

Teologiska institutionen

Tros- och livsåskådningsvetenskap C2, 15 hp

HT 2020

Handledare: Ulf Zackariasson

"Evolution och Bibel" eller "evolution eller Bibel"?

En argumentationsanalytisk studie av Richard Dawkins och Joan Roughgarden

Erik Ahlberg

Erik.Ahlberg.2683@student.uu.se

Abstract

The compatibility between the Christian faith and various scientific advances has been up for discussion time and again to the degree that the debate is hard to miss. According to most, the most daunting subject of the discussion might be the compatibility with Darwin's theory of evolution. In an attempt to get a perspective on this issue, this paper discusses compatibility by analysing the argumentation on the subject by two evolutionary biologists: Richard Dawkins and Joan Roughgarden. The arguments of the two authors are then tested regarding validity and applicability, leading to the conclusion that although both make valid claims regarding the subject of evolution, Dawkins' reasoning of incompatibility can only be applied to a strictly limited group of Christians, whereas Roughgarden's arguments for compatibility between the theory of evolution the Bible appears to be both tenable and applicable to Christianity at large. The conclusion is thus drawn that a certain compatibility appears to exist.

Innehållsförteckning

ABSTRACT	1
INNEHÅLLSFÖRTECKNING.....	2
KAPITEL 1 – INLEDNING	4
1.1 INLEDNING	4
1.2 SYFTE	5
1.3 FRÅGESTÄLLNING	5
1.4 AVGRÄNSNING	5
1.5 METOD	5
1.6 TEORI	6
<i>Förenlighet</i>	<i>6</i>
<i>Religionsdefinitioner</i>	<i>7</i>
1.7 TIDIGARE FORSKNING	9
1.8 BAKGRUND	11
1.8.1 <i>Evolutionsteorin.....</i>	<i>11</i>
1.8.2 <i>Författarna.....</i>	<i>11</i>
1.8.3 <i>Kreationism och Intelligent Design.....</i>	<i>12</i>
1.9 DISPOSITION	13
KAPITEL 2 – RESULTAT	14
2.1 FÖRFATTARNAS ARGUMENT	14
2.1.1 <i>Joan Roughgarden.....</i>	<i>14</i>
2.1.2 <i>Richard Dawkins.....</i>	<i>16</i>
2.2 HÅLLBARHETSPRÖVNING	18
2.2.1 <i>Roughgarden.....</i>	<i>18</i>
2.2.2 <i>Richard Dawkins.....</i>	<i>22</i>
2.3 VIDARE ANALYS.....	26
2.3.1 <i>Religionssyner</i>	<i>26</i>
2.3.2 <i>Förhållningssätt till kreationistiska tankegångar.....</i>	<i>26</i>
KAPITEL 3 – DISKUSSION	28
3.1 SLUTSATS.....	28
KAPITEL 4 – SAMMANFATTNING	30
LITTERATURFÖRTECKNING	31
PRIMÄRLITTERATUR.....	31

SEKUNDÄRLITTERATUR.....	31
BIBELÖVERSÄTTNINGAR.....	32

Kapitel 1 – Inledning

1.1 Inledning

Alltsedan teologin och naturfilosofin gick åt varsitt håll för att bli egna discipliner har människor frågat sig om och hur de fungerar i förhållande till varandra. Diskussionen har fått många inlägg, från den muslimska filosofen Ibn Rushds slutsats att demonstrerbar sanning och Skriftens sanning inte kan stå i konflikt och Galileoaffärens många tvister, till de moderna kontroversernas huvudsakliga fokus på världens och livets ursprung. I och med att både religionen och den världsbild vi med det naturvetenskapliga arbetet håller på att utforska ligger nära hjärtat för många är diskussionen inte bara ihärdig, utan också tämligen laddad. De starka åsikterna har lett till flera rörelser med extra fokus på frågan, från kreationister och intelligent design-rörelser till internetfenomenet som är Det Flygande Spaghettimonstrets Kyrka.

Debattens stora känslomässiga prägel kan för många bli problematisk; i många fall finns inte redskapen hos den undrande för att tolka vad som gäller, samtidigt som det lätt kan upplevas som att det finns en viss brist på saklighet då en stor del av argumenten är tämligen ensidiga, ofta med renodlade teologer eller filosofer på ena sidan och lika renodlade naturvetare på andra, något som leder till en lingvistisk förvirring. Det är denna allmänna förvirring som har lett mig till att undersöka hur konfliktläget faktiskt ser ut, om det faktiskt går att förena en kristen gudstro med en tro på evolutionen, utifrån argumenterande texter från två personer som båda har sin bakgrund i det evolutionsbiologiska fältet och därför står på jämn mark i förhållande till varandra.

1.2 Syfte

Syftet med detta arbete är att genom granskning av argumentationen hos två evolutionsbiologer komma närmare en förståelse av hur en modern evolutionsteori påverkar möjligheten för en religiöst troende människa att konsekvent förhålla sig till både kristen tro och modern vetenskap utifrån huruvida dessa är förenliga.

1.3 Frågeställning

Uppsatsen kommer för syftets uppfyllande att utgå från en analys av författarnas frågeställningar och svarsformuleringar, detta med en egen övergripande frågeställning:

Är det möjligt att utifrån den förståelse vi idag har av livets uppkomst bibehålla tron på en skapande gud så som denne beskrivs i Bibeln?

För att besvara denna frågeställning kommer under arbetets gång följande sekundära frågeställningar tillkomma:

Utifrån vilken typ av religionsdefinition argumenterar författarna?

Hur förhåller sig författarna till den kreationistiska och intelligent design-rörelsen?

1.4 Avgränsning

I detta arbete kommer jag primärt behandla de påstående författarna presenterar i förhållande till evolutionsteorin, vilket betyder att en större del av Richard Dawkins bok kommer falla bort, då det den behandlar är irrelevant för ämnet. Arbetet kommer också, på grund av författarnas diskussioners utgångspunkter, begränsas till att gälla förenlighetsmöjligheterna för en bibelnära kristendom, snarare än teism i allmänhet.

1.5 Metod

När olika perspektiv på en fråga ska behandlas för att bedöma vilket som är det mest hållbara är en granskning av de olika perspektivens förespråkare en effektiv taktik. Detta har resulterat i att jag som metod för detta arbete har valt att primärt använda mig av en argumentationsanalytisk sådan, där jag med hjälp av moderna forskningsresultat bedömer de olika tänkarnas resonemangs hållbarhet och relevans i förhållande till frågan. För en fråga som denna, där sanningsanspråk står i fokus och flera författare presenterar vitt skilda åsikter

gällande vilket sanningsanspråk som är det korrekta, anser jag därför att en argumentationsanalys är det mest lämpliga tillvägagångssättet.

Den argumentationsanalytiska metoden bygger på en process där de olika ståndpunkterna först jämförs för att ta fram en gemensam frågeställning de kan anses besvara, i uppsatsens fall hur evolutionsteorin påverkar rationaliteten i en gudstro, varefter respektive svar, eller tes, kan ställas fram i förhållande till detta. Efter att ha etablerat vad författarna försöker besvara och vad de har för argument för sin ståndpunkt kommer jag sedan analysera argumentens idémässiga innebörd och hur de förhåller sig både till tes och frågeställning.¹ För att förenkla förståelsen av och uppdelningen mellan argumenten ställs dessa ofta upp i en så kallad argumentöversikt, där de argument författaren presenterar både för och emot sin tes målas upp.² Analysen kommer i uppsatsen göras på traditionellt vis genom att varje författare under egen rubrik får sin tes och sina argument framförda och förklarade, vart och ett för sig. Till sist ska jag pröva argumentens hållbarhet; inledningsvis huruvida det de bygger på är verifierbart och går att styrka, vilket behövs för att avgöra om det författaren bygger sin åsikt på över huvud taget är sant. Prövningen av hållbarheten följs av en prövning gällande huruvida argumentationen och slutsatserna är relevanta för att besvara frågeställningen, vilket innebär att det testas om den information som presenteras, oavsett om den är sann eller falsk, faktiskt har med författarens tes att göra, eller om det gäller något helt annat.³ Slutligen kommer några ytterligare analysfrågor ställas i förhållande till författarnas texter.

1.6 Teori

Förenlighet

Analysen i detta arbete kommer i stort bygga på modellerna för förhållandet mellan sanningsanspråk och kompatibilitet för religion och naturvetenskapliga forskningsresultat så som de presenteras av Mikael Stenmark. Stenmark förklarar att det finns två huvudsakliga positioner, med några ytterligare underpositioner, för hur de förhåller sig, nämligen *förenlighetsteorin*, som bygger på tanken att en tro på en gudomlig verklighet kan förenas med tron på naturvetenskap och *oförenlighetsteorin*, som menar att de två inte går att förena.

¹ Carl-Henric Grenholm, *Att förstå religion : metoder för teologisk forskning*, Lund:

² Ibid, s. 281-283

³ Ibid, s. 283-293

Förenlighetsteorins förespråkare menar att faktumet att naturvetenskap och (kristen) teologi historiskt har gått så väl hand i hand med varandra, och att ledande namn inom den tidiga naturvetenskapen ofta hade sin grund inom religiösa organisationer och exempelvis ofta var präster, är ett starkt argument för att det inte är nödvändigt att det ska finnas någon konflikt mellan att bekänna sig till en religiös tro och att samtidigt erkänna vetenskapliga framsteg.⁴ En variant av förenlighetsteorin, *separationsteorin*, bygger på tanken att skälet till att de två går att ha sida vid sida är att de just är sida vid sida, snarare än sammankopplade. Enligt separationsteorins förespråkare behandlar religion och naturvetenskap två sinsemellan oberoende aspekter av verkligheten, vilket leder till att de inte kommer i kontakt med varandra och därför inte behöver riskera att hamna i konflikt.⁵ Enligt en annan gren av förenlighetsteorin, *kontaktteorin*, finns det trots viss separation i linje med separationsteorin också vissa kontaktytor, där religion och naturvetenskap i viss mån kan mötas, interagera och påverka varandra, antingen ur metodologiskt perspektiv eller i sakfrågor.⁶

Oförenlighetsteorins förespråkare hävdar istället att den kontaktyta som finns mellan de två gör att de är inkompatibla, då olikheterna mellan dem är för stora. Vissa förespråkare av denna teori hävdar också att religiös tro generellt bygger på för lite sakbevis för att kunna vara rättfärdigad, vilket kan sägas öka oförenlighetens kredibilitet. Även oförenlighetsteorin har en vidareutveckling, i form av *ersättningsteorin*, vars förespråkare menar att även om traditionell religion har föråldrats till den mån att den bör pensioneras, är dess psykosociala roll alltför betydelsefull för att mänskligheten ska kunna lämna den bakom sig, varför naturvetenskapens roll istället ska utökas till att även innefatta vissa av religionens traditionella uppgifter och platser i samhället.⁷

Religionsdefinitioner

Utöver detta kommer arbetet också hantera olika religionsyner med hjälp av de religionsdefinitioner George Chryssides sammanfattar. Chryssides beskriver två övergripande kategorier för definitionsmodeller: den *substantiella*, som behandlar vad en livsåskådning ska

⁴ Mikael Stenmark, "Naturvetenskap och religion", i *Religionsdidaktik – Mångfald, livsfrågor och etik i skolan*, Lövstedt, Malin (red.), Studentlitteratur, 2011, s. 80-81

⁵ Ibid, s. 81

⁶ Ibid

⁷ Ibid, s. 81-82

innehålla, med ett fokus på trossatser och helighet⁸, och den *funktionella*, som i sin arbetsgång huvudsakligen bygger på tanken att en religion är det som uppfyller vissa praktiska, sociala parametrar och påverkar den som tillhör religionen i fråga på ett särskilt sätt.⁹

Den substantiella modellen för religionsdefinitioner bygger på att fastställa vad för trossatser ett filosofiskt system ska innehålla för att räknas som en religion. De definitioner som faller in under den substantiella modellen har därför ett större fokus på de teoretiska delarna av teologin, medan de inte går in så mycket på de mer praktiska och sociala följderna hos religionen.¹⁰ En av de tidigaste definitionerna inom den substantiella ramen kom från Edward Burnett Tylor, som i sitt arbete med mexikanska folkgrupper kom fram till att det fanns nämnvärda skillnader mellan den europeiska kristendomen och de mexikanska kulturella uttrycken. Detta ledde till att Tylor utformade sin *supernaturalistiska* religionsdefinition, som omfattade både den abrahamitiska monoteismen och de annorlunda spiritualiteterna och trossystemen han kom i kontakt med och beskrev en religion som ”en tro på övernaturliga varelser”.¹¹ Den relativt samtida Rudolf Otto ville hitta ett sätt att sätta ord på skillnaden mellan religion och andra filosofiska och konstnärliga aspekter av livet och konstruerade därför en definition utifrån känslan av helighet eller numinösitet, känslor som kan hävdas är unika för religion. Ottos *numinösa* religionsdefinition bygger på den acceptans av maktlöshet och tillit till en yttre aktör som återfinns i de religioner han byggde definitionen på¹² och varierar i viss mån från den supernaturalistiska definitionen i sin preferens för en mer abstrakt känsla snarare än en specifik trossats, men hanterar trots detta primärt trossystemets innehåll. Dessa definitionsmodeller har mottagit kritik för att de inte helt kan sägas omfatta en stor del av de trossystem och kulturella livssyner som traditionellt betecknar religion, utan är alltför fokuserade på några särskilda aspekter av vad religion innebär.¹³

Medan den substantiella definitionsmodellen utgår från religionens innehåll lägger den funktionella modellen istället sitt fokus på vilken typ av påverkan något har på sina anhängares liv. Den mer sociologiskt betingade funktionella religionsdefinitionsmodellen har

⁸ George D. Chryssides, ”The tools of the trade”, i *The study of religion : an introduction to key ideas and methods*, George D. Chryssides och Ron Geaves, 2. uppl., Bloomsbury academic, 2014, s. 19-24

⁹ Ibid, s. 24-30

¹⁰ Ibid, s. 19-24

¹¹ Ibid, s. 19 (egen översättning)

¹² Ibid, s. 20-23

¹³ Ibid, s. 24

flera former, varav en av de mer framgångsrika formulerades av John Milton Yinger och förklarar att det som gör en livsåskådning till en religion huvudsakligen är att den på gruppnivå skapar mening, motiverar till samverkan och ger ett mål att sträva efter. Detta, noterar Chrystides, utesluter inte nödvändigtvis de mer substantiella definitionerna, men dessa ses inte som det av störst vikt.¹⁴ Kritiken mot funktionella definitioner bygger huvudsakligen på att de är tillräckligt vaga för att utan att kompletteras av mer substantiella kriterier kunna innefatta många aktiviteter som inte traditionellt skulle identifieras som religiösa.¹⁵

Hur en författare bygger sin syn på vad en religion är kan återspeglas starkt i hur de väljer att argumentera för eller emot förenlighet, då det en ”substantiell” religion handlar om ser annorlunda ut i förhållande till förenlighetsfrågan än det en ”funktionell” religion hanterar.

1.7 Tidigare forskning

Darwinismens och kristendomens kompatibilitet är ett ämne som alltsedan Darwin publicerade sin evolutionsteori har debatterats hårt. Därigenom finns också förhållandevis stora mängder forskning i frågan, både gällande kompatibilitet och hur de två entiteterna påverkar varandra.

Ett svenskt exempel, som också kan anses vara en av de forskningsuppgifter som ligger den här närmast, finns i Carl Reinold Bråkenhielms och Torbjörn Fagerströms samtalsbok *Gud och Darwin – känner de varandra*, där teologen Bråkenhielm och biologen Fagerström låter sina synsätt på kompatibilitetsfrågan gå i dialog med varandra. Under dialogens gång presenteras flera perspektiv och teorier både för hur kompatibilitet/inkompatibilitet skulle fungera. Bland annat presenterar Bråkenhielm, till viss del med kvantfysikens ”objektiva slump”¹⁶ som utgångspunkt en gudsbild där Gud i allmänhet inte direkt går in i världen och bryter naturlagar, även om det finns undantag, och där han istället bland annat agerar genom att styra den genuina slumpen och på så sätt exempelvis styr vilka mutationer som

¹⁴ Ibid, s. 24-25

¹⁵ Ibid, s. 25-27

¹⁶ Torbjörn Fagerström och Carl-Reinhold Bråkenhielm, *Gud & Darwin – känner de varandra?*, Stockholm: Verbum Förlag, 2005, s. 79-81

uppkommer i evolutionsprocessen.¹⁷ Ett i boken regelbundet återkommande ämne är den gemensamma strävan efter en så kallad bioteologi, mer vetenskaplig överlappning där biologi och teologi får gå i tandem och dialog med varandra, något som de menar kan tänkas ge nya perspektiv, i synnerhet för teologin.¹⁸ Fagerström belyser också vikten av att så gott som alla humaniora fält får mer överlappning med just biologin, som han menar att de bygger på och därför bör ta lärdomar från.¹⁹

Tanken att Gud kan tänkas agera genom slumpen speglas av Alvin Plantinga, som i sin bok *Where the conflict really lies: Science, Religion and Naturalism* går steget längre genom att inte bara hävda att Gud kan vara den som får rätt ”slumpmässiga” mutationer att uppstå vid rätt tid för att främja utvecklingen²⁰, utan att evolutionsteorin genom sina resultat blir inkompatibel med en naturalistisk världssyn²¹, bland annat då genom en odödlig själ, som blir svår att förklara uppkomsten av på ett helt materialistiskt sätt.²²

Ett annat teologiskt projekt i koppling till evolutionsteorin är Ola Sahléns *Imago dei efter Darwin*, där Sahlén diskuterar hur en hållbar Luthersk teologi gällande människans skapelse i Guds avbild kan behöva ändras i förhållande till den Darwinistiska evolutionsteorins insikter om hur människan och djuren är kopplade till varandra.²³ Sahlén kommer fram till att det med nutidens insikter inte längre är hållbart att anse att den mänskliga gudsligheten kommer från en substantiell väsenskillnad från djuren, som exempelvis det mänskliga förnuftet. Sahlén vill istället lägga vikten på människans unika relation till Gud, som inom den Lutherska traditionen anses brusten, men överbryggad av Gud själv.²⁴

¹⁷ Ibid, s. 84-85

¹⁸ Ibid, s. 41-42

¹⁹ Ibid, s. 147-149

²⁰ Alvin Plantinga, *Where the conflict really lies: Science, religion and naturalism*, Oxford: Oxford University Press, 2012, s. 11-13, 116-117

²¹ Ibid, s. 307-350

²² Ibid, s. 319-321

²³ Ola Sahlén. *Imago Dei efter Darwin – ett nytt (lutherskt) imago dei i ljuset av Darwins evolutionslära*. Magisterexamensarbete, Uppsala Universitet, 2018, s. 4-5

²⁴ Ibid, s. 25-27

1.8 Bakgrund

1.8.1 Evolutionsteorin

Sedan Charles Darwin år 1859 lade grunden för den moderna evolutionsteorin med sin bok *On the origin of species* har den vidare raffinerats genom nya upptäckter och insikter. Teorin bygger i sin kärna på ett naturligt urval, där de individer som är bäst lämpade för de omständigheter de lever i har störst sannolikhet att kunna fortplanta sig.

Det naturliga urvalet sker genom att vissa individer genom slumpmässig mutation i sitt DNA föds med egenskaper som skiljer sig från vad som är det normala för arten. Egenskaperna kan ha olika effekt på hur individen kan hantera sin omgivning, med följderna att de som föds med mindre lämpliga egenskaper har en större risk att dö innan de kan fortplanta sig, medan individer med fördelaktiga egenskaper har en tendens att i högre grad överleva tills de kan fortplanta sig, vilket i sin tur leder till att dessa egenskaper kan återkomma i nästa generation. Detta leder på sikt till att populationen, gruppen den muterade individen tillhör och fortplantar sig i, tar till sig den nya egenskapen och på så sätt blir bättre anpassad till förutsättningarna den lever under. På än längre sikt kan detta leda till att en ny art bildas, när anpassningarna har givit en så stor genetisk skillnad från utgångspunkten för att den specialiserade populationen ska kunna fortplanta sig med den tidigare.²⁵

1.8.2 Författarna

Joan Roughgarden

I sin bok *Evolution and the Christian Faith: Reflections of an Evolutionary Biologist* tar Joan Roughgarden ställning för en förenlighetsteori: hon menar att den påstådda konflikten mellan evolutionsteorin och den kristna tron i stort bygger på bristfällig förståelse av båda delarna. Roughgarden förklarar att diskussionen blir alldeles för fokuserad på de religiösa aspekterna av frågan, då detta i stort är det som går att tolka på olika sätt, medan den mer oföränderliga evolutionsteorin faller bort, både på grund av okunskap och ointresse.²⁶ Om man låter Bibeln och evolutionsteorin hanteras sida vid sida istället, menar hon, kan man både bygga förståelse

²⁵ Institute of Medicine, et al., *Science, Evolution, and Creationism : A View from the National Academy of Sciences and the Institute of Medicine*, National Academies Press, 2008, E-bok, s. 4-5

²⁶ Joan Roughgarden, *Evolution and Christian Faith: Reflections of an Evolutionary Biologist*, Washington: Island Press, 2006, s. 3-12

för de två och inse att den påstådda inkompatibiliteten är obefintlig, eller åtminstone väldigt mycket mindre än den påstås.²⁷

Roughgarden är en universitetsanställd lärare i evolutionsbiologi och ekologi, specialiserad i ämnet ödlor. Hon är aktiv i en episkopal kyrka och har skrivit *Evolution and the Christian Faith* utifrån ett intresse för att kunna förena sin personliga tro med sitt forskningsarbete och för att öka förståelsen för evolutionsteorin inom den amerikanska kristna sfären.²⁸

Richard Dawkins

I sin bok *The God Delusion* presenterar Richard Dawkins religiös tro som en hypotes som liksom andra vetenskapliga sådana går att diskutera rationellt.²⁹ Utifrån detta avhandlar och bemöter han först olika argument för att det skulle finnas en religiös verklighet av något slag³⁰. Därefter lägger han fram argument emot en hypotetisk guds existens³¹ och avslutningsvis förklarar han vad religion har för psykologisk grund som förklarar dess existens även om sanningsanspråken är falska.³² Dawkins har med detta arbetssätt som mål att visa på religionens absoluta oförenlighet med vetenskaplig empiri, något han menar kan hjälpa världen att bli en lite bättre, mer rationell plats.

Richard Dawkins är en evolutionsbiolog och etnolog som under sin karriär har kommit att bli särskilt känd för sitt arbete med att visa på den religiösa världsbildens brister, särskilt utifrån biologisk synpunkt³³. *The God Delusion* är den första boken i vilken Dawkins har som syfte att aktivt vända människor till en ateistisk världsuppfattning.³⁴

1.8.3 Kreationism och Intelligent Design

I samband med att förhållandet mellan religion och evolution diskuteras kommer en kategori religiösa förenlighetsmotståndare, kreationisterna, ofta på tal. Inom de kreationistiska

²⁷ Ibid, s. 9-11

²⁸ Ibid, s. 4-12

²⁹ Richard Dawkins, *The God Delusion : 10th anniversary edition*, London: Random House UK, 2016, s. 51-99

³⁰ Ibid, s. 100-136

³¹ Ibid, s. 137-189

³² Ibid, s. 190-240

³³ Richard Pallardy och Anthony G. Craine. "Richard Dawkins", *Encyclopædia Britannica*, 2020, <https://www.britannica.com/biography/Richard-Dawkins> (besökt 2021-01-10)

³⁴ Dawkins, s. 141-143

rörelserna hävdar man att allt nuvarande liv skapades färdigt av Gud i den form de har idag, vilket förklaras med hänvisning till Bibelns skapelseberättelse.³⁵ En i nutid vanligare variant av kreationismen är intelligent design (ID), som bygger på påståendet att vissa egenskaper hos levande varelser är för komplexa för att ha uppkommit på annat sätt än genom yttre påverkan från en högre kraft.³⁶

1.9 Disposition

Uppsatsens analys kommer vara uppdelad med ett avsnitt för respektive författare, vilka inleds med en kort sammanfattning av deras ståndpunkter, följt av en presentation av deras viktigaste argument, som sedan med hjälp av frågor presenterade i sektion 1.3 analyseras i förhållande till Stenmarks förenlighetsteorier, Chryssides religionsdefinitionsteorier och den neodarwinistiska evolutionsteorin, såsom den beskrivs i materialdelen. Avslutningsvis kommer slutsatserna som kan dras från resultatet presenteras och diskuteras i diskussionsdelen.

³⁵ Ian A McFarland, et al., "C" i Ian A McFarland et al. (red.), *The Cambridge Dictionary of Christian Theology*. Cambridge University Press 2011, s. 122-123

³⁶ Simon Blackburn, "Intelligent design", *The Oxford Dictionary of Philosophy*. 2016. <https://www-oxfordreference-com.ezproxy.its.uu.se/view/10.1093/acref/9780198735304.001.0001/acref-9780198735304-e-1671> (besökt 2020-12-29)

Kapitel 2 – Resultat

2.1 Författarnas argument

2.1.1 Joan Roughgarden

Tes:

”Det finns i Bibeln inget uttryckligt motstånd mot evolutionsteorins kärnpunkter, utan tvärt om går visst stöd att finna”

A1: ”Ett delat släktträd kan anses ha stöd i Genesis”

När Roughgarden talar om kompatibilitet mellan kristendomen och evolutionsteorin är det hon fokuserar primärt på kompatibilitet mellan Bibeln och dess världsbild och evolutionsteorins kärnpunkter. En av de två viktigaste kärnpunkterna Roughgarden presenterar, de som måste vara kompatibla för att någon övergripande kompatibilitet ska vara möjlig, är allt livs delade släktträd; att alla levande varelser stammar från samma ursprungliga livsform och att nya livsformer är förgreningar i utvecklingsprocessen.³⁷

Att allting i Bibelns skapelseberättelse formas i samma process ser Roughgarden som en viktig brygga i mötet mellan bibeltrohet och modern vetenskap. I själva grundtexten ser hon däremot ingenting som talar varken för eller emot direkt släktskap.³⁸ När hon talar om släktskapet lägger hon vikt på det kroppsliga släktskap som finns arterna emellan, som alla har formats ur jord, medan hon förklarar att människan på den metafysiska nivån inte måste vara besläktad. Detta menar hon ska behålla människans särställning. Den metafysiska skillnaden tillskriver Roughgarden den särskilda behandling människan fick i Genesis 2:7, där han efter att ha skapats på samma sätt som resten av de levande varelserna får Guds livsande inblåst i sig, vilket hon menar möjliggör ett kroppsligt släktskap med resten av allt liv samtidigt som mänskligheten är enda levande varelsen som har själ.³⁹

³⁷ Roughgarden, s. 13-16

³⁸ Ibid, s. 16

³⁹ Ibid, s. 17

A2: ”Det finns bibliskt stöd för att arter förändras med tiden”

Den andra kärnpunkten för evolutionsteorin som Roughgarden lyfter fram som vital är att arter förändras med tiden. Om en grupp djur flyttas till ett nytt habitat anpassas de gradvis till detta, vilket leder till att de efter några generationer inte är likadana som gruppen de togs ur.⁴⁰

Liksom med det delade släktträdet tar Roughgarden stöd från Genesis, som hon inledningsvis förklarar att det inte uttryckligen nämner förändring varken från eller till. Roughgarden tar däremot upp ett exempel i verserna Genesis 1:11-12:

And God said, Let the earth bring forth grass, the herb yielding seed, and the fruit tree yielding fruit after his kind, whose seed is in itself, upon the earth: and it was so. And the earth brought forth grass, and herb yielding seed after his kind, and the tree yielding fruit, whose seed was in itself, after his kind: and God saw that it was good.⁴¹

I detta exempel förklarar hon att formuleringen ”after his kind” går att tolka till att det ska vara vidare än att gälla en direkt kopia, och snarare kan tänkas gälla taxonomiska stammar, en rymligare indelning än arter, även om hon håller med om att det lika gärna skulle vara specifikt på nivån att det skulle kunna gälla underarter och raser.⁴²

Roughgarden presenterar också ytterliga bibliska exempel som stöd för detta argument i form av berättelser som Genesis 30:30-31:12, där hon förklarar att Jakob använder sig av selektiv avel för att få ut så bra boskap som möjligt i ett avtal med Laban.⁴³ Ett annat exempel Roughgarden tar är liknelsen om Vinstocken i Johannesevangeliet 15:1-6, där Roughgarden läser in en parallell till det naturliga urvalet, då liknelsens vinstock stärks genom att det som är olämpligt skärs bort. Hon förklarar att berättelser som dessa starkt antyder att även Bibelns människor var medvetna om att liv kunde förändras med tiden och att de även om de inte hade själva konceptet satt i ord ändå använde sig av det i praktiken.⁴⁴

⁴⁰ Ibid, s. 24-27

⁴¹ Ibid, s. 25-26

⁴² Ibid, s. 25-27

⁴³ Ibid, s. 27-28

⁴⁴ Ibid, s. 37-38

A3: ”Evolutionen har en riktning”

Även om den tydliga skapelseriktning som intelligent design-rörelsen hävdar att Bibeln beskriver – där livsformer genom gudomlig inblandning direkt tar de former de behöver snarare än genom gradvis förändring – inte har något vetenskapligt stöd, finns det enligt Roughgarden många evolutionsbiologer som anser att det finns en viss riktning för evolutionen. Det finns långtifrån ett konsensus om att denna riktning skulle ha någon gudomlig bakgrund, men hon anser trots detta att det går att läsa in en sådan.⁴⁵

Riktningen Roughgarden omtalar är som etablerat i det tidigare stycket inte något som går att jämföra med intelligent design-rörelsens riktning, med ett tydligt slutmål som alla processer når sin kulmen i, utan avser snarare en lång processuell förändring där livet på jorden gradvis blir mer livskraftigt och anpassat till sin omgivning.⁴⁶ Roughgarden ser denna riktning som en förenande faktor till den traditionella kristna tanken att Gud har en bestämd plan för Skapelsens utveckling, som gradvis uppenbaras med tiden och innebär en rörelse mot fullkomlighet⁴⁷, en tanke hon bland annat tar från Romarbrevet 16:25-27.⁴⁸

2.1.2 Richard Dawkins

Tes

”Charles Darwin gav med evolutionsteorin ett starkt argument för varför världen inte behöver någon Gud och visar vid närmare undersökning att en gud inte bara är onödig, utan osannolik.”

A1: ”Gradvis förändring innebär att inga mirakulösa utvecklingshopp behöver göras genom att korta steglängden”

I sina resonemang emot kompatibilitet, eller snarare behovet av en gudomlig verklighet, går Richard Dawkins stegvis igenom de påståenden han har kommit i kontakt med från religiöst håll som han upplever som de mest problematiska, varefter han sedan förklarar varför dessa inte fungerar. En av de första uppfattningar Dawkins problematiserar och bemöter är ”irreducible complexity”, uppfattningen att vissa egenskaper hos djur är för komplicerade för

⁴⁵ Ibid, s. 49-52

⁴⁶ Ibid, s. 50-51

⁴⁷ Ibid, s. 47-48, 52

⁴⁸ Ibid, s. 29

att kunna ha uppstått på något annat sätt än direkt, i ett enda skede⁴⁹ och under gradvis utveckling inte skulle ha fungerat alls.⁵⁰

I sitt försvar av den gradvisa processen jämför Dawkins utvecklingen med att ta sig upp till en bergstopp med två vägar upp, där ena är ett brant stup, där enda alternativet är ett enda direkt hopp, medan andra vägen är en lång, lätt backe som man kan ta sig uppför i etapper. Stupet, förklarar han, är en bild för den oreducerbara komplexitetens väg, där enda alternativen är allt och inget, medan evolutionen går att jämföra med den lätta backen, som går att gå uppför i etapper. Om man ska ta sig upp för stupet, förklarar han, blir det så gott som omöjligt och extremt osannolikt utan gudomlig inblandning. Om man däremot går den längre vägen gradvis sjunker osannolikheten i och med att varje steg förenklar nästa till dess att en komplex egenskap är möjlig utan yttre hjälp.⁵¹

Påståendet att vissa saker, exempelvis ett öga, enbart skulle uppfylla sin funktion om det tillkom i ett enda skede ser Dawkins som felaktigt. Även en mer primitiv variant av ett öga, exempelvis, kan tänkas underlätta i navigationen tillräckligt för att undvika hinder och på så sätt öka individens överlevnadsmöjligheter i förhållande till någon som inte har detta.⁵²

A2: ”Valet står mellan design och evolution, snarare än design och ren slump”

En annan uppfattning Dawkins ser som problematisk illustreras i liknelsen om den ”Ultimata 747:an”, där berättaren jämför livet på jorden med ett flygplan och målar upp två alternativa sätt för detta att ha tillkommit; antingen kan en tornado ha gått igenom en skräphög där alla de nödvändiga bitarna fanns och genom enorm tur ha satt samman planet i perfekt, funktionsdugligt skick, eller så kan planet ha satts samman enligt precisa instruktioner med det färdiga planet som specifikt mål. När Dawkins tar upp modellen är det däremot inte som ett argument för att livet ska vara designat, utan för att tanken på att en Gud ska existera är absurd, då den komplexitet han menar skulle behövas för att kunna designa världens liv skulle kräva att en hypotetisk Gud själv skulle vara designad av en än mer komplex varelse, som har samma problematik *in perpetuum*.⁵³

⁴⁹ Dawkins, s. 144-147

⁵⁰ Ibid, s. 149-150

⁵¹ Ibid, s. 147-148

⁵² Ibid, s. 149

⁵³ Ibid, s. 137-138

Missförståndet liknelsen bygger på är däremot ett annat: antagandet att alternativet till gudomlig design är ren slump. Dawkins hävdar att det riktiga alternativet är evolutionen, som minskar slumpens osannolikhet genom gradvis förändring. Genom evolutionen, förklarar han, behövs varken design eller enorm tur för att livet ska bli som det är.⁵⁴

A3: ”De naturliga processernas autonomi gör Guds ingripande och existens överflödiga allteftersom de skalar bort alla behov av ingripande”

Dawkins ser slutligen en ytterligare problematik i teister som accepterar evolutionsteorin i sin helhet, då han anser att de processer som världen innehåller i allmänhet, men evolutionsprocessen i synnerhet, i längden tar bort de ställen där en hypotetisk gud skulle kunna ingripa och göra skillnad. I slutändan, förklarar han, skulle den hypotetiska guden inte ha varken sysselsättning eller existensberättigande, då denne inte ens skulle ha deismens guds krav att sätta igång universum.⁵⁵

2.2 Hållbarhetsprövning

2.2.1 Roughgarden

A1: ”Ett delat släkträd kan anses ha stöd i Genesis”

Hållbarhet, evolutionärt perspektiv

I sitt första argument, att Bibelns skapelseberättelse är kompatibel med allt livs delade släktskap, beskriver Roughgarden att sättet på vilket jordens liv uppstod gör att även de mest frångångna varelserna, oavsett om de är växter, djur eller andra livsformer, har någon form av gemensam ”förfader” om man går tillräckligt många steg bakåt i deras utveckling.⁵⁶ Precis som Roughgarden säger är detta ett etablerat faktum inom de evolutionsbiologiska kretsarna och även om det hittills inte har gått att rekonstruera en hel utvecklingskedja från en modern art till det första livet, finns det tillräckligt många fossilupptäckter som stöd för att ett delat släkträd inte ska vara ett kontroversiellt koncept.⁵⁷ Utifrån detta är den evolutionära premissen för Roughgardens påstående alltså hållbar.

⁵⁴ Ibid, s. 138-139

⁵⁵ Ibid, s. 143-144

⁵⁶ Roughgarden, s. 13-16

⁵⁷ Institute of Medicine, et al., s. 6-9, 21-24

Hållbarhet, exegetiskt perspektiv

Liksom Roughgarden säger finns det i Genesis inte några uttryckliga omnämningen av direkta släktskap, allt liv emellan. Vidare tar hon upp en gemensam nämnare för allt liv: det har formats ur jord, både människor och resten av det som lever, men att människan till skillnad från de andra får någon form av gudomlig livsande efter att ha skapats.⁵⁸ Detta finns desto mer belägg för: i Genesis första kapitel beskrivs vid ett flertal tillfällen hur jordens växtlighet tas fram ur jorden⁵⁹, liksom landlevande djur av olika slag.⁶⁰ Slutligen beskrivs det hur människan formas med jord och får livsande blåst i sig av Gud.⁶¹ Även om dessa verser stöder Roughgardens tes erbjuder fiskarna och fåglarna ett undantag från regeln att allt kom ur jorden, då dessa antingen beskrivs komma ur vattnet, som i den översättning hon själv använder, King James, eller bara skapas för att vara i vattnet, något som verkar ha stöd i den hebreiska grundtexten, liksom andra översättningar.⁶² Utifrån detta kan Roughgardens påstående om hur människan till skillnad från resten av djuren får livsande anses vara hållbart, medan skapelsen ur samma material uttryckligen stämmer för både människor, landdjur och växter, medan detsamma inte gäller för vattenlevande djur och fåglar, som i grundtexten bara omnämns att de skapas. Som helhet är argumentets bibliska premiss alltså till viss del hållbart, men brister i förhållande till verserna 1:20-21.

Relevans

I förhållande till Roughgardens tes, att Bibeln inte säger emot evolutionsteorins påståenden, utan i vissa fall kan tänkas ge stöd åt dem, har A1 en stor relevans, då det hanterar ett av Bibelns för livets uppkomst viktigaste och mest utförliga kapitel. Om förenlighet inte skulle finnas i detta kapitel skulle därför den förenlighet Roughgarden talar för vara svår att ge bifall.

⁵⁸ Roughgarden, s. 16-18

⁵⁹ Genesis, 1:11-12

⁶⁰ Ibid, 1:24-25

⁶¹ Ibid, 2:7

⁶² Ibid, 1:20-21

A2: "Det finns bibliskt stöd för att arter förändras med tiden"

Hållbarhet, evolutionärt perspektiv

Roughgardens andra arguments evolutionära påstående, att arter förändras med tiden, förklarar att allt liv förändras med årens gång, i synnerhet i och med att deras levnadsförhållanden förändras. I detta påstår hon att arternas utveckling är en av de absolut viktigaste delarna av evolutionsteorin; att arter förändras är evolutionsteorins grundpremiss, och vad forskningen om den gäller är att förklara hur förändringen går till, vilket stärker hennes påstående.⁶³ Alltså är den evolutionsrelaterade delen av Roughgardens andra argument korrekt.

Hållbarhet, exegetiskt perspektiv

Roughgarden ser liksom gällande det delade släktträdet ingenting som direkt talar emot kompatibilitet, men tar upp Genesis 1:11-12 som ett exempel på en text som kan tolkas både emot förändring och för, beroende på hur man tolkar formuleringen "after his kind". Roughgarden tar själv upp en problematik i att använda formuleringen, då det, som hon förklarar, på senare tid har uppkommit debatt om hur trogen den egentligen är som översättning av originaltexten. I många nyare översättningar används istället varianter av "i sig"⁶⁴ för att översätta den hebreiska formuleringen לְמִינֵהוּ, "löminehu".⁶⁵ På grund av denna akademiska osäkerhet uppnår argument och resonemang baserade på den översatta formuleringen inte önskvärd stabilitet för att räknas som hållbara.

Nästa text Roughgarden använder för att demonstrera en biblisk medvetenhet om arters förändring är Genesis 30:30-31:12, där Jacob använder selektiv avel för att göra den boskap han har rätten till mer livskraftig än den som inte är hans, genom att välja att para de starkaste med varandra.⁶⁶ Denna berättelse, även om dess påstående att får blir strimmiga av att para sig nära riven bark är något som inte går att finna stöd för, visar ett tydligt exempel på hur en population förändras genom att individer med en särskild egenskap parar sig och får barn med samma egenskap, i det här fallet livskraftighet.⁶⁷ Denna del av Roughgardens argument verkar

⁶³ Insitute of Medicine, et al., s. 4-5

⁶⁴ Översättningar använda: Bibel 2000, Common English Bible, Sefaria

⁶⁵ Deutsche Bibelgesellschaft, *Biblia Hebraica Stuttgartensia*, 5. uppl., Stuttgart: Deutsche Bibelgesellschaft, 1997, 1:12

⁶⁶ Roughgarden, s. 27-28

⁶⁷ Insitute of Medicine, et al., s. 4

alltså vara hållbar, då den visar ett exempel på hur en viss medvetenhet om att och hur en population kan förändras med tiden finns i Bibeln.

Slutligen tar Roughgarden upp Johannesevangeliet 15:1-6, där Jesus i en liknelse beskriver hur en vinodlare skär bort grenar som inte bär frukt för att hålla vinstocken välmående.⁶⁸ Även om parallellen inte är direkt relaterad till en hel arts förändring bär den tydliga likheter, liksom hon beskriver, till urvalsprocessen, där olämpliga mutationer leder till att individens fortlevnadsmöjligheter, och på så sätt också fortplantningsmöjligheter, minskar och denne försvinner ur släktrådet.⁶⁹ Alltså kan påståendet att texten visar likheter med urvalsprocessen anses vara hållbart, även om det inte nödvändigtvis var hela avsikten.

Relevans

Roughgardens andra argument, att arter förändras och att detta beskrivs även i Bibeln, har liksom det första en tydlig koppling till tesen, att det finns viss kompatibilitet mellan Bibeln och evolutionsteorin. Argumentet diskuterar platser i Bibeln där tecken på enighet, eller tillåtande, med arternas förändring, något som hade inneburit en svårighet för hennes tes om detta direkt hade gått att motvisa. Utifrån detta kan alltså argumentet anses vara relevant för Roughgardens tes.

A3: "Evolutionen har en riktning"

Hållbarhet. evolutionärt perspektiv

Roughgardens tredje argument bygger på vad hon själv beskriver som en rätt instabil grund: även om det enligt henne verkar finnas ett mönster i livets utveckling mot att bli mer välanpassat och livskraftigt är detta inte något som är etablerat.⁷⁰ Precis som Roughgarden säger är en bestämd riktning långtifrån att vara ett etablerat faktum med tydliga regler och formler. Trots det verkar det finnas vissa trender i hur arter utvecklas, som har lett till att forskning fortfarande bedrivs i frågan.⁷¹ Ett exempel på ett relativt etablerat evolutionärt mönster är att många arter med tiden tenderar åt att öka i storlek och genetisk komplexitet,

⁶⁸ Roughgarden, s. 38

⁶⁹ Insitute of Medicine, et al., s. 4

⁷⁰ Roughgarden, s. 49-52

⁷¹ Diego Rasskin-Gutman och Boria Esteve-Altava, "The multiple directions of evolutionary change", *Bioessays*. Vol 30, 2008: 521-525
<https://doi-org.ezproxy.its.uu.se/10.1002/bies.20766> , s. 521

vilket samtidigt ofta leder till minskad populationsstorlek.⁷² Roughgardens argument har från det evolutionära perspektivet alltså visst stöd, men kan enbart anses hållbart om inte empirin visar sig luta starkare åt det riktninglösa håll hon i sin beskrivning omnämner.

Relevans

Detta argument är inte kopplat till Roughgardens tes i samma utsträckning som de tidigare två, då det har större koppling till dogmatisk tradition än direkta bibelcitat. Det citat hon primärt tar upp⁷³ antyder däremot att den dogmatiska historien i viss mån är rotad i nytestamentliga tankegångar, vilket ger argumentet viss relevans. Ser man till Roughgardens plats i kompatibilitetsskalan, där hon talar för en kompatibilitet mellan kristendom och evolution, har argumentet desto större relevans, särskilt med tanke på att det har backing även i Bibeln, som är den primära källan för majoriteten av kristendomens dogmatiska arbete.

2.2.2 Richard Dawkins

A1: "Gradvis förändring innebär att inga mirakulösa utvecklingshopp behöver göras genom att korta steglängden"

Hållbarhet, evolutionärt perspektiv

I sitt första argument förklarar Dawkins att den evolutionära processen innebär att förändring sker gradvis, snarare än med stora, direkta hopp. Han förklarar också att egenskaper som kan verka alldeles för specifika för att ha tillkommit på något annat sätt än direkt, då de annars inte fungerat, kan ha växt fram gradvis trots att mer primitiva varianter inte var lika funktionsdugliga som de som finns idag.⁷⁴ Evolutionsprocessen, som den idag är känd, sker genom att mutationer under reproduktionsprocessen ibland uppstår i ett fosters DNA. Mutationen kan leda till att den nya individen har egenskaper som skiljer sig från föräldrarnas, vilket i sin tur antingen kan gynna eller skada individens möjligheter att överleva och fortplanta sig. Den genetiska förändringen, och på så sätt den nya egenskapen går sedan vidare till nya generationer, som går igenom samma process.⁷⁵ I och med att nya mutationer, och på så sätt förändringar, uppkommer med tiden blir förändringarna allt tydligare ju fler

⁷² Ibid, s. 524-525

⁷³ Roughgarden, s. 12

⁷⁴ Dawkins, s. 149

⁷⁵ Institute of Medicine, et al., s. 4-5

generationer det är mellan två individer som undersöks.⁷⁶ Även förändringar så stora att de vid första ögonkastet – som övergången från att lägga ägg till att föda ungarna färdigutvecklade – verkar svåra att se hur de kunde ske annat än direkt går att förklara genom att öka tidsramen, då många stora förändringars historia har tydlig paleontologisk dokumentation och på så sätt har kartlagts.⁷⁷ Utifrån detta kan de evolutionära påståendena i Dawkins första argument alltså anses vara hållbara, då den ”irreducerbara komplexiteten” kan reduceras med tillräckligt små steg.

Hållbarhet, teologiskt perspektiv

Det resonemang Dawkins för i sitt första argument är riktat emot *intelligent design-rörelsen* och dess applikationsmöjligheter gällande kompatibilitet mellan religion och evolution bygger därför på antagandet att denna rörelse är representativ för religiösa människor i allmänhet, och på så sätt tron på en gudomlig verklighet. Även om en storskalig undersökning av detta är svår att genomföra, antyder påståenden om förenlighet från både andra forskare och ett urval religiösa ledare, bland annat den Romersk-katolska kyrkans tidigare påve Johannes Paulus II att en viss tro på kompatibilitet verkar finnas både från religiöst och vetenskapligt håll⁷⁸, något som ställer hållbarheten hos Dawkins andra argument på relativt instabil grund.

Relevans

Liksom den dogmatiska hållbarheten står och faller Dawkins första arguments relevans beroende på huruvida intelligent design-rörelsen är representativ för världens religiösa människor. Om en gudomlig verklighet utesluter gradvis utveckling hos arter och nödvändiggör att varje egenskap införs i sin ”färdiga” form genom mirakelhändelser har argumentet stor relevans i förhållande till tesen att evolutionsteorin onödiggör och sänker sannolikheten att en gudomlig verklighet existerar. Ställs Dawkins första argument då emot den verklighet som tidigare nämnda uttalanden både från religiösa representanter, som visar att ID-rörelsen är långtifrån representativ, visar sig detta argument tappa sin relevans för majoriteten av kristna inriktningar.

⁷⁶ Ibid, s. 7-8

⁷⁷ Ibid, s. 8-9

⁷⁸ Ibid, s. 12-15

A2: "Valet står mellan design och evolution, snarare än design och ren slump"

Hållbarhet, evolutionärt perspektiv

I sitt andra argument förklarar Dawkins att små slumpmässiga mutationer över en lång tid, men med ett urval där enbart de fördelaktiga förändringarna går vidare i generationerna och ackumuleras gör att processen inte är helt slumpmässig och att de stora förändringar som hade varit osannolika om de uppstått direkt blir desto mindre osannolika, då de är resultat av en lång ackumulationsprocess.⁷⁹ Att långtidig ackumulering av små förändringar leder till och möjliggör större förändringar från utgångspunkten är något som sedan länge är etablerat inom evolutionsbiologin⁸⁰. Liksom Dawkins säger är själva mutationsprocessen slumpmässighet inte samma sak som att hela evolutionsprocessen är det, då dessa slumpmässiga förändringar "sorteras" av det naturliga urvalet, så att det som inte fungerar oftast försvinner. Urvalet får på så sätt huvudsakligen gynnsamma resultat trots att det första steget, mutationen, är slumpartat.⁸¹ Utifrån detta kan alltså Dawkins andra arguments evolutionära påstående anses vara hållbart.

Hållbarhet, teologiskt perspektiv

Liksom det första argumentet bygger Dawkins sitt andra arguments dogmatiska del på förutsättningen att den kreationistiska intelligent design-rörelsen är representativ för troende i allmänhet och att en hypotetisk gud skulle behöva detaljkonstruera individuella bitar för att konstruera en färdig levande varelse.⁸² Detta, utifrån uttalanden från flera religiösa ledare för olika grupper, verkar däremot inte vara representativt för de större religiösa doktrinerna⁸³, vilket gör hållbarheten hos denna del av argumentet bristfällig.

Relevans

I förhållande till Dawkins tes, att evolutionsteorin gör en gudomlig verklighet överflödigt och osannolik, blir argument två relevant om tron på en gudomlig verklighet bygger på ett behov av att en hypotetisk gud modellerar världens liv bit för bit, i färdigkonstruerade egenskaper och om troende därför anser att alternativet till detta är att allt liv snarare tillkommer genom

⁷⁹ Dawkins, s. 138-139

⁸⁰ Insitute of Medicine, et al., s. 7-9

⁸¹ Ibid, s. 4-5

⁸² Dawkins, s. 137-138

⁸³ Insitute of Medicine, et al., s. 12-14

att samma sak sker slumpmässigt bit för bit, snarare än att förändring sker gradvis och genom att fördelaktiga, slumpmässigt uppstådda, mutationer ackumuleras över en längre tid.

A3: "De naturliga processernas autonomi gör Guds ingripande och existens överflödiga allteftersom de skalar bort alla behov av ingripande"

Hållbarhet, teologiskt perspektiv

Dawkins tredje argument kan ses som en slutsats utifrån de tidigare och har ett större fokus på metafysik än de andra. I detta argument förklarar han att naturliga processer, som evolutionens ständigt vidareutvecklande "metodologi", gör att en hypotetisk gud aldrig skulle behöva ingripa i världen, då den sköter hans arbete åt honom.⁸⁴ En invändning mot detta påstående presenteras av Roughgarden, som presenterar två modeller för hur hon menar att en hypotetisk gud skulle kunna agera i symbios med naturliga processer, med huvudsakligt fokus på evolutionen: *hands on*-modellen och *hands off*-modellen. Hands on-modellen bygger på tanken att Gud är direkt inblandad i allt det som händer på jorden och beslutar hur varje process ska förlöpa. I evolutionens fall styr "hands on-Gud" vilka mutationer som uppkommer och vilka djur som kommer lyckas fortplanta sig. "Hands off-Gud", har istället konstruerat det ramverk av naturliga processer som det naturliga urvalet innebär, men låter mutationer och fortplantning ske utan översyn inom det ramverket.⁸⁵ Även om Roughgardens "hands off-Gud" i viss mån går i linje med den problematik Dawkins presenterar kan den mer inblandade *hands on*-modellen uppfattas som en möjlig invändning mot Dawkins slutsatser. Utifrån detta kan Dawkins tredje arguments teologiska påstående anses vara av osäker hållbarhet, beroende på hur en hypotetisk gud upplevs fungera och agera.

Relevans

I och med att Dawkins tredje argument stort sätt behandlar samma ämne som hans tes bygger på, påståendet att evolutionens processer gör en hypotetisk gud överflödig, har det en bärande relevans för denna. Om de evolutionära processerna, som Dawkins påstår, gör att det inte finns något en hypotetisk gud kan bidra med kan denne, som han förklarar, anses överflödig.

⁸⁴ Dawkins, s. 143-144

⁸⁵ Roughgarden, s. 47

2.3 Vidare analys

2.3.1 Religionssyner

Trots sina oenigheter gällande förenlighet av religion och evolution är en för författarna förenande faktor hur de definierar religion i sina resonemang. I sin diskussion om förenlighet tar båda rot i trossatser, Roughgarden i *Bibliskt material*⁸⁶ och Dawkins i utvalda påståenden från och om religiösa grupper och deras trossatser⁸⁷, något som gör att deras diskussioner båda väger starkare åt att hantera religion utifrån någon form av doktrinfokuserat, substantiellt definitionsrammönster, som fokuserar på teoretiskt innehåll⁸⁸, snarare än en mer praktisk, effektfokuserad funktionell definitionsmodell. En sådan skulle istället ha lagt diskussionen på ett plan rörande vad de praktiserande uppnår som personer och grupp av att utöva religionen, något som också hade gjort det svårt att jämföra med direkta evolutionsbiologiska påståenden, då dessa inte i samma utsträckning överlappar med beteendevetenskapliga teorier.⁸⁹

I andra delar av sin bok ser Dawkins mer åt de funktionella aspekterna hos religioner, exempelvis då han förklarar varifrån religiös tro kan komma ur en sekulär vinkel, med diskussioner om hur det evolutionärt kan ge troende fördelar, även om dessa går att likna med placebobehandlingar⁹⁰, eller då han diskuterar negativa konsekvenser som uppkommer av religiös tro, såsom fundamentalism, faktaresistens och förtryck.⁹¹ I dessa fall diskuterar Dawkins i större mån praktiska och beteendemässiga konsekvenser av religion och hur dessa påverkar individer och grupper, vilket gör att dessa kapitel i stort bygger på en funktionell modell, snarare än en mer dogmatiskt inriktad substantiell sådan.

2.3.2 Förhållningssätt till kreationistiska tankegångar

Kreationismen och intelligent design-tankegångarna, som båda har klassificerats som ickevetenskapliga, ställer sig både Roughgarden och Dawkins starkt skeptiska till.

Roughgarden, som själv är troende kristen, upplever ID-rörelsen som starkt problematisk och i vissa fall till och med skadlig, då den enligt henne både ogrundat hävdar inkompatibilitet

⁸⁶ Roughgarden, s. 5, 9-11

⁸⁷ Dawkins, s. 144-149

⁸⁸ Chryssides, s. 19-24

⁸⁹ Ibid, s. 24-30

⁹⁰ Dawkins, s. 190-208

⁹¹ Ibid, s. 313-336

mellan evolution och kristendom⁹², och samtidigt rent teologiskt både förminskar Gud och lägger för stort fokus på mirakel på de etiska och filosofiska lärdomarnas bekostnad.⁹³ Dawkins, å sin sida, ser evolutionsförnekelse som ett av de viktigaste argumenten emot en gudomlig verklighets existens och dedicerar en stor del av kapitlet ”Why there almost certainly is no god”⁹⁴ till att förklara bristerna i ID-rörelsens sätt att tänka och resonera. Intelligent design, som han förklarar kan jämföras med ”creationism in a cheap tuxedo”⁹⁵, tillför inte självt något till vetenskapen, utan lägger sitt fokus på att desperat greppa efter och tillbe kunskapsluckor, både verkliga och påstådda.⁹⁶

⁹² Roughgarden, s. 80-81

⁹³ Ibid, s. 195-199

⁹⁴ Dawkins, s. 137-189

⁹⁵ Ibid, s. 138

⁹⁶ Ibid, s. 144-161

Kapitel 3 – Diskussion

3.1 Slutsats

I debatten om huruvida en bibliskt uppbyggd kristen världsbild är kompatibel med naturvetenskapens evolutionära påståenden visar Richard Dawkins och Joan Roughgarden två vitt skilda åsikter, men också två vitt skilda motivationer. Medan Dawkins i breda svep problematiserar de religiösa sanningsanspråk som han upplever som bristfälliga och i skav med det mänskligheten redan vet utgår Roughgarden ifrån att pröva sin egen tros hållbarhet i förhållande till det vetenskapliga arbete hon gör.

Som konsekvens av sin arbetsmetod blir den för uppsatsen relevanta evolutionsrelaterade delen av Dawkins bok hållbar enbart som kritik mot intelligent design-rörelsen. Ska kritiken istället appliceras på en bredare teistisk skara uppstår däremot vissa problem, då Dawkins antagande att gudstro och tron på evolutionär empiri utesluter varandra inte alls verkar stämma överens med verkligheten, åtminstone inom stora delar av den kristna kyrkan. Utifrån detta kan slutsatsen alltså dras att Dawkins tes, att det inte finns förenlighetsmöjligheter, inte har tillräcklig luft under vingarna för att kunna anses korrekt. En viss problematik med uppsatsens framställning av Dawkins resonemang kan i efterhand upptäckas, då detta arbetes omfång och avgränsningar gjorde att enbart den evolutionsteologiska argumentationen i hans bok *The God Delusion* kunde behandlas, även om boken i sin helhet inkluderar en vid bredd av andra argumentationspunkter utöver dessa.

Roughgarden, som bygger sina resonemang på en huvudsakligen exegetiskt texttolkande grund, uppnår en annan form av resultat: i sitt fokus på bibeltexter och personlig tro erkänner hon att de svar hon hittar primärt gäller för den begränsade grupp bibeltroende kristna utgör, vilket också reflekteras i resultatet. Genom att läsa Bibeln genom en evolutionär lins och vice versa blir hennes tal om kompatibilitet tydligt sammanhängande och hållbart i detta, men begränsat till de delar av den kristna tron som bygger på exegetik. Även om hon drar vissa paralleller till teologins mer dogmatiska aspekter blir hennes slutsats huvudsakligen isolerad till det exegetiska planet. Som biolog utan bibelvetenskaplig erfarenhet blir hennes tolkningars kredibilitet i vissa fall begränsad av den bibelöversättning hon bygger dem på, något som ger vissa av tolkningarna bristfällig grund i förhållande till andra översättningar. Trots de översättningsproblem Roughgarden ibland har visar hon däremot att hennes tes, att

förenlighet mellan en tro på Bibelns sanningsanspråk och evolutionsteorin är möjlig, har stöd både från bibliskt och naturvetenskapligt håll och alltså kan anses hållbar.

De två författarnas inlägg i debatten faller på sina egna sätt i viss mån in på ganska specifika nischer, även om detta inte nödvändigtvis är för att de själva är alltför specifika. Dawkins diskussion om sekulärvetenskapliga förklaringar för religionens utspriddhet i världen öppnar dörren för ytterligare beteendevetenskapliga undersökningar av religionens ursprung med en evolutionär utgångspunkt. Detta hade ytterligare kunnat öka förståelsen, både för religioners utveckling och för deras påverkan av den mänskliga historien och samhällets framväxt.

Roughgarden ger i sin tur med sin exegetisk-evolutionära undersökning ett smakprov på hur den bibelvetenskapliga forskningen kan gå i diskurs med det naturvetenskapliga fältet, något som kan tänkas gå hand i hand med den bioteologi som diskuteras hos Bråkenhielm och Fagerström. Det fundament hon lägger hade kunnat utvidgas genom mer textkritiska granskningar, där originaltexter metodiskt får gå i dialog med naturvetenskapligt teorimaterial. Detta skulle ge en tydlig utgångspunkt för bredare kompatibilitetsdebatt, samtidigt som det skulle underlätta i skapandet av en tydligare teologisk distinktion mellan bokstavstroga och mer symboliktäta tolkningar. Om kompatibilitet mellan Bibel och exempelvis evolutionsteorin skulle uppnås skulle detta kunna leda till en större vetenskapstillit inom områden och sammanhäng där kompatibiliteten i nuläget är betvivlad.

Sammanfattningsvis verkar det alltså vara möjligt att kombinera tron på den empiriska kunskap vi idag har om livets uppkomst med tron på en skapande gud som denne beskrivs i Bibeln, så länge denna gudstro inte bygger på antagandet att allting skapats i färdiga, oföränderliga delar.

Kapitel 4 – Sammanfattning

I detta arbete har kompatibilitet mellan kristen bibeltrohet och den moderna evolutionsteorin diskuterats utifrån frågeställningen ”Är det möjligt att utifrån den förståelse vi idag har av livets uppkomst bibehålla tron på en skapande gud så som denne beskrivs i Bibeln?” med användning av böcker av författarna Richard Dawkins och Joan Roughgarden.

Argumentationen i dessa böcker har analyserats och slutsatsen har dragits att om än båda författarna gör korrekta påståenden om evolutionsteorins innehåll visar sig Roughgardens diskussion kunna anknyta sig till frågan, medan Dawkins resonemang inte håller vid applikation, varifrån slutsatsen har dragits att det verkar vara möjligt att tro på en skapande Gud samtidigt som man accepterar den moderna evolutionsteorins anspråk. Utöver detta har även kreationism och intelligent design diskuterats, samt författarnas förhållningssätt till dessa.

Litteraturförteckning

Primärlitteratur

Dawkins, Richard, *The God Delusion : 10th anniversary edition*, London: Random House UK

Roughgarden, Joan, *Evolution and Christian Faith: Reflections of an Evolutionary Biologist*, Washington: Island Press, 2006

Sekundärlitteratur

Blackburn, Simon, ”Intelligent design”, i *The Oxford Dictionary of Philosophy*, 2016.
<https://www-oxfordreference-com.ezproxy.its.uu.se/view/10.1093/acref/9780198735304.001.0001/acref-9780198735304-e-1671> (besökt 2020-12-29)

Chryssides, George D., ”The tools of the trade”, i *The study of religion : an introduction to key ideas and methods*, George D. Chryssides och Ron Geaves, 2. uppl., Bloomsbury academic, 2014

Fagerström, Torbjörn och Bråkenhielm, Carl-Reinhold, *Gud & Darwin – känner de varandra?*, Stockholm: Verbum Förlag, 2005

Grenholm, Carl-Henric, *Att förstå religion : metoder för teologisk forskning*, Lund: Studentlitteratur AB, 2005

Institute of Medicine, National Academy of Sciences, Committee on Revising Science and Creationism, *Science, Evolution, and Creationism : A View from the National Academy of Sciences and the Institute of Medicine*, National Academies Press, 2008, E-bok

McFarland, Ian A, "C" i McFarland, Ian A (red.), A. S. Fergusson, David (red.), Kilby, Karen (red.), R. Torrance, Iain, *The Cambridge Dictionary of Christian Theology*. Cambridge University Press 2011

Pallardy, Richard och G. Craine, Anthony, "Richard Dawkins", i *Encyclopædia Britannica*, 2020. <https://www.britannica.com/biography/Richard-Dawkins> (besökt 2021-01-10)

Plantinga, Alvin, *Where the conflict really lies: Science, religion and naturalism*, Oxford: Oxford University Press, 2012

Rasskin-Gutman, Diego och Esteve-Altava, Borja, "The multiple directions of evolutionary change", *Bioessays*. Vol 30, 2008: 521-525. <https://doi-org.ezproxy.its.uu.se/10.1002/bies.20766>

Sahlén, Ola. *Imago Dei efter Darwin – ett nytt (lutherskt) imago dei i ljuset av Darwins evolutionslära*. Magisterexamensarbete, Uppsala Universitet, 2018

Stenmark, Mikael, "Naturvetenskap och religion", i *Religionsdidaktik – Mångfald, livsfrågor och etik i skolan*, Lövsstedt, Malin (red.), Studentlitteratur, 2011

Bibelöversättningar

Common English Bible Committee, *Common English Bible*, USA: Christian Resources Development Corporation, 2011

Deutsche Bibelgesellschaft, *Biblia Hebraica Stuttgartensia*, 5. uppl., Stuttgart: Deutsche Bibelgesellschaft, 1997

Jewish Publication Society Inc. (red.), *JPS Tanakh: the holy scriptures : The new jps translation according to the traditional hebrew text*, USA: Jewish Publication Society, 1985

Svenska Bibelsällskapet, *Bibel 2000*, Sverige, Svenska Bibelsällskapet, 1999