

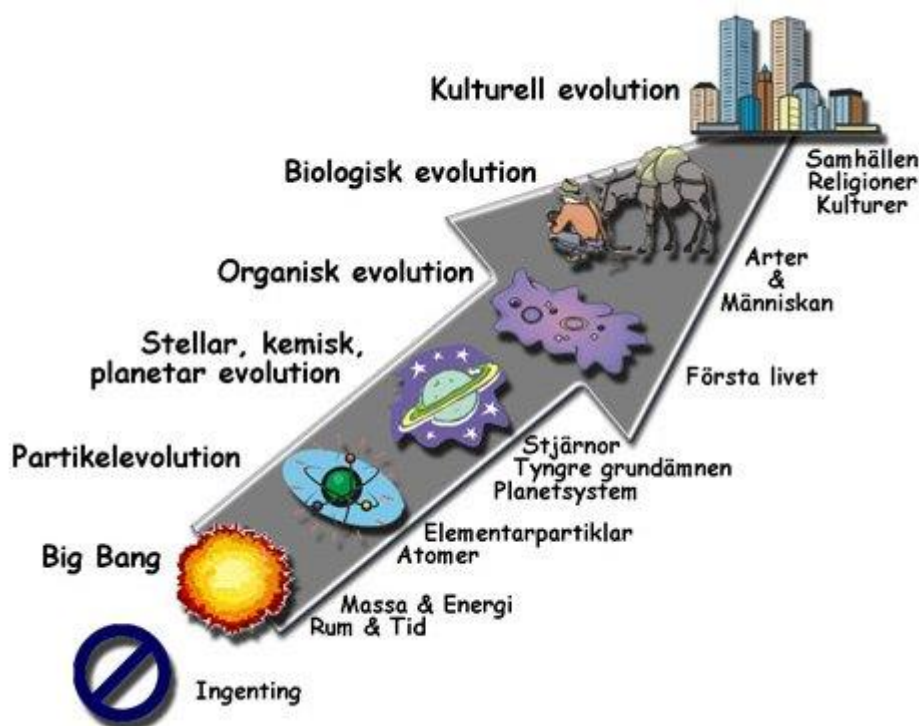
Vad betyder "evolution"?

Ordet evolution kan betyda många olika saker. Orsaken till att ursprungs-debatten ibland blir infekterad behöver inte vara att parterna är oense, utan att de helt enkelt menar olika saker då de talar om "evolution".

Innan vi försöker definiera ordet, låt oss först stanna ett ögonblick och se vad ordet inte betyder. Evolution är inte detsamma som evolutionism. Det senare är en filosofi som menar att allt som har någon form av struktur eller komplexitet, gradvis har utvecklats från någonting med mindre struktur eller lägre komplexitet. Inget annat än slump, tid och naturlagar har styrt denna process. Det finns alltså ingen intelligens eller något syfte bakom den. Uppfattningen är ingen vetenskaplig tanke, utan den anda som genomsyrar det allra mesta av den vetenskap som sysslar med ursprungsfrågor. Evolutionism används för att förklara hela universums historia från ingenting till människans hjärna, en monoteistisk gudsbild och reglerna i cricket.

Evolutionism

Med evolutionismen som grund, försöker man alltså förklara tillblivelsen av hela verkligheten, alltifrån elementarpartikeln (och tidigare) till människan (och senare). De olika utvecklingsstegen har olika namn, som till exempel partikel-, organisk eller biologisk evolution (se figur).



Först fanns ingenting. Detta ingenting måste på något sätt ha blivit någonting och en vanlig uppfattning bland kosmologer är att från början var detta någonting en singularitet, dvs en punkt där hela universum fanns koncentrerat. På något ännu oförklarad sätt exploderade singulariteten i den ofantliga ursmällen, big bang, vilket resulterade i ett expanderande universum. I detta växande universum bildades sedan elementarpartiklar, atomer, stjärnor och planetsystem genom evolutionära processer utan övernaturlig styrning. Atomerna sattes under resans gång ihop till mer och mer komplexa molekyler som till slut, och fortfarande utan något gudomligt ingripande, fick liv. Detta liv utvecklades sedan till alltmer sammansatta former och till den mångfald av biologiska arter som vi har idag. Evolutionism som filosofi stannar dock inte med att den biologiska evolutionen producerat människan, utan fortsätter med att förklara även de av människan bildade strukturerna som politiska, sociala, kulturella och till och med religiösa system.

Evolution

"Evolution", till skillnad mot "evolutionism", behöver inte vara en filosofi, även om den också kan vara det. I denna artikel zoomar jag in mig på den biologiska delen av evolutionen, dvs den antagna utvecklingen från den första urcellen till människan. Det var denna del av evolutionen som Darwin arbetade med och därför kallas den också darwinism. Trots att den är en så väsentlig del av vår moderna världsbild, och trots att varje grundskoleelev får undervisning i ämnet, är det dock sällan man definierar vad man menar med ordet. Detta är ett förvirrande problem. Ordet används ofta av skola, media och till och med forskare, utan en tydlig definition av dess betydelse.

Det finns åtminstone fyra olika betydelser av ordet som används allmänt (se figur):

1. Ett faktum
2. En vetenskaplig teori
3. En filosofiskt antagande
4. En tro

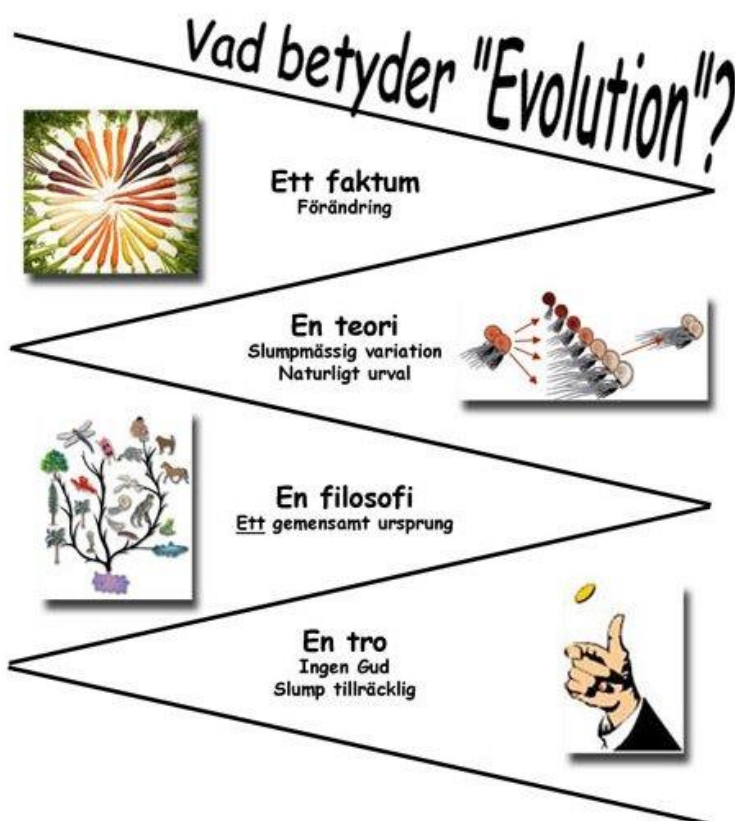
"Evolution" kan alltså betyda alla dessa fyra saker, beroende på vem som använder ordet och i vilket sammanhang det sker. Det är en källa till många missförstånd. Låt mig förklara:

1. Faktum

Evolution är ett faktum om man menar *förändring* i naturen. Vi har många bevis för att levande organismer genomgår sådana förändringar från generation till generation. Detta kallas variation på biologins språk och innebär att djur och växter kan få olika former, färger, storlekar etc. Synonymt med variation används ibland "mikroevolution" för att skilja den från den storskaliga "makroevolutionen" mellan organismer av helt olika slag, som till exempel från fisk till landdjur, från ödla till fågel eller hela vägen från bakterie till människa. Mikroevolution är dock ett lite olyckligt ordval eftersom ingen utveckling av någon *ny* egenskap sker, utan bara en förändring av de *befintliga*. Ingen (påläst) skapelsetroende förnekar evolution i betydelsen förändring, variation eller mikroevolution.

2. Vetenskaplig teori

Evolution är en vetenskaplig teori om man med ordet menar processerna *slumpmässig variation* och *naturligt urval*. I denna betydelse arbetar alltså den evolutionistiske forskaren vetenskapligt. Som i all vetenskap skall dock teorierna prövas, kritiseras och modifieras om nödvändigt. Hur vet man till exempel att variationen är slumpmässig? Den vanligaste förklaringen till variationen är mutationer, dvs tryckfel i arvsanlagen. Mutationerna antas ske slumpmässigt, men det finns alternativa förklaringar till variationen än dessa planlösa mutationer. En av dem är att de olika möjliga varianterna finns redan från början i ett genbibliotek och sedan aktiveras/deaktiveras beroende på miljömässiga behov.



Teorin om det naturliga urvalet har också ibland kritiserats som varande en tautologi, eller tårta på tårta på svenska. Med detta menas att påståendet är sant utifrån sin egen definition och således överflödigt. Om jag säger att "en ungarl är ogift" så kan ingen säga emot mig, eftersom definitionen på ungarl är en som är ogift. Om jag säger att "människan härstammar från sitt ursprung" har jag inte bidragit det minsta till debatten om skapelse eller evolution, eftersom vårt ursprung är just det vi härstammar från. Om jag på motsvarande sätt säger att "den bäst anpassade överlever" har jag heller inte bidragit med någonting så länge jag inte har någon annan definition på den bäst anpassade än den som just överlever. Ofta saknas denna definition och påståendet blir visserligen sant, men fullständigt meningslöst. Vad jag sagt är att "den som överlever överlever" och detta är svårt att inte hålla med om. För övrigt passar det naturliga urvalet utmärkt in i skapelsemodellen, eftersom det enda det kan göra är att välja bland de egenskaper som redan finns i den biologiska världen. Urvalet rensar ofta bort överflödiga egenskaper men det skapar aldrig nya.

3. Filosofiskt antagande

Evolution blir ett filosofiskt antagande om man med ordet menar att allt levande har ett gemensamt ursprung, vilket är analogt med att säga att allt levande är släkt med allt annat levande. Jag påstår detta eftersom det inte finns några vetenskapliga observationer som tvingar oss till slutsatsen om gemensamt ursprung. De forskare som menar att vi alla har samma bakterieförfäder stöder sig på indirekta bevis, som ofta utgår antingen från likheten mellan arter eller från fossilens utseende. "Bevisen" från båda dessa områden är dock mycket bristfälliga och stödjer sig ofta på obevisade antaganden, som till exempel att likhet beror på släktskap (och inte på en gemensam Konstruktör). Det jag säger här är oerhört väsentligt. Bakterie-tillmänniska-evolutionen, som hela vår moderna världsbild bygger på, är inte en vetenskapligt nödvändig slutsats utan en *filosofisk utgångspunkt*.

4. Religiös tro

Evolutionsläran blir en religiös tro (i vid betydelse) då den påstår att slumpen är tillräcklig och att ingen Gud är nödvändig. Gud kan dock vare sig bevisas eller motbevisas vetenskapligt. Att säga att Gud *inte* behövs är således inte mer vetenskapligt än att säga att Han gör det. Därför tillhör båda påståendena trons och inte vetenskapens område. Förutom slumpen stöder sig evolutionsläran på mycket långa tider. Det som är ytterst osannolikt blir möjligt och till och med nästan nödvändigt om bara tillräckligt långa tider tas till. Tiden blir som en magisk trollstav som evolutionisten svingar över de oräkneliga sannolikhetshinder som finns. Eller som jag läste på ett anslag i ett naturvetenskapligt museum: "Tiden är oviktig och aldrig ett problem för naturen. Den finns alltid till hennes förfogande och utgör en obegränsad kraft med vilken hon utför sina största och minsta uppgifter."

Avslut

Många missförstånd gällande utvecklingsläran beror på att ovanstående fyra betydelser av ordet evolution blandas ihop med varandra. Ibland kan man till och med få uppfattningen att det görs medvetet av pålästa evolutionister för att få evolutionsläran att framstå som bevisad. Man bevisar en självklarhet i en betydelse av "evolution", och byter sedan innebörd av ordet och menar att även denna nya betydelse är bevisad. Detta är naturligtvis dålig logik, men tyvärr förekommer den i både debatt och läroböcker. Man kan till exempel få höra att bakterier som blir resistent mot antibiotika (faktum) visar att allt liv har samma ursprung (filosofi). Eller att hästar som historiskt har ändrat storlek (faktum) bevisar att de har utvecklats från lägre organismer (filosofi). Eller ännu värre, den observerade nybildningen av arter i naturen (faktum) bevisar att det inte behövs någon Skapare (tro).

Det är naturligtvis synnerligen dålig logik att hoppa mellan betydelserna av ett ord på detta sätt. Var därför uppmärksam! Om någon hävdar, vilket ofta sker, att evolutionen stöds av oräkneliga bevis så fråga gärna i vilken betydelse av ordet detta gäller.