



**Följder av det gödelska gudsbeviset för  
luthersk doktrin**

Mikko Lemmetty

Pro gradu-avhandling i dogmatik  
Handledare: Björn Vikström  
Fakulteten för humaniora, psykologi  
och teologi  
Åbo Akademi  
2023

## ÅBO AKADEMI – FAKULTETEN FÖR HUMANIORA, PSYKOLOGI OCH TEOLOGI

Abstrakt för avhandling pro gradu

Ämne: Dogmatik
Författare: Mikko Lemmetty
Arbetets titel: Följder av det gödelska gudsbeviset för luthersk doktrin
Handledare: Björn Vikström
<p>Abstrakt:</p> <p>Avhandlingen handlar om den form av det ontologiska gudsbeviset som först utgavs av Anselm av Canterbury och som formulerades med verktyg av symbolisk logik av Kurt Gödel. Målet med avhandlingen är att med hjälp av dogmatikens verktyg analysera varje steg i bevisets logiska slutledningskedja: är de i linje med den klassiska kristna och särskilt med den lutherska läran?</p> <p>Avhandlingen börjar med en kort sammanfattning av de logiska verktyg som används i nutida forskningen av ontologiska gudsbevis. Syftet är att den som inte har tidigare kunskaper i analytisk logik skulle kunna förstå diskussionen av den formellt rigorösa gödelska bevisformen. Detta avhandlas stegvis, och de viktigaste varianterna av beviset diskuteras.</p> <p>Den tidiga kyrkans tradition står i tydlig linje med filosofisk monoteism. Dock är den kristna, särskilt den lutherska formen av gudsbegreppet något mer än detta eftersom det inte är Guds transcendent natur som står i fokus utan Guds relation med sin skapelse. Det visas att både de lutherska bekännelseskriterierna och den nutida finländska katekesen är överensstämmande på denna punkt.</p> <p>När det gödelska gudsbeviset analyseras kommer det fram att dess förmodan och resultat inte är motstridiga mot den lutherska läran, med undantag av definitionen av ”essentiell egenskap”. Dess symboliska uttryck gör det omöjligt för Gud att ha relationer med sin skapelse om man inte använder en bevisform som innebär modalkollaps och därmed total predestination. Detta problem har tidigare behandlats, med varierande lösningar, av Thomas av Aquino, Duns Scotus och Martin Luther. Luther lägger fram att man inte skall intressera sig för Guds transcendent natur. Däremot kan frälsningen nås bara via trons kunskap som innebär förståelse av människans förbindelse med Gud via Hans son. Den transcendent aspekten av Gud, vars existens bevisas filosofiskt, kan inte frälsa någon. Detta inskränker gudsbevisets teologiska värde påtagligt.</p> <p>Slutligen analyseras Gödels gudsbevis: kan det antas att övertyga någon som inte är ägnad redan tidigare att acceptera Guds existens? Det konstateras att fastän Gödels gudsbevis är rigoröst kan man framföra flera välutformade invändningar mot dess förmodan. Den viktigaste implikationen av det ontologiska gudsbeviset är socialt: man kan också idag bedriva seriös vetenskaplig forskning om Guds existens.</p>
Nyckelord: Kurt Gödel, Anselm av Canterbury, Martin Luther, ontologiska gudsbevis, metafysik, dogmatik, patristik, religionsfilosofi
Datum: 7.10.2023

Sidoantal: 64

*Καὶ εἶπεν ὁ θεὸς πρὸς Μωυσῆν Ἐγὼ εἰμι ὁ ὄν.*

Ex. 3:14

## Innehållsförteckning

Abstrakt för avhandling pro gradu .....	2
1 Introduktion.....	5
1.1 Forskningsfråga.....	6
1.2 Material och begränsningen av arbetet .....	7
1.3 Metoden .....	8
1.4 Avhandlingens struktur.....	9
2 Ontologiska gudsbevis .....	11
3 Formell logik och dess utvidgningar.....	19
3.1 Normal predikatlogik .....	20
3.2 Modallogik.....	23
4 Det gödelska gudsbeviset.....	28
4.1 Axiom och definitioner .....	28
4.2 Guds existens .....	31
4.3 Automatiserat bevis .....	32
5 Det lutherska gudsbegreppet.....	36
5.1 Tidiga kyrkans tradition.....	36
5.2 Lutherska bekännelseskrifter .....	39
5.3 Katekesen.....	41
6 Teologisk behandling av Gödels resultat .....	43
6.1 Axiom A.1, A.2 och definitioner .....	43
6.2 Axiom A.4.....	46
6.3 Monoteismen och modalkollapsen.....	49
6.4 Vad betyder ”beviset” egentligen?.....	52
7 Slutsatser .....	55
8 Litteratur .....	57
8.1 Offentliga eller bekännelsemässiga skrifter .....	57
8.2 Klassiska och medeltida verk.....	58
8.3 Moderna verk.....	59

## 1 Introduktion

Det ontologiska beviset för Guds existens är ett av klassiska gudsbevis. Det formulerades på 1000-talet av Anselm av Canterbury och omformulerades av René Descartes. I filosofiens historiografi anses att Immanuel Kants behandling av det ontologiska beviset, där han pekade på svagheter i dess logiska struktur innebar slutet för forskningsintresset för temat. På 1900-talet utvecklades ändå ett nytt sätt att resonera filosofiskt: analytisk logik där logiska argument representeras med formella symboler som manipuleras med fastställda regler. Denna teknik som ligger i området mellan matematik och filosofi har – till exempel – gjort det möjligt att bygga nutida datorer som i princip är maskiner för utförande av logiska operationer.

Enligt mig är en av de intressantaste formerna av ontologiska gudsbevis den version som härstammar från Kurt Gödels postuma papper. Denna form av det ontologiska argumentet har utforskats aktivt av flera forskare. Den symboliska formuleringen som används har gjort det möjligt att peka på ett fel i Gödels originalargument. I matematiken är det dock ganska normalt att ett teorem som intuitivt syns vara korrekt kan uttryckas i en aning omvänd form och då bevisas. Det här har också hänt. År 2014 publicerade dock Benz Müller och Woltzenlogel Paleo<sup>1</sup> en artikel där de bevisade en modifierad version av Gödels gudsbevis med hjälp av automatiserad bevismjukvara. Detta gudsbevis har flera viktiga lemmor som har betydande teologiska implikationer. Deras bevis antyder nämligen till exempel att Guden vars existens bevisats bara kan vara den ende Guden och kan ha bara positiva egenskaper.

Eftersom korrekta matematiska bevis inte kan ifrågasättas i deras innersta struktur är det inte förnuftigt eller teologiskt intressant att gå för djupt in i logiska strukturer av det här beviset eller ifrågasätta det på teologiska grunder. Trots allt bör detta filosofiska resultat underställas en dogmatisk undersökning, ifall vi teologer vill ta det gamla ordspråket ”*Philosophia ancilla theologiae*”<sup>2</sup> på allvar. Det är också intressant i praktiken: kan den modifierade versionen av Gödels bevis användas i kristen apologetik och – om den kan – i vilken mån?

---

<sup>1</sup> Benz Müller & Paleo 2014.

<sup>2</sup> ”Filosofi är teologins tjänstflicka.”

### 1.1 Forskningsfråga

Ontologiska gudsbevis var ett aktivt forskningsämne under medeltiden då de behandlades först av Anselm av Canterbury, men även andra, till exempel av Thomas av Aquino och Duns Scotus.<sup>3</sup> Under tidig modern period fortsatte forskningsintresset. Till exempel framförde Spinoza och Leibniz sina varianter av det ontologiska beviset. Forskningsintresset sinade ändå ut med Humes och Kants starka argument mot den logik som deras föregångare använt. Därefter blev det ontologiska argumentet främst en historisk bagatell som exemplifierade fiffig men grundlös slutledning.<sup>4</sup>

Läget förändrades under efterkrigsperioden. De nya, mer avancerade men också mer komplicerade slutledningsmekanismer som framkom med symbolisk logik hade tagits i vidsträckt bruk inom analytisk filosofi som dominerade i den anglosaxiska världen. Framför allt blev nya slag av icke-aristoteliska slutledningskedjatyper formellt möjliga.<sup>5</sup> Fastän ett av de största namnen inom analytisk filosofi, Bertrand Russel, ansåg att denna utveckling uteslöt möjligheten att bedriva metafysik eller behandla Guds existens vetenskapligt<sup>6</sup> kom nya möjligheter av analytisk metafysik fram. Religionsfilosofen Alvin Plantinga och logikern Kurt Gödel utvecklade på 1970-talet oberoende av varandra former av det ontologiska gudsbeviset som använde den analytiska filosofins begrepp. Plantinga formulerade sitt bevis på vardagligt språk medan Gödel använde medel av symbolisk logik. Medan det finns gott om forskning om temat har ontologiska gudsbevis behandlats i finländsk litteratur relativt litet. Den finländska forskningen kan se ha inletts av Palomäki<sup>7</sup> och Eklund<sup>8</sup>, fastän utan den symboliska logikens maskineri. Kanckos har ägnat mer intresse för de symboliska

---

<sup>3</sup> Tkaczyk 2012, 113

Oppy 2023.

<sup>4</sup> Oppy 2023.

<sup>5</sup> Burris & Legris 2021

Russel 1994a, 236

Russel 1994b, 422–425.

<sup>6</sup> Russel 1994b, 428–429.

<sup>7</sup> Palomäki 2016

<sup>8</sup> Eklund 2016

Eklund 2018

formerna av det ontologiska beviset.<sup>9</sup> Ingen av dem har dock använt den systematiska teologins verktyg.

Min avhandling pro gradu behandlar två forskningssyften. Det första är att studera axiom och definitioner som används i formellt korrekta varianter av det gödelska gudsbeviset och evaluera om de står i linje med den nicensk–konstantinopolitanska trosbekännelsen och de lutherska bekännelseskrifterna. Därefter studeras de följder som ett formellt korrekt gudsbevis kan ha för kristen tro. Kan de försonas med luthersk bekännelse? Vilka (om några) dogmatiska följder har det?

Om dessa frågor kan besvaras förnuftigt antyder det också något om möjligheten att studera resultat av så kallad ”kalkylerad filosofi” med teologiska verktyg.

## *1.2 Material och begränsningen av arbetet*

Bibeln, den nicensk-konstantinopolitanska trosbekännelsen och de lutherska bekännelseskrifterna kan inte studeras utan den tradition som byggts runt dem. Luthersk tradition enligt min förhandsuppfattning är ganska klar angående vilka egenskaper Gud har och är också i fullt samförstånd<sup>10</sup> med den senmedeltida katolska läran om gudsbegreppet i de punkter som berör det ontologiska gudsbeviset och dess omedelbara följder. Därför kan klassiska och medeltida teologer brukas ganska fritt när det är till nytta. Som en praktisk karta över dogmatik används Pihkala<sup>11</sup> och Pelikan<sup>12</sup>. Om möjligt har originaltexterna granskats före användningen i stället för att hänvisa till referenser ur andra verk. Bibeln används när den behövs men med varsamhet eftersom bibeltexter sällan har någon relevans utanför sin tolkningstradition. Då bibelställen används förstås de i enlighet med den betydelse som den lutherska traditionen har givit dem.

---

<sup>9</sup> Kanckos & Woltzenlogel Paleo 2017

Kanckos & Lethen 2019

Kanckos & Lethen 2022

Kanckos 2022

<sup>10</sup> Apol. I, II

<sup>11</sup> Pihkala 2009

<sup>12</sup> Pelikan 1971, 1973, 1978, 1983, 1989.

Forskningsfrågorna är potentiellt mycket vida. Därför är det viktigt att begränsa dem så att arbetsmängden blir vettig. Jag har begränsat min litteraturöversikt om den nutida forskningen av ontologiska modallogiska gudsbevis till de böcker som finns i Åbo Akademis bibliotek eller till sådana som i övrigt har funnits lätt och rimligt billigt till hands på nätet och som känns relaterade till forskningsfrågan. Dessutom hänvisar jag till Nagasawas bok<sup>13</sup> som recenserats i Teologisk Tidskrift av Vainio<sup>14</sup>. Eftersom det syns att texter som studerats hänvisar till varandra tror att jag har nått en någotsånär stabil bild av forskningens nuvarande läge.

### 1.3 Metoden

Avhandlingens metod är traditionell dogmatisk argumentations- och begreppsanalys: texterna närläses hermeneutiskt med hänsyn till deras ursprungliga omgivning och med en positiv inställning som försöker försona texterna med varandra, så långt som möjligt, i gästfrihetens och översättningens<sup>15</sup> anda. Detta är synnerligen viktigt när de undersökta texterna omfattar en period på två tusen år.

Den metodologiska ”innovationen” är att försöka göra detsamma som de skolastiska lärda vid Paris universitet gjorde med samtida filosofiska traktater (t.ex. med Thomas): en dogmatisk undersökning vars resultat omfattar hur ren filosofisk forskning kan försonas med kristen åskådning, i synnerhet med luthersk lära. En mindre innovation är att teologiskt analysera den symboliska logiken som används i den forskningstradition som påbörjades av Gödel.

En sådan ansats förutsätter en stark epistemologisk modell. I detta arbete används ett relativt enkelt, nästan naivt monistiskt system av epistemologi där man antar att alla påståenden om världen finns i princip i samma universum av idéer. Det vill säga att ”Bollen är röd”, ”Sauli Niinistö är republikens president”, ” $2 + 2 = 4$ ” och ”Jesus

---

<sup>13</sup> Nagasawa 2017

<sup>14</sup> Vainio 2019.

<sup>15</sup> Vikström 2019, s. 89–91

Pelikan 1978, s. 10.



Kristus sitter på Guds, den allsmäktige Faderns, högra sida” kan ses som påståenden om reellvärlden och deras sanning eller falskhet har en och samma betydelse.<sup>16</sup>

Naturligtvis bör analogier eller metaforer inte tas för bokstavligt men i princip antas i detta arbete att teologiska påståenden handlar om den empiriska världen<sup>17</sup>. Det finns alltså inte en religiös och en vetenskaplig sanning, som till exempel Averroes, Siger av Brabant och Boethius de Dacia med sina senare följare framfört. Däremot antas, som Thomas av Aquino gjorde, att vetenskapliga sanningar kompletteras av teologiska sanningar.<sup>18</sup>

Från synpunkten av matematikens filosofi är det också ganska klart att påståendet ovan som jämför sanningen av ” $2 + 2 = 4$ ” med ”Sauli Niinistö är republikens president” innebär åtminstone någon form av matematisk platonism. Man kan väl säga att hela idén om ett gudsbevis med symbolisk logik är meningsfull bara i ett sådant sammanhang. Alltså antas i denna avhandlings epistemologiska modell att logiska och matematiska strukturer har en självständig existens. Dock blir det inte, enligt min mening, nödvändigt att analysera djupare vad denna existens innebär.<sup>19</sup>

Metoden kan konstrueras också i postmodern diskurs: man kan utforska det språkspel som formas av den lutherska traditionen och försöka se om de resultat som kommer från kalkylerad filosofi kan fällas in i den lutherska traditionen. Dock används denna referensram inte i det följande, fastän det skulle vara möjligt att se hela denna avhandling genom denna postmoderna tolkning. Det skulle dock vara ett något konstgjort sätt att betrakta arbetet som nu representerar ganska traditionell teologi.

#### 1.4 Avhandlingens struktur

Avhandlingen börjar med en kort behandling av gudsbevis i allmänhet och det ontologiska gudsbeviset i synnerhet. Därefter ges en kort introduktion till hur symbolisk logik bedrivs. Detta borde inte vara nödvändigt då symbolisk logik i allmänhet är en del av grundkurserna i matematik. Ändå förefaller det nyttigt eftersom

---

<sup>16</sup> Se Pedersen et al 2021 för mer sofistikerade, pluralistiska sanningsteorier.

<sup>17</sup> Enligt Katekes, 23–24, blir teologiska påståenden egentligen empiriskt verifierbara i världens slut.

<sup>18</sup> Se Pelikan 1978, 289–290

<sup>19</sup> Se Panza & Serini 2013, 2 för varierande sätt att förstå ”existensen” av matematiska objekt.

arbetet är skrivet för teologer som oftast inte har en bakgrund som kunde göra det möjligt att följa det gödelska gudsbeviset och uppskatta dess formella struktur.

När läsaren har fått den nödvändiga bakgrundsinformation om symbolisk logik behandlas det gödelska gudsbeviset noggrannare. Varje formellt steg både tolkas i vardagligt språk och motiveras med föregående steg i slutledningskedjan.

Ett nödvändigt steg innan det gödelska gudsbeviset kan analyseras med de verktyg som kristen dogmatik erbjuder är att förklara vad som menas med gudsbegreppet i den lutherska kristendomen. Detta görs med en historisk översikt över den gamla kyrkans tradition, de lutherska bekännelseskriterierna och den nutida finländska lutherska katekesen. Därefter inleds undersökningen med att granska hur de gödelska axiomen, mellanstegen i slutledningen och de resulterande teoremen förhåller sig till den lutherska läran. Slutligen analyseras vad som i teologisk mening avses med att man säger att man har bevisat något med symbolisk logik.

## 2 Ontologiska gudsbevis

Man kan förstå begreppet bevis som ett sätt att överföra övertygelse. Bevis kan vara rationellt eller icke-rationellt. Det handlar om det senare när man – till exempel – ämnar ”bevisa” Guds existens med sin egen känsla om Guds existens. Även om argumentet som baseras på en enstaka individs känslor knappast kan övertyga de flesta människor kan argumentet generaliseras. Sedan 1800-talet har en stor del, kanske den största delen, av försök att övertyga andra människor om Guds existens egentligen baserats på argument att människan har, som en universal egenskap, behovet att söka Gud och en kärna av gemensamma moraliska ideal.<sup>20</sup> Ett annat typiskt sätt att försöka övertyga människor om Guds existens är att använda naturens skönhet och komplexitet som argument för att de har skapats av en personlig, vis Skapare.<sup>21</sup> De här bevistyperna är empiriska och baseras på information om världens tillstånd. Det handlar om ”bevis” i betydelse av empiriskt bevis där man ämnar samla enskilda bevis för att kunna dra en riktig slutsats.<sup>22</sup> Enskilda sådana bevis är inte logiskt bindande utan formar en helhet som syftar till att övertala människor att ägna sig åt teismen eller åtminstone tänka att teismen inte strider mot förnuftet.<sup>23</sup>

Däremot ämnar de logiska eller metafysiska bevisen övertyga människan om Guds existens med en minimal mängd av information om den aktuella världen. I enlighet med Thomas av Aquino kan de klassiska logiska gudsbevisen som presenterats av antikens och medeltidens filosofer och teologer klassificeras i fem huvudtyper (*quinque viae*):<sup>24</sup>

---

<sup>20</sup> Pelikan 1989, 185–187.

Wood 2011, kapitel 5

<sup>21</sup> Ibid, 16–18

Joyce 1957, kapitel IV.

<sup>22</sup> Kelly 2016.

<sup>23</sup> Wood 2014, 9–11.

<sup>24</sup> Aquin. *ST*, I, Q2, A3.

Kitanov 2008, 55–57.

1. Argument från rörelse: Alla ting i världen är i rörelse eller förändring som måste ha förorsakats av någonting. Det uppstår en kedja av orsaker som upphör vid den orörda röraren, som kallas Gud.
2. Argument från kausalitet: Alla ting i världen har en orsak. Kedjan av orsaker kan inte vara oändlig utan den måste ha en startpunkt, som kallas Gud.
3. Argument från nödvändigheten: Alla ting i världen kan existera eller icke existera. Om det inte fanns något nödvändigt ting skulle allt någon gång ha upphört att existera och ingenting skulle existera nu. Därför finns det en nödvändig varelse som orsakar alla andra och som kallas Gud.
4. Argument från rangordning: Det finns varelser av varierande godhet, sanning och ädelhet. Därför finns det den bästa, sannaste och ädlaste varelsen, som är orsaken till allt gott, sant och ädelt och som kallas Gud.
5. Argument från ändamål: Omedvetna varelser agerar som om de hade ett förnuftigt ändamål. Detta agerande kan bara härstamma från en förnuftig varelse som leder andra och som kallas Gud.

Argument 4 kan ses som modifierade former av det ontologiska gudsbeviset fastän de använder *a posteriori* -kunskap om världen. De andra argumenten använder logiska förmodanden som idag ses som förlegade och oriktiga. Däremot är det ontologiska gudsbeviset det enda gammalmodiga beviset för Guds existens som ännu idag uttrycks som en logisk slutledningskedja. Det använder inte heller någon information om världens verkliga läge, utan baseras fullkomligt på *a priori*-kunskap. Dessa egenskaper gör det ontologiska argumentet intressant.

Alla varianter av ontologiska gudsbevis hör till den teistiska tankevärlden. Man kunde, teoretiskt sett, använda ontologiska argument också i ett polyteistiskt trossystem, men i en avhandling där man bedriver luthersk dogmatik är det mest praktiskt att fokusera på filosofisk monoteism. I ett sådant sammanhang är Nagasawas definition av filosofisk monoteism mycket användbar:

1. Gud, definierad som något som är den mest perfekta tänkbara eller metafysiskt möjliga varelsen, existerar.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Nagasawa 2017, 9–10

## 2. Gud är ontologiskt separat från världssalltet.<sup>26</sup>

Punkt 2 är inte egentligen en del av det gödelska argumentet men är en del av den kristna idén om Gud. Den är dock inte helt nödvändig: det gödelska gudsbeviset som betraktas senare har inte några antaganden som skulle utesluta panteism, panenteism eller monoteism.<sup>27</sup>

Här måste man notera att punkt 1 medför två möjliga versioner av Guds definition. Man kan tala om Gud som en ”tänkbar” eller ”metafysiskt möjlig” varelse. De här är två väsensskilda saker. En varelse som vi kan tänka på är *epistemiskt möjlig*.<sup>28</sup> Till exempel kan vi tänka på en ljusröd elefant. En sådan varelse är lätt att föreställa sig. Alltså är den epistemiskt möjlig. Det finns inte heller en logisk orsak för ljusröda elefanter att inte existera. Därför är de också metafysiskt möjliga. Ljusröda elefanter är inte heller i en uppenbar strid med naturlagarna och förefaller vara till och med nomologiskt, d.v.s fysiskt, möjliga. Däremot vore en ljusröd elefant av tillräcklig storlek (t.ex. av solsystems diameter) fysiskt omöjlig eftersom den skulle säcka ihop in i ett svart hål medan den är klart epistemiskt möjlig; vi kan ju väl föreställa oss något sådant. Det förefaller också att i ett annat universum med andra naturlagar skulle jättestora ljusröda elefanter kunna existera. Alltså är vår ljusröda elefant av solsystemstorlek också *metafysiskt möjlig*. I alla fall existerar varken normalstora eller jättestora ljusröda elefanter. De är därför inte *reella*. Eftersom vi vet att de inte är reella vet vi också att världen kan finnas utan sådana elefanter. Därför är ljusröda elefanter inte *nödvändiga*.<sup>29</sup> Endast ting som existerar i alla ”möjliga världar”, d.v.s. i alla metafysiskt möjliga universum<sup>30</sup> är nödvändiga. Ting som finns enbart i några metafysiskt möjliga universum är däremot *accidentella* men metafysiskt möjliga.

Idén att Gud är den bästa möjliga varelsen (i antingen epistemisk eller metafysisk mening) är en del av kristendomens hellenska arv. En sådan idé är något främmande för Gamla testamentets stil som använder allegorins, tillbedjans och mytens språk i stället för filosofi. Det var de kristna teologernas växelverkan med icke-kristna

---

<sup>26</sup> Ibid. 13–14

<sup>27</sup> Ibid, 14.

<sup>28</sup> Ibid, 12.

<sup>29</sup> T.ex. Eklund 2018 diskuterar olika sort av möjligheter men med andra exempel.

<sup>30</sup> ”Universum” bör här förstås som världssalltets hela rumtidkontinuum.

filosofer som resulterade i en djupgående teologi där kristna idéer framställdes på ett språk som kunde förstås och respekteras också av de hedniska lärda.<sup>31</sup> Idén om Gud som den bästa möjliga varelsen yttrades först av Platon i hans dialog *Staten* och av Aristoteles i det förlorade verket *Om filosofi* men de är något oklara i sina yttranden. Man kan tolka att de talar om gudar i allmänhet som bästa möjliga varelser.<sup>32</sup> Det är bara stoiker, främst Zeno från Kition, som formulerar en monoteistisk idé om Gud som den bästa varelsen (dock omgiven av mindre gudar). Det stoiska gudsbegreppet är ändå panteistiskt: världen är Guds substans.<sup>33</sup> Nyplatonismens grundare Plotinus hade en mycket liknande idé om Gud som den Ene och den transcendente Bäste.<sup>34</sup> Augustinus såg denna enighet som ett verkligt universellt tankesätt och kunde skriva att alla människor ser Gud som den högste och bäste<sup>35</sup> och hans stil att uttrycka detta förefaller inte som retorisk utan som ett välgrundat sammandrag av samtidens religionsfilosofi.

Man antar här en slags hierarki av varelser, av vilka några är i någon mening ”bättre” än andra. Det här var också en del av senantikens och medeltidens filosofi vilket stödde sig på Aristoteles, stoiker och Augustinus.<sup>36</sup> Man kan begrunda om alla varelser hör till en enda stor hierarkisk kedja eller om det finns flera underhierarkier för tingen,

---

<sup>31</sup> Pelikan 1971, 31, 38–40, 54–55.

<sup>32</sup> Nagasawa 2017, 18–19.

<sup>33</sup> Ibid, 18–19.

Russell 1994a, 308.

<sup>34</sup> Ibid, 347.

<sup>35</sup> Aug. *Doctr. Christ.* I:7: *Nam cum ille unus cogitatur deorum Deus, ab his etiam qui alios et suspicantur et vocant et colunt deos sive in coelo sive in terra, ita cogitatur, ut aliquid quo nihil melius sit atque sublimius illa cogitatio conetur attingere. Sane quoniam diversis moventur bonis, partim eis quae ad corporis sensum, partim eis quae ad animi intelligentiam pertinent; illi qui dediti sunt corporis sensibus, aut ipsum coelum, aut quod in coelo fulgentissimum vident, aut ipsum mundum, Deum deorum esse arbitrantur: aut, si extra mundum ire contendunt, aliquid lucidum imaginantur, idque vel infinitum, vel ea forma quae optima videtur, inani suspicione constituunt, aut humani corporis figuram cogitant, si eam caeteris anteponunt. Quod si unum Deum deorum esse non putant, et potius multos aut innumerabiles aequalis ordinis deos; etiam eos tamen prout cuique aliquid corporis videtur excellere, ita figuratos animo tenent. Illi autem qui per intelligentiam pergunt videre quod Deus est, omnibus eum naturis visibilibus et corporalibus, intelligibilibus etiam et spiritualibus, omnibus mutabilibus praeferunt. Omnes tamen certatim pro excellentia Dei dimicant; nec quisquam inveniri potest qui hoc Deum credat esse quo melius aliquid est. Itaque hoc omnes Deum consentiunt esse, quod caeteris rebus omnibus anteponunt.*

<sup>36</sup> Nagasawa 2017, 42–44.

men det viktiga är en gemensam begynnelsepunkt för alla hierarkikedjorna: den varelse som är den bästa i alla betydelsefulla aspekter.<sup>37</sup>

Medan man länge tänkte sig Gud som den Bäste, formulerades det ontologiska gudsbeviset dock första gången klart av Anselm av Canterbury. Hans gudsbevis framkommer i *Proslogion*<sup>38</sup> vars ursprungliga namn är *Fides quaerens intellectum*, d.v.s *Tron som söker förståelse*. Den är egentligen inte en filosofisk och inte heller en dogmatisk studie eftersom dogmatik ännu inte bedrevs som ett självständigt läroämne<sup>39</sup>. Däremot är Anselms text en kort andaktsbok, helt skriven i form av en bön. Den börjar med en lång meditativ introduktion kring kontemplation om Gud och slutar med en lång lovsång till den salighet som de frälsta ska njuta av i det kommande livet.<sup>40</sup> Boken kan då ses som en *exemplum meditationis* där man försöker dokumentera för andra troende en särskild vällyckad kontemplation och de resultat som det bedjande förnuftet har fått med Guds hjälp.<sup>41</sup> Anselms originalargument är därför en bön<sup>42</sup>:

---

<sup>37</sup> Ibid, kapitel 2.4–2.5.

<sup>38</sup> Ans. P.

<sup>39</sup> Marenbon 2014, 170–171.

<sup>40</sup> Ans. P. 1 och 24–26.

<sup>41</sup> Marenbon 2014, 188–189. I Satakunda landskapsbiblioteks datasystem har den finska översättningen, *Ymmärrystä etsivä usko*, klassificerats bland postillor och prediktor (klass 23.2), inte bland dogmatik (klass 24). [<https://satakirjastot.finna.fi/Record/satakirjastot.104862?sid=3028998805>] Sista besökt 12.7.2023] Det här kan vara antingen ett missförstånd eller demonstrera en djup förståelse av Anselms lilla bok.

<sup>42</sup> Ans. P. 2: *Ergo Domine, qui das fidei intellectum, da mihi, ut, quantum scis expedire, intelligam, quia es sicut credimus, et hoc es quod credimus. Et quidem credimus te esse aliquid quo nihil maius cogitari possit. An ergo non est aliqua talis natura, quia "dixit insipiens in corde suo: non est Deus" Sed certe ipse idem insipiens, cum audit hoc ipsum quod dico: 'aliquid quo maius nihil cogitari potest', intelligit quod audit; et quod intelligit, in intellectu eius est, etiam si non intelligat illud esse. Aliud enim est rem esse in intellectu, alium intelligere rem esse. Nam cum pictor praecogitat quae facturus est, habet quidem in intellectu, sed nondum intelligit esse quod nondum fecit. Cum vero iam pinxit, et habet in intellectu et intelligit esse quod iam fecit. Convincitur ergo etiam insipiens esse vel in intellectu aliquid quo nihil maius cogitari potest, quia hoc, cum audit, intelligit, et quidquid intelligitur, in intellectu est. Et certe id quo maius cogitari nequit, non potest esse in solo intellectu. Si enim vel in solo intellectu est, potest cogitari esse et in re; quod maius est. Si ergo id quo maius cogitari non potest, est*

*Så Herre, du som ger förnuft till tron, ge mig – till det mått som du finner gott – förnuft att du finns såsom vi tror och att du är hur vi tror dig vara. Och att vi verkligen tror att du är större än det största som kan tänkas<sup>43</sup>. Finns det då inte något som man kan skildra så eftersom ”dåren tänker: Gud finns inte”? Dock förstår dåren själv säkert när han hör mig säga ”det största som kan tänkas” det som han hör. Och när han förstår finns saken i hans sinne fastän han inte förstår att den verkligen existerar. Men att saken finns i hans sinne är skilt från förståelsen av att saken existerar. Så när en målare tänker vad som målas är det med förnuftet men han förstår inte att saken skulle existera. När det verkligen målas finns det både i förnuftet och målaren förstår att det existerar. Så till och med dåren är säker på att det största som kan tänkas finns i hans sinne eftersom han har hört, förstått och fortsätter att förstå. Men säkert kan det största som kan tänkas inte bara finnas i sinnet. Eftersom om det fanns bara i sinnet kunde man tänka att det fanns också i verkligheten. Det vore större. Så om det största som kan tänkas fanns bara i sinnet kunde man tänka något större. Men det här är dock omöjligt. Därför är det utan tvivel så att det största som kan tänkas existerar både i sinnet och i verkligheten.*

Det här ansågs för en lång tid vara Anselms gudsbevis och det diskuterades mycket av filosofer under de följande århundradena. Hans kanske starkaste kritiker var Thomas av Aquino och Duns Scotus, vilka bägge kritiserade Anselms logik och påbjöd sina egna versioner av det ontologiska gudsbeviset.<sup>44</sup> Immanuel Kants argument, utgivet i *Kritik av det rena förnuftet*, att Anselm ser – inkorrekt – existens som ett predikat syntes som en nedslående invändning mot Anselms ontologiska gudsbevis. Detta dämpade intresset för beviset som för det mesta betraktades som ett lärdomshistoriskt fenomen.<sup>45</sup>

Dock finns det ett ytterligare bevis strax i det följande kapitlet<sup>46</sup>:

---

*in solo intellectu: id ipsum quo maius cogitari non potest, est quo maius cogitari potest. Sed certe hoc esse non potest. Existit ergo procul dubio aliquid quo maius cogitari non valet, et in intellectu et in re.*

<sup>43</sup> Bokstavligen uttryckt: ”större än vilket kan inte tänkas”. Anselm påstår egentligen inte att Gud skulle vara den största som kan tänkas utan lämnar öppen möjligheten att Han är större än det största som kan tänkas. Jag har ändå förenklat argumentet i min översättning eftersom dess logiska innehåll är nästan detsamma i den enklare formen och det mer bokstavligt översatta argumentet blir nästan omöjligt att förstå.

<sup>44</sup> Tkaczyk 2012, kapitel 8–10.

<sup>45</sup> Marenbon 2014, 175.

<sup>46</sup> Ans. P. 3: *Quod utique sic vere est, ut nec cogitari possit non esse. Nam potest cogitari esse aliquid, quod non possit cogitari non esse; quod maius est quam quod non esse cogitari potest. Quare si id quo maius nequit cogitari, potest cogitari non esse: id ipsum quo maius cogitari nequit, non est id quo maius cogitari nequit; quod convenire non potest. Sic ergo vere est aliquid quo maius cogitari non potest, ut nec cogitari possit non esse. Et hoc es tu, Domine Deus noster. Sic ergo vere es, Domine, Deus meus, ut nec cogitari possis non esse. Et merito. Si enim aliqua mens posset cogitare aliquid melius te,*



*Det här är så verkligt att det inte ens går att tänka sig att det inte finns. Man kan nämligen tänka att det finns något som man inte kan tänka att inte finns. Detta är större än det som man kunde tänka att inte finns. Så skulle den största som kan tänkas, tänkas att inte finnas. Då vore den största som kan tänkas inte den största som kan tänkas. Så kan det inte vara. Därför existerar den största som kan tänkas så verkligt att man inte kan tänka att den inte skulle finnas. Och du, vår Herre Gud, är denna. Dessutom finns du så verkligt att man inte kan tänka att du inte finns. Så är det verkligen. För om någons sinne kunde tänka någon bättre än du skulle den skapade lyfta sig över skaparen och döma Honom. Det vore ju absurt. Verkligen kan allt utom dig som finns tänkas att inte finnas. Därför har endast du sådan maximal verklighet och därmed storhet eftersom allt som annars finns, finns inte så verkligt och existerar därför i mindre mån än du. Så varför säger "dåren i sitt hjärta att Gud inte finns" när det är så klart för det förnuftiga sinnet att du finns mer än allting? Varför, förutom att han är dum och dåre!*

Det här kallas Anselms modala gudsbevis och uppfattningen att det inte är samma argument som i det föregående kapitlet påpekades inte förrän 1953, då Charles Hartshorne noterade detta. I början av 1960-talet behandlades Anselms argument tydligt av honom och Norman Malcom och argumentet formaliserades av Alvin Plantinga år 1974.<sup>47</sup> Egentligen är Anselms argument i Plantingas formalisering detsamma som det gödelska gudsbeviset som behandlas senare. Man har dock starkt argumenterat för att man inte kan läsa Anselms andra argument som modallogiskt eftersom Anselm inte hade modallogikens verktyg till förfogande och den aristoteliska logiken som han använde inte ens kunde uppfatta "möjliga världar" som modallogik använder rutinmässigt.<sup>48</sup> Smith ser dock denna tolkning som något som baseras på Hintikkas restriktiva förståelse av hur möjlighetsbegrepp uppfattas i den aristoteliska logiken och därmed som ett historiskt okorrekt sätt att läsa Anselm.<sup>49</sup>

För detta arbetes mål är det inte viktigt om kapitlet 3 i Anselms *Proslogion* egentligen innehåller ett modallogiskt ontologiskt gudsbevis eller inte. Historiskt sett blir denna

---

*ascenderet creatura super creatorem et iudicaret de creatore; quod valde est absurdum. Et quidem quidquid est aliud praeter te solum, potest cogitari non esse. Solus igitur verissime omnium et ideo maxime omnium habes esse, quia quidquid aliud est, non sic vere, et idcirco minus habet esse. Cur itaque "dixit insipiens in corde suo: non est Deus", cum tam in promptu sit rationali menti te maxime omnium esse? Cur, nisi quia stultus et insipiens?*

<sup>47</sup> Nagasawa 2017, 181.

<sup>48</sup> Marenbon 2014, 179.

Smith 2014, 39–41.

<sup>49</sup> Ibid, 39–41.

tolkning naturlig när man läser Anselm och har det modallogiska maskineri som utvecklades i traditionen av analytisk filosofi under 1900-talet, som Malcom, Plantinga och Hartshorne hade till förfogande. Det blir också lika klart att man inte såg två skilda argument i *Proslogion* under de århundraden som följde Anselm. Behandlingen av ontologiska gudsbevis fokuserade på Anselms bevis i *Proslogions* andra kapitel som är lättare att förstå, och inte ens Anselm använde sin andra bevisform när han bemötte sin första motståndare, Gaunilo.<sup>50</sup> Därför är Descartes och Leibniz versioner av det ontologiska gudsbeviset som använder hans förra formulering av mindre intresse för detta arbete. Man kan alltså hoppa direkt från medeltid till formell logik och till formuleringar av det modala ontologiska beviset i dess språk.

---

<sup>50</sup> Inwagen 2012, 143–144.

Marenbon 2014, 189–190.

### 3 Formell logik och dess utvidgningar

Formell logik utvecklades under det sena 1800-talet och i början av 1900-talet som ett försök att bygga matematiken på formellt hållbar grund. Detta arbete påbörjades av Frege, Peano, Whitehead och Russell i skiftet mellan 1800- och 1900-talet. Det ursprungliga problemet var att formulera aritmetikens axiom rigoröst och i en form där naturliga tal blev analytiskt definierade, utan referenser till matematiska begrepp.<sup>51</sup>

Formell logik kan ses som ett artificiellt språk där alla begrepp är väldefinierade<sup>52</sup>, det språk som redan Leibnitz drömde om. Orsaken till användningen av formella symboler i stället för naturligt språk är att göra det lättare att följa hur påståenden och slutledningar utvecklas. När man använder symboler med klart definierade regler med vilka de kan omformas och utvecklas kan implicita antaganden lättare avslöjas. Därmed kan – i det bästa fallet – en teoris alla grundläggande axiom skrivas ut.<sup>53</sup> Teoretiskt sett är den logiska bevisskedjan bara ett formellt spel som kan spelas utan att tänka på påståendens innehåll eller deras relation till den verkliga världen.<sup>54</sup> Det ska senare behandlas vilka följder detta har för sanningsbegreppet.

Det är inte målet för detta verk att ge en introduktion till formell logik utan bara ge sådan information om logik som krävs för att följa och förstå dess innehåll. I det mest rigorösa framställningssätt ”K” som framförts av Saul Kripke börjar man med en presentation av ett system av bara sju symboler med vilka man kan skriva alla formler i predikatlogiken. Detta är dock av nödvändighet komplicerat eftersom den enklaste framställningen saknar till exempel relationerna ”och” och ”eller”<sup>55</sup> vilka normalt betecknas med  $\wedge$  och  $\vee$ . Arbetet med en sådan minimal formalism blir mycket besvärligt. Det betyder att grundformen av Kripkes system används i praktiken bara för att bevisa sådana relationer som egentligen kan användas för att uttrycka normala propositioner. Därför följer detta kapitel för det mesta Carnaps klassiska men något ålderdomliga sätt att presentera logikens grunder.

---

<sup>51</sup> Gillies 2011, 48.

<sup>52</sup> Carnap 1958, 1a

<sup>53</sup> Ibid, 1a

<sup>54</sup> Linnebo 2017, 3.2

<sup>55</sup> Garson 2013, 1.1

### 3.1 Normal predikatlogik

I den normala predikatlogiken av den första ordningen antecknar man logiska predikat, d.v.s satser, med stora bokstäver som  $P$  eller  $Q$ . I normala fall kan man tänka på dem som funktioner som kan användas för någon mängd och som ger ut ett sanningsvärde. Då betecknar vi funktionens term med en liten bokstav som  $x$  som naturligtvis tillhör funktionens definitionsmängd  $\theta$ :

$$P: x \in \theta \rightarrow \{\top, \perp\}; x \rightarrow P(x)$$

Här betyder  $\top$  ”sann” och  $\perp$  ”falsk”.<sup>56</sup> Man kunde även använda naturligt språk men användandet av formella symboler har fördelen att man erinras att ”sann” och ”falsk” kanske inte har exakt samma mening som de har i det vardagliga språket.

Predikat kan förenas eller modifieras med logiska operationer. De viktigaste av dessa är negation, konjunktion och disjunktion. Konjunktion  $\wedge$  och disjunktion  $\vee$  motsvarar vanliga språkets ord ”och” och ”eller”. Det betyder att  $A \wedge B$  är sann bara om både  $A$  och  $B$  är sanna. Däremot är  $A \vee B$  sann om  $A$  eller  $B$  eller båda är sanna. Negationen av  $P$  skrivs med  $\neg P$  eller, i äldre notationer, med  $\sim P$ .<sup>57</sup>

Eftersom alla predikat i predikatlogik är varken sanna eller osanna är satsen ” $P$  eller icke- $P$ ” alltid ”sann”:

$$P(x) \vee \neg P(x): \top$$

och ” $P$  och icke- $P$ ” alltid ”falsk”:<sup>58</sup>

$$P(x) \wedge \neg P(x): \perp$$

Man kan också se ganska lätt att predikatet  $P(x)$  har en entydig betydelse bara när man också nämmer dess term eftersom dess sanningsvärde kan variera för olika termer. Dock kan man skriva bara  $P$  eller  $A$  när man behandlar atomära formler, d.v.s sådana formler som inte har någon term. Då antas att alla nödvändiga termer vara fastställda. Implikationen är den tredje relationen som används mellan två atomära formler. Den skrivs

$$A \Rightarrow B \text{ eller } A \subset B$$

---

<sup>56</sup> Carnap 1958, 2a

<sup>57</sup> Ibid, 3a

<sup>58</sup> Ibid, 4a

Det kan dock även skrivas

$$A \rightarrow B \equiv \neg A \vee B$$

Relationens namn ”implikation” är alltså något missvisande eftersom det inte egentligen har samma betydelse som i det vardagliga språket. Namnet är historiskt men relationen har alltså sanningsvärdet  $\top$  alltid när dess första term  $A$  är osann ( $\perp$ ). Detta bör inte ges någon större filosofisk vikt utan tas som definition av implikationsrelationen. Detsamma ska förstås med ekvivalensrelationen  $\equiv$  som betyder bara att dess två sidor samtidigt alltid har samma sanningsvärde.<sup>59</sup>

Predikat kan ha mer än en term och termer kan ha flera definitionsmängder. Till exempel  $P(a, b)$  kunde vara ” $a$  äger katten  $b$ ” där definitionsmängden för  $a$  är ”alla människor” och för  $b$  ”alla katter”. När ett predikat har flera termer kallas den en relation medan predikat som har bara en term kallas egenskap.

I vanliga fall är det ganska intressant att påstå något om de termer för vilka predikatet är sant. Då används kvantifikatorer  $\forall$  och  $\exists$  vilka betyder ”för alla” och ”det finns”. Om det föregående exemplet om  $P(a, b)$  används kan man skriva

$$\exists a \in A \exists b \in B: P(a, b)$$

där  $A$  är ”mängden av alla människor” och  $B$  ”mängden av alla katter”. Då betyder formeln ”Det finns en  $a$  som ingår i mängden av alla människor och en  $b$  som ingår i mängden av alla katter att  $a$  har katten  $b$ ” eller kortare sagt: ”Det finns en människa som äger en katt.” Det här är sant. Däremot skulle de följande utsagorna vara osanna:

$\exists a \forall b: P(a, b)$ : Det finns en människa  $a$  som äger alla katter.

$\forall a \exists b: P(a, b)$ : För varje människa finns det en katt som hon äger.

$\forall a \forall b: P(a, b)$ : Varje människa äger alla katter.

I första ordningens logik kan man använda mängdteoretiska kvantifikatorer  $\forall$  och  $\exists$  bara för enskilda objekt som inte är predikat. Det är en strikt begränsning men ändå tillåter det att första ordningens logik har flera matematiska (eller ”metalogiska”) egenskaper som är mycket önskansvärda.<sup>60</sup> Om man ändå vill formulera det ontologiska gudsbeviset behövs andra, mer komplicerade logiksystem. I stället för första ordningens predikatlogik måste den andra ordningens predikatlogik användas.

---

<sup>59</sup> Ibid, 3b

<sup>60</sup> Evald 2019

Då låter vi inte bara termer bli kvantifierade utan också predikat. Vi tillåter, till exempel, en formel:

$$\exists X \forall x: X(x)$$

Det vill säga: Det finns ett predikat  $X$  som är sant för alla  $x$ . (Formeln är sann: t.ex.  $\top$  eller  $x = x$  är sådana predikat.) I den andra ordningens predikatlogik kan samma operatörer användas som i första ordningens logik. De ser alltså mycket likadana ut. Däremot är den metalogiska strukturen mycket olik. I första ordningens predikatlogik kan man undvika logiska paradoxer (såsom Russells berömda barberareparadox<sup>61</sup>) och nå ett logiskt sett slutet (d.v.s ”kompakt”) system där alla formler kan (i teorin) bevisas falska eller sanna och (i teorin) skrivs ut.<sup>62</sup> Andra ordningens logik är ett mycket starkare system som kan behandla mycket mer komplexa påståenden. I praktiken betyder detta att medan man kan tillämpa med den första ordningens logik utan risk för paradoxer kan man inte vara säker på detta med andra ordningens logik. Särskilt måste man välja definitionsmängder med stor omsorg och – om användningen av mängder kunde leda till Russells paradox – använda klassbegrepp i stället för mängdbegrepp.<sup>63</sup>

Det finns en ytterligare komplikation. Under 1930-talet formulerades två ofullständighetssatser av Kurt Gödel. Den första ofullständighetssatsen innebär, oformellt sagt, att alla logiska system av tillräcklig komplexitet inkluderar påståenden som inte kan provas  $\top$  eller  $\perp$  inom ett givet system. Det innebär inte att sådana påståenden borde stå utom all mänsklig behandling: man kan ofta utvidga systemet med ett nytt axiom så att påståendet man är intresserad av (vars sanningsvärde ofta kan ses intuitivt) kan undersökas. Naturligtvis medför då det nya systemet ytterligare obevisbara teorem. Den andra ofullständighetssatsen innebär att inre konsistens av ett logiskt system inte kan provas inom detta system.<sup>64</sup>

---

<sup>61</sup> Russells barberareparadox är ett exempel av självreferens. Anta att det finns en by med en manlig barberare som rakar precis alla män som inte rakar sig själva. Frågan är: rakar barberaren sig själv? I en mer generell form innebär paradoxen att definitioner av mängder eller predikat som är självrefererande kan leda till motstridighet. Försök att undvika paradoxen ledde till modern mängdteori. (Irvine & Deutsch 2021)

<sup>62</sup> Ibid.

<sup>63</sup> Väänänen 2021.

<sup>64</sup> Se Raatikainen 2022 för en längre behandling.

Andra ordningens logik har så stor uttrycks kraft att Gödels ofullständighetsteorem omfattas av den också när den används matematiskt sett rigoröst. Därför finns det satser i andra ordningens logik som inte kan bevisas med dess hjälp. Dessutom finns ännu en komplikation: det finns påståenden i andra ordningens logik vilkas sanningsvärde beror på den prövningsmekanik som man använder. Det här täcker inte alla teorem. Till exempel är teorem som behövs för att grunda aritmetiken och många andra matematiskt viktiga principer absoluta, dvs. oberoende av formalismen som används.<sup>65</sup>

### 3.2 Modallogik

Modallogik är ett utvidgande av normal logik där man tillsätter två nya operatorer<sup>66</sup>:

$\Box A$  Det är nödvändigt att  $A$

$\Diamond A$  Det är möjligt att  $A$

Egentligen kunde man arbeta med bara en modaloperator eftersom<sup>67</sup>

$$\Box A \equiv \neg \Diamond \neg A$$

och

$$\Diamond A \equiv \neg \Box \neg A$$

men det skulle snart bli besvärligt.

I normal modallogik används samma regler för logiska operatorer som i den vanliga satslogiken men vi måste tillsätta åtminstone två nya axiom med vilka vi definierar det enklaste modallogiska systemet, Kripke-logiken (**K**)<sup>68</sup>:

$$\Box(A \rightarrow B) \rightarrow (\Box A \rightarrow \Box B)$$

vilket innebär att om det är nödvändigt att från  $A$  följer  $B$ , följer från  $A$ s nödvändighet också  $B$ s nödvändighet. Det andra modalaxiomet är modal generalisering: om man kan bevisa  $A$  kan man också bevisa  $\Box A$ . Dock är den enkla Kripke-logiken inte tillräckligt

---

<sup>65</sup> Ibid.

<sup>66</sup> Jervell 2013, 2–3.

<sup>67</sup> Ibid, 2-3.

<sup>68</sup> Garson 2023

stark för de flesta vardagliga tillämpningar. Normalt tillsätter man åtminstone axiomet **M** (som ibland märks med **T**):

$$\Box A \rightarrow A$$

vilket betyder att om  $A$  är nödvändigt, så har  $A$  sanningsvärde T. Axiomet är lätt att förstå och egentligen bekräftar det vad vi vill säga med ”nödvändighet”. Axiomet **M** transformerar vårt logiksystem från allmän modallogik till logik om ”nödvändighet”, på ett annat sätt sagt alethisk logik. Det bör nämligen märkas att ”nödvändig” och ”möjlig” inte är de enda betydelser som man kan ge åt de två symbolerna ”fyrkant” och ”romb”. Man kan också använda dem i andra logiksystem som deontisk logik ( $\Box$  betyder då ”moraliskt obligatorisk” och  $\Diamond$  ”moraliskt tillåten”)<sup>69</sup>. Det är lätt att se att i deontisk logik är **M** egentligen ett klassiskt felslut: att använda en moralisk obligation som bevis för att den egentligen fullföljs.

Tre ytterligare tillsättningsaxiom kallas **B**, **4** och **5**. Axiomet **B** noterar att om  $A$  är sann måste det nödvändigt betyda att  $A$  också är möjligt:<sup>70</sup>

$$A \rightarrow \Box \Diamond A$$

Axiomet **4** säger att om  $A$  är nödvändig är dess nödvändighet också nödvändig:<sup>71</sup>

$$\Box A \rightarrow \Box \Box A$$

Det sista och starkaste tillägget är **5**: om  $A$  är möjlig är det också nödvändigt att  $A$  är möjlig<sup>72</sup>.

$$\Diamond A \rightarrow \Box \Diamond A$$

Kripke-logiken med axiom **B** kallas KB, logiken med axiom **M** och **4** kallas S4, medan en Kripke-logik med axiom **M** och **5** kallas S5. Det kan bevisas att axiom **B** och **4** ingår som teorem också i S5 så S5 är klart det starkaste av de enkla systemen<sup>73</sup>. De kan alla också bevisas att vara logiskt bindande.<sup>74</sup>

<sup>69</sup> Garson 2023, se också Garson 2013, kapitel 2.3.

<sup>70</sup> Ibid.

<sup>71</sup> Ibid.

<sup>72</sup> Garson 2013, kapitel 2.1

<sup>73</sup> Det finns flera andra axiomssystem av modallogik men de andra har mindre betydelse för forskningsfrågan.

<sup>74</sup> Brainer & Ghilardi 2007, 554–556.



Hittills har arbetet med modallogiska symboler varit ganska formellt. Man har bara definierat mekaniska regler med vilka man kan manipulera några logiska symboler. Ändå måste man fråga sig vad som det egentligen innebär att en sats är ”möjlig” eller nödvändig? I matematisk bemärkelse beskrivs detta med en mängd  $\mathbf{W}$  som är mängden av all möjliga världar och med en relation  $R(w, v)$  (som ofta skrivs som  $wRv$ ) som är  $\top$  om det finns en förbindelse mellan världarna  $w$  och  $v$ . Alla propositioner och satser får något sanningsvärde i varje värld. Nu betyder  $(\Box A)_w$  (det vill säga, sanningsvärde på  $\Box A$  i världen  $w$ ) att  $A$  har sanningsvärdet  $\top$  i alla världar för vilka  $R(w, v)$  har sanningsvärdet  $\top$ .<sup>75</sup>

$$(\Box A)_w \equiv \forall v \in \mathbf{W}: R(w, v) \rightarrow A_w$$

Modallogiken kan alltså, åtminstone i princip, reduceras till mängdlära och första ordningens predikatlogik.<sup>76</sup>

Här har också använts en mycket generell idé där några världar inte är nödvändigt näbara från världen  $w$  där vi betraktar sanningsvärdet för  $(\Box A)_w$ . Detta system fungerar bra om man betraktar världar i en temporal mening. Då betyder  $R(w, v)$  att  $v$  är en möjlig framtid för världen  $w$ . Om man vill betrakta ett mer generellt nödvändighetsbegrepp för alla logiskt möjliga världar måste man definiera närbarhetsrelationen  $R(w, v)$  som sann för alla möjliga världar:

$$\forall v \in \mathbf{W}: R(w, v)$$

Härmed har alla modalpropositioner  $(\Box A)_w$  och  $(\Diamond A)_w$  detsamma sanningsvärde oavsett i vilken värld man betraktar dess värde och man kan följaktligen skriva dem utan nedre index som identifierar betraktelsevärlden.<sup>77</sup>

Utvidgande av modallogiken till första ordningens predikatlogik är tekniskt sett inte så enkelt och det kan göras på flera sätt vilka alla har bevisats vara logiskt konsistenta. Det system som man använder måste väljas på basis av vilken typ av problem man vill använda modallogiken för.<sup>78</sup> Dock är första ordningens modallogik också logiskt bindande eftersom den kan reduceras till normal första ordningens predikatlogik men

---

<sup>75</sup> Garson 2013, kapitel 3.4

<sup>76</sup> Blackburn & Benthem 2007, s. 10–11.

<sup>77</sup> Garson 2013, kap. 5.3.

<sup>78</sup> Braüner & Ghilardi 2007, s. 550–553.

den har flera utvidgningsmöjligheter vilka alla är användbara. För denna avhandlings tema är de ändå inte viktiga.<sup>79</sup> I system som vanligen förekommer i forskningen används Barcas formel som axiom:<sup>80</sup>

$$\Box \forall x: P(x) \rightarrow \forall x: \Box P(x)$$

Det är tydligt att andra ordningens modallogik blir ännu mer komplicerad än första ordningens logik och innebär större tekniska problem. Därför är det viktigt att se varför den över huvud taget används. Det finns flera orsaker: man kan använda andra ordningens modallogik för att beskriva logiska strukturer av klassisk mekanik och naturligt språk men till och med i en handbok för modallogik ges Anselms ontologiska argument som den första orsaken varför andra ordningens modallogik behövs.<sup>81</sup> Naturligtvis är de flesta andra ordningens logiker, också modallogiker, så uttrycks kraftiga att de omfattas av Gödels ofullständighetssatser.<sup>82</sup> Det här bör dock inte förstås som något ohållbart problem: också reella talens aritmetik, liksom alla mera komplexa logiska system än aritmetiken, omfattas av Gödels ofullständighetssatser. På djupare plan innehåller matematiken ett frö av osäkerhet eftersom man inte kan bevisa den som fullständigt logiskt bindande.

Fastän andra ordningens modallogiker är mycket besvärliga att definiera väl är det inte särskilt intressant för temat av detta arbete. Det måste dock påpekas att det finns flera andra ordningens modallogiker, på samma sätt som det finns flera andra ordningens logiker. Deras tekniska innehåll är dock inte särskilt intressant för vårt tema fastän de är av stor betydelse för forskningen i matematisk logik<sup>83</sup>. I praktiken ser satser av andra ordningens modallogik ganska mycket ut som de av normal första ordningens modallogik. Till och med artiklar om ontologiska gudsbeviset som lägger stor vikt på logisk formalism använder relativt enkelt metalogiskt maskineri och – såvitt jag har förstått – verkar de olika tekniska definitionerna av andra ordningens modallogik inte ha särskilt stor betydelse för behandlingen av det ontologiska gudsbeviset.

---

<sup>79</sup> Ibid, kapitel 3 och 4.

<sup>80</sup> Szatkowski 2015b, 249

<sup>81</sup> Muskens 2007, s. 621–622.

<sup>82</sup> Ibid, s. 631. Szatkowski 2015b innehåller dock ett försök att formulera en andra ordningens modallogik som har sådana begränsningar att den är fullständig men kan ändå användas för att formulera en form av det ontologiska gudsbeviset.

<sup>83</sup> Muskens 2007, passim.

Utseendemässigt är den viktigaste olikheten att predikatsvariablerna skrivs med grekiska bokstäver  $\phi$ ,  $\psi$  och så vidare. Det är också viktigt att modalaxiom av första ordningens modallogik **B**, **4** och **5**, liksom motsvarande modallogiksystem, kan utvidgas till den andra ordningens modallogik utan några större problem fastän de tekniska bevissystemen blir mycket invecklade.<sup>84</sup>

Det kan, i allmänhet, påpekas att medan den tekniska komplexiteten av andra ordningens modallogik verkar ha relativt liten betydelse för forskningsfrågan gäller det motsatta för modalaxiomen. Logikforskare är ganska medvetna om Anselms argument och eftersom axiomet **5** anses möjliggöra Anselms bevis är många ovilliga att använda dem. Till exempel lägger Garson relativt mycket möda på att visa varför han tänker att logiken S5 skulle användas för deontisk modallogik. Han verkar rätt så medveten om att detta val av axiom har stora följder för världsbilden.<sup>85</sup>

---

<sup>84</sup> Ibid, kapitel 5.2

<sup>85</sup> Garson 2013, kap. 5.3.

## 4 Det gödelska gudsbeviset

### 4.1 Axiom och definitioner

Kurt Gödel (1906–1976), en österrikisk lutheran<sup>86</sup>, var en av grundarna av symbolisk logik vars tidiga arbete med fullständighets- och ofullständighetsteorem omformade några av de centrala aspekterna av matematikens filosofi. Efter sin flykt till USA år 1940 och vänskap med Albert Einstein fokuserade Gödel mer på matematikens filosofi. Detta arbete kulminerade i hans ontologiska bevis för Guds existens som han fullbordade cirka 1970. Fastän han lät manuskriptet cirkulera bland kolleger lät han aldrig publicera det. Det blev vidare känt först efter hans död när Dana Scott publicerade manuskriptet.<sup>87</sup>

I det följande följs Fittings<sup>88</sup> och Valores<sup>89</sup> formuleringar av Gödels ursprungliga bevis och Fittings notation används.

Gödel börjar med att definiera ett attribut ”positiv egenskap”  $\mathcal{P}$  vars definitionsmängd han dock inte uppger. Hans originaldefinition för ”positiv” är

*Positiv betyder positiv i den moraliska estetiska bemärkelsen (oavsett av världens accidentella struktur). Bara då är axiomen sanna. Det kan också betyda ren 'attribution' i motsats till 'frånvaro' (eller något som innebär 'frånvaro').<sup>90</sup>*

I det första axiomet antar Gödel

$$(\forall \phi)(\forall \chi): [(\mathcal{P}(\phi) \wedge \mathcal{P}(\chi)) \rightarrow \mathcal{P}(\phi \wedge \chi)]$$

A.1

Detta betyder att alla konjunktioner av positiva egenskaper också är positiva.

---

<sup>86</sup> Gödel behöll sin religiösa övertygelse som privatsak, men han uppfostrades som lutheran och beskrev sig som teist i sina postuma papper. Dokulil 2020 och Hollis 2020 innehåller en debatt om temat.

<sup>87</sup> Nagasawa 2011, 2–3

Kennedy 2021.

<sup>88</sup> Fitting 2002, kapitel 11

<sup>89</sup> Valore 2016, 167–171

<sup>90</sup> Fitting 2002, 146, ger denna citat.

I det andra axiomet antar Gödel att negationer av positiva egenskaper inte är positiva och att alla egenskaper är antingen positiva eller negativa:

$$\forall\phi: [\neg\mathcal{P}(\phi) \leftrightarrow \mathcal{P}(\neg\phi)]$$

A.2

Här måste det anmärkas att man kan se att definitionsmängden av ”egenskaper” inte kan inkludera alla möjliga egenskaper. Till exempel ” $x$  är röd” är inte särskilt mer positiv än ” $x$  är inte röd” eller, som redan Sextus Empiricus gav som exempel, ” $x$  är prosa” är inte positivare än ” $x$  är poesi”. Definitionsmängden för  $\mathcal{P}$  måste alltså vara mängden av egenskaper som har ett absolut värde, som Nagasawa påpekar.<sup>91</sup>

Gödel definierar därefter ”gudomlighet” som egenskap:  $x$  har gudomlighet som egenskap, d.v.s  $G(x)$  om den har alla positiva egenskaper:

$$G(x) \equiv \forall\phi: [\mathcal{P}(\phi) \rightarrow \phi(x)]$$

D.1

Man kan anmärka här att denna definition är ett gott exempel av andra ordningens modallogik: här kvantifierar man över alla möjliga predikat  $\phi$  och implikationen har den andra ordningens påstående  $\mathcal{P}(\phi)$  och första ordningens predikat  $\phi(x)$ .

Den andra definitionen är definitionen av ”essens”  $\mathcal{E}$  som definieras över egenskaper och varelser:

$$\mathcal{E}(\phi, x) \equiv \phi(x) \wedge \forall\psi: [\psi(x) \rightarrow \Box\forall x: (\phi(x) \rightarrow \psi(x))]$$

D.2

Det här är den första förekomsten av modallogik i Gödels bevis: när  $\phi$  är essens av  $x$  är alla egenskaper av  $x$  nödvändiga följder av dess essens. Det här betyder att i alla möjliga världar har  $x$  samma egenskaper. Det betyder också att den essentiella egenskapen  $\phi$  har en mycket mer strikt definition än i den traditionella aristoteliska filosofin. När  $\phi$  är essensen för  $x$  kan vi gå i någon möjlig värld och möta  $x$  på promenaden. Vi ser då att  $x$  har en egenskap  $\psi$ . Då innebär  $\mathcal{E}(\phi, x)$  att vi nu vet att i alla andra möjliga världar gäller, att alla  $x$  som har egenskapen  $\phi$  även alltid också har egenskapen  $\psi$ . Intuitivt kan vi se att egenskaper som kan fungera som essens är relativt få eftersom en varelse som har en essens saknar accidenser *per definitionem*.

---

<sup>91</sup> Nagasawa 2017, 65–66.

Det måste anmärkas här att den första delen av D.2 är ytterst viktig:  $\phi$  kan bara vara en essens för  $x$  om den verkligen är dess egenskap. Denna klausul saknas i den första formen av Gödels argument men finns i den form som Dana Scott senare publicerade. Benz Müller och Woltzenlogel Paleo visar i sitt papper från 2016 att Gödels argument är felaktigt utan  $\phi(x)$  i början av D.2 men lätt kan bevisas med det<sup>92</sup>.

Det tredje axiomat är att alla positiva egenskaper nödvändigtvis är positiva:

$$\mathcal{P}(\phi) \rightarrow \Box\mathcal{P}(\phi)$$

A.3

Det här betyder att alla världar har samma estetisk–moraliska system av värderingar. Det finns inga världar där, till exempel, allmakten skulle vara en negativ egenskap.

Det första teoremet säger att gudomlighet är en essens av en gudomlig varelse:

$$G(x) \rightarrow \mathcal{E}(G, x)$$

T.1

Från det första axiomat följer det att finita kombinationer av positiva egenskaper är positiva. Därmed är gudomligheten som innebär att en gudomlig varelse har alla positiva egenskaper också positiv. Eftersom alla positiva egenskaperna också är nödvändiga, kan man bevisa teoremet.

Den tredje definitionen är nödvändig existens  $N(x)$ :

$$N(x) \equiv \forall\phi: [\mathcal{E}(\phi, x) \rightarrow \Box\exists x: \phi(x)]$$

D.3

Här måste påpekas att man alltså inte definierar existens som ett predikat, vilket har kritiserats kraftigt av Immanuel Kant utan man använder en omväg med att definiera bara den nödvändiga existensen med användning av essensen.<sup>93</sup>

Gödel använder som det fjärde axiomat idén att nödvändig existens är positiv:

$$\mathcal{P}(N)$$

A.4

Det femte och sista axiomat säger att systemet av positiva egenskaper är konsistent. Det här förefaller naturligt eftersom axiomat A.2 innebär att alla finita kombinationer

---

<sup>92</sup> Benz Müller och Woltzenlogel Paleo 2016

<sup>93</sup> Valore 2016, 169

av positiva egenskaper också är positiva. Dock är detta inte självklart om det finns en oändlig mängd av positiva egenskaper. Man måste då göra oändligt många kombinationer och det är inte självklart att man får göra det, särskilt om mängden av positiva egenskaper skulle vara ouppräknelig. Man formulerar detta axiom så att man inte behöver ta ställning till hur många positiva egenskaper som egentligen finns:

$$\mathcal{P}(\phi) \wedge \forall x: [\phi(x) \rightarrow \psi(x)] \rightarrow \mathcal{P}(\psi)$$

A.5

Detta betyder att om en positiv egenskap alltid har en annan egenskap som en logisk följd (d.v.s egenskapen alltid kommer upp med den positiva egenskapen) är också den följande egenskapen positiv.

#### 4.2 Guds existens

Nästa steget i slutledningskedjan är beviset att Guds existens är nödvändig om den är möjlig. Axiomet A.4 innebär att nödvändig existens är positiv och D.1 innebär att en gudomlig varelse har alla positiva attribut. Teorem T.1 betyder att gudomligheten är essensen av en gudomlig varelse, och D.2 definierar att alla essentiella predikat av  $x$  nödvändigt är dess predikat. Från detta följer det att om det finns en gudomlig  $x$  är dess existens nödvändig.

$$G(x) \rightarrow \Box \exists y: G(y)$$

T.2-1

Därefter kan man kvantifiera T.2-1 med en existensoperator:

$$\exists x: G(x) \rightarrow \Box \exists y: G(y)$$

T.2-2

Nu använder man ett utvidgande av Kripkes axiom **K** vilket innebär att om  $\phi$  implicerar  $\psi$  i alla möjliga världar (det vill säga nödvändigt) implicerar möjligheten av  $\phi$  också möjligheten av  $\psi$ . (Det är lätt att bevisa: om  $\psi$  inte vore möjlig, skulle  $\Box \neg \psi$  nödvändigt ha sanningsvärde  $\top$  vilket innebär enligt  $\phi \rightarrow \psi$  och implikationens definition också  $\neg \phi$ ).

$$\Box(\phi \rightarrow \psi) \rightarrow (\Diamond \phi \rightarrow \Diamond \psi)$$

Eftersom T.2-2 har bevisats är det också nödvändigt. Därför kan vi beteckna det som nödvändigt och därefter tillämpa det på teoremet ovan:

$$\Box[\exists x: G(x) \rightarrow \Box\exists y: G(y)] \rightarrow [\Diamond\exists x: G(x) \rightarrow \Diamond\Box\exists y: G(y)]$$

Eftersom den första delen av implikationen har sanningsvärdet  $\top$  har också implikationens andra del detta värde och kan skrivas som ett teorem:

$$\Diamond\exists x: G(x) \rightarrow \Diamond\Box\exists y: G(y)$$

T.2-3

Alltså om det är möjligt att en gudomlig varelse existerar är det också möjligt att dess existens är nödvändig. Nu gäller enligt modallogiken S5 ett teorem

$$\Diamond\Box P \rightarrow \Box P$$

Med detta får vi

$$\Diamond\exists x: G(x) \rightarrow \Box\exists y: G(y)$$

T.2-4

Dock är vårt axiom A.5 ett uttryck för idén att alla positiva egenskaper är kompatibla: därför är det möjligt att det finns en gudomlig varelse. Därför är implikationens första del sann och vi har följaktligen härlett teoremet:

$$\Box\exists y: G(y)$$

T.3

Det här betyder att det finns en gudomlig varelse, d.v.s. en varelse som har alla positiva egenskaper. Eftersom positiva egenskaper implicerar bara positiva egenskaper har den gudomliga varelsen inga negativa egenskaper, vilket betyder att dess egenskaper är fullt definierade.

### 4.3 Automatiserat bevis

Benzmüller och Woltzenlogel Paleo demonstrerade i sitt konferenspaper<sup>94</sup> att man kan automatisera Gödels ontologiska gudsbevis med programvara som används för konstruktion av automatiserade bevis. Här betyder ”automatisering” att i stället för att använda teorem och mellanresultat för att skriva ut bevis skriver man beviset rigoröst med alla mellansteg. Med ett långt och komplicerat bevis är detta inte något som en förnuftig människa gör för hand.

---

<sup>94</sup> Benzmüller et Woltzenlogel Paleo 2014



Benzmüllers och Woltzenlogel Paleos arbete innehåller några intressanta nya aspekter. För det första visade de att Gödels gudsbevis är formellt helt korrekt. Man kan alltså inte ärligt tvivla att det skulle ha något dolt fel.

En annan teknisk aspekt är observationen att man inte behöver nyttja S5-logik för att bevisa Gödels argument. Det är tillräckligt att använda KB-logiken som är mycket svagare och har nyttjats utan några världsbildliga bekymmer av logiker i decennier. Det är dock inte så mycket värt som man kunde tänka sig: Benzmüller och Woltzenlogel Paleo visar också att de axiom som Gödel inför i sitt bevis är tillräckligt starka för att man stöter på den så-kallade modalkollapsen:

$$\phi \rightarrow \Box\phi$$

Man kan lätt se att det här också betyder att Gödels system innehåller också axiomet **5** som ett teorem. När man substituerar  $\phi$  med  $\Diamond A$  får man:

$$\Diamond A \rightarrow \Box\Diamond A$$

Benzmüller och Woltzenlogel Paleo anmärker att man kraftigt kritiserat Gödels bevis för dess användning av S5-logik eftersom axiomet **5** inte godtas av alla logiker. Man kan dock argumentera att om Gödels axiom och definitioner innebär modalkollaps också utan S5-logik är modalkollaps och fatalism en oskiljbar del av Gödels argument.

Dock har senare forskning visat att man kan undvika modalkollaps om man modifierar Gödels argument. Benzmüller och Fuenmayor forskade i sin artikel från 2020<sup>95</sup> möjliga varianter av Gödels bevis. Den första och lättare förstådda är C. Anthony Andersons bevisvariant där man varierar A.2 till en svagare form

$$\forall\phi: [\mathcal{P}(\phi) \rightarrow \neg\mathcal{P}(\neg\phi)]$$

A.2.A

och definitionerna av G och E till något mycket starkare:

$$G(x) \equiv \forall\phi: [\mathcal{P}(\phi) \leftrightarrow \Box\phi(x)]$$

D.1.A

$$E(\phi, x) \equiv \forall\psi: [\Box\psi(x) \leftrightarrow \Box[\forall x: (\phi(x) \rightarrow \psi(x))]]$$

D.2.A

---

<sup>95</sup> Benzmüller et Fuenmayor 2019

A.2.A betyder att när en egenskap är positiv är dess komplement icke-positiv. Det här betyder att det kan finnas en egenskap som kan vara icke-positiv medan också dess komplement är icke-positiv. Det här kommer nära in på valet av definitionsmängd som tidigare diskuterades i sammanhang med Nagasawa på sida 29: det kan finnas sådana egenskaper som inte är absolut positiva (till exempel färg).

D.1.A betyder att en gudomlig varelse har alla positiva egenskaper och inga icke-absoluta egenskaper. D.2.A betyder då att  $\phi$  är essensen för  $x$  om alla nödvändiga egenskaper av  $x$  alltid och nödvändigt innebär att även  $\phi$  är en egenskap av  $x$ . Man bör notera att D.2.A också innebär att  $\phi$  är en egenskap av  $x$  när man tillsätter  $\phi$  i stället för  $\psi$ . I den ursprungliga D.2 finns det ingen ekvivalens och  $\phi(x)$  måste uttryckas öppet.

Med dessa modifieringar kan man då, enligt Benz Müller och Fuenmayors artikel, undvika modalkollaps. Intuitivt är detta lätt att förstå: när det inte finns en ekvivalenspil i A.2.A undviker man modalkollapsen, men de nya ekvivalenspilarna i de starkare versionerna av D.1 och D.2 hämtar med sig den ekvivalenspil som ändå behövs för att ta stegen mellan T.2-1 och T.2-4. Dock behöver man alltid här använda S5-logik.

Den andra varianten som ges av Fitting och vilken Benz Müller och Fuenmayor behandlar innebär att man definierar mer exakt hurdana de positiva egenskaperna egentligen är: i stället för att implicit anta att egenskaper varierar mellan möjliga världar använder man definitionerna av en "positiv egenskap" och "essens" över egenskaper som är desamma i alla möjliga världar. (Naturligtvis kan man fråga om det egentligen finns egenskaper som skulle vara desamma i alla logiskt möjliga världar.) I alla fall kan också denna variant bevisas enbart med S5-logik.

Ett annat intressant resultat som ges av Benz Müller och Woltzenlogel Paleo<sup>96</sup> är att Gödels axiom i den form som Dana Scott uppgett har som logisk följd att Gud bara kan ha positiva egenskaper vilket också betyder att det kan finnas bara en Gud<sup>97</sup>.

---

<sup>96</sup> Benz Müller et Woltzenlogel Paleo 2014

<sup>97</sup> I logisk form given av Benz Müller et Woltzenlogel Paleo, utskriven med notation av detta arbete:  $\forall x, y: [G(x) \rightarrow [G(y) \rightarrow x = y]]$ , d.v.s: Om  $x$  är gudomlig följer det att om också  $y$  är gudomlig, är  $x$  och  $y$  identiska.

Därmed finner vi ett berättigande för den starka formen av G.2.A där den gudomliga varelsen definieras rakt som något med alla positiva och inga andra egenskaper.

## 5 Det lutherska gudsbegreppet

Före man börjar analysera det gödelska gudsbeviset teologiskt bör man summera hurdan gudsbild den lutherska kristendomen har. Detta görs i det följande med hjälp av tre huvudverktyg: Den tidiga kyrkans tradition ger historiskt djup för de senare texterna och visar på vilken intellektuell och dogmatisk grund de lutherska bekännelseskrifterna och den nutida kyrkans lära är baserad. De lutherska bekännelseskrifterna är en samling av skrifter från reformationsperioden som de lutherska kyrkorna ser som en riktig tolkning av Guds rena ord. Traditionellt har de setts att definiera inte enbart den lutherska doktrinen utan hela lutherska kyrkan.<sup>98</sup> Vad som är den nutida kyrkans lära är en mycket mer komplicerad fråga eftersom de lutherska kyrkorna i praktiken innefattar en stor mängd av mycket olika visioner om kristendom. Katekesen är dock formellt sett den nuvarande kristna lära som förkunnas av den kyrka där detta arbetes skrivare ämnar tjäna och den form som kyrkoorganisationen offentligt ger som sin självförståelse. I en mer objektiv hänsyn kan fokuset på lutheranismen också motiveras av faktumet att Gödel själv uppfostrats som lutheran.

### 5.1 Tidiga kyrkans tradition

Det största helleniska inflytandet på den tidiga kyrkans tradition gäller kanske själva gudsbegreppet. Fastän den antika hedniska filosofin hade en mängd skolor var deras uppfattningar om Gud relativt likadana. I den gammaltestamentliga traditionen som Jesus fortsatte i sina lärdomar blev Gud definierad först och främst genom att skildra Hans verkan i världen. Guds egenskaper blir bekanta i Hans verk och när Gud behandlas använder man allegorier och metaforer för att tala om det transcendentia.<sup>99</sup> Man kunde använda metaforer på ett paradoxalt sätt utan att hänskjuta deras uppenbara motsägelser på logikens regler. När kristendom kom i kontakt med senantik hellenistisk filosofi sågs detta som problematiskt och några bibliska uttalanden som

---

<sup>98</sup> Se, till exempel, Pelikan 1983, 262, 333–334 och Pelikan 1989, 30.

<sup>99</sup> Pihkala 2009, s. 103

kunde tolkas också något metaforiskt togs som bokstavligen logiska axiom, särskilt när de motsvarade idéer hos hellenistiska filosofiska skolor.<sup>100</sup>

Alla klassiska filosofiska skolor betraktade den traditionella panteonen som irreell eller något av mindre värde. Däremot präglades filosofin av monoteismen. För Aristoteles var Gud en summa av allt som är bäst. Detta innebar att Han inte bekymrade sig med icke-perfekta ting utan kontemplerade bara sig själv. Som perfekt kunde Han inte delas i mindre delar eller undergå några förändringar då sådana delningar eller förändringar skulle innebära att Han inte var perfekt.<sup>101</sup> Stoiska filosofin ansåg däremot Gud som Världssjäl, Försynen och Lagstiftaren som hade ordnat världen med sin goda vilja.<sup>102</sup> För nyplatonikern Plotinos var Gud den Ene som var något ännu högre än den Varande. Den Ene har inga positiva predikat. Den kan bara nås med uttrycket ”Det är” eller med en mystisk upplevelse.<sup>103</sup>

Guds oförmåga att lida, det vill säga *apatheia*, var ett kristet axiom fastän den egentligen saknade någon biblisk grund.<sup>104</sup> Pelikan ger ett imponerande urval av apostoliska fäder och kyrkofäder både från öst och väst som godtog Guds *apatheia* och fullkomlighet utan reservationer.<sup>105</sup> Guds metafysiska fullkomlighet summeras kanske bästa av Athanasius av Alexandria:

*Det är sagt om Gud att han saknar ingenting utan är självförsörjande och fullkomlig i sig själv och allt har sin försörjning i Honom.<sup>106</sup>*

Detta var skrivet i en apologetisk text som hade hednisk elit som sin publik men den var också läran inom kristen teologi.

Guds ontologiska natur hade däremot en klar biblisk grund: Guds uppenbarelse till Moses i Exodus:

---

<sup>100</sup> Pelikan 1971, s. 22–23.

<sup>101</sup> Russell 1994a, s. 204–206. Dock var det även för Aristoteles också något ovisst om det fanns en Gud eller flera

<sup>102</sup> Ibid, s. 305–306

<sup>103</sup> Ibid, s. 347, 349–350.

<sup>104</sup> Pelikan 1973, s. 52–53.

<sup>105</sup> Ibid, s. 53.

<sup>106</sup> Ath. *Gent*, 28: *Εἰ γὰρ περὶ Θεοῦ λόγος ἐστὶ μηδενὸς αὐτὸν ἐπιδεῖν εἶναι, ἀλλ’ αὐτάρχη καὶ πλήρη ἑαυτοῦ, καὶ ἐν αὐτῷ τὰ πάντα συστήχειν, καὶ μᾶλλον αὐτὸν τοῖς πᾶσιν ἐπιδιδόναι.*

*Καὶ εἶπεν ὁ θεὸς πρὸς Μωϋσῆν Ἐγὼ εἰμὶ ὁ ὢν.<sup>107</sup>*

Fastän originaltexten är på hebreiska är det nyttigt att skriva detta på grekiska eftersom den hebreiska bibeln inte egentligen användes för teologiska diskussioner i den patristiska perioden.<sup>108</sup> Orden kan översättas ”Jag är det som är” och det var deras typiska teologiska implikation: Gud uppenbarade sig själv som det som verkligen existerar. För Augustinus betydde denna mening att Gud kunde sägas ha essens i ordets strikta betydelse även om Han inte kunde sägas ha substans i samma strikta betydelse.<sup>109</sup> Den kappadokiske fadern Gregorios av Nazanzios var av åsikten att ”Den som är” var det bästa namnet att kalla Gud mellan alla andra namn bara var attribut.<sup>110</sup> Det är lätt att se Plotinos verkan i den kristna exegesen av Guds bud åt Moses. Det är dock intressant att Gregorios nekar på samma ställe att man kunde i själva verket kalla Gud ”Den Ene” vilket Plotinos gör. Han konstaterar att denna är bara en av Hans aspekter.

Den apofatiska teologin uttryckte en annan neoplatonsk idé: Gud kunde bara ses i sitt eget ljus<sup>111</sup>. Den viktigaste representanten för denna strömning är antagligen Dionysios ”Areopagita” som skrev ca 500–510.<sup>112</sup> Dionysios medger dock existensen av positiva uttryck om Gud men ger dem bara ett sekundärt värde. Han är så transcendent att negativa uttryck alltid är mer korrekta. Guds transcendens är så djup att inte ens grundläggande begrepp som ”en”, ”treenig” eller ”existens” kan ha sina normala betydelser då man talar om och kontemplerar Gud.<sup>113</sup> Denna tradition är dock mycket viktigare för den östliga kyrkan än för den västliga. I Öster har apofatisk tradition varit en viktig del i formande av monastisk spiritualitet<sup>114</sup> men i Väst är till och med mystik mera jordnära i Augustinus tradition. Bernhard av Clairvaux, Bonaventura och

---

<sup>107</sup> Ex. 3:14 enligt Rahlfs/Hanhart edition av LXX.

<sup>108</sup> Kelly 1978, kapitel III.1, särskilt s. 51.

<sup>109</sup> Pelikan 1973, s. 54.

<sup>110</sup> Gr.Naz. *Or.*, 30:XVII–XIX

<sup>111</sup> Russell 1994a, s. 349.

<sup>112</sup> Chadwick 1993, s. 207.

<sup>113</sup> Pelikan 1973, s. 349–350.

<sup>114</sup> Ibid.

Thomas a Kempis beskådade Kristus eller Treenigheten i sina mystiska upplevelser, inte bara större transcendens.<sup>115</sup>

## 5.2 Lutherska bekännelseskrifter

De lutherska bekännelseskrifterna formades under kontroversen mellan den lutherska reformationen och den katolska kyrkan. Detta innebär att många av bekännelseskrifterna har ytterst litet att säga om Gud eftersom striden inte alls gällde Guds natur.<sup>116</sup> Inte ens *Confutatio Augustana*, den romersk-katolska responsen på den augsburgska bekännelsen, nekar detta<sup>117</sup>. Denna klassiska doktrin uttrycks kanske bäst av alla lutherska bekännelseböcker i Schmalkaldiska artiklarna<sup>118</sup>:

*1 Fadern, Sonen och den helige Ande, tre skilda personer i ett gudomligt väsen och natur, äro en enda Gud, vilken har skapat himmel och jord.*

*2 Fadern är icke född av någon, Sonen är född av Fadern, och den helige Ande utgår från Fadern och Sonen.*

*3 Icke Fadern eller den helige Ande, utan Sonen har blivit människa.*

*4 Sonen har på det sättet blivit människa, att han utan mans medverkan avlats av den helige Ande och fötts av den rena, heliga jungfrun Maria, därefter lidit, dött, blivit begravnen, nedstigit till helvetet, uppstått från de döda, uppfarit till himmelen, sitter nu på Guds högra sida och skall en gång komma för att döma levande och döda o.s.v., såsom apostlarna och den helige Athanasius' trosbekännelse och vår allmänna barnakatekes lära.*

*Om dessa artiklar råder ingen tvist eller strid, emedan vi på båda sidor bekänna desamma. Därför är det icke nödvändigt att här vidare tala om dem.*

Det är lätt att se att detta är nästan ordagrant Athanasios trosbekännelse<sup>119</sup> som alla sidor i reformationstidens trosstrid enades om. Denna självklara inställning är också

---

<sup>115</sup> Pelikan 1978, s. 304–306.

Thom. *Im. Christ.* III, 21, 1–4.

<sup>116</sup> Pelikan 1983, 158–159.

<sup>117</sup> Conf. Pars prior: ad artic. I

<sup>118</sup> SA I, 1–4

<sup>119</sup> Quicumque

andemeningen i den augsburgska bekännelsen<sup>120</sup> och dess apologi<sup>121</sup>. Konkordieformeln tar inte ens upp saken. Endast Luthers två katekeser behandlar Gud utförligare. Förklaringen för den första trosartikeln i den Stora katekesen skildrar Gud med ytterst enkla ord<sup>122</sup>:

*Tron alltså icke är något annat än ett svar och en bekännelse från de kristnas sida med hänsyn till det första budet. Det är alldeles som om man frågade ett litet barn: Min vän, vad har du för en Gud? Vad vet du om honom? och barnet därvid skulle svara: Min Gud är för det första Fadern, som har skapat himmel och jord. Förutom denne Ende håller jag ingenting för att vara Gud, ty det finns icke någon annan, som skulle kunna skapa himmel och jord.*

Luther och den lutherska kyrkan med honom definierar Gud inte med abstrakta begrepp utan med Hans förbindelse med människan. Samma metod används också i förklaringen för det första budet<sup>123</sup>:

*Vad betyder det att hava en Gud eller vad är Gud?*

*Svar: en Gud kallas det, som man väntar sig allt gott av och som man i all nöd tager sin tillflykt till. Att hava en Gud är alltså ingenting annat än att av hjärtat förtrösta och tro på honom, såsom jag ofta har sagt, att allenast hjärtats förtröstan och tro gör både Gud och avgud. Är tron och förtröstan rättskaffens, så är och din Gud den rätte. Är åter din förtröstan falsk och orätt, så är det icke därvid fråga om den rätte Guden. Ty de tvenne höra samman: tro och Gud. Det, varvid du fäster ditt hjärta och varpå du förlitar dig, är, säger jag, i verkligheten din Gud.*

Den lutherska inställningen till gudsbegreppet är framför allt pastoral. Det viktiga är människans förbindelse med sin Gud. Detta betyder ännu inte att Gud skulle vara något okänt eller att Hans existens skulle betyda något bara i hänsyn till individen. Gud är, som Schmalkaldiska artiklarna förkunnar ovan, både universums skapare och inkarnerad i en historisk person, Jesus. Den moderna finska katekesen har en något apofatisk ansats som erinrar en om Gregorios Palamas teologi: Guds djupaste väsen är oss okänt men ändå uppenbarar Han Sig för oss. Guds transcendens når så långt att till och med Hans outgrundlighet förbigås. Gregorios Palamas använde begreppet för att

---

<sup>120</sup> CA I

<sup>121</sup> Apol I, 1.

<sup>122</sup> SK II, 2, I, 10–11

<sup>123</sup> SK I, 1, 1–3



grunda den erfarna mystikerns upplevelser i kristen teologi.<sup>124</sup> Luther närmar sig detsamma i sin katekes men med sin vanliga jordnärhet. Luthers exempel för en kristen människa är inte en munk i mystisk kontemplation utan ett litet barn. I stället för en upplevelse som inte kan fullt beskrivas med ord men som ändå är något sant och empiriskt<sup>125</sup> ger Luther gång efter gång<sup>126</sup> som förebild en enkel människa som nöjer sig med traditionella ordaval utan att ens försöka beskriva Gud.

### 5.3 Katekesen

Årets 1999 katekes som innehåller den evangelisk-lutherska kyrkans i Finland officiella kristna lära är mestadels skriven av Eero Huovinen men före ratificering utarbetad av biskopsmötet och kyrkomötet. Dess första trosartikel förklarar satsen ”Jag tror på Gud” i följande ord<sup>127</sup>

*Trosbekännelsen säger i korthet vad Gud ger oss och vad han gör för oss. Vi förmår inte uppfylla det krav på tro och uppriktig kärlek som buden ställer, men Gud ger oss tron och öppnar våra hjärtan för kärleken.*

*Med vårt förnuft kan vi inte fatta Gud. Hans väsens djup förblir fördolt också för den troende människan. Gud har dock uppenbarat för oss allt det om sig själv som är nödvändigt för att vi skall kunna leva i tro på honom.*

*Gud kommer till oss som Skapare, Försonare och Heliggörare. Han är den treenige Guden: Fadern, Sonen och den heliga Anden. Gud har skapat allt. I Sonen har han blivit en av oss och han är oss nära i den heliga Anden. Gud är inte bara en avlägsen första orsak eller en opersonlig kraft. Han är verksam i skapelsen och i historien och möter oss på ett personligt sätt.*

Katekesen tar här ett mycket apofatiskt sätt att betrakta Gud. Hans djupaste väsen förkunnas klart som fördolt för alla människor oavsett deras tro. All kunskap som vi har om Honom är Hans egen uppenbarelse som är dock tillräckligt att vi skall kunna leva i tro på Honom vilket ger den kristne evigt liv<sup>128</sup>. Denna kunskap innebär också läran om treenigheten. Katekesen tar en klar ställning för att Gud inte bara är ett

---

<sup>124</sup> Pelikan 1973, s. 264–265.

<sup>125</sup> Pelikan 1973, s. 267

Pelikan 1978, s. 306.

<sup>126</sup> SK II, 1, 24. SK II, 1, 4.

<sup>127</sup> Katekes, 12.

<sup>128</sup> Katekes, 24. Det är värt att notera att den kristna lärans tillräcklighet är en av definitionerna av kyrkans katolicitet. Se Pelikan 1975, s. 334.

filosofiskt begrepp utan också den levande Guden som påverkar historien och möter var och en personligt. Formuleringen är stark men skicklig. Den sluter ut ren deism och orientaliska idéer om *brahman* men ger ännu rum för kristen hegelianism i Troeltschs stil där man ser Guds vilja uppenbarad i historias gång.

När man går djupare ser man att katekesen inte tar någon filosofisk ställning där Gud skulle definieras. Han ges inga traditionella hellenska attribut som *apatheia*. Allsmäktigheten som är en del av den apostoliska trosbekännelsen behandlas i kapitlet 13:

*Guds makt är utan gräns och varar i evighet. Allt sker i enlighet med Guds vilja eller tillåtelse, också under svåra tider i historien och när enskilda människor drabbas av hårda öden. Även i situationer då vi inte kan förstå eller acceptera lidandet kan vi ta vår tillflykt till vår allsmäktige Fader.*

Också här används vardagligt språk som medvetet vägrar att gå djupare in på Guds natur. Talet om Guds makt utan gräns kan inte med god vilja förstås som ett filosofiskt påstående om metafysik utan det är klart från sammanhanget att Guds makt förstås från människans perspektiv och att man inte kan forska djupare i dess egenskaper. I stället behandlas Gud i relationen med människan med en pastoral ansats. Fastän Katekesens första kapitel börjar med satsen: ”Att känna Gud är det viktigaste och mest grundläggande i vårt liv” är denna kunskap inte filosofisk kunskap utan den definieras egentligen senare i slutet av det tolfte kapitlet:

*I trosbekännelsen lovprisar vi Guds goda gärningar. Samtidigt som vi ber om tro tackar vi Gud för hans gränslösa kärlek. I tro tar vi emot Guds gåvor och söker vår trygghet hos honom. Vi litar på att hans löften är sanna och vågar leva i förtröstan på dem. Kyrkans gemensamma tro är ett stöd för oss också under de tider då vår egen tro vacklar.*

I den nuvarande katekesen är kunskapen om Gud livet i Honom.

## 6 Teologisk behandling av Gödels resultat

### 6.1 Axiom A.1, A.2 och definitioner

När vi nu har utlagt Gödels argumentation och beviskedja är nästa steg att börja metodiskt granska axiom, mellansteg och definitioner från teologisk och filosofisk synvinkel.

Axiomet A.1 innebär att alla kombinationer av positiva egenskaper är positiva. Det här syns vara klart intuitivt men vi kan försöka konstruera ett motexempel: om en bra kniv är vass så är ”skarpheten” en positiv egenskap. Dock är ett vasst handtag på en annars bra koffert inte en bra egenskap. Vi ser att kombinationer av icke-absoluta egenskaper kan vara icke-positiva men när man talar om absoluta egenskaper som är goda i sig syns axiomet oproblematiskt. Den här uttrycks också i den augsburgska bekännelsen där det står:

*Våra kyrkor lära endrättigt, att Niceamötets beslut om gudomsväsendets enhet och de tre personerna är sant och att det oryggligt skall tros: nämligen att det finns ett enda gudomligt väsende, som både kallas och är Gud, evig, osynlig, odelbar, av omätlig makt, vishet och godhet, skaparen och uppehållaren av allting, både synligt och osynligt.<sup>129</sup>*

Det syns klart att för författare av den augsburgska bekännelsen har det varit ytterst oproblematiskt att sammanfatta Guds absoluta metafysiska egenskaper. Det är också tydligt från kyrkans historia och liturgiska liv att man under hundratals år inte sett några problem med att förena Guds absoluta aspekter tillsammans.<sup>130</sup> Det är för det mesta moderna filosofer och efterkrigsteologer som ser exempelvis Guds omätbara makt och godhet som oförenliga.<sup>131</sup>

Det måste här påpekas att axiomet A.5 i praktiken egentligen är ett uttryck av samma intuition att positiva egenskaper är förenliga. A.5 är därför inte teologiskt särskilt

---

<sup>129</sup> CA: I:1–2.

<sup>130</sup> Pelikan 1971, 339 påpekar enigheten av liturgiska formel som ett historiskt viktigt sätt att definiera kyrkans konsensus över något. ”*Ut legem credendi lex orandi statuatur supplicandi*” som Prosper Aquitanus skrev. Därmed kunde man påpeka den nutida finska psalmbokens psalmer 126, 131 och 729 som exempel av sådan oproblematisk attityd mot möjliga logiska problem och dra en slutsats att den nutida finska lutherska doktrinen inte ser några problem i möjliga logiska problem när man ger Gud maximala attribut.

<sup>131</sup> Se, till exempel, Geister 2007, s. 104, 106–107.

intressant. Det behövs bara när man betraktar oändliga mängder vilket kan hända bara om man arbetar inom 1900-talsmatematikens referensram. Före Georg Cantors verk skulle A.5 ha varit obegriplig. Möjliga motsägelser skulle grunda sig på ovilja att använda aktuellt oändliga mängder (sluten oändlighet)<sup>132</sup> men A.5 är betydelsefull också om man vägrar acceptera oändliga mängders existens. Då blir det bara ett annat sätt att uttrycka A.1.

A.1 och A.5 är egentligen tillsammans ett argument för att en gudomlig varelse är logiskt möjlig och eftersom de antas som axiom är beviset här logiskt klanderfritt. Från kristen synpunkt är de inte problematiska men man kan klart se att de inte nödvändigtvis tillfredsställer agnostiker eller ateister som levererat starka argument mot Guds logiska möjlighet.<sup>133</sup> Nagasawa försöker, i sin bok från 2017, förbigå sådana argument med en definition av Gud som ”den mest perfekta metafysiskt möjliga” varelsen vilket lämnar öppet en dörr för begränsningar som Guds allmakt och allvetande behöver för att bibehålla sin logiska möjlighet.<sup>134</sup> Det är dock inte helt klar om denna definition kan försonas med A.1 och A.5, d.v.s om man kan definiera ”positiv egenskap” så att alla möjliga kombinationer av positiva egenskaper är metafysiskt möjliga.

Axiomet A.2 är också av något teknisk natur. I sin starka form, A.2, betyder det att alla egenskaper som vi betraktar är antingen positiva eller negativa. Det här syns dock något otillräckligt när man betraktar det från icke-absoluta egenskapers synvinkel. Normala, vardagliga egenskaper måste då formuleras så att deras negationer tolkas metafysiskt: ” $x$  spelar fotboll på skolgården”. ” $x$  är en sten” är naturligtvis osanna när  $x$  är gudomligt men ”Gud spelar inte fotboll på skolgården” eller ”Gud är inte en sten” verkar inte alls ”positiva” i någon annan än en ytterst apofatisk mening. Det förefaller mer tillfredsställande att ta Nagasawas<sup>135</sup> och Fittings<sup>136</sup> tillvägagångssätt och

---

<sup>132</sup> I några traditioner inom matematikens filosofi vägrar man acceptera existensen av aktuellt oändliga mängder, som mängden av naturliga tal. Däremot accepteras enbart potentiell oändlighet, d.v.s möjligheten att fortsätta en oändlig process utan något slut. T.ex. Linnebo 2020, 64 (om Hilberts finitism) och 151 (om en potentialistisk synpunkt som är ett litet mer esoteriskt sätt att neka vissa typer av oändlighet).

<sup>133</sup> Till exempel ägnar Nagasawa 2017 två huvudkapitlar åt sådana argument.

<sup>134</sup> Nagasawa 2017, 92–93.

<sup>135</sup> Ibid, s. 54–55

<sup>136</sup> Fitting 2002, s. 165–167.

definiera ”egenskaper” som man betraktar i allmänhet som absoluta egenskaper med ett egenvärde. Andersons<sup>137</sup> metod att låta några (kanske de flesta) egenskaper vara utan positivt egenvärde syns, från vardaglig synpunkt, vara nästan ekvivalent.

Axiomet A.3 är inte tekniskt utan klart metafysiskt. Det uttrycker att alla positiva egenskaper nödvändigtvis är positiva. Det betyder att det inte finns, någonstans i möjligheternas oändliga rymd, en spegelvärld där någon sak som vi ser som absolut positiv skulle vara negativ. A.3 är meningsfullt bara om det finns en extern, universell moral som är inte bara oberoende av den mänskliga observatören utan också oberoende av, till exempel, naturens lagar: positiva saker borde vara positiva också om de betraktas inte bara av en intelligent bikupa i en annan galax utan också om de betraktas av några oförståeliga livsformer i ett universum som har mycket olika naturlagar än vårt eget. Ingenstans ska vi finna ett helvetesuniversum där, till exempel, allvetande eller existens skulle vara en negativ egenskap.

För en kristen är A.3 relativt lätt att acceptera. Gud är god, och Hans egenskaper är en måttsticka som ger oss en absolut skala av godhet. De antika fäderna eller deras samtida nyplatoniska eller stoiska motståndare skulle inte ha haft något problem med detta.<sup>138</sup> Dock skulle Augustinus och andra mer filosofiskt riktade teologer precisera att Guds godhet egentligen inte är helt detsamma som den godhet som världsliga ting har.<sup>139</sup> Denna intuition är ganska lik den som man har med D.2 och D.2.A där man ser att ”essenser” är rätt så speciella egenskaper.

Också i dag är det dubbla kärleksbudet (Luk. 10:27) något mycket allmänt för alla kristna teologer, oavsett huruvida man accepterar kulturella realiteters verkan på dubbelbudets praktiska fullföljande. Man antar att det finns någon grundläggande och objektiv moralisk skala som är oberoende av betraktaren. Det kan dock sägas att det inte finns någon logisk orsak för en agnostiker att acceptera A.3, fastän praktiska

---

<sup>137</sup> Se Fitting 2002, s. 169.

<sup>138</sup> Se, till exempel, Cic. *De nat. deo.* som ger ett ganska bra sammandrag epikurenska, stoiska och skeptiska synsätt på Guds och gudars natur. Ingen av nämnda auktoriteter påstår att Gud inte skulle vara god. Detsamma kan ses från Russell 1994a, s. 296–297, 305, 347. Dock är epikuréernas syn på hur Guds godhet förverkligas ganska annorlunda än stoikernas (Cic. *De nat. deo.* I:XL–XLI).

<sup>139</sup> Thom 2012, s. 23

Aug. *Doctr. Christ.* I:6

Aug. *Enchir.* 10.

följder av ett förnekande av en universalmoral kan vara mycket drastiska. Det här illustreras kanske bäst av Bernard Russell i hans dialog mellan Buddha och Nietzsche: man kan bygga upp ett internt konsistent moralsystem som inte ser godhet eller rättvisa som positiva egenskaper, utan ser några särskilda människors estetiska välbefinnande som det högsta idealet.<sup>140</sup> Dock kan man säga att A.3 är helt i linje med luthersk kristendom.<sup>141</sup>

## 6.2 Axiom A.4

Också definitionen D.1 som innebär att en gudomlig varelse har alla positiva egenskaper är väl i linje med den kristna doktrinen huvudfåra. Det här är den kristna (och nyplatoniska och stoiska) intuitionen som vi också kan se i många bibelställen. Påståenden mot denna punkt skulle vara av filosofisk natur: man kan, till exempel, påstå att en sådan varelse är logiskt omöjlig.<sup>142</sup> Däremot är det mycket mer exceptionellt att spekulera om det kunde finnas någon form av godhet som Gud inte har. Eftersom en sådan tanke bara kan uttryckas när man redan accepterar Guds existens skulle idén vara ointressant för de flesta icke-troende personer. En monoteist skulle då behöva mycket goda orsaker att spekulera om sådana absolut goda egenskaper som Gud inte skulle ha men – till exempel – en människa kunde ha. Kanske kunde man ha en sådan idé i någon slags gnostisk världsbild men uppenbart har hela idén inte någonsin haft tillräckligt stöd för att den skulle räknas bland de klassiska heresierna. Därför kan man klart säga att definitionen D.1 om Gud som allgod är kristet sätt oproblematiskt.

Axiomet A.4 och definitionen D.3 måste nödvändigt behandlas tillsammans. Man säger att nödvändig existens är en positiv egenskap. Det här är en klart kristen idé vars

---

<sup>140</sup> Russell 1994b, s. 350–352.

<sup>141</sup> Katekesen, 12–13

LK II:2.

SK I:25

<sup>142</sup> T.ex. Nagasawa 2011, 84–85 och Eklund 2018.

främsta förespråkare ju är Augustinus<sup>143</sup> men den reflekteras också i moderna kristna, bekännelsemässiga texter<sup>144</sup>

Om existens är god i sig borde också nödvändig existens vara bra, men det här är bara en intuition. Vår definition av nödvändig existens är egentligen mycket teknisk. D.3 säger att  $x$  existerar nödvändigt när alla essenser av  $x$  nödvändigt exemplifieras. Definitioner D.2 och D.2.A som vi använder för "essens" är till och med mera komplexa. De använder sig av tekniskt språk av sådan natur att bara sena 1900-talets teologer kunde ens teoretiskt ha haft möjlighet att diskutera Guds natur i sådana termer. Det bemärktes redan ovan att D.2 egentligen är mycket krävande och inte kan används för vilka som helst egenskaper.

Man borde kanske jämföra de här definitionerna med Aristoteles originaldefinition av essens. Han definierar essensen som något som varelsen har i sitt väsen.<sup>145</sup> Denna idé är egentligen mycket lik den som man uttrycker med D.2 i tekniska termer:  $\phi$  är essensen på  $x$  om den finns i alla möjliga världar i alla varelser som annars har egenskaperna av  $x$ . Dock betyder det här egentligen att  $x$  som har en essens är en alldeles speciell varelse. Den kan inte ha några accidenser, sådana egenskaper som den skulle ha bara i en möjlig värld. Det här är i stark kontrast mot Aristoteles metafysik där till exempel människor har en essens. I praktiken är alla varelser som har en essens enligt D.2 redan mycket gudomliga (i vardaglig mening) eftersom de är lika i alla möjliga världar. Här uppstår dock problem med att sammanjämka Aristoteles och Gödel, som inte är ett teologiskt problem i luthersk mening.

Dock måste vi erkänna att definitionen D.2 inte egentligen är så oproblematiskt ur en teologisk infallsvinkel. D.2 betyder nämligen att man måste ha en mycket klar teori

---

<sup>143</sup> Aug. *Enchr.* 14: *Cum autem bona et mala nullus ambigat esse contraria, non solum simul esse possunt, sed mala omnino sine bonis et nisi in bonis esse non possunt: quamvis bona sine malis possint. Potest enim homo vel angelus non esse injustus; injustus autem non potest esse nisi homo vel angelus: et bonum quod homo, bonum quod angelus; malum quod injustus. Et haec duo contraria ita simul sunt, ut si bonum non esset in quo malum esset, prorsus nec malum esse potuisset: quia non modo ubi consisteret, sed unde oriretur corruptio non haberet, nisi esset quod corrumperetur; quod nisi bonum esset, nec corrumperetur; quoniam nihil est aliud corruptio, quam boni exterminatio.*

<sup>144</sup> Katekes, 13: *Gud har skapat allting. Med sitt ord har han danat hela universum. Den vetenskapliga forskningen försöker lösa gåtan om jordens uppkomst och reda ut hur naturen och människan har utvecklats. Tron litar på att Guds skapande vilja och hans kärlek till skapelsen står bakom allt. Att existensen är en bra sak sägs inte öppet men kan, åtminstone i min mening, ses vara implicit.*

<sup>145</sup> Cohen & Reeve 2021

om relationer. Från D.2 följer det att Guds alla egenskaper är nödvändiga. Det här betyder att det varken finns endast en värld där allt är nödvändigt eller en värld där Guds relationer med sin skapelse inte är Hans egenskaper. Det senare alternativet leder till Spinozas gudsbegrepp där Gud helt saknar relationer med världen<sup>146</sup>. Detta diskuterades livligt under medeltiden. Thomas av Aquino följde en filosofiskt klar linje där man definierar Guds och en skapad varelses relation som en *accidens* av den skapade som inte innebär någon förändring från Guds sida. Detta ifrågasattes till exempel av Wilhelm av Ockham som ansåg att Guds och den skapades relation är ömsesidig, men detta skulle dock inte innebära någon omvandling av Gud.<sup>147</sup>

Luther presenterar dock en klar skillnad mot sina medeltida föregångare: i sin Genesiskommentar säger han att Gud står främst i en reell relation med sin skapelse, särskilt med den skapade människan. Abrahams brorson Lot kunde ändra Guds uttryckliga vilja med sin bön<sup>148</sup>. Den skapade människan står i en relation med sin Gud men denna relation är inte en *accidens* utan substans: den är evig eftersom människan med vilken Gud står i relation får ett evigt liv från Honom.<sup>149</sup> Denna relation omvandlar människans existentiella natur där människan blir verkligen levande.<sup>150</sup> Egentligen blir Gud begriplig bara i sin relation med människan. Som substans eller som Gud i sig är Han obegriplig och dold. Som sådan talar Han inte till människor och kan inte nås, och att försöka tjäna eller förstå Gud i sig är fruktlöst.<sup>151</sup> Att tala bara om

---

<sup>146</sup> Se, till exempel, Russel 1994b, 109–110.

<sup>147</sup> Kivioja 2008, 5.1.2 och 5.1.3

<sup>148</sup> 1. Mos. 19:17–22.

WA 43:82

Pelikan (1971, s. 22) diskuterar stället. Guds oföränderlighet och Hans sinnesändring är inte i kontradiktion i den judiska exegetiska traditionen där man ser Guds oföränderlighet först och främst som ett uttryck för Hans nåds och förbunds pålitlighet. Denna tradition fortsätter också i NT, till exempel, i Hebreerbrevet (4:1–6).

<sup>149</sup> Kivioja 2008, 57–58.

WA 42:632

<sup>150</sup> Kivioja 2008, 59

<sup>151</sup> Kivioja 2008, 38–39.

WA 42:632,26-33

WA 42:635. ”*Cavendum autem hoc est, ne quid vel addas, vel adimas iis, quibus se Deus manifestavit. Quod si a Deo hoc, quem ponimus in praedicamento relationis, discesseris, et scrutatus fueris Deum in praedicamento substantiae vel quantitatis, opprimeris a maiestate: Si quaesiveris in*



en metafysisk Gud är inte att vara i relation med Honom. Man behöver teologisk kunskap, trons kunskap, för att överkomma det logiska tvånget som gör gränsen mellan Gud och människa oöverkomligt. Annars är man som ”turkar, judar och papister”.<sup>152</sup>

Alltså är egentligen definitionen D.2 något med vilket vi definierar Guds natur som något som inte kan ge någon reell, frälsande kunskap om Gud i luthersk mening eftersom det innebär att Gud inte kan ha en frälsande relation med människan. Det här är kanske den väsentligaste svagheten hos det gödelska gudsbeviset. Dock är frågan om dess sätt att betrakta Gud relevant: i den lutherska teologin bör man inte betrakta Guds outgrundlighet för djupt eftersom man inte kan nå Guds transcendens via sina egna verk, inte ens via logik, utan Han når människan via Kristi arbete.

### 6.3 Monoteismen och modalkollapsen

Benzmüllers och Woltzenlogel Paleos artikel från 2014<sup>153</sup> inkluderar ett sidoresultat som hävdar att det bara finns en gudomlig varelse. Från kristen infallsvinkel är detta tillfredsställande men inte överraskande. Monoteismen ingår i den stoisk–nyplatonisk–kristna intuitionen om Gud som används som basis för de gödelska axiomen och definitionerna om den gudomliga varelsens natur. Att de resulterar i monoteismen är förväntat, fastän detta bevis är mycket komplicerat enligt Benzmüller och

---

*praedicamento qualitatis, consumeris. 'Est enim Deus ignis consumens' et 'habitans lucem inaccessibilem'. Maneto igitur apud Deum in praedicamento relationis, super quem extollitur Antichristus, hoc est Papa Romanus, et Turca quoque: quanquam Turca verius bestia est, quia est extra Ecclesiam, et manifeste persequitur Christum."*

<sup>152</sup> Kivioja 2008, 53–54.

WA 43:240: *Sic ad Titum disertè inquit Paulus: 'qui non mentitur, Deus! Quorsum attinet, inquires, ista tarn accurate monere. Quis enim ausit dicere, Deum mentiri? An non etiam Pontifex, Turci, Iudaei statuunt Deum esse veracem, iustum, sapientem, bonum?*

*At illi ipsi cum maxime hoc dicunt, maxime omnium Deum mendacem, iniustum, insipientem esse sentiunt. Bon enim aliam notitiam de Deo habent, quam Philosophicam aut metaphysicam. Quod Deus est ens separatum a creaturis, ut ait Aristoteles, verax, intra se contemplans creaturas. Sed quid haec ad nos? Diabolus etiam sic Deum cognoscit et scit esse veracem, sed in Theologia quando de agnitione Dei docetur, agnoscendus et appraehendendus est Deus, non intra se manens, sed ab extra veniens ad nos, ut videlicet statuaraus cum nobis esse Deum.*

*Ille prior Aristotelicus vel Philosophicus Deus Iudaeorum, Turcarum, Papistarum Deus est, nihil vero is ad nos. Sed quem sacrae literae monstrant: is nobis Deus est, quia dat nobis sua Epiphania, suam apparitionem, Urim et Thimim, et loquitur nobiscum.*

<sup>153</sup> Benzmüller et Woltzenlogel Paleo 2014

Woltzenlogel Paleo och inte har genomförts utan med tillhjälp av dator. Det är dock intressant att se hur monoteismen formellt definieras:

$$\forall x\forall y: (G(x) \rightarrow (G(y) \rightarrow x \equiv y))$$

MT

Detta betyder att för alla  $x$  och  $y$  betyder det att om  $x$  är gudomlig följer det att om också  $y$  är gudomlig är  $x$  och  $y$  identiska.

Resultatet är dock inte så starkt som Eklund antar i sin artikel från 2018. Han anser att den logiska monoteismen skulle vara inkompatibel med till exempel existens av en platonsk demiurg, en lägre skapargud.<sup>154</sup> Det kan dock ses att den formella definitionen ovan inte avser något dylikt. Vår definition av ”gudomlighet” är så inskränkt att varelsens evighet och stora makt inte gör den gudomlig. Om sådana varelser och deras existens säger Gödels bevis ingenting. Det betyder också att Gödels bevis inte säger något om de inre spänningar som den nicensk-khalkedonska bekännelsen och den gamla kyrkans ortodoxa treenighetslära innebär. Särskilt Athanasios trosbekännelse<sup>155</sup> gömmer Treenighetens natur i ett medvetet paradoxalt språk som knappast kan hanteras bättre med formell symbolisk logik än med antikens filosofiska maskineri.

Som Benz Müller och Woltzenlogel Paleo påpekade i sin artikel<sup>156</sup> får man modalkollaps som resultat av de ursprungliga A.2, D.1 och D.2. Det här betyder att alla möjliga satser också är nödvändiga, vilket, åtminstone i den enklaste tolkningen, betyder att allting är absolut nödvändigt. Det kan inte hända annars och egentligen är den aktuella världen den enda logiskt möjliga. Från individens synpunkt betyder detta att livet är förutbestämt: alla sanna påståenden om hans liv är nödvändigt sanna. Han har inte ens fria vilja att bestämma sig för vilka synder han begår.<sup>157</sup>

Man kan väl argumentera att modalkollapsen betyder att inte bara människan utan också Gud är predestinerade att agera på det enda, nödvändiga sättet. Ett klassiskt motargument för Gödels gudsbevis är alltså att den Gud som Gödel bevisar inte är fri att agera och därför inte egentligen allsmäktig, eller ens mäktig att göra det minsta fria

---

<sup>154</sup> Eklund 2018

<sup>155</sup> Quicumque

<sup>156</sup> Benz Müller et Woltzenlogel Paleo 2014.

<sup>157</sup> Det här kan anses som Calvins inställning. (Pelikan 1983, 224)

valet. Detta argument kan dock besvaras med några andra teser: Enligt Thomas av Aquino är de oförverkligade logiska möjligheterna Guds idéer som Gud känner medan Han också vet att Han inte ska låta dem förverkligas. Enligt Spinoza är Guds vilja en del av Hans natur och den absoluta nödvändigheten av Hans vilja betyder att inget utom Han själv kan ha en effekt på Honom.<sup>158</sup>

Det kan alltså konstateras att modalkollapsen inte skulle vara ett oöverstigligt problem för kristen teologi eller – vidare sett – för teistisk filosofi, fastän det skulle strida mot det normala lutherska tankesättet enligt vilket man inte binder sig vid dubbel predestination<sup>159</sup>.

Dock kan man undvika modalkollapsen då man använder striktare definitioner D.1.A och D.2.A och axiomet A.2.A. Det är naturligt att fråga om de här skiljer sig i teologiskt hänseende från deras gödelska motsvarigheter som leder till ganska annorlunda metafysiska resultat. Det är dock nästan förvånande att en sådan teologisk skillnad inte är uppenbar. A.2.A är det enda axiomet som innebär en skillnad ur vardaglig synpunkt, och den modifierade versionen måste erkännas vara mer passande eftersom den tillåter att en stor mängd av ting kan vara amoraliska eller icke-absoluta. D.1.A definierar då att Gud (eller ”en gudomlig varelse”) inte har några sådana icke-absoluta egenskaper vilket är i linje med den allmänna teistiska intuitionen hurdan Gud är. Den är också i linje med Thomas av Aquinos tanke om att Gud är sin egen essens och inte har några accidenser<sup>160</sup>.

Alltså finns det inte någon orsak att föredra det axiomsystem som leder till modalkollaps. Också det alternativa systemet som undviker modalkollaps och total predestination är teologiskt sett acceptabelt och kan till och med föredras eftersom den godkänner existensen av sådana egenskaper som inte är absolut positiva eller negativa. Detta kan dock också göras med en bättre definition av ”egenskap”. Man kan alltså välja axiomsystem på intuitivt-estetiska grunder.

Dock blir det också uppenbart då man tänker på de ganska starka definitionerna som A.2.A, D.1.A och D.2.A att Guds egenskaper, de absoluta egenskaperna, egentligen är mycket fjärran från de egenskaper som vardagliga varelser har. Detta börjar närma sig

---

<sup>158</sup> Pedersen 2022.

<sup>159</sup> FC-Ep. XI:2–9.

<sup>160</sup> Aquin. *SCG*. I:21, I:23

den mystiska teologin av pseudo-Dionysios Areopagita enligt vilken man noterar att de uttryck och begrepp som vi använder om Gud slutligen alla är otillräckliga att skildra Honom.<sup>161</sup>

I den lutherska traditionen noteras ändå att den apofatiska teologin har sina begränsningar. Fastän den når en viktig, nästan mystisk aspekt av Guds dolda natur kan man också mycket lätt glida över till heresi som Pelikan noterar<sup>162</sup>. Det lutherska sättet att hantera problemet är att tala om Guds relation med människor, vilket är uppenbart i bekännelseböckerna: den lilla<sup>163</sup> och stora<sup>164</sup> katekesen talar inte om Guds natur utan om Hans relation med sin skapelse. Den nuvarande katekesen fortsätter på denna linje. Enligt den lutherska läran är det i Guds relation med oss som vi kan känna Honom, inte direkt Honom i sig själv. Enligt korsets teologi uppenbaras denna relation i Jesus Kristus som blev människa och förnedrande korsfästes för mänsklighetens skull.<sup>165</sup> Man kan alltså säga att definitionen D.1.A formaliserar den naturliga teologis begränsningar: den innebär formellt att den Gud som bevisas inte kan ha en frälsande relation med sin skapelse.

#### 6.4 Vad betyder "beviset" egentligen?

Det gödelska gudsbeviset använder ett ganska komplicerat och avancerat matematisk-logiskt maskineri. För det mesta är detta välbekant och man kan lita på dess resultat men det finns stora, obesvarade frågor om vad ett matematiskt eller logiskt bevis egentligen betyder. Därför används i detta verk termen "sanningsvärde T" i stället för "sann". De är lika bara om man antar platonsk realism där alla logiska objekt existerar oavsett från den person som bedriver logik eller matematik. Det är det intuitiva synsättet som många praktiska matematiker och fysiker har men det är bara ett sätt att se logikens förbindelse till den reella världen.

Alltså har Benzenmüller med sina kolleger påvisat att Gödels och Fittings ontologiska gudsbevis är formellt korrekt. Det vill säga: man kan konstruera ett regelmässigt

---

<sup>161</sup> Pelikan 1971, 347–348.

<sup>162</sup> Pelikan 1971, 348.

<sup>163</sup> LK II:2

<sup>164</sup> SK II:10–24

<sup>165</sup> Pelikan 1983, 166–167.

bevisspel där bara öppet uttryckta axiom och definitioner används utan att andra, dolda, teorem får användas. Det här betyder dock bara att ett logiskt spel kan spelas till slut under vissa regler, men man kan inte verkligen säga att T.3 med sanningsvärde T bevisar Guds existens. För att detta skulle vara sant måste också följande antaganden vara sanna:

1. Axiom A.1–A.3 är sanna.
2. Det finns några egenskaper som är ”positiva” och kan fungera som ”essens” enligt definitioner D.1–D.3.
3. En gudomlig varelse är möjlig.
4. Modallogiken S5 är en sann skildring av vår värld.
  - a. Axiomen av Kripke-logik och axiomen **B, M, 4, 5** är sanna<sup>166</sup>
  - b. Ett tekniskt korrekt bevis betyder att den bevisade satsen verkligen är sann.
5. Andra ordningens modallogik är konsistent, d.v.s har inga inre inkonsekvenser.

Punkterna 1 och 2 har redan behandlats ur ett dogmatiskt perspektiv. Det är klart att punkt 5 är en rent logisk fråga som inte har någon betydelse i den referensram som traditionellt används i kristen teologi. Dessutom är det en fråga av sådan typ att Gödels ofullständighetssatser bevisar att det inte finns något svar inom referensram för den andra ordningens modallogik.. Andra ordningens modallogik är ett för komplext logiskt system för att dess inre konsistens skulle kunna bevisas inom systemet, och de axiom som vi använder i det gödelska gudsbeviset gör det ännu mer komplicerat. Man kan alltså inte bevisa punkt 5 fastän dess sanning verkar trolig.

Punkt 4 är egentligen en fråga inom matematikens filosofi. Det är inte alls klart att ett logiskt system har någon relation till vår värld och det råder ännu mindre klarhet att just S5 skulle vara den modallogik som gäller vår realitet. I grunden är logiska bevis bara formella spel som spelas med några godtyckliga regler. Reglerna kan ha en korrespondens med den värld som vi upplever runt oss men korrespondensen kan inte testas med logikens regler. Det beror på vår interna intuition att sådana regler

---

<sup>166</sup> Eller modallogiken S4, dvs. axiomen **B, M** och **4**, är sanna om man vill använda den bevisform som innebär modalkollaps.

verkligen är sanna i en mer grundläggande betydelse än att de bara är konsistenta<sup>167</sup> och intressanta.<sup>168</sup> Som jag nämnt redan ovan tänker många logiker att S4 skulle vara en bättre skildring av världen men detta beror – åtminstone till stor del – på att logiken S5 gör det möjligt att bevisa Gödels ontologiska argument. Kort sagt innebär användande av S5 att användaren accepterar Guds existens åtminstone passivt. Därmed blir frågan om valet av axiom en fråga om världsbild. I alla fall innebär den logik som används i Gödels gudsbevis någon form av matematisk realism. Hela idén att man kan bevisa Guds existens direkt utifrån logikens regler utan information om världen är ett starkt ställningstagande för platonisk realism.

Däremot belyser det gödelska gudsbeviset och dess exakta formulering vad det innebär att Gud är möjlig. Denna fråga, som i Finland har behandlats av Dan-Johan Eklund<sup>169</sup>, uttrycks i den gödelska formalismen i axiom A.3 och A.5 som innebär bara att alla positiva egenskaper kan finnas tillsammans. Man tar inte ställning till vilka de kan vara, utom till den nödvändiga existensen, som man antar vara en positiv egenskap. Det här gör det kanske möjligt att använda maximalteism och undvika de klassiska logiska problemen med att Gud samtidigt är allsmäktig, allvetande och allgod.

Som teolog måste man dock erinra sig om att medan man kan bevisa Guds existens inom S5-systemet utan modalkollaps, betyder detta inte att man måste acceptera S5 som en del av kristen tro. Användande av S4 eller något annat logiksystem ställer inget hinder för kristen tro som inte baseras på logiska bevis utan på ”trons kunskap”. Detsamma händer med S4: man behöver inte ta fatalism som givet fastän man endast kan bevisa Guds existens tillsammans med modalkollaps inom S4. Inte heller behöver man vara en platonisk realist för att vara kristen. De här frågorna är slutligen tekniska och berör inte den nivå av tanke där man tror på Gud. Det är ju klart att man kan, till och med i det bästa fallet, nå ett bevis om att Gud finns. Sådan information är ändå inte tillräckligt från kristen – särskilt inte från luthersk men inte heller från en mer allmän – synpunkt: man kan bara nå frälsningen genom tron på Jesus.<sup>170</sup>

---

<sup>167</sup> Det är värt att minnas att inte ens denna konsistens kan bevisas enligt ofullständighetssatserna.

<sup>168</sup> Linnebo 2020, 2.5, 4.4 och 8.2

<sup>169</sup> Eklund 2018, Eklund 2016

<sup>170</sup> Ap. 4:12: ”Hos ingen annan finns frälsningen, och ingenstans bland människor under himlen finns något annat namn som kan rädda oss.”

## 7 Slutsatser

Den lutherska bekännelsen är grundad i kyrkans tradition. Den gamla kyrkans tre bekännelser som ingår i de lutherska bekännelseskriterierna är en slutprodukt av en lång intellektuell och andlig strävan. Fastän särskilt den finländska väckelsetraditionen har en mycket skeptisk attityd mot filosofisk teologi (*Työ vilosohvit tiette saman selevän roamatusta kuin sika pottuhalameesta* som Paavo Ruotsalainen uttryckte saken<sup>171</sup>) är den intellektuella sidan av teologi också en viktig del av den lutherska traditionen. Till och med Martin Luther som ofta anses som medvetet anti-intellektuell använde filosofisk terminologi av den skolastiska traditionen då han skrev för en vetenskaplig läsekrets. Man kan alltså teoretisera Guds existens också inom luthersk tradition.

De gamla ekumeniska trosbekännelserna är slutprodukter av en lång teologisk tradition och de ingår i den lutherska läran. Här måste ännu skiljas mellan slutprodukt och framställningsprocess. Godkännande av slutprodukten innebär inte godkännande av varje steg som togs på vägen. I kontexten av denna avhandling betyder det att man kan se de metafysiska attribut som den hellenistiska filosofiska traditionen, särskilt nyplatonismen och stoicismen ger Gud som kompatibla med den lutherska bekännelsen, men de bör inte tas som dess delar.

Man kan fritt tro att den hellenistiska filosofins inflytelse på kristendom var Guds heliga vilja som till exempel den ortodoxe Florovsky gör<sup>172</sup>, men detta är inte en luthersk dogm. Filosofi kan användas men i den lutherska traditionen får den inte överskrida det centrala: tron på Kristi frälsningsarbete.<sup>173</sup> En Gud som har för tydligt definierade egenskaper kan lätt bli en människogjord avgud då man tar sin tillflykt till de filosofiska egenskaperna i stället för att förlita sig på den outgrundliga Gudens

---

WA 42:634–635.

Se också Aquin. *SCG*. I:3:2–4 och IV:1:9–11.

<sup>171</sup> Meri 1994, s. 48.

<sup>172</sup> Gallaher 2016, kapitlet ”Christian Hellenism and Dogmatics as a perennial “Christian Philosophy”. (Kindle-utgåvan som jag använder har inga fasta sidnummer.)

<sup>173</sup> Det är egentligen intressant att se hur Anselm av Canterbury inte heller presenterade sitt gudsbevis som ett filosofiskt argument utan som kontemplationsämne, som ett steg mot en djupare förståelse av den heliga Treenighetens natur.

kärlek.<sup>174</sup> I den lutherska trosuppfattningen möter människan Gud i Hans älskande verk mot sin skapelse, inte genom personlig intellektuell strävan. Det förnämsta tecknet på denna kärlek är att Kristus blev en människa för att leva sitt liv som en verklig människa och dö förnedrad på korset för sina medmänniskor vilket ger människan frälsningen.<sup>175</sup> Detta kan dock inte förstås med logiska bevis utan bara med trons kunskap.

Det här begränsar den teologiska vikten av olika gudsbevis. De kan bara ge oss en intellektuell säkerhet om att det inte strider mot förnuftet att tro på en monoteistisk Gud, vilket också kan vara till hjälp i apologetiskt arbete och i diskussion med ateister. Ändå är nyttan relativt liten. Fastän Gödels argument kan vara en viktig del i den mängd av bevis och argument som leder en individ att tro på Gud är det inte obestridligt. Trots att det gödelska gudsbeviset troligen är det starkaste och bäst utformade argumentet för Guds existens, innebär det så starka filosofiska och logiska antaganden att den som inte är ägnad att godta detta väl kan finna goda och intellektuellt starka orsaker att förneka antagandena och därmed bevisets giltighet. Å andra sidan betyder detta begränsade teologiska värde att en kristen logiker kan bedriva logik fritt, utan att binda sig till Gödels bevis och dess antaganden. Det viktigaste är kanske den sociala faktorn: Gödels bevis och det vetenskapliga arbete som bedrivs i dag inom ontologins fält visar att Guds existens är en legitim och öppen filosofisk fråga ännu i dag<sup>176</sup>.

---

<sup>174</sup> SK I:2 ”En Gud kallas det, som man väntar sig allt gott av och som man i all nöd tager sin tillflykt till.”

<sup>175</sup> Pihkala 2009, s. 184–186

Katekesen 15, 17.

<sup>176</sup> Gale 2012 (s. 168–169) påpekar att det här var också Alvin Plantingas viktigaste orsak till att behandla det ontologiska gudsbeviset.



## 8 Litteratur

### 8.1 Offentliga eller bekännelsemässiga skrifter

- Apol. Augsburgin tunnustuksen puolustus. I *Evangelis-luterilaisen kirkon tunnustuskirjat*. Helsinki: Suomen luterilainen evankeliumiyhdistys [http://tunnustuskirjat.fi/augstunn.html Sist besökt 20.4.2023]
- CA Augsburgin tunnustus. I *Evangelis-luterilaisen kirkon tunnustuskirjat*. Helsinki: Suomen luterilainen evankeliumiyhdistys [http://tunnustuskirjat.fi/augstunn.html Sist besökt 21.5.2023]
- Den augsburgska bekännelsen. I *Konkordieboken*. Webbplats som följer, enligt sitt eget meddelande, utgåva utgiven av Samfundet Pro Fide et Christianismos i 1957. [https://logosmappen.net/?page\_id=1414 Sist besökt 21.5.2023]
- Conf. Confutatio confessionis Augustanae ab adversariis scripta in hoc vol praemissa, ut Apologiae Melanchtonianae origo et argumentum accuratius intelligentur. I Bretschneider, C. G., Bindseil, H. E. (1834–1907) *Corpus reformatorum*, XXVII, 79–244. [https://books.google.fi/books?id=IBIRAAAAIAAJ&printsec=frontcover&hl=fi&source=gbs\_ge\_summary\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false Sist besökt. 23.6.2023]
- FC Konkordieformeln. I *Konkordieboken*. Webbplats som följer, enligt sitt eget meddelande, utgåva utgiven av Samfundet Pro Fide et Christianismos i 1957. [https://logosmappen.net/bekskrifter/kf/ Sist besökt 23.6.2023]
- LK Luthers lilla katekes. I *Konkordieboken*. Webbplats som följer, enligt sitt eget meddelande, utgåva utgiven av Samfundet Pro Fide et Christianismos i 1957. [https://logosmappen.net/bekskrifter/lillakat/lk.html Sist besökt 14.6.2023]
- Katekes *Katekismus: Suomen evangelis-luterilaisen kirkon kristinoppi*. Borgå 2010: Raamattutalo.
- Katekes*. Finlands evangelisk-lutherska kyrka. [https://katekesen.fi/ Sist besökt 14.6.2023]
- Quicumque Kolme vanhan kirkon tunnustusta. I *Evangelis-luterilaisen kirkon tunnustuskirjat*. Helsinki: Suomen luterilainen evankeliumiyhdistys [http://tunnustuskirjat.fi/ekumeeni.html Sist besökt 23.6.2023]
- SA Schmalkaldiska artiklarna. I *Konkordieboken*. Webbplats som följer, enligt sitt eget meddelande, utgåva utgiven av Samfundet Pro Fide et Christianismos i 1957 [https://logosmappen.net/bekskrifter/sa/index.html Sist besökt. 20.4.2021]
- SK Luthers stora katekes. I *Konkordieboken*. Webbplats som följer, enligt sitt eget meddelande, utgåva utgiven av Samfundet Pro Fide et

Christianismos i 1957. [<https://logosmappen.net/bekskrifter/sk/> Sist besökt 23.6.2023]

## 8.2 Klassiska och medeltida verk

Aug. *Doctr. Christ.*

Augustus av Hippo. *De doctrina christiana*. Övers. av Olli, V. (2009) *Kristillinen opetus*. Nivala: på översättarens eget förlag

De Doctrina Christiana, PL. 34:17–122.

Övers. Shaw, J. F. *Christian Doctrine*. I Schaff, P., Wace, H. (1886–1900) *Nicene and Post-Nicene Fathers*. I:2:

[<https://www.ccel.org/ccel/schaff/npnf102.html> Sist besökt 14.6.2023]

Aug. *Enchir.*

Augustus av Hippo. *Enchiridion ad Laurentium seu De fide spe et caritate*. Övers. av Nisula, T. (2004) *Usko, toivo rakkaus: käsikirja Laurentiukselle*. Helsinki: Kirjapaja.

PL. 40: 40:231–290.

Ans. *P.*

Anselmus av Canterbury. *Fides quaerens intellectum vel Proslogion seu alloquium de Dei existentia*. Schmitt, F.S (1946, rev.) *S. Anselmi Cantuariensis Archiepiscopi opera omnia* Vol.1 s. 93–122, Edinburgh: Thomas Nelson & Sons.

[<https://archive.org/details/sanselmicantuari01anse/mode/2up> Sist besökt 7.10.2023]

[[https://la.wikisource.org/wiki/Proslogion\\_seu\\_Alloquium\\_de\\_Dei\\_existentia](https://la.wikisource.org/wiki/Proslogion_seu_Alloquium_de_Dei_existentia) Sist besökt 7.10.2023]<sup>177</sup>

Övers. Rissanen, P. (1986) *Ymmärrystä etsivä usko*. Helsingfors: Kirjaneliö

Övers. Hopkins, J, Richardson, H. (2000) *Proslogion*. I Hopkins, J, Richardson, H. (2000) *Complete philosophical and theological treatises of Anselm of Canterbury*. Minneapolis: Arthur J. Banning Press  
[<https://jasper-hopkins.info/proslogion.pdf> Sist besökt 12.7.2023]

Aquin. *SCG*

Thomas av Aquino. *Summa contra gentiles*. Kenny, J. (1955–57, rev. och övers.) *Contra gentiles by Thomas Aquinas: On the truth of the Catholic faith*. New York: Hanover House.

[<https://isidore.co/aquinas/ContraGentiles.htm> Sist besökt 2.7.2023]

Aquin. *ST*

Thomas av Aquino. *Summa Theologia*. I *Sancti Thomas Aquinatis doctoris angelici opera omnia* (1884–). Roma: S. C. de propaganda fide.  
[första delen i

<https://archive.org/details/operaomniaiussui04thom/page/n5/mode/2up?view=theater> Sist besökt 9.8.2023]

<sup>177</sup> Wikisource-versionen anger inte sin källa men den syns vara Schmitts edition.

- Övers. “Fathers of the English Dominican Province” (1947) *Summa Theologica*. Cincinnati: Benzinger Bros  
[<https://www.ccel.org/a/aquinas/summa/home.html> Sist besökt 9.8.2023]
- Ath. *Gent.* *Λόγος κατά Ελλήνων*. PG 25, 1–95.
- Cic. *De nat. deo.* M. Tullius Cicero. De natura deorum.
- Gr.Naz. *Or* Gregorios av Nazanzios. *Orationes*. I Migne, J-P. (1853, rev.) *Patrologia Graeca*. Vol. XXXVI.  
[[https://books.google.fi/books?id=7BURAAAAYAAJ&printsec=frontcover&hl=fi&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.fi/books?id=7BURAAAAYAAJ&printsec=frontcover&hl=fi&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false) Sist besökt 21.4.2021]
- Thom. *Im. Christ.* Thomas a Kempis. *De imitatione Christi*. Teinonen, S. A (2006, övers.) *Kristuksen seuraamisesta*. 3. avlaga. Helsingfors: Kirjapaja.
- PG Migne, J.-P (rev, 1857–1886) *Patrologia Graeca*. Paris
- PL Migne, J.-P. (rev, 1844–1866). *Patrologia Latina*. Paris.
- WA Weimarer Ausgabe. (1883-2009) *D. Martin Luthers Werke. Kritische Gesamtausgabe*. Weimar.

### 8.3 Moderna verk

Benzmüller et Woltzenlogel Paleo 2014

Benzmüller, C., Woltzenlogel Paleo, B. (2014) Automating Gödel’s Ontological Proof of God’s Existence with Higher-order Automated Theorem Provers. *ECAI 2014*. [<http://page.mi.fu-berlin.de/cbenzmueller/papers/C40.pdf> Sist besökt 20.5.2023]

Benzmüller et Woltzenlogel Paleo 2016

Benzmüller, C., Woltzenlogel Paleo, B. (2016) The Inconsistency in Gödel’s Ontological Argument: A Success Story for AI in Metaphysics. *Proceedings of the Twenty-Fifth International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI-16)*.  
[<https://www.ijcai.org/Proceedings/16/Papers/137.pdf> Sist besökt 20.5.2023]

Benzmüller et Fuenmayor 2020

Benzmüller, C, Fuenmayor, D. (2020) Computer-supported analysis of positive properties, ultrafilters and modal collapse in variants of Gödel’s ontological argument. *Bull. Sec. Logic* 49(2): 127–148.  
[<https://czasopisma.uni.lodz.pl/bulletin/article/view/7976/7869> Sist besökt 21.5.2023]

Blackburn et al 2007

Blackburn, P., Bentham, J. van, Wolter, F. (2007) *Handbook of modal logic*. Amsterdam: Elsevier

## Blackburn &amp; Benthem 2007

Blackburn, P., Benthem, J. van (2007) Modal Logic: A semantic perspective. I Blackburn et al 2007.

## Braüner &amp; Ghilardi 2007

Braüner, T., Ghilardi, S. (2007) First-order modal logic. I Blackburn et al 2007.

## Burriss &amp; Legris 2021

Burriss, S., Legris, J. (2021) The Algebra of Logic Tradition. I Zalta, E. (2021, rev.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2021 Edition). [<https://plato.stanford.edu/archives/spr2021/entries/algebra-logic-tradition/> Sist besökt 8.8.2023]

## Carnap 1958

Carnap, R. (1958) *Introduction to symbolic logic and its applications*. Övers. Meyer, W. H., Wilkinson, J. Kindle-avlag. New York: Dover.

## Cohen &amp; Reeve 2021

Cohen, S. M., Reeve, C. D. C. (2021) Aristotle's Metaphysics. I Zalta (rev., 2021), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2021 Edition). [<https://plato.stanford.edu/archives/win2021/entries/aristotle-metaphysics/> Sist besökt 14.6.2023].

## Dokulil 2020

Dokulil, M. (2020) Kurt Gödel's religious worldview: an immanent personal conception. *J. Interdisc. Studies*. 32(1–2): 95–118

## Eklund 2016

Eklund, D.–J. (2016) I Niiniluoto et al 2016

## Eklund 2018

Eklund, D.–J. (2018) Onko Jumalan olemassaolo mahdollista? *TT* 123(5):430–444.

## Evald 2019

Ewald, W (2019) "The Emergence of First-Order Logic" I Zalta, E. N (2019) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Spring 2019 Edition [<https://plato.stanford.edu/archives/spr2019/entries/logic-firstorder-emergence/> Sist besökt 23.2.2023]

## Fitting 2002

Fitting, M. (2002) *Types, tableaux and Gödel's God*. Dordrecht: Springer.

## Gale 2012

Gale, R. M. (2012) A more modest ontological argument. I Szatkowski 2012a.

## Gallaher 2016

Gallaher, B. (2016) Georges Florovsky. I Kristiansen, S. J., Rise, S. (red, 2016). *Key Christian Thinkers: from modern to postmodern*. Kindle-utgåva. London och New York: Routledge.

## Garson 2013

Garson, J. W. (2013) *Modal logic for philosophers*. Kindle-avlag. New York: Cambridge University Press.

## Garson 2023

Garson, J. W. (2023) Modal logic. I Zalta, E. N (2023) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Spring 2023 Edition. [<https://plato.stanford.edu/archives/spr2023/entries/logic-modal/> Sist besökt 24.2.2023]

- Geister 2007 Geister, P. (2007) Gud. I Martinson, M., Sigurdson, O., Svenungsson, J. (2007) *Systematisk teologi: en introduktion*. Stockholm: Verbum.
- Gillies 2011 Gillies, D. A. (2011) *Frege, Dedekind, and Peano on the foundations of arithmetic*. Oxford: Routledge.
- Hollis 2020 Hollis, D. W. III (2020) The paradox of Kurt Gödel: a response. *J. Interdisc. Studies*. 32(1–2): 119–136.
- Inwagen 2012 Inwagen, P. van (2012) Three versions of the ontological argument. I Szatkowski 2012a.
- Irvine & Deutsch 2021  
Irvine, A. D., Deutsch, H. Russell's Paradox I Zalta, E. N. (2021, rev.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2021 Edition) [<https://plato.stanford.edu/archives/spr2021/entries/russell-paradox/> Sist besökt 24.9.2023]
- Jervell 2013 Jervell, H. R. (2013) *Modal logic*. Berlin: Logos.
- Joyce 1957 Joyce, G. H. (1957) *Principles of natural theology*. 3<sup>rd</sup> edition. Elektronisk utgåva utgiven 2017. Oxford: Routledge.
- Kelly 2016 Kelly, T. (2016) Evidence. I Zalta, En. N. (2016, rev.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2016 Edition) [<https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/evidence/> Sist besökt 6.10.2023]
- Kanckos & Woltzenlogel Paleo 2017  
Kanckos, A., & Woltzenlogel Paleo, B. (2017). Variants of Gödel's Ontological Proof in a Natural Deduction Calculus. *Studia Logica*, 105(3), 553-586.
- Kanckos & Lethen 2019  
Kanckos, A., & Lethen, T. (2019). The Development of Gödel's ontological Proof. *The Review of Symbolic Logic*, 14(4), 1011-1029.
- Kanckos & Lethen 2022  
Kanckos, A., & Lethen, T. (2022). Kurt Gödel's reception of Charles Hartshorne's ontological proof. I Ramharter, E. (2022, rev.), *The Vienna Circle and Religion* (Vienna Circle Institute Yearbook). Wien: Springer International Publishing.
- Kanckos 2022 Kanckos, A. (2022). Intuitionistic Derivability in Anderson's Variant of the Ontological Argument. I *CEUR Workshop Proceedings: Proceedings of Automated Reasoning in Quantified Non-Classical Logics 2022*. CEUR Workshop Proceedings Vol 3326.
- Kennedy 2021 Kennedy, J. (2021) Kurt Gödel. I Zalta, E. (2021, rev.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2020 Edition). [<https://plato.stanford.edu/archives/win2020/entries/goedel/> Sist besökt 8.8.2023]

- Kitanov 2008 Kitanov, S. (2008) 1200-luvun aristotelismi. I Hirvonen, V., Saarinen, R. (2008, rev.) *Keskiajan filosofia*. Helsingfors: Gaudeamus.
- Kivioja 2008 *Kategoriat oppaina jumalan olemuksen ilmaisuun Lutherin teologiassa*. Pro gradu. Helsingfors: Helsingfors Universitet  
[<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/21690/kategori.pdf> Sist besökt 23.6.2023]
- Linnebo 2020 Linnebo, Ø. (2020) *Philosophy of mathematics*. 1<sup>st</sup> paperback printing. Kindle-avlag. Princeton och Oxford: Princeton University Press.
- Marenbon 2014 Marenbon, J. (2014) Anselm: Proslogion. I Shand, J. (2014, rev.) *Central works of philosophy Volume 1: Ancient and medieval*. Oxford: Routledge.
- Meri 1994 Meri, V. (1994) *Huonot tiet, hyvät hevoset: Suomen suuriruhtinaskunta vuoteen 1870*. Helsingfors: Otava.
- Muskens 2007 Muskens, R. (2007) Higher-order modal logics. I Blackburn et al (2007)
- Nagasawa 2011 Nagasawa, Y. (2011) *The existence of God: a philosophical introduction*. Oxford and New York: Routledge.
- Nagasawa 2017 Nagasawa, Y. (2017) *Maximal God: a new defence of perfect being theism*. Oxford: Oxford University Press.
- Niiniluoto et al 2016  
Niiniluoto, I., Tahko, T., Toppinen, T. (2016, rev.) *Mahdollisuus*. Helsingfors: Filosofiska föreningen i Finland.
- Oppy 2023 Oppy, G. (2023) Ontological Arguments. I Zalta & Nodelman 2023  
[<https://plato.stanford.edu/archives/fall2023/entries/ontological-arguments> Sist besökt 8.8.2023]
- Palomäki 2016 Palomäki, J. (2016) Jumalan olemassaolon mahdollisuus: ontologisia jumalatodistuksia. I Niiniluoto et al 2016.
- Panza & Serini 2013  
Panza, M., Serini, A. (2013) *Plato's problem: An introduction to mathematical Platonism*. Houndmills: Palgrave Macmillan.
- Pedersen 2022 Pedersen, D. J. (2022) Divine Simplicity, God's Freedom, and the Supposed Problem of Modal Collapse. *J. Ref. Theol.* 16:127–147.
- Pedersen et al 2021  
Pedersen, N., Linding, J. L., Wright, C. Pluralist Theories of Truth. I Zalta & Nodelman 2023.  
[<https://plato.stanford.edu/archives/fall2023/entries/truth-pluralist/> Sist besökt 8.8.2023]
- Pelikan 1971 Pelikan, J. (1971) *The Christian tradition: A history of the development of Doctrine. 1: The Emergence of the Catholic Tradition (100–600)*. Chicago: University of Chicago Press.

- Pelikan 1973 Pelikan, J. (1973) *The Christian tradition: a history of the development of doctrine: 2: The spirit of eastern Christendom (600–1700)*. Chicago, London: University of Chicago Press.
- Pelikan 1978 Pelikan, J. (1978) *The Christian tradition: a history of the development of doctrine: 3: The growth of medieval theology (600–1300)*. Chicago, London: University of Chicago Press.
- Pelikan 1983 Pelikan, J. (1983) *The Christian tradition: a history of the development of doctrine: 4: Reformation of Church and dogma (1300–1700)*. Chicago, London: University of Chicago Press.
- Pelikan 1989 Pelikan, J. (1989) *The Christian tradition: a history of the development of doctrine: 5: Christian doctrine and modern culture (since 1700)*. Chicago, London: University of Chicago Press.
- Pihkala 2009 Pihkala, J (2009) *Uskoa tiedosta ja tietoa uskosta: johdatus dogmatiikkaan*. Edita. Helsingfors.
- Raatikainen 2022 Raatikainen, P. (2022) Gödel’s Incompleteness Theorems. I Zalta, E. (2022, rev.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Spring 2022 Edition. [<https://plato.stanford.edu/archives/spr2022/entries/goedel-incompleteness/> Sist besökt 19.5.2023]
- Russel 1994a Russell, B. (1994) *Länsimaisen filosofian historia: poliittisten ja sosiaalisten olosuhteiden yhteydessä varhaisimmista ajoista nykyaikaan asti. 1. osa: vanhan ajan filosofia, keskiajan filosofia*. Porvoo: WSOY.
- Russel 1994b Russell, B. (1994) *Länsimaisen filosofian historia: poliittisten ja sosiaalisten olosuhteiden yhteydessä varhaisimmista ajoista nykyaikaan asti. 2. osa: uuden ajan filosofia*. Porvoo: WSOY.
- Smith 2014 Smith, A.D (2014) *Anselms other argument*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Szatkowski 2012a Szatkowski, M. (2012) *Ontological proofs today*. Heusenstamm: ontos verlag. (Sic!)
- Szatkowski 2012b Szatkowski, M. (2012) Fully free semantics for some Anderson-like ontological proofs. I Szatkowski 2012a.
- Thom 2012 Thom, P. (2012) *The logic of trinity: Augustine to Ockham*. New York: Fordham University Press.
- Tkaczyk 2012 Tkaczyk, M. (2012) A debate on God: Anselm, Aquinas and Scotus. I Szatkowski 2012a.
- Vainio 2017 Vainio, O-P. (2017) Yuzin Nagasawa: Maximal God: a new defence of perfect being theism. Oxford: Oxford University Press. Oxford. *TT* 3/2019.
- Valore 2016 Valore, P. (2016) *Fundamentals of ontological commitment*. Berlin och Boston: de Gruyter.
- Vikström 2019 Vikström, B. (2019) *En gästfri Gud, en gästfri kyrka*. Helsingfors: Fontana Media.

- Wood 2014      Wood, W. J. (2014) *God*. Oxford: Routledge.
- Väänänen 2021      Väänänen, J. (2021) Second-order and Higher-order Logic. " I Zalta, E. N (2021, rev) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Fall 2021 Edition. [<https://plato.stanford.edu/archives/fall2021/entries/logic-higher-order/> Sist besökt 24.2.2022]
- Zalta & Nodelman 2023
- Zalta, E. N, Nodelman, U (2023, rev.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2023 Edition).