

Slutreplik till Dan Larhammar

KATTEN KRING HET GRÖT

Dan Larhammar (DL) har i sina senaste inlägg återigen kritiserat undertecknad för en mängd olika saker. Han har undvikit flera av de viktiga frågorna, gått som katten kring het gröt, och återupprepat sig. Dessutom är mycket av DL:s kritik känslomässiga yttringar utan någon annan synbar grund än att mina åsikter inte stämmer med DL:s egen tro – en tro som DL dessutom kallar för fakta! DL gör alltså här det mest grundläggande filosofiska fel man kan göra. (Se speciellt kommentarerna av DL till Gärdeborn och Lindén.) I vissa fall har DL inte ens läst det han kritiserar. Men, vill han ha debatten på denna nivå, vill jag åtminstone försvara mig. Annars kan någon ju tro att det DL skriver till största delen är sant.

I det nedanstående tänker jag gå igenom ett par småsaker, samt de mer genomgripande tankar DL har. Jag ämnar inte försvara alla detaljer, utan den intresserade får kolla upp mitt alster *Vårt ursprung?* (VU) och se vad där verkligen står. Sedan kan man kanske se vilken som har förvillat mest.

ORDVAL, ÖDMJUKHET OCH SELEKTION AV FAKTA

DL fortsätter att kritisera ordvalet ”helt uppdaterad”, kanske för att rikta bort uppmärksamheten från själva debatten. ”Helt uppdaterad” skulle kunna betyda, att man läst allt som finns att läsa och refererat till detta. Detta är en omöjlig situation, vilket även DL visar då jag i mitt förra inlägg t.ex. nämnde om vetenskapliga artiklar där man hittat fler gener än dem DL hänvisar till (som DL alltså tydligen inte visste om). ”Helt uppdaterad” betyder i detta fall att alla avsnitt har uppdaterats med nyare fakta och/eller referenser, utom i de fall där inget av vikt har skett. Men, det behöver inte betyda att jag hittat precis varenda artikel inom varje område – som sagt en omöjlighet för alla. För övrigt kan en gammal referens räcka, så länge ingen visat att det som beskrivs är fel. Och DL hade – som sagt – gott om tid att påpeka felaktigheter när han fick möjlighet att ge kommentarer innan senaste upplagan av VU publicerades. Punkt och slut!

Och DL är verkligen inte ödmjuk! Inte en enda gång verkar han vilja ge mig rätt om något han skrivit, utan låter helt enkelt bli att ta upp det. Jag har däremot tackat för hjälpen med en del detaljer som DL upptäckt, t.ex. hemoglobinet man hittat hos lansettfischen, vilket gör att det blir mindre problem för evolutionsteorin. Forskare spekulerar fortfarande om att man kan hitta relaxin hos bakterier (men de har inte hittat något, pers. komm.), men med de nutida resultaten blir det en detalj mindre att förklara för evolutionister. Hormonet GnRH (LHRH) antas ha varit i det närmaste oförändrat i ”400 miljoner år” men visar hur som helst mest likheter mellan däggdjur och groddjur. Forskarna som beskrev detta hormon gjorde som jag gjort – använde resultaten i en evolutionstolkning, men de hade lite problem att få det att gå ihop. Självklart måste man kunna använda även små proteiner (men jag kan gärna ta referenser till sammanställningar av nyare data, där sådant finns publicerat).

DL anklagar mig för att selektera data, men nämner t.ex. inte själv hur många tusentals artiklar och böcker som skrivits om t.ex. molekylärbiologi, som inte har kunnat ge någon förklaring till hur molekylärbiologiska samspel kunnat uppkomma genom evolution. De få gånger man försöker ge evolutionsförklaringar gäller det ofta spekulativa artiklar och resonemang som inte har mycket med verkligheten att göra. Och, bara för att man nämner ordet evolution, gör inte detta en artikel till stöd för evolution från urdjur till människa. De artiklar som publicerats har verkligen inte visat hur t.ex. komplicerade molekylärbiologiska samband uppkommit genom evolution,

inte heller några komplicerade strukturer på ”makronivå” – typ ögon och hörselsinnet (däremot finns det en hel del spekulationer). DL handplockar verkligen sina data eller snarare – han nämner dem knappast, utan utgår från att evolutionsteorin är riktig. Han verkar tro att så fort man publicerat en sekvens av något protein/DNA i en vetenskaplig rapport är det ett stöd för evolutionsteorin.

MIKROEVOLUTION OCH HUNDDJUR

DL ser fortfarande inte skillnad på tolkning och fakta, när han menar att forskare visat att hunddjur utvecklats under 10 miljoner år. Denna ”datering” är endast gjord utifrån tron att djuren har funnits så länge, utgående från en tidsskala som man fått fram på annat sätt. Direkta mätningar av mutationshastigheter, samt indirekta slutledningar gjorda utifrån dessa mätningar, publicerade i den fackvetenskapliga pressen, tyder på att det mer rör sig om storleksordningen 10 000 år (se ref 294 i VU). Och – även det som publicerats i skapelsetroendes facklitteratur (dvs. sådant som är granskat av skapelsetroende forskare innan det publiceras), innehåller förstås en mängd intressanta data. DL gör det lätt för sig, och förkastar ofta denna litteratur på förhand.

Referens 9 (s. 39-40 i VU) innehåller mängder av information från lång tid tillbaka som visar vilka djur som man kan para med varandra, utan att säga något om hur lång tid det tagit! Det DL kritiserar är således hans egen påhittade, felaktiga tolkning av det jag skrivit. Avsnittet är till för att visa skapelsetroende (samt evolutionister som vet lite om hybridisering) att olika sorters djur kan få avkomma med varandra – men DL är inne i ett för honom mycket känsligt område som är ointressant just här – tidsaspekten. Han hittar alltså på att jag skrivit en sak, som jag verkligen inte skrivit, och kritiserar sedan detta påhittade påstående. Inte speciellt genomtänkt.

(När det gäller DL:s diskussion om kol-14-dateringar, tror jag det är bättre om Åke Johansson eller någon annan får ta den. Det blir inte så mycket fel i tolkningarna av vad jag skrivit då, och inte heller av vad som står i den fackvetenskapliga pressen...)

Mina citat av forskare som visar att evolutionen kan omformas ”för att förklara vilken observation som helst” gäller än i dag för hur många evolutionister tar upp dessa frågor, vilket bekräftas av DL:s egna inlägg. För DL kan mutationer i princip ge vilket resultat som helst – det är bara att tolka efter egna förslag, som DL gjort i detta inlägg: ”verkar ha bytts”, ”unika positioner”, ”uppvisar olika mutationshastigheter”, ”knappast har förändrats alls”, ”snabbt muterade” osv. Om man i efterhand kan ta till sådana förslag till förändringar kan man förstås få nästan alla observationer att passa in med evolutionsteorin, och då är den ju inte möjlig att falsifiera (men, se mer om det nedan).

SEKVENSER I STÄLLET FÖR GRUPPER

Självklart menar jag inte att mellanformer mellan två proteiner skulle vara mellan två likartade fungerande cytokrom C, som DL påstår. DL har inte läst referensen, och ser av någon anledning inte heller i vilket sammanhang jag skriver detta. Man måste kunna visa hur ett protein, typ cytokrom C, skulle fungera från dess första början (vad nu det skulle vara – detta är ett projekt utifrån evolutionsteorin, som en del forskare håller på med), till någon funktionsduglig form i cellandningen. Detta är ungefär som att djur kan ha olika långa ben, men fortfarande fullt funktionsdugliga, och proteiner kan också ha en viss variation. Men, det finns en gräns för variationen på benens längd, och på liknande sätt för proteiners uppbyggnad. Det sistnämnda kan dock vara svårare att undersöka. (DL skriver faktiskt själv att cytokrom C har ett begränsat antal positioner som kan variera, vilket är vad jag tror.)

Det står klart och tydligt, när jag skriver om cytokrom C i VU, att jag tagit hänsyn till de spekulationer man har om positioner som bytts flera gånger. Detta är ytterligare ett exempel på att

DL inte läst ordentligt eller inte alls – kanske det är någon form av stress? Jag erbjöd mig att läsa detta inlägg av DL, innan han publicerade det, men fick det aldrig sänt till mig. Detta kunde ha gjort att onödiga missförstånd (eller problem som uppkommit genom tidsbrist?) undvikits. Om professor Hans Jörnvall har något konstruktivt att tillägga i detta sammanhang, offentligt eller i kontakt med mig, mer än den åsikt DL förmedlade, får han gärna göra det!

Vanlig vetenskaplig logik samt gjorda experiment ger det resultat jag skrivit om, för sekvenser och grupper. Om alla djur och växter i genomsnitt haft samma mutationshastighet, genom tiderna, oberoende av generationshastighet – då skulle man kunna få de ”grupper inom grupper” som visas hos dagens levande djur och växter, som visas hos de fossil man kunnat undersöka och som visas hos de djur som ser likadana ut nu som de gjorde för ”flera hundra miljoner” år sedan. Men, det borde vara en annan typ av skillnader och andra sorters grupper om man ser till vad man observerat i experiment och kan tänka ut med logik. Experiment har visat, och logiken säger, att antalet mutationer är mest beroende av generationstiden (dvs. antalet kopieringar i ”könscellerna”). Det sistnämnda är alltså resultat av undersökningar, men tanken om konstant mutationshastighet är en spekulering man gjort för att få evolutionsteorin att stämma med protein- och DNA-data. Grupper inom grupper stämmer precis med skapelsetanken. Om evolutionsteorin är sann, måste det ha varit en helt otrolig slump som gjort att vi fått alla dessa grupper inom grupper – observationer från experiment och vanlig logik faller.

Och, det som närmast falsifierar evolutionsteorin, är just skillnaderna i DNA och proteiner. DL har lyssnat på mig när jag föreläst om detta, och har haft en lång korrespondens med mig, och har fortfarande inte förstått dessa resultat som publicerats i den fackvetenskapliga pressen.

Uppbyggnaden av djur och växter verkar vara sådan att, om man skall förklara de nutida skillnaderna, måste man anta att mutationshastigheten i genomsnitt varit närmast konstant under ”årmiljarderna” (detta för att förklara ”grupper inom grupper”), samtidigt som mutationshastigheten flera gånger måste ha ändrats och varit konstant med en annan hastighet gentemot andra organismer (det är ju ”grupper inom grupper” och det är olika stora skillnader inom och mellan grupperna – och för att förklara den observationen måste det ha skett förändringar i mutationshastigheten). Detta betyder alltså att det finns flerdubbla självmotsägelser inom evolutionsteorin – det kan inte vara flera olika konstanta hastigheter samtidigt. Denna observation kräver en förklaring, eller att man förkastar evolutionsteorin (detta problem finns utrett för många olika proteiner; se ref 243 i VU, vilket hänvisar till tre fackvetenskapliga publikationer som nämner flera problem). Det är bättre om DL försöker förklara detta problem, än att hänvisa till att ”auktoriterna” inte ändrat sig.

Alltså (återigen) – undertecknad har först visat på små enkla brister i evolutionsresonemanget (illustrerat med t.ex. cytokrom C och en del andra exempel – sådant som DL försöker förklara på olika sätt, t.ex. genom att referera till andra proteiner som ger andra resultat), och sedan med hjälp av analyser som publicerats kring den ”totala datamängden” från proteindata visat att det är ”grupper inom grupper” och problem som följer av denna observation. Detta är inte utväljande av data, utan snarare tvärtom. I framtiden kommer förstås mer analyser av det ”rådata” som nyligen publicerats, som DL hänvisar till. Då kan vi diskutera det datat!

DL väljer däremot ut data, när han t.ex. inte nämner den enorma mängd fakta som publicerats utan att kunna förklaras av evolutionsteorin annat än med mer eller mindre vetenskapligt ogrundade ”berättelser” (se ovan – om det som publicerats i t.ex. den molekylärbio-logiska litteraturen). De sekvenslikheter som beskrivs i fig 2:39-2:40 i VU är emot vad som förväntas av evolutionsteorin. (Det man möjligen skulle förvänta sig enligt evolutionsteorin, vore mycket ”sneda” grupper, med hänsyn taget till generationstid o. dyl. Men, dock fortfarande inte med den struktur som

finns i naturen – då får man som sagt flerdubbla självmotsägelser om man tolkar det utifrån den i dag accepterade evolutionsteorin.)

SKRÄP-DNA

Forskningen på pseudogener går framåt, så om inte DL:s åsikter om att det är verkligt skräp blir alltför spridda, skall vi nog i framtiden kunna få fram funktioner på, eller se om något verkligen förstörts, för denna del av arvsmassan (jag har aldrig sagt att något inte kan förstöras – men detta ger ju inte något nytt komplicerat som för evolutionen framåt).

YTTERLIGARE FELAKTIGHETER

DL borde sätta sig in i de artiklar jag refererat, i stället för att dra sina egna slutsatser, om t.ex. hjärtats uppbyggnad, om han vill kritisera det jag skrivit. (Men, DL kanske hoppas att folk tror på honom för att han är professor?)

NÅGRA SLUTANMÄRKNINGAR

DL:s slutsatser är många ord och många visor. Jag skrev t.ex. att VU inte var en lärobok, därför att man inte behöver ta upp och diskutera det som inte är kontroversiellt. Alla tror t.ex. på de fakta som finns, t.ex. hur arvsmassan hos olika djur eller växter ser ut. Däremot har jag visat problem med tolkningarna av dessa fakta, utifrån evolutionsteorin – problem som DL har ignorerat eller inte förstått eller helt enkelt gått förbi.

På liknande sätt har DL gjort med t.ex. de forskare han nämnt i svaren till de andra inläggen (till Anders Gärdeborn och Tommy Lindén). Jag tog kontakt med de forskare DL nämnt, för en kort kommentar (så att jag inte skulle behöva korrigera DL själv).

Michael Behe skrev att DL hade en något annorlunda beskrivning av olika verkliga händelser än han själv hade, samt: "I am convinced that Darwinian processes do not explain much of the functioning of the cell, but that intelligent design is much more likely. Furthermore I am skeptical that Darwinian processes explain major changes at other levels of biology."

Siegfried Scherer skrev: "Due to scientific reasons, I have major difficulties to accept the theory of macro-evolution. I do believe that creation is an alternative possibility to interpret biological data. As far as the age of the earth is concerned, as a biologist I do not have the specific scientific training which would be necessary to give a sound statement in this matter. However, for theological reasons I am interested to understand paleontological data in a biblical framework of young life (which may, but not necessarily has to, imply a young earth/universe)."

De "avgrundsdjupa skillnader" som DL säger finns mellan mig och dessa forskare, är således mycket grunda. Men, DL vill förstås försöka få den evolutionskritik som jag och andra framför, att verka oseriös.

Jag har vidare inte skrivit (se inlägget av DL till Tommy Lindén), "att den molekylära klockan måste vara konstant för att vara förenlig med evolutionen", utan i stället att mutationshastigheten i princip måste vara konstant för att överensstämma med protein- och DNA-data. Eller – åtminstone måste resultatet av en mängd olika ändringar bli konstant för alla varelser. Det är ren matematik – om exempelvis en mängd olika varelser skiljer sig med ca 40 mutationer från en annan varelse (eller en tänkt förfader), bör det ju som slutresultat ha blivit ungefär lika många mutationer hos dem alla, för annars skulle de ju inte skilja sig med 40 mutationer! Självklart tänker jag inte ändra mina riktiga åsikter, därför att DL hittar på förvrängda åsikter som han vill att jag skall ändra mig ifrån!

Nu har vi trott på evolutionsteorin i snart 150 år – så om vi skall ta ett steg framåt från 1800-talets filosofier, bör vi nog lämna många av Darwins teorier därhän. Intelligent design är ett för-

sök till nytänkade bland biologer och filosofer, och katastrofism bland geologer är ett annat. Vi får se var framtiden för oss, när de ”konservativa” inte längre stretar emot.

Så – om man nu skall föreslå en ”Årets förvillare”, bör man nog ta en sådan som inte tagit åt sig av kritik (detta är inte samma sak som att tro på en auktoritet, typ DL eller *Science* eller *Nature*), eller ägnar sig åt sådant som inte kan undersökas med vetenskap och kallar det vetenskap. I detta svar har jag visat några problem, där DL förvrängt vad jag skrivit, trots att jag erbjudit mig hjälpa till och trots att DL flera gånger haft möjlighet att sätta sig in i det jag menar.

DL måste våga ta av sig skygglapparna, om jag nu får använda ett uttryck som DL själv använt.

Mats Molén