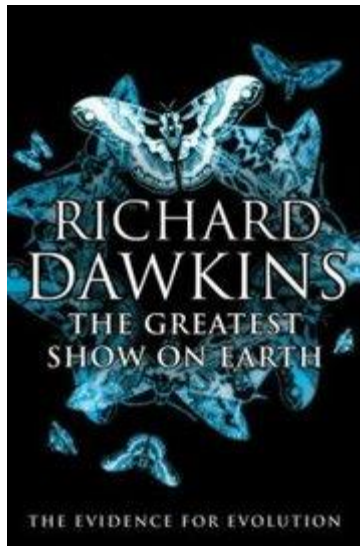


Recension av Richard Dawkins: The Greatest Show On Earth

The Evidence For Evolution

(Sidhänvisningarna refererar till den engelska upplagan, Bantam Press, 2009)



Tidigt i boken gör Dawkins ett anmärkningsvärt erkännande. Han säger att han i sina tidigare böcker aldrig försökt bevisa evolutionen utan helt enkelt antagit att den varit sann. I förordet (sid vii) skriver han att "då jag ser tillbaka på dessa böcker insåg jag att evolutionsbevis aldrig uttryckligen lagts fram, och att detta är en allvarlig brist som jag behöver få bort." *Oj då!* Detta måste betyda att alla evolutionister, och bland dessa finns många yrkesutövande, som rikligen använt Dawkins argument som evolutionsbevis haft fel under flera decennier. Åtminstone om man ska tro deras egen källa. Och det måste betyda att vi skapelsetroende som under samma tidsperiod försökt peka på Dawkins evolutionistiska glasögon, nu fått upprättelse av glasögonormen själv.

Men nu säger Dawkins, *nu* ska det bli andra bullar. Nu ska äntligen den lära han vigt sitt liv åt bevisas. Därför kastar jag mig in i boken full av förhoppning, men även med en viss nervositet.

Bevisas evolutionen?

Lyckas då Richard Dawkins med sin ambition att bevisa evolutionen? Frågan är inte enkel att svara på eftersom författaren rör ihop begreppen och är inte tydlig på vad det är han försöker bevisa. Tidigt i boken är Dawkins explicit med att "evolutionen är ett faktum" (sid 8). Här är han också noga med att definiera vad han menar med ordet "evolution", nämligen att människan är kusin på olika avstånd med chimpanser, maneter och bananer. Vi har alltså alla ett gemensamt ursprung. På sidan 17 kontrasterar han sedan *faktumet* evolution (alla levande ting är kusiner) mot *teorin* evolution (i princip det naturliga urvalet). Så långt är allt klart och tydligt. Men därefter lämnades jag med en fråga som jag faktiskt aldrig fick svar på genom läsandet av boken: Vilken "evolution" är det som Dawkins försöker bevisa? Kusinskapet eller det naturliga urvalet? På sidan 33 för han sedan in en tredje definition. Här definierar han evolutionens "exakta" betydelse som "en systematisk ökning eller minskning av förekomsten av en viss gen i en arvs massa". Om Dawkins lyckas bevisa evolutionen eller inte beror därför helt på vad man/han menar med ordet. Menas *naturligt urval* eller *förändrade genfrekvenser* så lyckas Dawkins utomordentligt bra med sin vendetta, men det är å andra sidan inte ens kontroversiellt. Han bankar in vidöppna dörrar.

I ett kapitel (kap 5) beskriver Dawkins ett experiment utfört av Richard Lenski som visar på "evolution in action" (sid 117ff) och som därför ska plåga kreationister. Experimentet är utfört på bakterier, dvs encelligt liv, och visar att dessa kan anpassa sig till förändrade levnadsbetingelser. Alltså är evolution bevisad enligt vår bokskrivare, men här menar han slumpmässiga mutationer och naturligt urval (sid 130), alltså fortfarande inte att allt levande är kusiner. Kreationister är dock inte speciellt plågade av att bakterier kan anpassa sig till ändrade miljöer. Det visar bara på Skaparens vishet. Det är inte *mekanismerna* mutation och urval som vi ogillar, det är den långsökta *slutsatsen* om ett gemensamt ursprung. Hur kan en av världens gallionsfigurer för god vetenskap vara så otydlig? Rör Dawkins ihop begreppen medvetet för att förvilla motståndaren?

Det ska sägas att Dawkins är ärlig och tydlig med att han aldrig försöker bevisa hur livet *uppstod* på jorden, bara hur det *utvecklats*. Hans skriver att "vi har inga bevis om den viktiga händelse som utgjorde evolutionens start på denna planet" (sid 416) och att "nyckelhändelsen [för livets start] var uppkomsten, genom någon ännu okänd process, av en självreplikerande entitet" (sid 419). Dawkins försöker i sin bok bevisa evolution *från den stund* det naturliga urvalet blev aktivt, men aldrig hur detta uppkom från början.

Planlöshet

Dawkins naturalistiska utgångspunkter är mycket tydliga i boken. Han skriver angående fosterutvecklingen (sid 220): "Huvudpoängen är att det inte finns någon koreograf eller ledare. Ordning, organisation, struktur – genereras ["emerge"] alla som biprodukter av regler som exekveras lokalt om och om igen, inte globalt... Ingen koreograf. Ingen dirigent över orkestern. Ingen central planering. Ingen arkitekt." Författaren betraktar alltså inte DNA som en "ritning" (sid 215) eftersom en sådan skulle utgöra en global plan. Samma antagna planlöshet exemplifieras också med enzymer som veckar sig (sid 235ff), virus som bygger sig (sid 222ff) och celler som differentierar sig (sid 243ff), alla helt av sig själva. Här gör Dawkins ett kardinalfel. Han skiljer inte mellan *formuleringen* av en plan och *exekveringen* av densamma. Han beskriver på ett korrekt sätt hur foster, enzymer, virus och celler formas genom exekveringen av lokala algoritmer och regler, men inser inte att för att detta ska fungera måste det finnas en global planering, någon som från början har tänkt ut (bokstavligen) hur dessa lokala regler ska generera den tänkta (!) slutprodukten. Ingen tvivlar på att byggandet av ett hus har en intelligent planering, även om man skulle kunna beskriva det som att plankas plankor på plankor och tegelstenar på tegelstenar. Dawkins använder själv origami som en analogi från mänskliga konstruktionstekniker, men försägar sig och berättar att han *lärt sig* det av sin far (sid 224). Vad har han lärt sig? Jo, en intelligent planering bakom pappersvikningen. Med sin rigida naturalistiska skolning ser dock inte Dawkins denna plan. Han talar istället om levande varelsers "svindlande illusion av design" (sid 334).

Bokens i stort sett obefintliga behandling av informationsbegreppet är säkert en följd av denna oförmåga att se planering bakom naturen. Visserligen framhåller Dawkins att "levande saker innehåller enorma mängder information" (sid 405), men hans fortsatta behandling koncentrerar sig på informationens *lagring*, inte dess *innehåll* eller dess *ursprung*. Beskrivningen av de fyra lagringssystemen (DNA, immunsystem, nervsystem och kultur på sid 406ff) är visserligen mycket intressant, men irrelevant för bokens ambition att bevisa evolution. Informationens innehåll beskrivs flyktigt som någon typ av minne över historiska miljöer och äran för dess ursprung ges uteslutande till den slumpmässiga variationen och det naturliga urvalet (sid 405). Livets rika informationsinnehåll är ett jätteargument *mot* evolutionsläran och det borde därför få ett större utrymme i en bok som säger sig bevisa den.

Urval

Dawkins ger det naturliga urvalet ett stort utrymme i sin bok. I ett sammanhang där termodynamikens andra lag behandlas kallar han det för en "osannolikhetspump" (sid 416). För det mesta exemplifierar han dock urvalet med *devolution* som han kallar för *evolution*, till exempel förvildade hundar som *inte* går tillbaka till sitt ursprungstillstånd (sid 71), fåglar som *förlorat* flygförmågan (sid 345) och ögon som *inte längre* används (sid 351). På ett ställe fördjupar han resonemanget med tre ganska icke-kontroversiella mekanismer hos det naturliga urvalet. Den första är att det naturliga urvalet måste göra *trade-offs* vilket innebär att en kropp ofta är ett lappverk av kompromisser (sid 69f). Den andra är att en gen kan ha fler än en funktion (pleiotropi), vilket betyder att vissa egenskaper inte har valts av det naturliga urvalet utan de har "åkt snålskjuts" på andra egenskaper som valts av urvalet (sid 76). Den tredje är *samevolution* vilket betyder att egenskaper hos arter i samexistens (eller i konkurrens) påverkar varandra och därför väljs synkront av det naturliga urvalet (sid 80 och fördjupat på sid 377ff). Allt är en ganska trovärdig beskrivning av ett naturligt urval som kan accepteras även av skapelsetroende, åtminstone efter syndafallet.

Men Dawkins slutsats av de "evolutionära" förändringar som genererats av det naturliga urvalet är allt annat än trovärdig. Han skriver att "om så mycket evolutionär förändring [hundrasernas bildande] kan åstadkommas under bara några få sekel eller till och med decennier, tänk då på vad som kan åstadkommas under tio eller hundra miljoner år" (sid 37). På ett annat ställe skriver han (sid 82): "Håll storleken av dessa evolutionära förändringar [fortfarande gällande hundar] i minnet och extrapolera dem sedan tjugo tusen gånger i förfluten tid. *Det blir ganska enkelt att acceptera att evolutionen kan ha åstadkommit den förändring som krävs för att förvandla en fisk till en människa*" (min kursivering). Slutsatsen är absurd eftersom alla de exempel på evolution han ger innebär en *minskning* av genpotentialen, och att extrapolera en sådan kan aldrig bli

en *ökning* oavsett hur länge man håller på. Det svårbegripliga i sammanhanget är att Dawkins verkar fullt medveten om att hans evolutionsexempel innebär en genetisk *utarmning*. Han skriver att variationen hos rena hundraser har blivit "nedtrimmad" under många generationer av avel (sid 35) och att genpoolen har "karvats ur genom subtraktion" (sid 37). Trots denna medvetenhet drar han alltså ändå slutsatsen att *tillräcklig lång nedförsbacke blir uppförsbacke!*

Dawkins nämner också det faktum att den genetiska informationen i regel är *förladdad* i arvsmassan och att de evolutionära processerna därför arbetar med *redan befintlig* information. Men han gör det mycket flyktigt och utan att andas om att det är ett jätteproblem för evolutionsläran. I en *footnote* på sidan 126 bekänner han att "sexuellt reproducerande populationer vanligtvis har ett färdigt förråd av genetisk variation att välja från". Lättvindigt påstår han dock att detta ursprungligen genererats av tidigare mutationer *utan att någonstans i boken beskriva hur detta kunnat ske*. Han förblir alltså genom hela boken läsaren skyldig en förklaring på informationens ursprung. Detta är enligt min mening bokens största svaghet.

Märk hur horribelt Dawkins resonerar. Han vet att informationen är förladdad och han vet att det naturliga urvalet innebär en utarmning. Ändå ger han evolutionen äran för den genetiska information som finns i allt liv. Det är fullkomligt obegripligt att denna typ av argumentation kan få så många anhängare och dess språkrör så många beundrare. Vad är det som styr människors sympatier egentligen?

För en skapelsetroende är det ganska självklart att de "evolutionistiska" processerna efter syndafallet innebär nedförsbacke från en från början komplett arvs massa i Guds goda skapelse.

Fossil

Naturligtvis får fossila mellanformer mellan grupper av djur och växter ett stort utrymme i Dawkins bok. Han menar att det är "paradoxalt" (sid 146) att använda avsaknad av mellanformer som argument *mot* evolution, eftersom vi ska vara lyckliga att vi har fossil över huvud taget. Detta är verkligen ett pseudoresonemang eftersom skapelsetroende inte pekar på fåtalet *fossil* utan på fåtalet *mellanformer*. Det fossila materialet uppvisar ett *systematiskt* fel. Ju större olikhet mellan två arter desto fler mellanformer borde hittas, eftersom den antagna utvecklingen hållit på längre här. I verkligheten är det precis tvärtom, något som Dawkins underlåter sig att informera läsaren om.

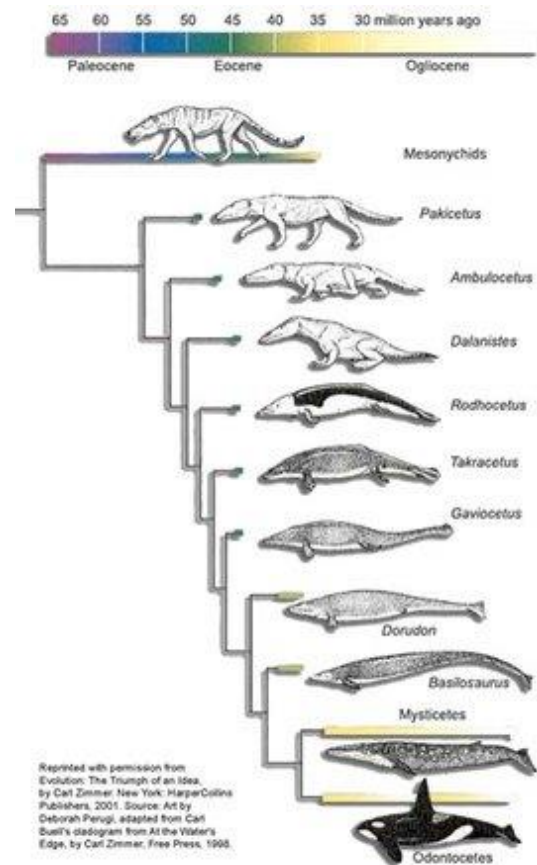
Vår författare använder också fossil till att göra evolutionsläran falsifierbar. Han menar att ett enda fossil i "fel" geologiskt lager skulle motbevisa läran, medan i verkligheten "alla" fossil, utan "ett enda" autentiserat undantag uppträder i "rätt" ordning i berget (sid 147). Detta är naturligtvis ännu ett cirkelresonemang. Alla de gånger man faktiskt hittat fossil i fel lager har evolutionister använt sig av en av två möjligheter: att skriva om evolutionsordningen/-hastigheten eller att underkänna fyndet. Så "fel" kan det per definition aldrig bli.

Boken redogör för flera tidigare gaps i det fossila materialet som Dawkins nu menar blivit fyllda med funna mellanformer, till exempel *Tiktaalik* mellan fiskar och amfibier (sid 168f), valens utveckling (sid 170f) och i en efterskrift (eftersom fyndet är så nytt) *Darwinius masillae* mellan lemurlika och aplika primater (sid 180). Dawkins diskussion går dock inte på djupet genom att diskutera de *verkliga* problemen med det fossila materialet och de misstag som ofta begås vid tolkningen av det:

- Det tidigare beskrivna **systematiska felet** i fossilmaterialet. Hoppet mellan huvudgrupperna är större än variationen inom grupperna och därför borde det finnas fler mellanformer mellan arter ju längre från varandra de ligger. Verkligheten visar det motsatta. *Allting* i naturen borde vara mellanformer. *Hela* biosfären borde vara en lång sekvens (med grenar) medan den i verkligheten är gruppindelad.
- Utvecklingsträd utgår alla från att likheter (anatomiska eller molekylära) beror på släktskap. Man får dock **olika utvecklingsträd** beroende på vilken likheter man studerar. Dawkins ger själv uttryck för denna brist då han beskriver flodhästens släktskap (sid 170): "Detta är ytterligare ett exempel på den mismatch som ibland kan finnas mellan närhet i kusinskap och grad av fysik likhet." Evolutionsläran har flera räddningsplankor ut ur denna svårighet bland annat att likheter inte behöver bero på släktskap utan på liknande behov (konvergent evolution, sid 299f) eller på att olika individer eller egenskaper utvecklas med olika

hastigheter. Dawkins behandlar dessa evolutionistiska tankebyggnader och skriver att "djur är taktlösa nog att utvecklas med olika hastighet" (sid 141) men inser inte, alternativt nämner inte, hur förödande de är för hans huvudargument. Likhet anses alltså bevisa släktskap, *men inte alltid*. Den kan lika gärna bero på konvergens eller differentierad utvecklingstakt. Det blir en rundgång som ligger som en våt filt över Dawkins fortsatta resonemang om likheter mellan arter.

- Många hypotetiska mellanformer har fått sin status genom att de innehåller organ och egenskaper som man *normalt* inte hittar hos gruppen i fråga, till exempel urfågeln, Archaeopteryx, som har tänder i mun, klor på vingarna och lång ödlelik stjärt. De har alltså en **blandning av kompletta organ** medan en god mellanform borde haft *halvt utvecklade* organ. Dawkins "lösning" på detta problem illustreras av bilden (motsvarar en bild på sid 171) som beskriver valarnas tänkta evolution. Han betonar att till skillnad från äldre bilder så visas inte utvecklingen från en art till en annan, utan bara att de hänger ihop släktmässigt. På så sätt blir varje art "slutpunkten" på en tänkt utvecklingslinje och problemet med att inga mellanformer har halvt utvecklade organ har trollats bort.



- Många gånger är mellanformer mycket **fantasifullt framställda**. Man hittar något enstaka ben och resten är en konstnärs verk. Gapet som var mellan evolutionsträdets grenar har istället hamnat mellan fynd och rekonstruktion. Dawkins är medveten om denna risk men för säkerhets skull exemplifierar han den med gamla rekonstruktioner (sid 166f). Han verkar tro att evolutionister idag är mycket mer noggranna med att inte göra hönor av fjädrar.
- Många påstådda mellanformer är *inom* de skapade slagen. De bevisar således inte evolution utan **variation**. Detta gäller inte minst Dawkins behandling av människans "evolution" (sid 183ff).

Naturligtvis lider inte alla påstådda mellanformer av alla ovanstående brister. Men alla lider av åtminstone en av dem.

Människans härkomst



Som väntat får Lucy ett visst utrymme i boken (sid 188f). Dawkins hävdar utan motivation dels att hela skelettet kom från en och samma individ och dels att det antyder en upprätt gång (sid 188). Båda dessa påståenden är kontroversiella och en grund för dem hade varit värdefull. Ännu värre blir dock Dawkins påstående att de människolika fotspåren från Laetoli i Tanzania (se bild från American Museum of Natural History, New York) bekräftar tvåfotsgång hos den arttillhörighet Lucy hade (*Australopithecus afarensis*) (sid 189). Fotspåren är visserligen människolika men kopplingen mellan dem och Lucys apskalle är evolutionistiska gissningar. Då Dawkins skriver att "en upprätt apa vandrade på jorden, på två fötter mycket lika våra fast med en hjärna

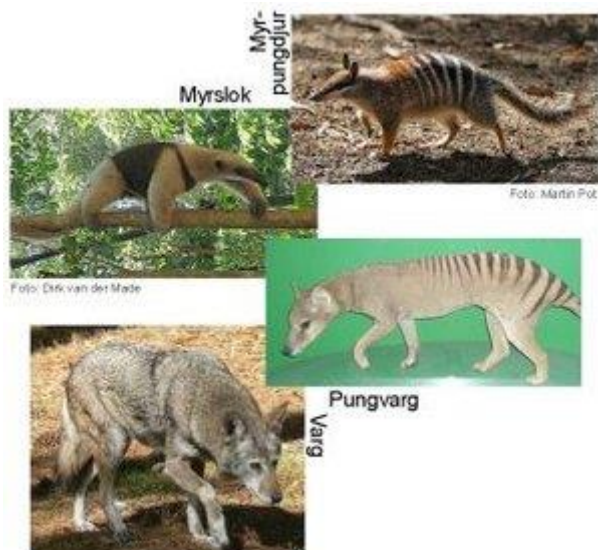
av chimpanstorlek" (sid 189) undrar man hur man kan avgöra hjärnstorleken av fotspåren. Evolutionistiska glasögon – igen.

Dawkins påpekar gång på gång den myckna dispyt som finns angående namngivningen av människans föregångare. Han frågar (sid 194): "Borde denna förvillning runt namngivningen skaka vårt förtroende för evolutionär vetenskap?" och svarar "Tvärtom. Det är precis vad vi kan förvänta oss, eftersom dessa varelser alla är evolutionistiska mellanformer." Här har författaren en poäng. Skapelsetroende kan inte använda de klassificeringssvårigheter som finns mellan hominida fossil som argument mot evolutionsläran. Vi ska dock också komma ihåg att de inte heller kan användas som argument mot skapelsetron eftersom många så kallade "mellanformer" är *inom* de skapade grupperna (till exempel gruppen människa) där flytande övergångar är att förvänta.

Biogeografi

Dawkins ser de olika djur- och växtarternas geografiska spridning på jordens kontinenter som ett tungt evolutionsbevis (och här menar han nog evolution i betydelsen gemensamt ursprung, eller att allt levande är kusiner i författarens egen språkdräkt). Han beskriver att också Charles Darwin betraktade arternas geografiska distribution som ett argument för sin teori, eftersom man både förväntar sig och finner att moderna djur lever på samma kontinenter som sina fossila föregångare (sid 272). Darwin kände dock inte till att kontinenterna har flyttat på sig så det hela visar bara på evolutionslärans plasticitet. Darwin såg artfördelningen på *statiska* kontinenter som evolutionsbevis medan Dawkins ser artfördelning på *rörliga* kontinenter som evolutionsbevis. Kraven på exakthet hos fynden kan inte vara speciellt höga då de betraktas som geografiska evolutionsbevis oavsett hur geografien ser ut.

Dawkins användning av Australiens fauna (sid 268ff) som evolutionsbevis kräver dock viss eftertanke. Han beskriver att det där finns pungdjursvarianter av vargar, katter, kaniner, mullvadar, näbbmöss, lejon och flygande ekorrar som alla är mycket lika sina moderkaksmotsvarigheter på andra kontinenter. Se bild för exempel. Dawkins betraktar detta som ett bevis för att de alla utvecklats "från bara några få, eller till och med en enda, tidiga pungdjursarter" (sid 268). Som skapelsetroende kan man inte se den australiska faunan som ett resultat av variation *inom* ett skapat slag, eftersom olikheterna mellan de olika pungdjuren är alltför stor för att rymmas inom en och samma grundtyp. Jag kan dock se åtminstone tre svagheter i Dawkins resonemang:



- Det finns fossila pungdjur på andra kontinenter än Australien, bland annat i Sydamerika.
- Även om pungdjuren aldrig hade funnits på andra kontinenter än Australien kan det förklaras med den bibliska syndafloden. Pungdjur har en unik förmåga att skydda sina ungar (i pungen) och kan därför migrera längst bort från arkens landningsplats på Ararat.
- Dawkins själv avslöjar en svaghet då han medger att pungdjuren kan härstamma från en *eller flera* ursprungliga pungdjur i citatet ovan. Om det är fler än ett faller naturligtvis hela resonemanget.

Homologa organ

Med en illusionists skicklighet byter Dawkins betydelsen av ord i sitt försök att visa på evolutionslärans oantastlighet. Han skriver (sid 288): "Människans hand och fladdermusens hand är uppenbarligen – ingen vettig person kan förneka det – två versioner av samma sak. Den tekniska termen för denna samhet ["sameness"] är 'homologi'. Fladdermusens flygande vinge och vår gripande hand är 'homologa'. Den gemensamma förfaderns hand – och resten av

skelettet – drogs isär, eller ihop, del för del i olika riktningar och i olika grad, längst de olika släktlinjerna.” Sant Dawkins, ingen vettig person förnekar likheten, eller till och med ”samheten”, mellan händernas konstruktion. Falskt Dawkins, man behöver inte vara ovetting för att betvivla att orsaken till detta är släktskap. Likheterna kan lika gärna bero på att händerna har samma konstruktör eller skapare. Märk hur ”homologi” betyder två helt olika saker för Dawkins. Först konstruktionsmässiga likheter, sedan gemensamt ursprung. Han får läsaren med sig i första betydelsen (ingen vill väl vara ovetting?) och byter sedan försåtligt meningen av ordet och hoppas att ingen ska märka något.

Något senare i boken blir dock författaren själv medveten om denna brist och skriver (sid 313): ”Om vi vill använda homologi som bevis av evolutionens faktum, kan vi inte använda evolution för att definiera den.” Dawkins lösning på detta dilemma är dock fullständigt uddlöst då han istället definierar homologi som att ”du kan transformera en [fladdermusvinge/människohand] till den andra genom en distorsion av det gummiblاد på vilken den är ritad.” Återigen är Dawkins resonemang mycket diffust. Problemet var att kopplingen mellan de två betydelseerna av ”homologi” - likhet och släktskap - inte är definierad på annat sätt än via det som ska bevisas - evolution. Denna *koppling* mellan begreppen blir inte bättre definierad av att Dawkins hittar ett annat sätt att definiera likhet, som ju bara är *ett* av begreppen.

Rudimentära organ

Dawkins använder ett helt kapitel (kap 11) för ett evolutionsbevis som vid ett första påseende kan verka övertygande. Kapitlet har den suggestiva titeln ”Historia skriven överallt på oss” och han marknadsför det som innehållande många ”exempel på evolution som korrigerar ett initialt ’misstag’... genom en kompensering eller justering i efterhand, istället för att gå tillbaka till ritbordet som en verklig designer skulle ha gjort” (sid 341). Kapitlet ger många exempel på ”rudimentära” organ som mänsklig gåshud som antas vara en kvarlämning från den tid då vi behövde se stora ut för att skrämja bort rivaler (!) (sid 340), valars ”bakben” som antas vara lämningar från bäckenet hos deras gående föregångare (sid 342) och vingar hos fåglar som inte längre kan flyga (sid 344). De flesta exempel utgörs även här av devolution (nedbrytning) - fastän Dawkins fortsätter kalla dem för evolution (uppbyggnad) - och en sådan utarmning är helt kompatibel med naturens tillstånd i en fallen skapelse. Dawkins nämner över huvud taget inte denna möjlighet att förena rudimentära strukturer med en biblisk skapelsesyn.

Dawkins medger att ett bättre evolutionsbevis (än rudimentära organ) vore egenskaper som används till någonting, men som verkar dåligt designade för detta ändamål (sid 353). Naturligtvis menar han att sådana finns, och anger som exempel ett klassiskt sådant: Ryggradsdjurens näthinna är ”bakvänt” kopplad genom att synnerverna först går framåt (mot ljuset) och sedan bakåt (mot hjärnan) genom blinda fläcken. Dawkins skrader inte orden och kallar detta ”design av en komplett idiot” (sid 354) och ”uppenbar dårskap” (sid 356). Jag upplever dock en oärlighet från författarens sida då han inte med ett ord nämner de svar som kommit från Intelligent design på dessa argument, som till exempel att ingen design kan vara optimal i alla avseenden. (I ögats fall är utrymmet bakom näthinnan upptaget av blodkärl helt ogenomträngliga för ljus.) Även en intelligent designer måste göra avvägningar och kompromisser mellan olika fördelar.

Enligt egen utsaga (sid 356) är Dawkins favoritexempel på dålig design struphuvudnerven (laryngeal nerve). Den tar en omväg hos många ryggradsdjur vilken anses bero på en kontinuerlig utveckling från tidigare stadier där den evolutionära *marginalkostnaden* för att förlänga nerven alltid varit lägre än kostnaden för en hypotetisk mutation som skulle rutta om nerven från grunden (sid 363f). Hos giraffer kan omvägen bli flera meter lång, se bild. Detta är ytterligare ett argument om dålig design, men det är upphottat med att man säger sig kunna förstå den evolutionistiska bakgrunden. Det saknas dock inte förslag på intelligenta orsaker till varför struphuvudnerven gör den ”omväg” som den gör, även om ingen ännu vet med säkerhet. Kanske dess rutt tillåter den att backas upp av (eller utgöra backup för) de omgivande nerverna? Kanske dess placering i närheten av stora kroppspulsådern gör att den kan regleras av blodflödet i denna?



Molekylära jämförelser

Dawkins bok innehåller en del matnyttig information om hur teknikerna för molekylära jämförelser mellan olika arter fungerar (sid 316ff). Slutsatserna från dessa jämförelser blir i huvudsak två:

- Vi får samma evolutionära familjetråd från molekylära data som från anatomiska likheter (sid 315). Man behöver dock inte gå längre än till boken själv för att förstå svagheten i denna slutsats. Dawkins beskriver hur de molekylära likheterna visat att människa och chimpanz är "mycket mer närstående än någon tidigare insett" (sid 317). Dessa tidigare insikter var baserade på anatomiska likheter och de nya molekylära rönen har alltså motsagt dessa, tvärtom författarens påstådda samvariation.
- Vi får samma eller liknande evolutionära familjetråd oavsett vilken molekylär likhet vi studerar. Med Dawkins ord (sid 325): "bevisen från jämförelser mellan gener löper samman, snabbt och otvetydigt, mot ett enda mäktigt livets träd". Det är mycket svårt att avgöra hur färgad denna slutsats är av evolutionistiskt förutfattade meningar, inte minst eftersom de resultat som pekar på motsatsen sällan trumpetas ut med samma iver. Dawkins använder själv en smula försiktighet då han skriver att "summeringen [av genetiska avstånd] *inte är helt perfekt*" (sid 321), "varje gen ger *ungefär* samma familjetråd" (sid 322) och "alla fem proteiner 'röstade' för *ungefär* samma... träd" (sid 324) (kursiveringarna mina).

Författaren definierar pseudogener som gener som *tidigare* gjorde något nyttigt men som idag har blivit sidsteppade och därför aldrig transkriberas eller translateras av det genetiska maskineriet (sid 332). Han menar att pseudogener är besvärande för skapelsetroende eftersom de "sträcker till och med deras [kreationisternas] kreativitet till bristningsgränsen för att kunna ge ett övertygande skäl till varför en intelligent designer skulle skapa en pseudogen – en gen som gör absolut ingenting... - om han inte medvetet försökte lura oss" (sid 332). Boken utelämnar dock de två väsentligaste komponenterna i debatten mellan skapelse och evolution avseende gener utan funktion: Syndafallets inflytande. Skapelsemodellen tillåter funktionslösa gener efter den degenerering som syndafallet introducerat.

Funktionslösheten är sällan ett faktum utan ett evolutionistiskt antagande. Dawkins nämner att människan har 95% värdelösa gener (sid 333). Kanske känner han inte till, men troligare är att han väljer att inte nämna, att man idag ständigt hittar nya funktioner för det man tidigare trodde var genetiskt skräp. Projektet ENCODE talar snarare om det omvända förhållandet, 95% av den mänskliga arvsmassan verkar ha funktion.

Gudomlig styrning

Mot slutet av boken närmar sig Dawkins existentiella tankegångar runt ursprungsfrågan. Han kan inte förstå hur den kamp för överlevnad som finns i naturen, och som exemplifieras med träd som växer över varandra i höjd (sid 378ff) och kapprustningen mellan jägare och jagad (sid 380ff), kan komma från en planerande intelligens. Med spelad uppgivenhet utbrister han (sid 384): "I himlens namn, vems sida står designern på?" Han avslöjar att "den hypotetiska planerare som jag [han] skulle kunna tänka mig [sig] är en speciell typ av ekonom, en välståndsekonom som beräknar en optimal strategi för en hel population eller ett helt ekosystem" (sid 390). Dawkins blottar här en komplett kapitulation under evolutionismens gudlösa tillvaro. Han kan bara inte förstå hur den gud skulle vara funtad som skapat den värld vi ser omkring oss. Ånyo fattas en insikt över att den värld vi har omkring oss inte är den värld som dess Skapare avsåg från början. Den har drabbats av en total katastrof som Bibeln kallar för synd och död.

Sammanfattning

I min sammanfattande bedömning av Dawkins bok "The greatest show on earth" skulle jag vilja skilja mellan det lokala innehållet och det globala. På lokal nivå är boken mycket bra. Varje beskrivning av ett fenomen är tydligt och lätt att förstå. Kanske är det denna egenskap hos

författaren som gjort hans böcker så väl spridda? Man kan genom dem lära sig en hel del om vetenskapliga fynd och biologers arbetssätt.

Däremot är det globala innehållet en röra av fynd och tolkningar, antaganden och slutsatser samt bevis och indicier. Dawkins är inte ens tydlig med vad han menar med "evolution" vilket är en avgrundsdjup brist hos en bok vars syfte är att bevisa den. Författaren exemplifierar *evolution* i stort sett uteslutande med *devolution* och extrapolerar nedförsbacke till uppförsbacke. Han gör inte skillnad mellan att *formulera* en plan och att *exekvera* den eller mellan *ursprunget* av information och dess *lagring*. Han blandar ihop avsaknaden av *fossil* med avsaknaden av fossila *mellanformer* och han använder ordet "homolog" ömsom för *likhet* och ömsom för *släktskap*. I sin kritik av det konkurrerande scenariot (skapelsetro) utelämnar han monumentalt viktiga delar som syndafallets degenerativa inverkan samt de kompromisser som alla intelligent designade lösningar måste innehålla.

Jag avslutar med Rom 1:21-22: "Fastän de kände till Gud, prisade de honom inte som Gud eller tackade honom, utan förblindades av sina falska föreställningar, så att mörkret sänkte sig över deras oförståndiga hjärtan. De påstod att de var visa, men de blev dårar."