

Debatten om vetenskap och religion

Darwins utvecklingslära innebar ett nytt sätt att se på naturen och den ledde till många diskussioner kring vetenskapliga, politiska och religiösa frågor. Debatten har ofta beskrivits som en hård kamp mellan vetenskap och religion. En närmare granskning visar att det fanns skarpa motsättningar men att det inte kan beskrivas som en kamp mellan vetenskap och kyrkan.



Det fanns forskare som var väldigt kritiska mot evolutionsteorin (eller delar av den) och det fanns företrädare för kyrkan som försvarade den. Många försökte kombinera evolutions-teorin med tron på Gud som den grundläggande orsaken till livets uppkomst och utveckling.

I vissa sammanhang blev emellertid konflikten uttalad. En anledning var att evolutionsteorin ibland kopplades samman med en politiskt radikal ideologi. Den kunde därför användas som ett argument av dem som ville bekämpa kyrkan och andra samhällsbevarande krafter.

Även i dag finns en laddad debatt kring evolutionsteorin där vetenskap och religion står emot varandra. Men vid sidan av dessa kontroverser finns det också många som menar att evolutionsteorin går att förena med en religiös livsåskådning.

I det samhälle som Darwin växte upp i var det vanligt att man inte såg någon motsättning mellan vetenskap och religion. Allt fler forskare menade att vetenskapens uppgift var att ge naturliga förklaringar till olika naturfenomen istället för att hänvisa till mirakulösa ingripanden från Guds sida, men det innebar inte att man tog avstånd från sin kristna tro.

Många ansåg istället att de vetenskapliga studierna ökade kunskapen om naturen samtidigt som de gav kunskap om Gud. Detta var inte minst tydligt inom det som kallades för naturlig teologi, en tradition med starkt fäste i England i början av 1800-talet.

Inom den naturliga teologin ansåg man att organismernas komplexa organ och de olika anpassningarna hos växter och djur var ett bevis för att det måste finnas en välvillig och vis skapare som hade inrättat naturen.

Däremot började många naturforskare ifrågasätta att Gud hade skapat världen på exakt det sätt som beskrevs i Bibeln. Istället gjorde man en mer symbolisk tolkning av skapelse-berättelsen som innebar att det blev lättare att kombinera de vetenskapliga teorierna med den kristna tron.

Den religiösa debatten kring evolutionsteorin berodde därför inte första hand på att teorin inte stämde överens med en bokstavlig tolkning av Bibelns skapelseberättelse. Enligt denna hade Gud skapat alla levande arter på sex dagar. Alla arter var från början fulländade och det hade därför inte skett någon förändring av dem.

Denna uppfattning hade många naturforskare börjat överge eftersom det fanns så många iakttagelser i naturen som tydde på att det faktiskt hade skett någon form av utveckling. Bland annat hade man gjort många fynd av fossil som stärkte ett sådant synsätt. Frågan var därför snarast hur denna utveckling hade gått till. Vilka krafter eller mekanismer var det som drev utvecklingen?

Det som gjorde Darwins utvecklingslära så omdiskuterad ur religiös synvinkel var att den inte alls förutsatte Guds medverkan. Enligt Darwin skedde utvecklingen genom att vissa individer hade större möjligheter att överleva än andra och att de därigenom kunde föra sina egenskaper vidare till kommande generationer.

Det berodde i sin tur på att det fanns små men viktiga skillnader i egenskaperna mellan olika individer, vilket gjorde att vissa klarade konkurrensen i naturen bättre än andra. Utvecklingen av arterna kunde därför förklaras utan att man blandade in någon gudomlig kraft i processen och Darwin tog över huvud taget inte upp frågan om Gud i sin teori.

Att naturens utveckling bara var ett resultat av en slumpvis variation och möjligheten att överleva i naturens hårda konkurrens var dock en svårsmält tanke för många.

Det var ett helt annat sätt att se på naturen jämfört med tanken att Gud hade inrättat naturen på bästa vis och att alla delar av naturen samverkade med varandra. Samtidigt var det många naturforskare som insåg att evolutionsteorin kunde förklara flera av de vetenskapliga frågeställningar och problem som man brottades med vid den här tiden.

En lösning på den konflikt mellan evolutionsteorin och den kristna tron som många upplevde var därför att man i princip accepterade Darwins teori men att man samtidigt trodde att det var Gud som låg bakom hela evolutionsprocessen och att det fanns en plan för naturens utveckling.

En annan mycket omdiskuterad fråga rörde synen på människan. Darwin skrev egentligen ingenting om människans utveckling i *On the Origin of Species* (1859) men desto utförligare i *Descent of Man* (1871).

För de flesta var det ändå uppenbart redan då evolutionsteorin publicerades att den innebar att

även människan hade utvecklats från andra arter, närmast från aporna. I populära sammanhang kallades evolutionsteorin ofta för "apteorin".

Darwin betonade att alla mänskliga egenskaper var ett resultat av evolutionen, det vill säga även de intellektuella och moraliska egenskaper som man tidigare hade ansett som speciella för människan.

Gränsen mellan människan och den övriga naturen suddades ut. Det ledde till svåra teologiska frågor. Enligt den kristna tron var människan skapelsens krona, skapad till Guds avbild och utrustade med en själ.

Hur skulle dessa specifikt mänskliga egenskaper förklaras om människan enbart var ett resultat av evolutionen? Ett sätt att hantera denna fråga var att tänka sig att växter och djur hade utvecklats enligt evolutionsteorin, men att Gud däremot hade skapat människan separat och med en särskild avsikt.

En annan lösning var att man menade att evolutionen hade lett till uppkomsten av människan som biologisk varelse, men att däremot hennes andliga egenskaper hade tillkommit genom ett gudomligt ingripande.

Frågan om människans utveckling fortsatte att vara en kontroversiell aspekt av evolutionsteorin under lång tid, inte minst i den allmänna debatten. Den spelade också en viktig roll i framväxten av kreationismen i USA i början av 1900.

De bibeltrogna kreationisterna menade att Gud hade skapat människan och världen och de ansåg att evolutionsteorin utgjorde ett hot mot viktiga kristna värden i samhället. I flera delstater lyckades man genomdriva lagar som förbjöd undervisning om evolutionsteorin i de allmänna skolorna.

Den senaste utvecklingen inom kreationismen i USA går under beteckningen intelligent design (ID). Företädarna för ID menar att livet på jorden är alltför komplext för att kunna förklaras utifrån evolutionsteorin. Det måste därför finnas en skapande kraft, en "intelligent designer", som bidragit till utvecklingen av vissa organ, till exempel ögat. Ett så komplicerat organ, med så många samverkande delar, kan inte ha uppkommit genom en gradvis utvecklingsprocess, enligt ID. Det förutsätter en designer.

ID-anhängarna försöker själva tona ner kopplingen till kreationismen, till exempel genom att undvika att kalla designern för Gud, och vill istället framställa sin teori som ett vetenskapligt alternativ till evolutionsteorin. Därigenom hoppas man kunna komma in i skolans biologundervisning som ett alternativ till evolutionsteorin. "Undervisa om konflikten" är ett av rörelsens slagord.

Från forskarsamhällets sida har man emellertid riktat hård kritik mot ID-rörelsens resonemang och framhållit att deras kritik mot evolutionsteorin saknar vetenskaplig grund. Man tar också bestämt avstånd från antagandet om en intelligent designer som del av en vetenskaplig förklaring, eftersom sådana krafter inte går att vetenskapligt studera. Det finns därför ingen vetenskaplig konflikt av det slag som ID-rörelsen påstår, menar forskarna.

En forskare som mycket aktivt har argumenterat mot kreationismen och ID-rörelsen är den välkände evolutionsbiologen Richard Dawkins. Hans kritik sträcker sig dock betydligt längre än så, och han har i skarpa ordalag angripit religionen över huvud taget.

Dawkins menar att Darwins evolutionsteori gjorde det möjligt att vara "en intellektuellt tillfredsställd ateist" och han förespråkar en livsåskådning byggd på vetenskaplig grund. Religionen ser han som en skadlig kraft i samhället som bör bekämpas. För Dawkins finns det alltså en verklig konflikt mellan vetenskap och religion.

Finns det då något sätt att se på relationen mellan vetenskap och religion som innebär att de inte hamnar i konflikt med varandra?

Ja ett sätt, som bland andra evolutionsbiologen Stephen Jay Gould har argumenterat för, är att behandla dem som två skilda kunskapsområden. Vetenskapens uppgift är att studera och förklara naturen, medan religionen ägnar sig åt frågor som rör mening, värderingar och moral.

Vetenskap och religion kan komplettera varandra, men de ska inte blandas samman. Det innebär att evolutionsteorin och olika religiösa uppfattningar ska hållas isär. Vetenskapen ger helt enkelt inte svar på religiösa frågor.

En invändning mot detta synsätt är att det ibland kan vara svårt att göra en så tydlig uppdelning. Förre eller senare närmar sig frågorna varandra.

Ett annat förhållningssätt är därför att vidhålla att det inte finns någon konflikt mellan vetenskap och religion, men istället för att separera de båda områdena framhålla att evolutionsteorin kan ingå i den religiösa livsåskådningen.

Världen uppfattas då ytterst som Guds skapelse, men man respekterar samtidigt det vetenskapliga arbetssättet och den moderna förståelsen av evolutionsteorin.

Det innebär att Gud inte används som orsak i de vetenskapliga förklaringarna utan att man accepterar de vetenskapliga förklaringsmodellerna. Istället handlar det om att tolka och förstå den evolutionsbiologiska kunskapen i det religiösa sammanhanget. Det är ett synsätt som delas

av flera av de stora kristna kyrkorna och som även många forskare med en kristen tro omfattar.

Evolution eller Guds skapelse? Vetenskap eller religion? Konflikt eller samexistens? Debatten har pågått alltsedan Darwin presenterade sin banbrytande teori och den visar att svaren kan formuleras på många olika sätt.

Text: Anna Tunlid, vetenskapshistoriker och verksam som universitetslektor vid forskningspolitiska institutet, Lunds universitet.

Illustration från utställningen Vetenskapelsen: Gud betraktar sin skapelse. Foto: Magnus Bard

Texten är först publicerad i katalogen till utställningen Vetenskapelsen.

Om djurförsök
Bubblande fakta

Kom igen!
Om ungas psykiska
hälsa

Verktygslådan
Verktyg för
forskningskommunikation

**Forskarexpertis
för media**
www.expertsvar.se