

[Så kallat "skräp-DNA" har jag också behandlat ingående i min debatt med Dan Larhammar. Det handlar om olika tolkningar av naturens mönster och skilda förväntningar beroende på vilken existentiell utgångspunkt man har.]

- Speciation has been observed.

[Absolut! Detta kan ske mycket snabbt inom loppet av några få generationer. Men mutationer spelar här en underordnad roll, och förändringarna ligger undantagslöst inom ramen för mikroevolutionära processer som ingen evolutionskritiker har några invändningar emot. Eftersom argumentet inte kan användas för att särskilja evolutionsteorin och design teorin, så är det överflödigt att odla krut på det i det här sammanhanget.

- The day-to-day aspects of evolution -- heritable genetic change, morphological variation and change, functional change, and natural selection -- are seen to occur at rates consistent with common descent.

[Det här argumentet bygger på mutationernas och det naturliga urvalets påverkan på individer och populationer. Här finns mycket att säga som jag nämnt på andra ställen, så jag väljer att hänvisa dit.

En av senare års mer uppseendeväckande upptäckter – och något som sannolikt kommer att innebära en rejäl utmaning för evolutionsteorin - är det (framför allt för evolutionsteoretikerna) oväntade faktum att det finns centrala faktorer *vid sidan av DNA* som reglerar ett embryos utveckling. Ett par iakttagelser som talar för detta är dels att alla olika celltyper i en levande organism har identiskt DNA eftersom de alla härstammar från en enda cell – den befruktade äggcellen. Och dels att om man byter ut en äggcells DNA mot DNA från en annan art, så påverkas inte mönstret för hur ägget utvecklas, utan det fortsätter att utvecklas mot "originalorganismen" till dess att embryot dör på grund av brist på rätta proteiner ^[18].

Om så visar sig vara fallet komplicerar det onekligen den klassiska darwinistiska modellen med artbildning på grund av de klassiska evolutionsmekanismerna mutationer i DNA och selektion.]

VIII. Intuitioner och citat ur sitt sammanhang

Schmidt går vidare och citerat Francis Crick ("*biologer måste konstant hålla i åtanke att vad de ser inte är designat utan snarare evolverat*") samt Richard Dawkins ("*levande materia förmedlar en mäktig illusion av avsikt och design*") och försöker genom detta ge intrycket av att biologer lever i självförnekelse. Problemet är att

¹⁸ Äggcellens så kallade mikrotuber och cellmembran är två möjliga kandidater som komplement till informationen i DNA

dessa citat är tagna ur sina sammanhang. Om man titta närmare på vad det är som menas, så kanske vi kan förstå situationen bättre.

[Det svårt att föreställa sig vad Crick och Dawkins skulle mena annat än just det de uttryckligen säger: Naturens strukturer ger betraktaren intryck av en bakomliggande tanke eller plan, men detta sken bedrar - det finns ingenting sådant.

Det inte ovanligt att jag och andra evolutionskritiker blir kritiserade för att vi använder "lösryckta" citat till stöd för vår ståndpunkt. Om det skulle uppstå en situation där en citering skulle leda till rena faktafel så är det givetvis beklagligt, men i allmänhet handlar det om att vi refererar till evolutionister som säger intressanta saker med bäring på ursprungsfrågan. Och då gäller naturligtvis samma princip som vid de klassiska amerikanska advokatserierna, att "allt du säger kan komma att användas mot dig" ^[19].

Om vi titta på landskapet runt omkring oss kanske vi förundras över hur tillplattat det är. Det är inte långt från detta att dra slutsatsen att jorden faktiskt är platt. Men när vi tillämpar den vetenskapliga metoden så kommer vi fram till att jorden snarare är klotformad än platt. Bordet vi sitter och äter lunch på ser ut att vara ett kontinuerligt stycke av trä. Men när vi observerar bordet i ett elektronmikroskop ser vi att det består av små och diskreta atomer. Om vi tittar på solens bana över himlen så ser det ut som att solen kretsar kring jorden. Faktum är dock att det är jorden som kretsar kring solen. På samma sätt verkar det som att biologiska organismer är skapade för ett syfte, men en mer noggrann observation av situationen leder till en annan slutsats, nämligen evolution. Endast evolution, inte kreationism, kan förklara de många exempel av dålig design som finns i organismvärlden.

[Intressant med bordexemplet. Bordet är ju bevisligen skapat för ett bestämt syfte, nämligen just för att sitta och äta lunch vid! Det faktum att det består av atomer är ju i och för sig helt riktigt, men totalt ovidkommande för frågan om hur bordet en gång uppstod.

Frågan om "dålig design" är redan behandlad ovan. Tydligt är den viktig för Karlsson, för den återkommer här för tredje gången.]

Intuitionen säger oss att jorden är platt, att atomer inte finns, att solen kretsar kring jorden och att alla organismer är skapade. Vetenskapen säger att jorden är klotformad, att atomer finns, att jorden kretsar kring solen, och att organismers adaptationer och mångfald är ett resultat av evolution.

[Det är vilseledande att framställa *evolutionsteorin* och *vetenskapen* som synonyma begrepp. Analyserar man vad Karlsson påstår så är det i praktiken

¹⁹ Citat som retat gallfeber på evolutionisterna är exempelvis de i noterna 16-18 i denna artikel. De är/var alla evolutionister, men huruvida de är ateister, agnostiker, muslimer eller buddhister, skapelse- eller evolutionsanhängare är av underordnad betydelse. Det är den verklighet de beskriver som är intressant och anledningen till att de citeras.

att "evolutionsteorin säger att ... organismers adaptationer och mångfald är ett resultat av evolution." Och då framträder det dolda cirkelresonemanget i all sin tydlighet.

Evolutionsteorin är förvisso en del av vetenskapen, men det är just på vetenskapliga grunder som den ifrågasätts, och därför är meningen meningslös.]

Man måste gå bortom subjektiv intuition och använda den vetenskapliga metoden om man är intresserad av hur verkligheten egentligen förhåller sig, annars riskerar man att falla för kognitiva biaser. Vetenskapsmän måste konstant vara på sin vakt mot mänskliga biaser för att kunna ta reda på vad som egentligen sker. Det är precis därför som experiment ska kunna återupprepas samt varför statistik och dubbelblinda tester finns. När dessa ignoreras så blir vetenskap pseudovetenskap. Att Schmidt försöker använda denna mänskliga svaghet som bevis för intelligent design är absurt.

[Den vetenskapliga metoden i sig finns ingenting att invända emot. Men det paradoxala är att det avgörande verktyget när man tillämpar den är just den egenskap som Karlsson och andra likasinnade försöker nedvärdera – nämligen den mänskliga intuitionen. Tendensen på senare tid hos evolutionsförespråkarna att försvara evolutionsteorins anti-intuitiva natur²⁰ med argumentet att vi måste akta oss för att lita till våra sinnen och vår intuition när vi ska avgöra vad som är rimligt och relevant, är sannolikt ett resultat av "hotet" från ID och kreationism. Oavsett om man anser att ändamålet helgar medlen eller inte är detta kontraproduktivt – intuitionen är en mänsklig egenskap som är av en avgörande betydelse för forskningens framåtskridande. Det verkar nästan som om det enda sammanhang där vi uppmanas att lägga vår intuition åt sidan är just när det gäller ursprungsfrågan. Det bör stämma till eftertanke.]

IX. Maskiner, DNA och information

Schmidt jämför biologiska organismer med maskiner skapade av människan. Biologiska organismer kan dock reproducera sig med variation. Därmed kommer vissa organismer att vara mer lämpade för sin miljö och därmed selekteras av det naturliga urvalet.

[Jag har redan kommenterat detta cirkelresonemang i kapitel VII]

Han hävdar också att det är en naturlag att information inte kan uppstå "av en slump" (= "utan en intelligens"). [Talk Origins](#) förklarar varför påståendet är felaktigt:

²⁰ från Big bang till dagens organismvärld inklusive dess biprodukter rymdskyttlar och datorer som ett resultat av materia, energi och de fyra grundläggande naturkrafterna. Simsalabim!

It is hard to understand how anyone could make this claim, since anything mutations can do, mutations can undo. Some mutations add information to a genome; some subtract it. Creationists get by with this claim only by leaving the term "information" undefined, impossibly vague, or constantly shifting. By any reasonable definition, increases in information have been observed to evolve. We have observed the evolution of - increased genetic variety in a population (Lenski 1995; Lenski et al. 1991) - increased genetic material (Alves et al. 2001; Brown et al. 1998; Hughes and Friedman 2003; Lynch and Conery 2000; Ohta 2003) - novel genetic material (Knox et al. 1996; Park et al. 1996) - novel genetically-regulated abilities (Priyambada et al. 1995) If these do not qualify as information, then nothing about information is relevant to evolution in the first place.

[Det första exemplet refererar till en undersökning som visar att den *genetiska variationen ökar* i en population. Detta är helt okontroversiellt. Placera två kaniner på en öde ö och resultatet blir snart en population med fler alleler än de båda ursprungskaninerna hade genom kända genetiska mekanismer som överkorsning, transposoner m m. Det här kan sägas beskriva "evolution" i horisontal, eller annorlunda uttryckt: en genetiskt förprogrammerad förmåga till variation (mikroevolution). Företéelsen är lika förväntad av en skapelseföreträdare som av en evolutionsföreträdare.

Det andra exemplet rör *ökat genetiskt material*. Också detta är okontroversiellt. Det kan t ex ske genom transposoner eller duplikationer som nämns i nästa punkt. Grundproblemet - som jag också behandlat i min debatt med Larhammar - är att *kvantitetsaspekten* ur ett evolutionärt perspektiv är förhållandevis ointressant i förhållande till *kvalitetsaspekten*. Om polisen begär in mer information i ett viktigt ärende så lär man inte nöja sig med att få samma information en gång till.

Hos mikroorganismer tycks duplikationer av genetiskt material ingå i en förprogrammerad strategi för organismen att anpassa sig till en föränderlig näringssmiljö. Hos "högre" organismer leder duplikationer till störd ämnesomsättning och utveckling (t ex trisomi-21 eller Downs syndrom).

Exempel tre och fyra behandlar "nytt genetiskt material". Men det går inte att utläsa vad som avses såvida det inte förtydligas.

A mechanism that is likely to be particularly common for adding information is gene duplication, in which a long stretch of DNA is copied, followed by point mutations that change one or both of the copies. Genetic sequencing has revealed several instances in which this is likely the origin of some proteins. For example: - Two enzymes in the histidine biosynthesis pathway that are barrel-shaped, structural and sequence evidence suggests, were formed via gene duplication and fusion of two half-barrel ancestors (Lang et al. 2000). - RNASE1,

a gene for a pancreatic enzyme, was duplicated, and in langur monkeys one of the copies mutated into RNASE1B, which works better in the more acidic small intestine of the langur. (Zhang et al. 2002) - Yeast was put in a medium with very little sugar. After 450 generations, hexose transport genes had duplicated several times, and some of the duplicated versions had mutated further. (Brown et al. 1998) The biological literature is full of additional examples.

[Det är helt i enlighet med designmodellen att levande organismer besitter förmåga till anpassning efter rådande omständigheter. Att jästkulturen i exemplet kan induceras av omgivningen till att effektivisera sin sockeromsättning kommer inte som någon överraskning för någon designteoretiker eller kreationist. Mekanismerna bakom denna inducering är ett intressant forskningsfält som är lika spännande för en designanhängare som för någon annan.

De andra exemplen är alltför summariskt beskrivna för att jag ska kunna säga någonting om dem, men jag misstänker att lemurexemplet bygger på en extrapolation bakåt i tiden baserad på en lemurernas förmodade evolution. I så fall doftar det återigen cirkelbevis. Den typen av resonemang har jag också analyserat i min debatt med Larhammar.]

Det finns alltså många exempel på information som bildats av icke-intelligenta naturliga processer. Schmidt hade vetat detta om han gjort sig besväret att gå igenom den vetenskapliga litteraturen inom området.

[Det är nog oövertänkt att benämna den process som reglerar mikroorganismers ämnesomsättning "icke-intelligent". Biologiska regler-system är så komplexa och intrikata att vi fortfarande bara skrapat på ytan när det gäller vår förståelse av dem. De tycks vida övergå sina mänskligt konstruerade motsvarigheter.

Jag har bevakat informationsfrågan under decennier, eftersom jag anser den vara av så central betydelse för synen på vårt ursprung, men det kan ju inte Karlsson veta. Vad framtida upptäckter inom informationsteori och cellbiologi kommer att visa, det vet ingen, men fram till idag tyder allt på att Karlsson har fel: Icke-intelligenta naturliga processer kan *inte* skapa information!]

X. Moral och mening

I slutet av sitt föredrag diskuterar Schmidt moralfilosofi och menar att ett evolutionärt perspektiv inte behandlar dessa. Evolutionsteorin beskriver dock endast livets biologiska mångfald och historia, och är inte någon moralteori eller meningsfilosofi. Det faktum att evolutionsbiologi inte behandlar dessa ämnen är ingen kritik mot evolution, precis som det inte är rimligt att kritisera atomfysiken för att den inte beskriver moral.

[Helt riktigt. Detta är inget argument mot evolutionsteorin. I varje fall inget strikt naturvetenskapligt sådant. Å andra sidan gör jag inte heller gällande det i mitt föredrag. Det är huvudsakligen en slutknorr i form av ett krasst konstaterande att en materialistisk utgångspunkt med nödvändighet genererar materialistiska svar och materialistiska implikationer, som i sin tur befinner sig i total disharmoni med den uppfattning om varandet som i praktiken styr våra livs beslut. Men som jag skrev redan i sammanfattningen i början - det går inte att komma ifrån att det är en tilltalande tanke att den teori som är den rätta om vårt ursprung också kan förväntas harmoniera med vår intuition och vår innersta natur.]

Det är inte poängen; atomfysik beskriver atomer och evolutionsbiologi beskriver evolution, varken mer eller mindre.

XI. Slutsats

Göran Schmidt upprepar många av de traditionella kreationistiska argumenten utan originalitet; analogin med Paleys fickur, den s.k. Rare Earth-hypotesen, finkalibrering, bakterieflageller, DNA och information. Vid närmare granskning så håller inte dessa argument. **[Ja, det tycker Karlsson...]** Vidare så argumenterar Schmidt på ett sådant sätt att han rimligtvis bör känna till de vetenskapliga **[Läs: de evolutionistiska - se ovan]** svaren på frågorna, men inte är villig **[Karlsson avrundar med ett fjärde och sista Argumentum ad hominem]** att delge dessa till sin publik.