

Bachelorprojekt i apologetik

- En kritik af Richard Dawkins

BAT405 Apologetik
af Andreas Engedal Bøge
Stud. nummer: 1707
Vejleder: Kurt Christensen
Menighedsfakultet – Århus
Antal ord: 8950

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	3
1.1 Problemformulering	4
1.2 Strategi	4
2. Analyse af Dawkins' argumenter	4
2.1 Religion og videnskab er to uforenelige størrelser	4
2.2 Gud er den mest komplicerede løsning på universets opståen	5
2.2.1 Naturlig udvælgelse contra Gud	5
2.2.2 Det antropiske princip planetarisk contra Gud	6
2.2.3 Det antropiske princip kosmologisk contra Gud	7
3. Vurdering af Dawkins' argumenter	8
3.1 Religion og videnskab er to uforenelige størrelser	8
3.2 Gud er den mest komplicerede løsning på universets opståen	10
3.2.1 Naturlig udvælgelse contra Gud	10
3.2.2 Det antropiske princip contra Gud	14
3.2.2.1 Den ateistiske single-univers hypotese	15
3.2.2.2 Multi-univers hypotese	16
3.2.2.3 Gud hypotesen	18
4. Konklusion	21
5. Abstract	22
6. Litteraturliste	23

1. Indledning

Hvorfor er universet til? Hvor kommer mennesket fra? Er der en Gud bag det hele eller er al væren blot en tilfældighed? Disse spørgsmål vil dukke op hos ethvert menneske. Man kalder dem livets store spørgsmål. I den brede offentlighed er der en klar overbevisning om, at videnskaben, så småt, er ved at have begravet Gud. Det påstås, at videnskaben har forklaret det meste, og at de elementer, som stadig er ukendte, snart vil blive gennemskuet. Det ser ud som om, at det er påvist af videnskaben, at der ikke er brug Gud, når ligningen om universets opståen skal gå op. Dermed synes Gud at være forvist fra den materielle og rationelle verden, og henvist til en tilværelse i følelserne. Andre vil hævde, at Gud ikke engang er i følelserne, men at Han helt og holdent er død (Lennox 2012, s. 11-16).

Genesis begynder med fortællingen om, hvordan Gud skabte både himlen og jorden og alt derpå og dermed hævder bibelen også, at det er en grundforudsætning for alle mennesker. Guds eksistens og skabelse af alt, er en fundamental forudsætning for kristendommen. Den nikæno-konstantinopolitanske trosbekendelse, som samtlige kristne kirker tilknytter sig, hævder også dette.

»Jeg tror på én Gud, den almægtige Fader, himmelens og jordens, alt det synliges og usynliges skaber«

Denne klassiske kristne skabertro vil ikke blot hævde Guds eksistens, men også hans direkte indflydelse på den fysiske verden. Den hævder, at Gud ikke kan reduceres. Gud omfatter hele tilværelsen, det fysiske, det emotionelle, det åndelige, det hele.

Nyateismen, med blandt andre Richard Dawkins i spidsen, har i de senere år været nogle af de skarpeste kritikere af netop denne opfattelse. Det hævdes, at mennesker, som har denne overbevisning, er uoplyste og snæversynede. I bogen *»Illusionen om Gud»* fremlægger Dawkins sine argumenter og ender med at konkludere, at der næsten med sikkerhed ikke findes nogen Gud. Specielt kapitel fire er interessant i denne sammenhæng. Her leverer Dawkins det, han opfatter som de endegyldige beviser for, at der næsten med sikkerhed ikke eksisterer nogen Gud. Hans hovedargumentet imod Guds eksistens er, at Gud er den mest komplicerede løsning på universets opståen. Dawkins' postulat står i skarp kontrast til påstanden om, at Gud er den mest enkle løsning på universets opståen. Dawkins bygger hele sin argumentation op omkring denne påstand (Dawkins 2006, s. 178-181). Ræsonnementet er, at Gud i sit væsen må være mere kompleks end noget andet. En skaber må vel være mindst lige så kompleks som sit skaberværk. Derfor synes det endnu mere usandsynligt, at en sådan kompleksitet opstår. Jo større kompleksitet, jo større usandsynlighed. Dermed hævdes det, at den ateistiske forståelse af evolutionsteorien er mere sandsynligt, da den hævdes at være mindre kompleks. Dawkins udfolder dette med flere forskellige argumenter, som alle relaterer til grundtesen: At Gud er den mest komplicerede løsning på universets opståen. Denne kritik har haft stor lydhørhed verden over og derfor er den-

ne ikke helt uvæsentlig for kristendommen. Målet for Dawkins er fuldstændigt at fjerne det rationelle grundlag for at tale om en skabergud. Derfor må kristendommen forholde sig til en sådan kritik. Derfor formuleres opgavens problemformulering således:

1.1 Problemformulering

Har kristne, på baggrund af Richard Dawkins' kritik, stadig gode grunde til at hævde eksistensen af en skabergud?

1.2 Strategi

Først og fremmest skal Dawkins' argumentation undersøges og sammenfattes. Hvilke argumenter fremlægger han imod Guds eksistens? En grundtone hos Dawkins er hans opfattelse af, at forholdet mellem videnskab og religion er et enten/eller. Dawkins er overbevist om, at religion ikke er forenelig med videnskab. Hele hans argumentation har dette som grundforudsætning, og derpå bygger han sit hovedargument: Gud er den mest komplicerede løsning på universets opståen. Det udfoldes med tre forskellige argumenter. Det første hævder, at valget ikke står mellem tilfældighed og Gud, men mellem naturlig udvælgelse og Gud. Det andet argumenterer for, at det antropiske princip giver en mere sandsynlig forklaring end Gud, på livets opståen. Det sidste argument er, at det antropiske princip giver en mere sandsynlig forklaring på, at et livsunderstøttende univers er opstået, end Gud. Disse argumenter skal undersøges, sammenfattes og vurderes. Er det muligt at tilbagevise Dawkins eller er hans argumenter gangbare? Kan der gives bedre argumenter for Guds eksistens, end dem Dawkins fremfører?

2. Analyse af Dawkins' argumenter

2.1 Religion og videnskab er to uforenelige størrelser

En af de mest bærende forudsætninger for Dawkins' argumenter er, at religion og videnskab ikke kan forenes. Dette bygger han på en påstand om, at religion blot vil hæmme videnskaben. Tro udøves med et lukket øje til videnskab, evidens og rationalitet. Denne forestilling gennemsyrrer fuldstændigt alle argumenter og kommer eksplícit til udtryk mange steder. Dawkins indleder sit kapitel fire med at ride "kampladsen" op. Han kalder, meget bevidst, den naturlige udvælgelse for bevidsthedsudvidende. En påstand, som i høj grad negligerer påstanden om eksistensen af en skabergud. Dawkins sammenligner denne bevidsthedsudvidelse med kvindeforkæmpernes

kamp imod en kvindediskriminerende sprogbrug. Den sammenlignes også med de oceaniske landes brug af kort, hvis mål er at understøtte, at begreber som nord og syd er stærkt relative størrelser. Tanken er, at disse opdagelser gør mennesket bevidst om ting, som det ikke før havde øje for. Dets tanke og handlinger var før præget af, at det ikke havde fået udvidet sin horisont. Dermed siger Dawkins også, at religiøsitet er udtryk for snæversyn. Sagt på en anden måde, så brugte mennesket Gud som forklaring fordi det ikke vidste bedre. Påstanden er, at Darwin har udvidet menneskets horisont ved at vise videnskabens evne til at forklare alting. Derfor har mennesket ikke længere behov, for at bruge Gud som forklaring på fænomener. Darwin har bevist, at videnskaben kan forklare alt, når blot der graves længe nok. Dawkins afviser de mennesker, der måtte mene, at naturlig udvælgelse blot er Guds måde at skabe på. Argumentet imod denne påstand er, at Gud så slet ikke behøver at foretage sig noget. Gud vil da være overflødig og ligegyldig, da naturlig udvælgelse selv sørger for alt (Dawkins 2006, s. 138-143). Selv når Dawkins præsenterer sine argumenter for naturligudvælgelse (Dawkins 2006, s. 144), det antropiske princip planetarisk (Dawkins 2006, s. 162-163) og det antropiske princip kosmologisk (Dawkins 2006, s. 171-172), har det en stærk undertone af enten/eller. Dawkins' argument er, ganske simpelt, at der ikke er plads til både videnskab og religion. Det er to uforenelige størrelser.

2.2 Gud er den mest komplicerede løsning på universets opståen

Dawkins har, som før beskrevet, en lang række argumenter imod Guds eksistens. Disse retter sig alle sammen imod det samme hovedargument, at Gud er den mest komplicerede løsning på universets opståen. Dawkins sammenfatter dette i en kommentar til, om Gud er den enkleste løsning på universets opståen: *"Tja, det forekommer mig, at stort set alle andre forklaringer ville være enklere"* (Dawkins 2006, 176). Opgaven vil her opridsede de tre mest betydningsfulde argumenter fra kapitel fire, som støtter op om dette hovedargument.

2.2.1 Naturlig udvælgelse contra Gud

Dawkins begynder dette argument med at lægge afstand til, hvad han opfatter som en fejltolkning af Darwins teori om naturlig udvælgelse. Dawkins medgiver, at tilfældighed ikke er en gangbar løsningsmodel på den komplekse naturs opståen. Tilfældighed må forkastes på grund af den høje grad af usandsynlighed. Dernæst forkaster han også teorien om design. Dawkins mener, at denne teori ligeledes må falde til jorden på grund af den høje grad af usandsynlighed. Problemet synes nemlig at blive fordoblet, når man forsøger at forklare den komplekse natur med design argumentet. Design fortalere skal nu ikke blot forklare den komplekse natur, men også eksistensen af en kompleks skaber. Enhver, som er i stand til at skabe et usandsynligt univers, må i nogen grad være endnu mere usandsynlig. Dawkins har dermed fejlet både til-

fældighed og design af bordet som mulige løsningsmodeller. Dermed bringer han naturlig udvælgelse på banen. Det elegante ved denne løsningsmodel er, at den bryder usandsynligheden op i flere mindre usandsynligheder. Hver enkelt lille udvikling er lettere usandsynlig, men ikke uoverkommelig stor. Når alle disse små usandsynligheder lægges sammen, ender det med et meget usandsynligt slutprodukt. Dawkins bygger sit argument på, at kritikere ofte overser, at de små udviklingstrin også er brugbare. Et halvt øje eller vinge er bedre end ingenting. Man kan sagtens forstille sig situationer, hvor et dyr med en halv vinge ville overleve, mens dyret uden en vinge ville dø. Dermed synes det bevist, at naturlig udvælgelse er meget mindre usandsynlig (Dawkins 2006, s. 143-150). Dawkins forsvarer sig dernæst imod den kritik, der vil hævde, at der findes utallige irreduktive kompleksiteter. Disse fænomener, er så komplekse, at de ikke kan brydes op i små udviklingstrin, da disse derved ikke ville fungere. Dawkins bruger A.G. Cairns-Smiths forestilling om, at problematiske udviklingstrin kan være udviklet med en slags stillads. Dette stillads forsvandt så igen efter udviklingstrinnets fuldendelse. En fritstående buegang, som i sig selv er et irreduktiv kompleks, bliver brugt som analogi. Dawkins mener selv, at han med denne fremstilling viser, at naturlig udvælgelse bestiger usandsynlighedens bjerg. Ikke på den stejle skråning, som de, som hævder Gud som løsningsmodel, forsøger. Dawkins fortager bjergbestigningen af en bagvej, hvor stien er mindre stejl. Han sammenligner det med en bankrøvers forsøg på at bryde et pengeskab op. Det er designet til at usandsynliggøre indbruddet. Men pengeskabet giver små hints og åbner en lille smule, når han rammer en rigtig kombination. Dermed ville det ikke tage lang tid at åbne skabet (Dawkins 2006, s. 150-160).

2.2.2 Det antropiske princip planetarisk contra Gud

Dawkins bevæger sig videre til næste argument, der skal bevise, at Gud er den mest komplicerede løsning. Til at forklare livets opståen på jorden bruger han det antropiske princip. Dernæst bruger han en forklaringsmodel, der bygger på statistik. Han bruger jorden som repræsentant for en planet, hvor livet er opstået. Dawkins beskriver dernæst, hvor utroligt optimale forholdene er, for at understøtte liv. Jorden befinder sig inden for solens såkaldte "Goldilocks-zone", som betegner den sfære, hvor en planet hverken er for langt væk fra eller for tæt på en stjerne. Det medfører, at vand i flydende form er muligt på jorden. Jupiters placering i forhold til jorden er også optimal, da den støvsuger sfæren for meteoriter, som kunne være altødelæggende. Jorden har kun en måne, hvilket stabiliserer dens rotation. Dawkins mener, at der kun findes to forklaringer på dette: Design og det antropiske princip. Dawkins forklarer dernæst, at videnskabsfolk anslår, at der eksisterer mellem en milliard og 30 milliarder planeter i vores galakse og godt og vel 100 milliarder galakser i alt. Han skønner, at selv en milliard milliarder eksisterende planeter i universet vil være et konservativt skøn. Det er meget usandsynligt, at en planet vil opstå med præcist de omstændigheder, der un-

derstøtter liv. Men selv om denne usandsynlighed skulle være en milliard til en, så vil dette stadig være statistisk muligt på mindst en milliard planeter i universet. Med denne beregning føler Dawkins sig sikker på, at han har bevist, at det antropiske princip statistisk set er meget mere sandsynligt end teorien om design. Dawkins påpeger nemlig, at denne begivenhed kun behøver at forekomme på én planet ud af en milliard milliarder. Denne forklaringsmodel bruger han dernæst til at forklare den menneskelige bevidstheds opståen. Igen antager han, at der findes mange milliarder planeter, hvor liv på bakterieniveau er opstået. Blot en lille procentdel af disse bevægede sig i retning af den eukaryotiske celle¹. Af denne lille procentdel bevægede en endnu mindre procentdel sig mod at blive til bevidsthed. Igen synes det usandsynligt, men med så mange milliarder af milliarder af muligheder er denne bevægelse ikke umulig (Dawkins 2006, s. 160-168).

2.2.3 Det antropiske princip kosmologisk contra Gud

Dawkins bevæger sig til sidst et skridt længere ud i sin argumentation. Han mener, med ovenstående argumenter, at have forklaret udviklingen af liv og livets opståen. Han mangler nu at forklare, hvordan et univers, hvor udviklingen af liv er mulig, kan opstå. Igen griber Dawkins fat i det antropiske princip til at argumentere for, hvorfor Gud ikke er den mest nærliggende forklaring. Dawkins opridser, hvor utroligt finjusteret universet ser ud. Hvis man ændrer blot lidt på lovene og konstanterne vil liv overhovedet ikke være en mulighed. Ved brug af Martin Rees' teori opstiller Dawkins, at der grundlæggende er seks konstanter i universet. Skulle en af dem afvige blot lidt fra "Goldilock-zonen" ville universet se helt anderledes ud. Som eksempel herpå nævnes den såkaldte "stærke kraft", som binder komponenter i atomkernen sammen. Det er disse komponenter, der skal knækkes, når et atom skal spaltes. Denne konstant bliver målt til 0,007 E i universet. Havde denne konstant målt 0,006 E ville universet ikke indeholde andet end brint. Og havde den målt 0,008 E ville alt brint være smeltet sammen til tungere metaller. I begge tilfælde ville et sådant univers ikke understøtte liv. Universet synes altså også at være finjusteret til at rumme liv. Dawkins afviser endnu engang, at forklaringen på dette kan være Gud. Som en genklang fra før i afsnittet hævdes det, at en Gud, der kan finindstille et univers, må være mindst lige så usandsynlig. Dermed hævder han, at problemet blot bliver forstørret, da vi nu står med to højst usandsynlige elementer. Dawkins bevæger sig derefter videre til at fremlægge flere forskellige hypoteser, som menes at være mere sandsynlig end Gud. Den første hypotese er singel-univers tesen. I den påstås det, at disse seks konstanter er afhængige af hinanden, som en cirkels omkreds og diameter. Dermed

¹ Denne bevægelse er fra den prokaryotiske celle (før kerne) til den eukaryotiske celle (ægte kerne). Celler med ægte kerne er grundstenen i opbygningen af alt levende.

kan universet ikke indstilles anderledes. Dawkins bevæger sig dog hurtigt videre fra denne hypotese, da han ikke selv mener, at den er fyldestgørende. Den anden hypotese er multi-univers tesen. Den hævder, at der eksisterer flere universer parallelt med hinanden, som sæbebobler. Alle universer er forskellige med individuelle love og konstanter. Det antropiske princip forklarer os, hvorfor mennesket befinder sig i et univers, der understøtter liv. Denne hypotese supplerer han med to andre versioner. Den første version er, at universet hele tiden bevæger sig imellem ”big bang” og ”big crunch”. Hver gang universet når ”big crunch”, begynder et nyt univers med et nyt ”big bang”. Hver gang ændres universets love og konstanter. Dermed er der ikke tale om flere universer parallelt, men serielt. Det antropiske princip fortæller os, at statistisk set må dette univers før eller siden indeholde værdier, som understøtter liv. Dawkins forlader dog denne hypotese, da videnskaben synes at have bevist, at universet udvider sig i det uendelige. Den anden version er, at datteruniverser bliver født af et moderunivers. Via sorte huller skulle større universer kunne reproducere sig selv og derved ”føde” en lettere muteret version af sig selv. Dermed knyttes denne teori op på den darwinistiske teori om naturlig udvælgelse. Det antages at være mest sandsynligt, at de levedygtige universer skulle reproducere sig selv. Dermed vokser sandsynligheden for, at de nye universer understøtter liv. Med disse teorier synes Dawkins at have bevist, at der findes mere sandsynlige forklaringer end Gud på universets opståen (Dawkins 2006, s. 168-178)

3. Vurdering af Dawkins’ argumenter

Efter en nøje gennemgang af Dawkins argumenter, er det tydeligt, at han føler sig sikker på at have bevist sin tese om, at Gud er den mest komplicerede løsning på universets opståen. Mange argumenter er fremlagt, og støtter man sig til Dawkins’ konklusioner, må man antage, at der findes mere sandsynlige forklaringer end Gud, på universets opståen. Hvordan forholder kristne sig til det? Opgaven vil nu bevæge sig videre til at behandle Dawkins’ argumenter og vurdere, om de holder vand.

3.1 Religion og videnskab er to uforenelige størrelser

Grundtonen er hos Dawkins, som før beskrevet, at religion og videnskab ikke er to størrelser, der kan forenes. Religionens ærinde er at bevare mysteriet, så Gud fortsat kan få æren for det uforklarlige. Tro anses derfor hos Dawkins, for at være en blind tro, der vil lukke øjnene for evidens. Intet kunne dog være mere usandt. Tro hænger, ifølge Bibelen, uadskilleligt sammen med evidens. Som eksempel herpå kan nævnes, at både Johannes- og Lukasevangeliets ærinde er at fremlægge evidens for tro på, at Jesus er Kristus (Joh. 20,30-31; Luk. 1,1-4). Bibelen lægger derfor vægten på ikke kun tro, men også på fornuft og evidens. Dermed synes denne at have samme ud-

gangspunkt som videnskaben (Lennox 2012, s. 21-24). Men spørgsmålet om, hvorvidt religion og videnskab overhovedet kan forenes, står stadig tilbage. Historisk set synes der at være talrige eksempler på, at religion og videnskab godt kan gå hånd i hånd. Galileo, Pascal og Newton synes alle tre at bevise, at store videnskabelige opdagelser er mulige, ikke på trods af religion, men hånd i hånd med religion. Med en påstand om, at religion og videnskab ikke kan forenes, lader det til, at man har glemt videnskabens rødder. John Brooke påpeger, at religion på mange måder ligger til grund for videnskaben. Det er skabelsestroen, der affødte en forventning om sammenhæng og orden i universet. Dette har dannet grundlag for den videnskabelige undersøgelse. Ideen om, at religion og videnskab ikke supplerer, men bekriger hinanden, er grundet i to myter. Det er myten om konflikten mellem Galileo og den katolske kirke, samt konflikten mellem Huxley og Wilberforce. Disse to såkaldte konflikter bliver ofte brugt som eksempel på, at religion og videnskab dybest set er uforenelige. John Lennox viser i sin bog *"Guds bødde"*, at disse konflikter ikke bunder i en krig mellem videnskab og religion. Modstanden mod Galileo kom i lige så høj grad fra ikke-religiøse naturfilosoffer, som ligesom resten af datidens lærde var stærkt afhængige af Aristoteles' tænkning. Dermed bunder konflikten ikke i et opgør mellem religion og videnskab, men i, at Galileos opdagelse stillede spørgsmålstejn ved det fremherskende videnskabelige paradigme. Den anden konflikt fremhæves som eksempel på, hvordan den lærde videnskabsmand gav den uvidende præst tørt på i en debat om Darwins teori. Der findes ikke noget officielt referat fra debatten, og der refereres kun til udtalelser, som kom fra Huxleys egen lejr. Der er dog meget, som tyder på, at debatten ikke entydigt faldt ud til Huxleys fordel. Dermed synes begge rollemodeller for konflikten mellem religion og videnskab at være afmonteret (Lennox 2012, s. 27-37).

Dawkins hævder dog stadig, at videnskaben er den eneste, der kan skildre sandheden. Dawkins mener tydeligvis, at videnskaben kan beskæftige sig med alle aspekter af livet. Der er altså ingen grænser for, hvad videnskaben er i stand til at forklare. Dette kalder man scientismen. De fleste vil dog hævde, at både religion, filosofi, naturvidenskab og litteratur er legitime parametre, når mennesket søger efter sandheden (Mcgrath 2007, s.18). Derfor må der antages at være grænser for, hvad videnskaben kan fortælle os. Illustrationen på dette er tante Mathildas lagkage. Det antages, at tante Mathilda har bagt en lagkage. Denne undersøges af førende forskere. Ernæringsforskerene, biokemikerne, kemikerne og fysikerne kan alle fortælle om, hvordan kagen er lavet, hvilke ingredienser den indeholder og hvordan disse påvirker hinanden. Ingen af dem kan dog videnskabeligt forklare, hvorfor denne kage er lavet. Den eneste måde denne hemmelighed kan afsløres på, er, hvis tante Mathilda selv vil åbenbare det. Denne åbenbaring må så efterbehandles med fornuften. Videnskaben taler sandt, men har sine begrænsninger, når det gælder "hvorfor-spørgsmålet" (Lennox 2012, s. 53-57). Videnskaben har også sin begrænsning, når man skal forklare, hvor mennesket har en fornemmelse af skønhed fra. Igen kan den ikke med sine ke-

miske forklaringer komme til bunds i, hvorfor mennesket har en fornemmelse af skønhed, når det hører et stykke musik eller ser et smukt maleri. Det er ufyldestgørende at forklare det som instinkt eller impuls. Når mennesket selv frembringer skønhed, er det fordi, det er dybt forankret i bevidstheden (Robertson 2007, s. 55-56). Det synes nu tydeligt, at videnskaben ikke kan tage ejerskab over at skulle kunne forklare alt. Videnskaben har tydeligvis sine begrænsninger, modsat Dawkins' postulat

Men hvordan forholder videnskaben og religionen sig så til hinanden? Stephan Jay Gould mener, at religion og videnskab ikke har nogle overlappende områder. Han betegner dette med begrebet "NOMA" (non-overlapping magisteria). Videnskaben og religionen har kompetencedomæne på hver sit område. Videnskaben beskæftiger sig med det empiriske, imens religionen beskæftiger sig med spørgsmål om ultimativ mening. Konsekvensen af denne tænkning må være, at religionen ikke har sin rod i det materielle, men udelukkende har sit domæne i det metafysiske. Sat på spidsen kan man sige, at religionen dermed ikke har rod i den virkelige verden. Francis Collins beskriver endnu en mulighed. Han fremfører, at religion og videnskab har delvist overlappende kompetencedomæner. Dette betegnes med begrebet "POMA" (partially overlapping magisteria). Troens principper kan komplementere de videnskabelige principper. Religion og videnskab eksisterer ikke blot side om side, men det er muligt, at de kan bruges til at oplyse hinandens felter (Collins 2006, s. 5-6). Denne skelnen understøttes kraftigt af det store antal aktive videnskabsfolk, der tilkendegiver, at de tror på en personlig Gud. To enslydende undersøgelser i 1916 og 1997 viste samme resultat: at omkring 40 procent af de aktive videnskabsfolk troede på en personlig Gud. Dawkins er af den overbevisning, at videnskaben leder direkte til ateismen. Dette modbevises kraftigt af disse undersøgelser. Grunden hertil skal findes i, at verden og dens love er åbne for mange fortolkninger, deriblandt både ateisme, deisme, teisme og mange andre. Med disse indvendinger imod Dawkins synes det påvist, at der ikke er en verserende krig imellem religion og videnskab. Videnskab og religion kan forenes, hvilket omkring 40 procent af verdens videnskabsfolk tilslutter sig i praksis (McGrath 2007, s. 19-25).

3.2 Gud er den mest komplicerede løsning på universets opståen

Det er påvist, at religion og videnskab ikke er så uforenelige, som Dawkins påstår. Blikket rettes nu mod hans hovedindvending imod eksistensen af en skabergud.

3.2.1 Naturlig udvælgelse contra Gud

Det første slag imod religion, og i særdeleshed imod kristendommen, kommer med Dawkins' argumentation for naturlig udvælgelse frem for en skabende Gud. Det er første trin i Dawkins' tretrinrakket. Opgavens mål med dette afsnit er at påvise, at videnskabens teorier om naturlig udvælgelse ikke umuliggør eller usandsynliggør en

skabende Gud. Konfrontationen med Dawkins' argument kan mødes på to måder. Den første vil anerkende naturlig udvælgelse som den videnskabelige tese, der forklarer livets opståen. Den vil dernæst hævde, at naturlig udvælgelse er Guds redskab. Den anden vil stille spørgsmålstegn ved, om naturlig udvælgelse er så selvfølgelig, som visse videnskabsfolk fremstiller det.

Francis S. Collins står som repræsentant for det første synspunkt. Collins hævder, at langt de fleste seriøse videnskabsfolk anerkender, at evolution har fundet sted. Det synes videnskabeligt bevist, at livet på jorden er opstået via naturlig udvælgelse. Modsat Dawkins tvinger dette dog ikke Collins til at fornægte eksistensen af en skabergud. Dette synspunkt sammenfattes i begrebet "teistisk-evolution". Han hævder, at langt de fleste seriøse videnskabsfolk, som også er troende, har dette standpunkt. Det hævdes, at Gud brugte denne elegante måde til at befolke jorden. Gud grundlagde dermed mekanismerne i evolutionen og satte den i gang for mange milliarder år siden. Igennem evolution skabte Gud dermed både planter, dyr og til sidst mennesker. Mennesket er også en del af denne udviklingsproces og har dermed fælles forfædre med aberne. Mennesket anses dog for at være unikt i forhold til resten af skabningen. I mennesket er nemlig indlejret en spirituel natur, som strider imod enhver evolutionær forklaring. Denne spirituelle natur gør blandt andet, at mennesket har en indbygget længsel efter Gud og hans morallov. Collins hævder, at denne model både er forenelig med den videnskabelige lære og de store moneteistiske religioner. Denne model kan ikke bevise Gud, da dette altid vil kræve et troens spring (Collins 2006, s. 197-201). Dawkins' kritik af dette vil fokusere på, at Gud dermed er blevet arbejdsløs, da mekanismerne tager sig af det hele (Dawkins 2006, s. 142-143). Dernæst vil han beskyldte Collins' argumentation for, at det udtryk for en tilbedelse af hullernes Gud. Der bliver plads til denne Gud i de huller, som videnskaben endnu ikke har kunnet udfylde (Dawkins 2006, s. 150-154). Denne kritik afværger Collins dog med det samme i sin fremstilling. Gud er hverken arbejdsløs eller doven. I sin almagt, alvidenhed og uendelighed har Gud ikke blot skabt mekanismerne, men opretholder dem også. Evolution er dermed ikke styret af tilfældigheder, som kritikken lyder, men er styret af Guds almagt og forsyn. Kritikken om, at det er en tilbedelse af hullernes Gud, mener han ikke er berettiget. Teistisk evolution tilføjer Gud som svar på det spørgsmål, som aldrig var videnskabens at besvare. Nemlig spørgsmålet: hvorfor? Dette gør Collins ud fra en tanke om videnskaben og religionens "POMA", som tidligere beskrevet i opgaven (Collins 2006, s. 201-206).

Det andet synspunkt finder sin repræsentant i John C. Lennox. Først stadfæstes det, at man ikke kan tale om, at evolution udelukker enhver tanke om Gud. De to tilhører simpelthen ikke samme kategori. Evolution er en mekanisme, mens Gud er en bevirkende årsag. Evolution er et "hvordan", mens Gud er et "hvorfor". Mekanismer,

der virker i universet, udelukker ikke eksistensen af en designer². Ligesom de processer, der får et ur til at fungerer, ikke udelukker eksistensen af en urmager. Dette udfordrer i nogen grad Dawkins' påstand om, at evolutionens faktum næsten med sikkerhed udelukker en designer.

Dernæst skal det behandles, om evolutionen er så uimodsigeligt et faktum, som det påstås (Lennox 2012, s. 96-122). Dawkins bruger begrebet "bevidsthedsudvidelse" om naturlig udvælgelse. Dermed betegner han enhver, som ikke godtager naturlig udvælgelse helt og fuldt, som indskrænkede. Men er evolution så selvfølgelig som det påstås? Når begrebet "udvikling" bruges, kan det betegne evolution forstået som mikroevolution. Dette betegner dét, som Darwin og mange andre har dokumenteret i naturen. Eksemplet på dette kunne være den måde forskellige bakterier udvikler resistens overfor antibiotika eller hvordan Galápagosfinkernes næb forandrer sig, for at tilpasse sig omgivelserne. Det er udvikling inden for arten. En anden brug er den kunstige selektion, hvor man bruger avlsmetoder til at optimere produktionen. Man kunne kalde det for kunstig evolution. Disse to måder at bruge ordet udvikling på, kan ikke modsiges. Der foreligger så meget dokumentation, at det er umuligt for en seriøs videnskabsmand at benægte dette. På disse to planer har Dawkins ret i, at der er brug for en bevidsthedsudvidelse, hvis man ikke godtager disse fakta. Den sidste brug af begrebet udvikling er makroevolution, hvilken der derimod er stor uenighed om. Denne henviser til en form for nyskabelse. Det skulle forårsage fremkomsten af nye organer eller ny kropstruktur. Det signifikante er, at kompleksiteten øges ved en makroevolution. Det er teorien om, at mikroevolution stille og roligt bevæger sig over i makroevolution, når blot tiden er til rådighed. En beskrivelse af denne proces kunne være, at en population forandres ved, at det svagere afkom udryddes til fordel for det stærkere afkom. De gode gener er de eneste, der får lov til at gå i arv. Noget af det første, der er vigtigt at bemærke, er, at naturlig udvælgelse ikke er en kreativ, men en destruktiv proces. Det er mutationerne, som er den kreative proces. Disse er fuldstændige tilfældige. Den naturlige udvælgelse er så den mekanisme, der sikrer, at kun de bedste mutationer bliver videreført. Det sker ved at destruere de mindre gode mutationer. Denne proces er afhængig af, at ressourcerne er knappe, så det kun er de stærkeste mutationer, der overlever. Det virker til, at man fuldstændig har udelukket, at ressourcerne kan være mangfoldige. I sådanne tilfælde ville mutationerne fuldstændigt være styret af tilfældigheder. Dette svækker sandsynligheden for makroevolutionære mutationer inden for den givende tidsramme, som universet har givet, da det er usandsynligt, at ressourcerne altid er knappe (Lennox 2012, s.123-138). Fred

² "Designer" skal her og i det følgende forstås som den biologiske hypotese "intelligent design", men refererer blot til eksistensen af en udefineret intelligens, som har formet og skabt alt.

Hoyles har foretaget nogle beregninger af sandsynligheden for, at mikroevolution fører til makroevolution. Hans konklusion på dette er, at Darwins teori er urokkelig i lille skala, men ikke i stor skala. Som han skriver: "Kaniner kommer fra andre lidt forskellige kaniner, hverken fra (ur)suppe eller kartofler" (Lennox 2012, 138-140). Et af de kritikpunkter som tvivlere af evolutionslæren holder sig til, er at der ikke foreligger nogen dokumentation for makroevolutionen. Mikroevolutionen er blevet dokumenteret kraftigt, men ikke makroevolutionen. 150 års intens fossiljagt har ikke givet afkast i eftersøgning af dokumentation for makroevolutionen. Det billede arkæologien giver, er, at arter ikke udvikler sig igennem fossillagene. Det virker påfaldende, at man ikke har fundet nogen mellemformer. Det virker som om, at evolutionen giver en ny form inden for arten, men aldrig skaber en ny art. Dette synes at bevise, at makroevolution ikke skal tages så selvfølgelig, som Dawkins påstår.

Lennox har opstillet en lang række elementer, som understøtter den påstand, at der er en grænse for darwinistisk evolution. Han gør dernæst et forsøg på at slå Dawkins på hans egen hjemmebane. Dawkins har, som sagt, stor fokus på sandsynlighedsargumenter, og det er her, Lennox nu lægger sit fokus. Et af de store problemer i makroevolutionsteorien er proteinets oprindelse. Et selvreplikerende protein er nemlig en nødvendighed for, at livet overhovedet kan udvikle sig. Der er tyve aminosyrer engageret i at lave et protein. Det giver sandsynligheden 1:20, for, at et protein får den rette sammensætning. Deraf følger, at sandsynligheden må være $1/30^{130}$, for at 100 aminosyrer er i den rigtige rækkefølge. Dette er dog kun sandsynligheden for, at et protein opstår. Der er brug for hundrede tusind af proteiner, for at livet opstår. Beregninger viser derfor, at der er en sandsynlighed på mere end $1:10^{40000}$ for, at så mange proteiner opstår spontant. Dermed må dette anses for særdeles usandsynligt, at livet spontant opstår. Alt imens synes det mere sandsynligt, at en intelligent arkitekt står bag organiseringen af disse byggeklodser. En af forklaringer på dette er selvorganisering, men dette afspejler ikke livets byggesten. De er nemlig meget specificeret. Den orden, der ligger i byggestene, kan ikke forklares via selvorganisering. Heller ikke det informations flow, der pludselig opstår imellem dem. Endnu engang virker det mere sandsynligt, at en intelligent arkitekt har stablet byggeklodserne, som Han vil (Lennox 2012, s. 140-188). Tilfældighed er altså ryddet af bordet, og Dawkins forsøg på at bryde den store usandsynlighed op i mindre usandsynligheder synes også mislykket. Lennox forestiller sig at gå op af usandsynlighedens bjerg af bagvejen, som Dawkins foreslår. Tankeeksperimentet omhandler hæmoglobinmolekylets frembringelse. Han antager, at der er 1000 trin op og hvert valg kun består af to valgmuligheder. Dette giver en sandsynlighed på $1:2^{1000}$, hvilket er en endnu mindre sandsynlighed, end at hæmoglobinmolekylet bliver dannet helt tilfældigt. Dawkins fremstilling virker retorisk god, men er alt for usammenhængende. Dawkins' bankrøver analogi er i sin essens i direkte modstrid med hans egen overbevisning. Dawkins glemmer, at målet ikke er kendt i begyndelsen af processen. Det er netop tilfældet i hans analogi, da røverens mål er at åbne pengeskabet. Det kan også påpeges, at ana-

logien kræver en intelligens, der kan lave den logiske følgeslutning, at målet er nærmere, når pengeskabet åbnes en lille smule. Dermed har Dawkins indføjet de to elementer han ikke mener at finde i naturen og i den naturlige udvælgelse, nemlig mål og intelligens (Lennox 2012, s. 209-214). Dette bemærkede Antony Flew også, og den glødende ateist tog konsekvensen heraf og ændrede sit verdensbillede. Flew lagde mærke til, at alt i naturen synes at have et mål indbygget i sig. Han kom frem til, at de gældende teorier ikke var fyldestgørende i forhold til at forklare, hvordan et selv-replikerende protein opstod. Dermed nåede han frem til, at den eneste fyldestgørende forklaring på det målrettede, selv-replikerende livs opståen er en uendelig, intelligent bevidsthed (Flew 2007, s. 123-132).

Det er dermed tydeligt, at både Collins, Lennox og Flew beviser, at naturlig udvælgelse ikke udelukker muligheden for en intelligent designer. Det står også klart, at Dawkins' bjergbestignings analogi ikke holder vand, da han indfører både mål og intelligens. Derudover må det tages til efterretning, at Lennox i høj grad problematiserer teorien om makroevolution. Om ikke andet, så beviser Lennox, at denne teori ikke fungerer uden en "igangsætter", en intelligent arkitekt.

3.2.2 Det antropiske princip contra Gud

Efter at have stadfæstet, at den naturlige udvælgelse ikke udelukker, umuliggør eller usandsynliggør eksistensen af en skabergud, rettes fokus nu mod Dawkins' fremstilling af det antropiske princip. Dawkins fremstiller dette argument med en planetarisk og en kosmologisk version. Disse to fremstillinger bygger på et og samme argument, hvorfor de vil blive behandlet i sammenhæng.

Det antropiske princip går i alt sin enkelthed ud på, som tidligere beskrevet, at universet er helt unikt indrettet, så det understøtter liv. Dette udfoldes nærmere i beskrivelsen af jordens placering i "Goldilock-zone", universets unikt indstillede seks konstanter, og andre elementer, som angiver, at dette univers på en særlig måde understøtter liv (Collins 2006, s. 71-74). Det er bemærkelsesværdigt, at Dawkins hermed mener, at han har givet en alternativ løsning til design argumentet. Ligesom hans fremstilling af naturlig udvælgelse contra Gud, er dette en falsk modstilling. Det antropiske princip forklarer blot, at disse betingelser skal være opfyldt, for at liv skal kunne eksistere. Det forklarer ikke, hvorfor eller hvordan livet er opstået, når betingelserne er opfyldt (Lennox 2012, s. 91). Dermed synes det irrelevant, at Dawkins forsøger at påvise, at selvom sandsynligheden er forsvindende lille, så er der nok planeter i universet til at gøre det statistisk muligt. Spørgsmålet, man kunne stille hertil, er, hvordan en kalkulation af sandsynligheden for livets spontane opståen er regnet ud. Det synes i hvert fald at være noget mindre end den ene milliard mod en, som Dawkins foreslår. Modstillingen mellem det antropiske princip og design modellen sammenligner John Leslie med følgende: Man står overfor en henrettelsespeloton og venter på at blive henrettet. Alle halvtreds geværer er rettet mod én. Alle skuddene

affyres, men man står tilbage, overrasket over stadig at være i live. Det synes mærkeligt, at man er overrasket, da dette udfald trods alt er det eneste man ville kunne opleve. Havde en kugle ramt, ville man jo være død. Men der melder sig måske et "lille" behov for en forklaring. Hvorfor ramte kuglerne ikke? Var det et lykketræf (ateistisk)? Eller var det en bevist kommando, samtlige halvtreds bøddler udførte (design)? Det antropiske princip er altså ikke i sig selv en alternativ forklaring på hvorfor og hvordan mennesket befinder sig på en finjusteret planet. Hovedspørgsmålet er heller ikke den finjusterede planet, men nærmere det finjusterede univers. Hvorfor og hvordan befinder vi os i et univers, som er så finjusteret, at det muliggør og understøtter liv? Der synes at være tre mulige forklaringsmodeller (Lennox 2012, s. 91-92).

Den første forklaringsmodel holder fast i, at der kun eksisterer et univers. Det er blot et faktum, at dette univers opstod med de rette finjusterede karakteristika, der understøttede liv. Det er intet andet end et meget heldigt lykketræf. En afart af denne forklaringsmodel støtter sig til, at disse konstanter og love er indbyrdes afhængige, så det eneste mulige udfald er et livsunderstøttende univers. Denne forklaringsmodel kaldes "ateistisk single-univers hypotesen".

Den anden forklaringsmodel begrundes, at der må eksistere et uendeligt antal universer. Disse eksisterer enten parallelt eller serielt. Hvert enkelt univers har sin egen unikke sammensætning af fysiske love og konstanter. Mennesket kan kun eksistere i et af de universer, hvor betingelserne er finjusteret sådan, at liv kan opstå og opretholdes. Dermed er dette univers ikke mirakuløst, men blot statistisk usandsynligt. Hypotesen ville dermed fordre, at et sådant univers ville opstå før eller siden. Denne forklaringsmodel kaldes "multi-univers hypotesen".

Den tredje og sidste forklaringsmodel hævder, på lige fod med den første, at der kun eksisterer et univers. Finjusteringen af de fysiske love og konstanter, som muliggør og understøtter intelligent liv, er ikke et tilfælde. Det finjusterede univers er et produkt af en intelligens, som formede og skabte den. Nærmere bestemt Gud (Collins 2006, s. 74-75).

3.2.2.1 Den ateistiske single-univers hypotese

I behandlingen af de tre forklaringsmodeller vil fokus først rettes mod den ateistiske single-univers hypotese. Hele argumentationen imod den ateistiske single-univers hypotese baserer sig på det faktum, at universet tydeligvis er finjusteret. Følgende analogi vil illustrere argumentet: En person går en tur i bjergene. Efter et par timers vandren kommer han til en klynge sten, som danner sætningen "Velkommen til bjergene NN". En forklaring på dette kunne være, at stenene ved et tilfælde havde dannet netop denne sætning. Dette er en usandsynlig, men ikke umulig forklaring. Den eneste rimelige forklaring på dette må dog være, at hans bror, som gik i bjergene dagen før, havde placeret stenene sådan. Det er tydeligt, at intelligensforklaringen virker meget mere sandsynlig end tilfældighedsforklaringen. Samme ræsonnement må dra-

ges, hvis man finder tiltaltes fingeraftryk på mordvåbnet. Det er usandsynligt, at det er et uheldigt tilfælde, men stærkt sandsynligt, at tiltalte har brugt mordvåbnet. Det må antages, da selv Dawkins tilslutter sig dette, at universet er finjusteret. Sådant en finjustering er meget usandsynlig i en ateistisk single-univers hypotese. Den er til gengæld ikke usandsynlig i en teistisk forklaringsmodel. Dermed må det konkluderes, at finjusteringen af universet taler stærkt for en teistisk forklaringsmodel over en ateistisk single-univers hypotese. Det er dermed ikke bevist, at universet er designet. Det er dog tydeligt, at den teistiske forklaringsmodel er mere levedygtigt i et finjusteret univers end den ateistiske single-univers hypotese. Denne konklusion understøttes ved at behandle tre indvendinger imod den. Alle tre forsøger positivt at understøtte den ateistiske single-univers hypotese.

Første indvending er, at det er en logisk nødvendighed, at de fysiske parametre i universet skulle være livgivende. På samme måde er det logisk betinget, at $2+2=4$. Denne indvending fejes hurtigt af bordet, da det igen synes at være stærkt usandsynligt, at de fysiske parametre netop skulle have livgivende værdier.

Anden indvending er, at også under andre fysiske værdisammensætninger ville liv kunne opstå. Denne indvending må dog også afvises, da dette er et højest usandsynligt scenario. Selv Dawkins forklarer, at havde parametrene blot været lidt anderledes, ville der kun eksistere hydrogengasser, hvor ingen former for liv kunne eksistere. Det er rimeligt at antage, at intelligent liv må kræve en stabil og organiseret sfære. Dette er ikke tilfældet, hvis parametrene ændres.

Tredje indvending er, at det finjusterede univers ikke er så usandsynlig i den ateistisk single-univers hypotese. Dette gøres, som det ses hos Dawkins, ved hjælp af det antropiske princip. Et finjusteret univers understøtter dog i højere grad, som før vist, design modellen, fremfor den ateistiske single-univers hypotese. John Leslies henrettelsespelotons analogi støtter også dette. Det er mere sandsynligt, at man er i live, fordi de udførte en ordre, da de skød forbi (design). Det synes meget lidt sandsynligt, at man er i live på grund af halvtreds tilfældige og heldige skud (Collins 1999, s. 51-57).

Efter behandlingen af disse tre indvendinger må det stå fast, at et finjusteret univers i langt højere grad understøtter det teistiske design argument frem for den ateistiske single-univers hypotese.

3.2.2.2 Multi-univers hypotese

Efter afvisningen af den ateistiske single-univers hypotese flyttes fokus mod multi-univers hypotesen. Dawkins mener, at denne hypotese er den mest sandsynlige, og at den undviger John Leslies henrettelsespeloton indvending. Spørgsmålet er dog om denne hypotese overhovedet holder. Argumentationen vil her basere sig på fem grunde til, at multiunivers hypotesen må forkastes.

Det første argument er, at hvis argumenter er lige gyldige, skal den hypotese

foretrækkes, som baserer sig på uafhængige beviser eller på naturlige udledninger af, hvad allerede er kendt. Analogien hertil er, at man finder et dinosaurben. Ingen har nogensinde set en dinosaur, men ud fra det kendte faktum, at fossiler er jordiske rester af levende dyr, så er den naturlige udledning, at der har eksisteret en dinosaur. Den unaturlige slutning kunne være, at der et eller andet sted eksisterer en dinosaurbens producerende mark, som har produceret disse ben. Ingen har set denne mark eller ved, hvordan den producerer noget ud af ingenting, men det er kun et spørgsmål om tid, før vi opdager det. På samme måde synes den naturlige udledning af et finjusteret univers at være, at der står en intelligent designer bag. Det er kendt stof, at finjusterede jordiske elementer har en form for intelligent designer bag sig. Multi-univers hypotesen synes ikke at basere sig på en naturlig udledning af, hvad allerede er kendt.

Det andet argument er, at årsagen til disse universers opståen selv synes at mangle en designer. Uanset om det er big bang eller det univers-producerende-rum, så skal kompleksiteten være enorm. Begge "universgeneratorer" skulle ikke være meget anderledes, før de ikke kunne producere noget univers. Derfor synes denne hypotese blot at flytte behovet for en designer et niveau længere op.

Det tredje argument er, at "universgeneratorerne" selv skulle kunne udtænkte, udforme og sammensætte de fysiske parametre for universet. Det handler ikke blot om at skrue på et par knapper, så sammensætningen til sidst tilfældigvis er rigtig. Hvis for eksempel nogle bestemte love ikke var til stede, ville liv aldrig kunne opstå. Hvis ikke tyngdekraften eksisterede, ville planeter og stjerner aldrig kunne opstå. Hvis ikke Paulis udelukkelsesprincip, som ikke tillader to identiske fermioner at være sammen kvantestand, var til stede, ville alle elektroner kollapse og ingen atomer kunne opstå.

Det fjerde argument er, at multi-univers hypotesen ikke kan forklare, hvordan visse elementer i universet synes at vise tilsyneladende design. Som eksempel herpå kan nævnes, at Albert Einstein opdagede, at bestemte fysiske love synes at være præget af en unikt og ekstraordinær grad af skønhed, elegance, harmoni og opfindsomhed. Det er meget påfaldende, at naturen synes at fremvise så stor harmoni, skønhed og opfindsomhed. Igen må det konkluderes, at det synes meget usandsynligt at skulle være et produkt af tilfældighed.

Det femte og sidste argument imod multi-univers hypotesen har rod i termodynamikkens anden lov. Den foreskriver, at entropien, som er udtryk for uorden, altid vil stige. Universet går så at sige fra orden mod uorden. Den ateistiske forklaringsmodel har problemer med at forklare, hvordan universet begyndte i en stærk organiseret form. Det er nemlig stærkt usandsynligt, at det skulle være forekommet helt tilfældigt. Det ville være sandsynligt, at dele kunne være ordnet og organiseret, men at hele universet skulle være ordnet og organiseret ved et tilfælde, er meget usandsynligt (Collins 1999, s. 51-64).

Disse argumenter giver ikke et endegyldigt modbevis imod multi-univers hy-

potesen. De tegner dog et billede af en hypotese, som har en del forklaringsproblemer. I sidste ende problematiseres denne hypotese stærkt af det faktum, at universet er finjusteret. Selvom multi-univers hypotese i sidste ende skulle vise sig at være sand, så ville det stadig ikke udelukke eksistensen af Gud. Igen viser det sig, at teorien, som angiveligt skulle løse alle problemer uden at nævne Gud, blot tager problematikken et niveau højere op. Det gør så at sige problemet mere komplekst. Det virker absurd at bruge milliarder af universer til at forklare den finjusterede eksistens af det ene univers. Det går stik imod Dawkins' egen agenda at gøre forklaringerne så enkle som mulige (Flew 2007, s. 113-121). Som et sidste slag mod multi-vers hypotesen skal det nævnes, at denne hypotese stærkt overtræder princippet fra Occams rægekniv. Denne teori opstiller unødvendigt mange hypoteser. Den er fyldt med mange spekulationer og baseret på meget lidt fakta. Dermed beskæftiger den sig mere med metafysik end med fysik. Hypotesen må derfor antages at have både logiske og videnskabelige problemer (Lennox 2012, s. 91-92).

3.2.2.3 Gud hypotesen

Det har vist sig, at både den ateistiske single-univers hypotese og multi-univers hypotesen har sine vanskeligheder med at forklare det finjusterede univers. Det ville være fristende at drage konklusionen: Hvis ikke a og b, så c. Men er der gode grunde til at hævde, at Gud hypotesen er den bedste løsning? Det er tydeligt, at designer hypotesen står stærkt, når blikket rettes mod et univers, der næsten forventede at skulle understøtte liv. Dawkins fremstiller nogle elementer, som øjensynligt peger i retningen af finjustering. Der kan dog listes fem egenskaber ved universet, der understøtter denne antagelse

Universet synes at være præget af en bestemt orden. Videnskaben kan kun beskæftige sig med naturlove og andet, fordi man kan forvente orden. Både farve- og toneskala er eksempler herpå. En sådan orden kunne man forvente ved et designet univers.

Universet synes at være præget af formål. Det synes uomtvisteligt, at naturen bevæger sig med et formål. Hvert enkelt lille element i natur synes at have en retning og et mål at bevæge sig hen imod. Et frø imod blomst. Et æg imod befrugtning og senere at give afkom. Hvert eneste organ har sin funktion i kroppen. Naturen er i balance. Formål i naturen vil man kun forvente, hvis en intelligens havde lagt den ned i den.

Universet synes at været præget af kompleksitet og sammenhæng. Videnskaben graver dybere og opdager de komplicerede strukturer, som holder alting sammen. Atomopbygningen og gensammensætningen er værd at nævne i denne sammenhæng. Over disse kompleksiteter er det tydeligt, at der eksisterer nogle overordnede principper, som holder disse kompleksiteter sammen. En sådan kompleksitet og sammenhæng ville kræve en skabende intelligent bevidsthed.

Universets synes at været præget af skønhed. Menneskets eksistens synes at være præget af at kunne føle skønhed. Et stykke musik, en smuk solnedgang eller følelsen af kærlighed. En sådan fornemmelse for skønhed er kun mulig, hvis den er langt ned i mennesket udefra.

Universet synes at kunne give informationer. Der er informationer at hente, blandt andet i den genetiske kode. Både DNA og et protein indeholder fantastisk meget information. Denne information har mennesket mulighed for at aflæse. En sådan information ville man forvente at finde, hvis en intelligens havde været garant for den (Gustavsson 2000, s. 68-73).

Alle disse egenskaber ved universet peger tydeligt hen imod Gud hypotesen. Sir Fred Hoyle henviser til resonans, hvor nukleare energiniveauer indbyrdes forhold er nødt til at være finjusterede. Havde dette forhold varieret med mere end 1 procent til den ene eller anden side, ville universet ikke kunne understøtte liv. Dette var nok til at overbevise ham om eksistensen af en skabende intelligens. Sir Roger Penroses beregninger af sandsynligheden for finjusteringen af entropien i termodynamikkens anden hovedsætning, som før beskrevet, viser en nøjagtighed på $1:10^{123}$. Denne sandsynlighed er så overvældende, at enhver tale om tilfældighed synes udelukket. Det er igen vigtigt at påpege, at dette ikke er et udtryk for ”Gud-i-hullerne”, som Dawkins vil påpege. Disse konklusioner drages på baggrund af videnskabelige opdagelser (Lennox 2012, s. 86-90).

Dawkins vil, som sagt, ikke godtage denne slutning. Til trods for universets finjustering og dens øjensynlige støtte til Gud hypotesen, fremfører Dawkins stadig, at Gud er den mest komplicerede løsning på universets opståen. Det gør han med to indvendinger. Den første er, at Gud hypotesen blot rejser et endnu større spørgsmål om, hvem der så skabte Gud? Den anden er, at Gud i sig selv må være yderst kompleks, for at kunne skabe så komplekst et univers.

Den første indvending må mødes med svaret ”ingen”. Gud er ikke skabt eller designet. Gud er skaberen, ikke skaberværket. Gud er udenfor tid og sted (Robertson 2007, s. 67-68). Denne indvending fungerer kun, hvis det antages, at enhver organiseret kompleksitet har brug for en forklaring, og at Gud er den mest komplekse eksistens i verden. Der skal være en klar distinktion mellem Gud og universet her. Gud er ikke lavet, men har selv lavet universet. Derfor er Gud ikke underlagt de love, som videnskaben har bevist eksisterer. Det er et grundlæggende træk ved Gud at være evig og uafhængig af universet. Når Dawkins forsøger sig med indvendingen ”hvem skabte Gud?”, så viser det, at han ikke har en begrebsforståelse af noget uskabt og evigt. Dette afslører en enorm inkonsekvens, da hans egne teorier også fordrer eksistensen af noget uskabt og evigt. I Dawkins’ egen teori må universet eller et urrum have eksisteret evigt, for ellers går liningen ikke op. Det er altså okay for Dawkins at godtage en evig ikke-bevidst materie, men ikke en evig Gud (Lennox 2012, s. 230-233).

Den anden indvending lider under samme fejltagelse som den første. Igen har Dawkins ikke forstået, at der er forskel på universets og Guds kompleksitet. Dawkins

fremlægger Guds kompleksitet således, at han kan sammenligne den med universets kompleksitet. Det må dog betones, at Gud, som en ulegemlig bevidsthed, er en enestående simpel enhed. Gud er ikke en sammensat størrelse, men har selvbevidsthed, rationalitet og vilje som essensen af sin væren. Denne simple enhed, Gud, kan sagtens have komplekse ideer og tanker, som tillader Gud at skabe komplekse elementer. Men i sig selv og som forklaring på spørgsmålet om universets finjusterede opståen, er Gud en enestående simpel enhed (Craig 2008, s. 171-172). Samtidig må det tilføjes, at selvom man opfatter en designer som kompleks, udelukker det ikke eksistensen af Gud. Dawkins' indvending bygger på Einsteins læresætning om, at alting skal forklares så enkelt som muligt. Her er det vigtigt at lægge mærke til de to ord "som muligt". Newtons faldende æble, hvilket i sig selv er meget simpelt, kunne ikke forklares simplere end med tyngdeloven. Både relativitetsteorien, kvantemekanikken og mange andre syntes at være komplicerede forklaringer på simple problemstillinger. Dermed må vægten også lægges på den hypotese, som forklarer problematikken bedst (Lennox 2012, s. 225-230).

Opstilles de tre hypoteser dermed overfor hinanden, klarer Gud hypotesen sig bedst. Det faktum, at universet er finjusteret, er fuldstændigt foreneligt med Gud hypotesen. Og de indvendinger, som Dawkins rejser mod hypotesen fejes omgående af bordet. Kan der gives andre positive argumenter for Gud hypotesens validitet? Både det kosmologiske argument, at alt har brug for en årsag, og det teleologiske argument, at alt synes at have et formål, ligger implicit i den ovenstående argumentation for Gud hypotesen. Udover disse to slagkraftige argumenter, skal det moralske argument nævnes. Argumentet er kortfattet bygget op på følgende både: Hvis Gud ikke eksisterer, eksisterer objektiv moral heller ikke. Objektiv moral eksisterer. Derfor eksisterer Gud (Craig 2008, s. 172). Gyldigheden af den første præmis skal findes i ateismens mangel på objektiv moral. I en ateistisk verdensforståelse, er mennesket ikke andet end et højt udviklet dyr. Denne verdensforståelse har sin rod i evolutionen og er ikke afhængig af andet end sin egen vilje. Dermed er det tydeligt, at mennesket ikke er forpligtet på nogen objektiv moral. Følgen heraf er, at moral bliver subjektiv og ikke er bindende. Det resulterer i, at ingen kan hævde at voldtægt eller mord er objektivt forkert. Begge dele forgår jo hele tiden i naturen og i mange tilfælde sikrer det den påståede naturlige udvælgelse. Den internationale domstol i Haag skal nedlægges, ingen kan dømme Holocaust som noget forkert og det vil ikke give mening at referere til begrebet "menneskerettigheder". Enhver danner og binder sig til sin egen subjektive moral. Begreberne "godt og ondt" og "rigtigt og forkert" ville ikke eksistere. Det er en nødvendighed, at den objektive moral bliver rodfæstet i noget eksternt, noget uden for mennesket. Hvad skulle mennesket ellers være forpligtet på? Det er kun hvis en ydre uafhængig magt har forpligtet mennesket på en moral, at man kan tale om en objektiv forpligtende moral. Dyder som barmhjertighed, retfærdighed, kærlighed og overbærenhed er alle sammen funderet og opretholdt af Gud. Hvis dette ikke var tilfældet, ville mennesket ikke være forpligtet på dem og ingen kunne fordømme brud

på disse dyder. Dermed tyder meget på, at der eksisterer objektiv moral, som ligger dybt i ethvert menneske. Den kommer til udtryk, når afsky for overgreb på børn, voldtægt eller tortur vokser frem. Når mennesker refererer til menneskerettigheder, er det klart, at man har en forståelse af en objektiv moral. Det synes tydeligt, at både den første og anden præmis er gyldige. Derfor er præmis tre også gyldig: Derfor eksisterer Gud (Craig 2008, 172-181).

4. Konklusion

Denne opgave har ud fra Dawkins' kritik undersøgt, om kristne stadig har gode grunde til at hævde eksistensen af en skabergud. Dawkins' kritik kan sammenfattes i påstanden om, at Gud er den mest komplicerede løsning på universets opståen.

Det er påvist, at Dawkins ingen grund har til at hævde, at religion og videnskab er to uforenelige størrelser. Undersøgelsen viste, at både Bibelen og historien viser mange eksempler på mennesker, som uden problemer kunne forene religion og videnskab. Det er tydeligt, at videnskaben har sine begrænsninger i forhold til, hvad den evner at forklare. Derfor introduceres termen "POMA", som forklaring på, at religion og videnskab er forenelige med partielt overlappende magisteria.

For det andet er det påvist, at den naturlige udvælgelse ikke, som Dawkins påstår, taler imod eksistensen af den skabende Gud. Dette blev bevist igennem fremstillingen af to synspunkter. Francis S. Collins mødte Dawkins kritik ved at argumentere for, hvorfor evolution er Guds måde at skabe på. John C. Lennox var enig med Collins i den antagelse, at evolution, hvis den er sand, ikke udelukker eksistensen af Gud. Det er vigtigt at bemærke, at evolution kun forklarer "hvordan", ikke "hvorfor". Der kan også opstilles en lang række eksempler, som problematiserer processen fra mikro- til makroevolution.

For det tredje er det påvist, at det antropiske princip ikke er en alternativ forklaring til Gud, på spørgsmålet om universets oprindelse. Ligesom tilfældet med naturlig udvælgelse, giver den ikke svar på spørgsmålet "hvorfor". Den giver heller ikke svar på "hvordan", men oplister blot, hvilke betingelser, der skal være opfyldt for at understøtte liv.

For det fjerde er det påvist, at både den ateistiske single-univers hypotese og multi-univers hypotesen har store problemer med at forenes med det faktum, at universet er finjusteret. Single-univers hypotesen falder for en vurdering af sandsynligheden for netop denne hypotese. Multi-univers hypotesen må forkastes, da den i bund og grund blot tager problematikken til et nyt niveau. De "universgeneratorer", som hypotesen har brug for, har i bund og grund selv brug for en skaber/designer. De komplicerer blot problemet.

For det femte er det påvist, at Gud hypotesen er den mest levedygtige hypotese set i lyset af det finjusterede univers. Dawkins' egne indvendinger bliver hurtigt

fejlet af bordet og dermed står Gud hypotesen tilbage som den enkleste og mest dækkende forklaring.

På baggrund af disse fem punkter må det udledes, at Dawkins' kritik ikke holder. Dertil skal medregnes, at der kan gives rimelige og gode argumenter for, at Gud har skabt universet. Der gives ingen tvingende beviser, men der opregnes overvældende mange indicier på, at Gud er den bedste forklaring. Dermed må det konkluderes, at kristne stadig har gode grunde til at hævde eksistensen af skabergud, Dawkins' kritik til trods.

5. Abstract

The purpose of this study was to examine whether Christians still have good reasons to claim the existence of a creative God, when challenged by Richard Dawkins. His main objection was that God seems to be the most complicated explanation for the formation of the universe. This thesis was clarified by Dawkins in four points. The procedure of this study was then to challenge each of Dawkins four points, and at last conclude whether his main objection was valid. First of all the study concluded that the claimed incompatibility between religion and science was an illusion. The idea of "POMA" (partially overlapping magisteria) sums up many scientists' view of the relationship between religion and science. They claim that their faith isn't despite science, but on the basis of science. It was then demonstrated that both evolution and the anthropic principle didn't removed the need for a designer. Both of Dawkins' points explained at the most "how" but not "why". Therefore it didn't challenge the existence of God. Finally the study investigated which of the three explanations for the formation of a fine-tuned universe, was the most viable. Both the atheistic single-universe hypothesis and the multi-universe hypothesis had major problems uniting the fact that the universe is fine-tuned. The atheistic single-universe hypothesis was rejected on the basis of its improbability. The multi-universe hypothesis was rejected because despite the complicated explanation, the hypothesis itself still needed a creator. It was then demonstrated that the best and most viable explanation was the God hypothesis. On account of these studies it is established that Dawkins' objection aren't valid. Christians do still have good reasons to claim the existence of a creative God.

6. Litteraturliste

Lennox, J.C., 2012. Guds bøddel: har videnskaben virkelig fået has på Gud og dermed begravet enhver snak om ham?. Origo, Herning.

Gustavsson, S., 2000. Med god grund: om sandhed, tro, tvivl og fornuft. Credo, Kbh.

Murray, M.J., 1999. Reason for the hope within. W.B. Eerdmans, Grand Rapids, Mich. [Collins 1999, s. 51-64]

Craig, W.L., 2008. Reasonable faith: Christian truth and apologetics. Crossway Books, Wheaton, Ill.

McGrath, A.E., McGrath, J., 2007. The Dawkins delusion?: atheist fundamentalism and the denial of the divine. SPCK, London.

Robertson, D., 2007. The Dawkins letters: challenging atheist myths. Christian Focus Publications, Fearn, [Scotland].

Flew, A., 2007. There is a God: how the world's most notorious atheist changed his mind, 1st ed. ed. HarperOne, New York.

Collins, F.S., 2006. The language of God: a scientist presents evidence for belief. Free Press, New York.

Dawkins, R., 2006. Illusionen om Gud. Thaning & Appel