

Het kosmologisch argument

Emanuel Rutten

Introductie

Een kosmologisch argument voor het bestaan van God is een wijsgerige argumentatie waarin het bestaan van God rationeel wordt afgeleid uit waarneembare dan wel beargumenteerbare algemene kenmerken van de kosmos, zoals het gegeven dat er überhaupt een universum bestaat in plaats van helemaal niets, of het feit dat er in de wereld veroorzaakte dingen zijn, of dat er in de wereld dingen zijn die contingent (niet-noodzakelijk) bestaan. En er zijn nog veel meer voorbeelden van dergelijke algemene uitgangspunten, zoals dat het universum een absoluut begin heeft gehad, of de stelling dat er geen oneindig veel verschillende dingen in de wereld kunnen bestaan.

Wat al deze vertrekpunten gemeenschappelijk hebben is dat zij gaan over de generieke structuur van de werkelijkheid. Uitgaande van een dergelijk globaal uitgangspunt wordt dan eerst beargumenteerd dat er een *eerste oorzaak* van de werkelijkheid moet zijn. Een eerste oorzaak van de wereld is een onveroorzaakte entiteit die de directe of indirecte ontstaansoorzaak is van alles wat buiten deze entiteit bestaat. Een eerste oorzaak is dus de ultieme grond van de wereld. Het is de uiteindelijke oorsprong van alles wat bestaat. Er kan dan ook maar één eerste oorzaak zijn. Stel namelijk dat er twee of meer eerste oorzaken van de wereld zouden zijn. In dat geval is de ene wereldgrond per definitie ook de directe of indirecte oorzaak van één van de overige wereldgronden, wat in strijd is met het feit dat een eerste oorzaak zelf niet kan zijn veroorzaakt. Kortom, een goed argument voor het bestaan van een eerste oorzaak is dus meteen ook een argument voor het *unieke* karakter ervan. We kunnen dan spreken over *de* eerste oorzaak in plaats van *een* eerste oorzaak.

De tweede stap in een kosmologisch argument is te laten zien dat de eerste oorzaak van de wereld geen levenloos ding is, maar een mentaal bewust wezen. Wanneer God wordt gedefinieerd als een bewust mentaal wezen dat de eerste oorzaak van de werkelijkheid is, dan volgt hieruit inderdaad dat God bestaat. De definitie van God die hier gehanteerd wordt is dus erg eenvoudig. Indien de wereld teruggaat op een laatste ontstaansgrond en indien deze grond een bewust wezen betreft, dan is dat God. Het is belangrijk om dit expliciet uit te spreken. Wie rationeel voor het bestaan van God wil argumenteren zal immers moeten aangeven wat hij of zij met God bedoelt. Als eerste oorzaak is God de ultieme grond of oorsprong van de wereld, en als bewust wezen is God een *persoon*, een *iemand* in plaats van een *iets*. Welnu, als er inderdaad een *unieke persoonlijke oorsprong van de wereld*

bestaat, een bewust iemand die de absolute wereldgrond is, schepper van hemel en aarde, dan kunnen we dit unieke wezen met recht God noemen. Deze gehanteerde definitie van God is redelijk.

Nu is God als eerste oorzaak van de werkelijkheid ook de directe of indirecte oorzaak van *alle* ruimte en tijd. Maar dan moet God een *immaterieel* persoon zijn. Een materieel ding kan namelijk niet de directe of indirecte oorzaak zijn van alle ruimte en tijd. Ieder materieel ding bestaat immers *in* de ruimte en *in* de tijd en is dus voor wat betreft zijn of haar bestaan afhankelijk van ruimte en tijd. En iets wat voor zijn of haar bestaan afhankelijk is van het bestaan van ruimte en tijd kan natuurlijk niet de oorzaak zijn *van* de ruimte en tijd. Oorzaken zijn voor hun bestaan namelijk niet afhankelijk van hun gevolgen. Kortom, als God bestaat dan is God redelijkerwijs een lichaamsloze geest.

Sinds Plato zijn er veel kosmologische argumenten ontwikkeld. Bekende voorbeelden zijn, naast Plato die een kosmologisch argument presenteert in zijn *De Wetten*, Aristoteles' argument voor een eerste onbewogen beweger in zijn *Physica* en *Metaphysica*, de tweede weg van de vijf wegen van Thomas van Aquino in zijn *Summa Theologiæ* en Leibniz' argument in zijn *Monadologie* voor het bestaan van een noodzakelijk bestaand wezen dat de oorzaak is van het geheel van al het contingent bestaande.

Na Kants kritiek verslaptte in de negentiende eeuw de aandacht voor kosmologische argumenten. De laatste decennia is er echter sprake van een heuse renaissance van deze argumenten. De hernieuwde belangstelling ervoor kan mede verklaard worden door de ineenstorting van het *positivisme* in de filosofie in de tweede helft van de vorige eeuw en de hiermee gepaard gaande enorme herleving van de metafysica. Daarnaast hebben ook allerlei twintigste-eeuwse ontwikkelingen in de analytische filosofie, de logica en de natuurwetenschappen een zeer belangrijke rol gespeeld in de herleving van kosmologische argumenten. Verschillende nieuwe versies van deze argumenten, ongevoelig voor Kants en andere bezwaren, zijn volop in de hedendaagse literatuur voorhanden. En deze argumenten maken inderdaad intensief gebruik van genoemde moderne ontwikkelingen.

Hieronder zal ik een beperkte selectie maken uit de bestaande kosmologische argumenten en deze als één cumulatieve casus presenteren. Gelet op het voorgaande zal duidelijk zijn dat deze casus bedoeld is om te beargumenteren dat er een persoonlijke ultieme grond van de wereld is. Om in te zien dat de aldus rationeel geïmpliceerde God in feite de God van Abraham, Isaac en Jacob is, een God van liefde, die incarneerde in Jezus van Nazareth en onder ons heeft geleefd, vervolgens de weg ging van kruisdood, opstanding en verlossing, zijn uiteraard vele aanvullende inzichten vereist.

De casus die ik zal presenteren bestaat zoals gezegd uit twee stadia. Eerst betoog ik dat het redelijk is om te beweren dat de wereld uiteindelijk is voortgebracht door een eerste oorzaak. De wereld gaat redelijkerwijs terug op een laatste grond of oorsprong. Daarna zal ik betogen dat de eerste oorzaak

redelijkerwijs een lichaamloos bewustzijn is. De eerste oorzaak is een persoon in plaats van een ding, een iemand in plaats van een iets, zodat God, opgevat als persoonlijke eerste oorzaak van de wereld, dus inderdaad bestaat.

Een lichaamsloze geest kan toch helemaal niet bestaan?

Voordat ik de cumulatieve case voor het bestaan van God uiteenzet zal ik eerst een bekend argument *tegen* het bestaan van God weerleggen. Dit argument betreft kort gezegd de claim dat het irrationeel is om te denken dat bewustzijn los van materie kan bestaan. Het zou dus een volstrekt achterhaalde opvatting zijn om te denken dat een lichaamsloze geest überhaupt mogelijk is. En daarom zou het eenvoudigweg zinloos zijn om de mogelijkheid dat God bestaat serieus te nemen.

Echter, wie denkt dat bewustzijn niet zonder materie kan bestaan heeft iets uit te leggen. Want waarom zou dat immers onmogelijk zijn? Een veelgehoord antwoord is dat mentale toestanden identiek zijn aan materiële toestanden: geest is materieel. De veronderstelling dat onze gedachten, gevoelens en gewaarwordingen identiek zijn aan groepjes vurende neuronen is echter absurd. Geen mens kan oprecht geloven dat subjectieve ervaringen of innerlijke gevoelens, zoals het ruiken van de geur van verse koffie, het zien van een heldere blauwe lucht of het beleven van verliefdheid, restloos gelijk zijn aan groepjes bewegende materiedeeltjes. Zo kan ik enthousiast zijn, opgelucht zijn, pijn voelen, dagdromen, maar mijn neuronen kunnen dat niet. En inderdaad hebben groepjes vurende neuronen allerlei eigenschappen die onze mentale toestanden niet hebben, zoals massa, volume, dichtheid en een ruimtelijke vorm, terwijl omgekeerd mentale toestanden allerlei eigenschappen hebben die groepjes vurende neuronen niet hebben, zoals intentionaliteit, begrip, betekenis en logische relaties. Maar dan kunnen mentale toestanden niet identiek zijn aan materiële toestanden.

“Geen nood”, zal men meestal tegenwerpen, “we hoeven niet aan te nemen dat geest en stof hetzelfde zijn”. Het is voldoende om te beweren dat bewustzijn altijd een materiële drager moet hebben omdat mentale toestanden worden geproduceerd door materiële toestanden”. Ook dit is nogal een uitspraak. Wij kunnen ons namelijk op geen enkele wijze een voorstelling maken van de wijze waarop onbewuste stof überhaupt in staat zou zijn om bewustzijn te produceren. Hoe zou louter bewegende materie immers ooit zoiets als subjectieve innerlijke ervaringen kunnen voortbrengen? De claim dat onze geest wordt geproduceerd door stof is inderdaad problematisch. Vanuit het derde persoonsperspectief van de materie komen we namelijk nooit uit bij het eerste persoonsperspectief van onze geest. En wie bij de neuronen aanvangt komt nooit meer uit bij het geheel, bij de rijke en betekenisvolle context van de wereld waarin wij leven. We kunnen alles weten over de werking van onze neuronen, maar nooit leren we zo hoe het is om rood te zien of wat het betekent om naar Canada te emigreren. Bovendien volgt uit het idee dat bewustzijn wordt

voortgebracht door onbewuste stof dat onze geest slechts een bijverschijnsel is van causale materiële processen. Al onze handelingen worden dan immers door neuronen veroorzaakt zodat onze mentale toestanden nooit ergens de oorsprong van zijn! Ons bewustzijn is als de stoom die door een stoomlocomotief wordt uitgestoten: niet in staat om wat dan ook in gang te zetten. Als ik naar de keuken loop om een glas water te halen, dan is het feit dat ik dorst heb daarvan niet de oorzaak. Als ik wegren, dan is het feit dat ik bang ben voor een aanstormende tijger daar niet de oorzaak van. Als ik op mijn arm krab, dan is het feit dat ik jeuk voel daarvan evenmin de oorzaak. Kortom, ons besef dat wij ons eigen gedrag mentaal veroorzaken zou een illusie zijn. Dit gaat echter zó tegen ons zelfbesef in dat we deze conclusie alleen zouden moeten aanvaarden als daar hele goede redenen voor zijn. En het feit dat hersenwetenschappers nooit zijn gestuit op bewustzijn zonder hersenen is geen goede reden. Zij onderzoeken immers per definitie alleen hersenen. Zo is leven op andere planeten ook niet ineens onwaarschijnlijk omdat biologen alleen leven op aarde onderzoeken. Al met al is het dus redelijk te menen dat bewustzijn niet het product van stof is.

Maar dit leidt tot een wellicht verrassende conclusie. Als bewustzijn niet identiek is aan materie, en ook niet door stof geproduceerd kan worden, dan is bewustzijn een eigenstandige categorie, welke weliswaar met materie verbonden kan zijn, maar daarnaast ook los van materie kan bestaan. Het is dus onredelijk om het bestaan van God op voorhand te willen afwijzen omdat een lichaamsloze geest niet mogelijk zou zijn. De hierboven genoemde tegenwerping is dus niet succesvol.

Er bestaat een eerste oorzaak van de wereld

Om vervolgens te concluderen dat God bestaat is natuurlijk veel meer nodig. En dat brengt mij bij de cumulatieve casus van kosmologische argumenten voor het bestaan van God. Zoals gezegd zal ik eerst betogen dat er een eerste oorzaak van de wereld bestaat. Daarna zal ik laten zien dat deze wereldgrond geen iets is, maar een iemand, geen ding is, maar een persoon, zodat God bestaat.

Welnu, is het redelijk om uit te gaan van een eerste oorzaak van de wereld? Vele filosofen hebben de wereld herleid tot een onvoorwaardelijk eerste beginsel dat geldt als de laatste grond of uiteindelijke oorsprong van de werkelijkheid. Presocraten zoals Anaximander noemen de absolute oorsprong van de wereld 'het apeiron', Aristoteles spreekt van de 'arche geneseos' en Plato heeft het in dit verband over 'het ene'. Ook de latere neo-platonisten zoals Plotinus en Porphyrius spreken over 'het ene'. De negentiende eeuwse Duitse idealisten zoals Fichte, Schelling en Hegel noemen het eerste beginsel van al dat is eenvoudigweg 'het absolute' of 'het ultieme', terwijl vitalisten zoals Schopenhauer de oerbron aanduiden als 'de wil'. Zij allen menen dus dat er in laatste instantie 'iets' moet zijn waarin de hele wereld uiteindelijk gegrond is, 'iets' waarop alles wat bestaat in laatste instantie teruggaat.

En inderdaad, voor ons als mensen is het lastig, ik zou haast zeggen onmogelijk, om ons een wereld zonder laatste dragende grond voor te stellen. Het is voor ons natuurlijk om te denken dat de wereld tenslotte gegrond is in een of andere ultieme oorsprong, iets wat het uiteindelijke antwoord vormt op de vraag waarom er überhaupt iets is en niet veeleer niets. Immers, een wereld waarin alles wat bestaat voor zijn of haar bestaan steeds weer afhankelijk is van iets anders, is een grondeloze in het niets wegzinkende wereld van oneindige causale regressies, wat eenvoudigweg absurd lijkt. Hoe zou in een dergelijke wereld überhaupt iets tot bestaan kunnen komen? Je kunt nog zoveel treinwagons achter elkaar plaatsen, waarbij dan elke wagon wordt geacht de volgende wagon voort te bewegen, maar zonder een locomotief die het geheel in beweging kan brengen zal er echt niets gaan bewegen, ook niet wanneer we oneindig veel wagons achter elkaar zetten. Oneindige regressies van oorzaken zijn dus intuïtief problematisch. Het gaat om niet meer dan een zeer onwaarschijnlijke mogelijkheid. En mogelijkheden zijn goedkoop. Gegeven de afwezigheid van goede argumenten vóór het bestaan van oneindige ketens van oorzaken, zijn we dan ook gerechtvaardigd uit te gaan van de eenvoudigere en meer plausibele optie, namelijk eindig veel oorzaken die teruggaan op een allereerste oorzaak, in plaats van de complexere en veel onwaarschijnlijkere mogelijkheid van oneindige causale regressies. Het is dus alleszins redelijk om een wereldgrond te veronderstellen: een *metaphysical ultimate*. Het bestaan van een soevereine, van niets anders afhankelijke, bron van alles wat bestaat, is zo al met al een heel legitiem uitgangspunt van menselijk denken. In laatste instantie lijkt er ontegenzeggelijk een eerste oorzaak van de wereld te moeten zijn, een eerste beginsel, ook al hebben wij op voorhand geen idee wat de aard van deze ultieme oorsprong is.

Niet alleen gelovige mensen, maar ook veel atheïsten, kunnen zich in deze menselijke intuïtie vinden. Hoewel laatstgenoemden het bestaan van God ontkennen vinden zij het vaak nog wel redelijk om te denken dat er 'iets' moet zijn waarin alle natuurwetenschappelijke verklaringen uiteindelijk tot rust komen en waarvoor vervolgens geen verdere verklaring meer gegeven kan worden. Kortom, ook zij accepteren het idee dat de wereld ten slotte teruggaat op een absolute grond: een eerste oorzaak.

Natuurwetenschappelijke redenen voor het bestaan van een eerste oorzaak

Nu zijn er naast genoemde overwegingen ook argumenten voor het bestaan van een eerste oorzaak die rechtstreeks aan natuurwetenschappelijke inzichten ontleend zijn. Zo leert de tweede hoofdwet van de thermodynamica dat de wanorde van een gesloten fysisch systeem door de tijd heen altijd toeneemt, totdat op enig moment de maximale wanorde voor dat systeem is bereikt en het systeem zich in een thermodynamische evenwichtstoestand bevindt. In plaats van de hoeveelheid wanorde spreekt men ook wel over de *entropie* van een systeem. De kosmos is zelf ook een gesloten fysisch systeem en dus volgt uit de tweede hoofdwet van de thermodynamica dat de hoeveelheid entropie

in de kosmos voortdurend toeneemt en tendeert naar een maximum. We zouden ons dus allang in een situatie van thermodynamisch evenwicht hebben moeten bevinden als de kosmos werkelijk een eindeloos verleden zou hebben. Kosmologen spreken in dit verband over de warmtedood of *heat death* van de kosmos. We bevinden ons echter overduidelijk niet in een situatie van warmtedood. Er is immers nog genoeg orde en regelmaat in de kosmos. Niet alle energie is inmiddels al in warmte omgezet. Maar dan kan de kosmos niet een oneindige tijdsduur geleden zijn ontstaan. De kosmos moet een eindig verleden hebben. Nu zijn er kosmologen die beweren dat de maximale hoeveelheid entropie als gevolg van de expansie van het universum zelf ook kan toenemen, en bovendien sneller dan de toename van de hoeveelheid entropie in het universum zelf, zodat het universum nooit in een toestand van thermodynamisch evenwicht terecht zal komen. Echter, ook dan zou er in het geval van een eindeloos verleden allang sprake moeten zijn van een onvergelykbaar legere en koudere kosmos dan nu het geval is, zodat alsnog volgt dat de kosmos geen oneindig verleden kan hebben.

Sinds de ontdekking van de *Big Bang* theorie door Friedmann en Lemaitre in de jaren twintig van de vorige eeuw, en vooral na de publicatie van de Hawking-Penrose *singulariteitstheorema's* vijftig jaar later, gaat het overgrote merendeel van de kosmologen er inderdaad vanuit dat de kosmos een eindige tijdsduur geleden moet zijn ontstaan. Bovendien ontdekten in 2003 de kosmologen Avin Borde, Alan Guth en Alexander Vilenkin een fysisch theorema dat stelt dat ieder universum dat zich gemiddeld in een toestand van kosmische expansie bevindt, ongeacht de in dat universum geldende natuurwetten, een eindig verleden moet hebben en dus moet zijn begonnen te bestaan. Zelfs als ons universum een deel van een groter expanderend *multiversum* mocht zijn, dan nog volgt uit genoemd theorema dat het multiversum zelf een eindige tijdsduur geleden is ontstaan. Genoemd theorema leidt ertoe dat veel hedendaagse courante kosmologische alternatieven voor de standaard Big Bang theorie alsnog impliceren dat het universum een absoluut begin heeft gehad. Voorbeelden hiervan zijn *achtergrond fluctuatie* modellen, *inflatoire* modellen (van Andrei Linde en anderen) en bepaalde *stringtheoretische* modellen (van Paul Steinhardt en Neil Turok, Leonard Susskind en anderen).

Nu zijn er kosmologische modellen ontwikkeld die niet aan de conditie van het theorema van Borde, Guth en Vilenkin voldoen. Deze modellen zijn echter ofwel niet courant omdat ze aan grote fysische bezwaren onderhevig zijn, ofwel ze impliceren om heel andere fysische redenen (zoals bijvoorbeeld kwantum instabiliteit) alsnog een absoluut begin van het universum. Voorbeelden van deze modellen zijn *gesloten tijdslus* modellen (van John Gott en Li-Xin Li en anderen), *oneindige contractie* modellen (van Willem de Sitter en anderen), *asymptotisch-statische* modellen (van George Ellis en anderen), *tijdsdeconstructie* modellen (van Anthony Aguirre en Steve Gratton), *stringtheoretische Pre-Big Bang inflatie* (van Gabriele Veneziano en Maurizio Gasperini) en *cyclische* modellen (van Paul Frampton en Lauris Baum, Richard Tolman, Martin Bojowald en anderen). En tenslotte gaan allerlei *semi-klassieke*

modellen, zoals het model van Stephen Hawking en James Hartle, en het model van Alexander Vilenkin, al op voorhand uit van een eindig verleden, en dus van een absoluut begin van de kosmos.

De moderne kosmologie geeft ons al met al dus uitstekende redenen om te beweren dat de kosmos een absoluut begin heeft gehad. We zouden, gelet op de vele vergeefse pogingen van kosmologische modellenbouwers om aan een eindig verleden van de kosmos te ontkomen, zelfs kunnen zeggen dat de stelling dat de kosmos een absoluut begin heeft gehad, één van de best bevestigde stellingen is uit de hedendaagse kosmologie.

Ik zal één van de hierboven genoemde voorbeelden wat nader toelichten. Neem een cyclisch model. Volgens een dergelijk model gaat het universum door vele stadia van contractie en uitzetting heen. In iedere cyclus zet de kosmos uit totdat het zijn maximale omvang voor die cyclus heeft bereikt. Vanaf dat moment krimpt het universum weer ineen om te eindigen in een zogenaamde *Big Crunch*. Hierna zal weer een nieuwe *Big Bang* plaatsvinden en herhaalt de hele cyclus zich weer. Dit soort modellen ontsnappen inderdaad aan het theorema van Borde, Guth en Vilenkin omdat er hier geen sprake is van een gemiddelde toestand van expansie. De uitzettingsfase en krimpfase van iedere cyclus vallen immers tegen elkaar weg. Laten dit soort modellen daarom inderdaad de mogelijkheid open van een oneindig verleden van het ontstaan en vergaan van het universum? Laat het oscillerend gedrag zich extrapoleren naar een eindeloos verleden, zodat de kosmos niet is begonnen te bestaan? Nee, dit is niet het geval. Het probleem met cyclische modellen is namelijk dat iedere cyclus entropie doorgeeft aan de volgende fase, zodat de hoeveelheid entropie per cyclus blijft toenemen en de tijdsperiode van iedere volgende cyclus langer wordt. Naar het verleden toe neemt de periode van iedere fase dus af. Op een bepaald moment in het verleden is die periode zo klein geworden dat het oscillerende gedrag doorbroken wordt en we wederom uitkomen bij een absoluut begin van het universum. Bovendien laat modern kosmologisch onderzoek inmiddels zien dat onze kosmos bij ongewijzigde omstandigheden eeuwig zal uitdijen en dus helemaal niet zal instorten, wat natuurlijk rechtstreeks in tegenspraak is met de cyclische modellen. Deze modellen herstellen dus geen eindeloos verleden.

Kortom, het is op grond van hedendaagse natuurkundige inzichten alleszins redelijk te beweren dat het universum een eindige tijdsduur geleden is ontstaan. Nu is het eveneens alleszins redelijk om te beweren dat alles *wat begint te bestaan* een oorzaak moet hebben voor zijn of haar ontstaan. Dit wordt namelijk voortdurend bevestigd door onze dagelijkse ervaringen en door de wetenschap zelf. Inderdaad, wie 's ochtends ineens een fiets in de tuin ziet liggen die er gisterenavond niet lag zal niet zoiets zeggen als: "Goh, er ligt ineens een fiets. Die is wellicht spontaan, zomaar, zonder enige reden, onveroorzaakt, ontstaan uit helemaal niets". Natuurlijk niet, we zullen denken dat er een oorzaak is voor het feit dat daar nu een fiets ligt die er gisteren niet lag. Bijvoorbeeld omdat iemand die fiets

daar heeft neergelegd en niet meer is komen ophalen. Want, *ex nihilo nihil fit*, uit niets kan niets voortkomen. Iets komt altijd voort uit iets. De gedachte dat uit niets iets zou kunnen voortkomen is metafysisch absurd. Het niets is de volstrekte afwezigheid van iets. Indien niets, dan geen objecten, geen eigenschappen, geen relaties, of wat dan ook. Het niets heeft zelfs niet de potentie om iets te veroorzaken. Maar dan kan er uit niets inderdaad helemaal niets voortkomen. Bovendien, als er echt iets uit niets zou kunnen voortkomen, waarom zien we dan niet voortdurend vanuit het niets allerlei zaken ontstaan? Zoals koelkasten en olifanten? Wat maakt het niets zo discriminatoir? Waarom zou het niets alleen universa voortbrengen? Inderdaad, het niets heeft geen eigenschappen en kan dus helemaal niet discriminatoir zijn. Er is nog een derde reden voor de stelling dat alles wat begint te bestaan een ontstaansoorzaak moet hebben. Alles wat bestaat heeft namelijk redelijkerwijs een *reden* voor zijn of haar bestaan. Iets bestaat ofwel noodzakelijk, dat wil zeggen op grond van zijn of haar eigen natuur, ofwel contingent, dat wil zeggen door een externe oorzaak. En iets wat begint te bestaan bestaat niet noodzakelijk. De reden voor het bestaan ervan moet daarom gelegen zijn in een externe oorzaak, zodat inderdaad volgt dat wat begint te bestaan een ontstaansoorzaak heeft.

Uit het gegeven dat de kosmos is begonnen te bestaan samen met de stelling dat alles wat begint te bestaan een ontstaansoorzaak moet hebben, volgt nu dat er een oorzaak moet zijn voor het ontstaan van de kosmos. Welnu, deze oorzaak is tevens de oorzaak van het ontstaan van alle ruimte, alle tijd en alle materie. Volgens de moderne kosmologie is het begin van de kosmos namelijk eveneens het begin van alle ruimte, tijd en materie. Daarom moet de oorzaak van de kosmos, als oorzaak van alle ruimte, zelf buitenruimtelijk zijn. Ook moet deze oorzaak, als oorzaak van de tijd, zelf buitentijdelijk zijn, en tenslotte moet zij, als oorzaak van alle materie, zelf immaterieel zijn. We concluderen dus dat er een immateriële, buitenruimtelijke en buitentijdelijke ontstaansoorzaak van de kosmos moet zijn. Omdat deze transcendente oorsprong buitentijdelijk is kan zij zelf geen begin in de tijd hebben gehad en dus zelf niet zijn ontstaan. De ultieme oorzaak van de hele kosmos is dus de eerste oorzaak van de wereld. Kortom, er is redelijkerwijs een eerste oorzaak van de werkelijkheid.

Filosofische argumentaties voor het bestaan van een eerste oorzaak

Los van de natuurwetenschap zijn er ook uitstekende filosofische argumentaties voor de stelling dat er een eerste oorzaak van de wereld moet zijn. Zo kunnen we louter op grond van redelijke logische beginselen, dus zonder te verwijzen naar de resultaten van de natuurwetenschap, beargumenteren dat een oneindige tijdsduur niet verstreken kan zijn, zodat de kosmos een eindige tijdsduur geleden moet zijn ontstaan, en dus op grond van voorgaande wederom volgt dat er een eerste oorzaak is.

Neem allereerst het volgende aan de filosoof William Lane Craig ontleend argument. Laten we eens aannemen dat een oneindige tijdsduur wel verstreken zou kunnen zijn. In dat geval is het volgende

denkbeeldige scenario ook mogelijk. Neem Kasper. Kasper is sinds een eindeloos verleden bezig met aftellen. Kasper is dus al oneindig lang bezig met aftellen. Er is geen moment in het verleden waarop hij met aftellen begonnen is. Stel dat Kasper zojuist zijn aftelproces heeft afgerond: "..., -3, -2, -1, 0". We kunnen ons dan afvragen waarom Kasper *vandaag* klaar is met aftellen. Waarom bijvoorbeeld niet vorige week of vorig jaar? Vorige week was er immers ook al een oneindige tijdsduur verstreken. Kasper heeft vorige week dus ook al oneindig veel tijd gehad om zijn aftelproces af te ronden. Dus waarom was hij toen al niet klaar met aftellen? En hetzelfde geldt voor vorig jaar, of voor ieder ander willekeurig tijdstip in het verleden. Dat Kasper nu zijn aftelling vandaag afrond is dus een volstrekt onverklaarbaar feit. Filosofen noemen dat een *brut feit*, een feit waarvoor geen enkele, maar dan ook geen enkele, verklaring gegeven kan worden. Dit feit is dus principieel onverklaarbaar, wat in tegenspraak is met het alleszins redelijke principe dat ieder feit in ieder geval *mogelijk* verklaarbaar is, al zou het feit in kwestie in een bepaalde situatie geen verklaring hebben. Kortom, de aanname dat het scenario van Kasper mogelijk is moet redelijkerwijs verworpen worden. Maar dan moeten we ook de gedachte verwerpen dat een oneindige tijdsduur verstreken kan zijn, zodat inderdaad volgt dat de kosmos is begonnen te bestaan (en dus op grond van voorgaande een eerste oorzaak heeft).

Of beschouw het volgende argument, dat een variant is van een redenering van de filosoof Alexander Pruss. Neem John. John is van mening dat er geen eerste oorzaak bestaat. We kunnen, aldus John, de kosmos zien als een naar het verleden toe onbegrensde eindeloze reeks van elkaar achtereenvolgens veroorzakende toestanden. De huidige toestand is veroorzaakt door de toestand direct daarvoor, en die toestand is veroorzaakt door de toestand direct daarvoor, welke op zijn beurt is veroorzaakt door de toestand die daar direct aan voorafging, enzovoort, enzovoort, *ad infinitum*. Er is volgens John dus geen eerste toestand in de reeks. Iedere toestand wordt immers veroorzaakt door de toestand direct daarvoor. Dit scenario levert inderdaad een werkelijkheid op zonder begin. De reeks van toestanden loopt namelijk oneindig ver terug. En omdat het bestaan van elke toestand volledig verklaard wordt door de direct eraan voorafgaande toestand, blijft er volgens John helemaal niets te verklaren over.

Laten we eens aannemen dat Johns voorstelling van zaken inderdaad plausibel is. In dat geval dienen we het volgende analoge scenario ook acceptabel te vinden. Mark en Paul zitten samen een gesprek over politiek te voeren in de huiskamer van Paul. Plotseling verschijnt er midden in de kamer ineens vanuit het niets een fiets! Mark schrikt enorm en vraagt zich af hoe het in vredesnaam mogelijk is dat er zo maar ineens zonder enige aanwijsbare reden een fiets middenin Pauls huiskamer verschijnt. Paul lijkt echter onaangedaan en merkt droogjes op dat hiervoor een volstrekt logische en afdoende verklaring kan worden gegeven. Paul gaat er eens rustig voor zitten en geeft de volgende verklaring. Laten we aannemen dat tijdstip $t=0$ het allerlaatste moment was waarop er nog geen fiets in de kamer aanwezig was. Welnu, de toestand van de fiets op dit moment, zeg tijdstip $t=1$, kan eenvoudig

worden begrepen als veroorzaakt door de toestand van de fiets op tijdstip $t=1/2$. En de toestand van de fiets op tijdstip $t=1/2$ kan eenvoudig worden begrepen als veroorzaakt door de toestand van de fiets op tijdstip $t=1/4$. De toestand van de fiets op tijdstip $t=1/4$ is dan natuurlijk veroorzaakt door de toestand van de fiets op tijdstip $t=1/8$, welke op haar beurt weer is veroorzaakt door de toestand van de fiets op $t=1/16$, enzovoort, enzovoort, *ad infinitum*. Iedere toestand van de fiets wordt dus netjes verklaard door de eraan voorafgaande toestand van de fiets, zodat alle toestanden uiteindelijk keurig verklaard zijn en er helemaal niets te verklaren overblijft. Kortom, wat Paul betreft kunnen Mark en hij de plotselinge verschijning van de fiets laten voor wat het is en weer gewoon verdergaan met hun gesprek over politiek.

Het mag duidelijk zijn dat dit tweede door Paul onder woorden gebrachte scenario absurd is. Echt niemand zal redelijkerwijs genoeg willen nemen met zijn verklaring voor het plotseling uit het niets verschijnen van een fiets in de huiskamer. Echter, en dit is waar het om gaat, Pauls scenario komt voor wat betreft de verklaringsmethode structureel overeen met Johns scenario voor een universum zonder begin. In beide gevallen wordt het te verklaren fenomeen immers begrepen als een oneindige naar beneden onbegrensde reeks van elkaar achtereenvolgens veroorzakende toestanden. Uit het feit dat Pauls scenario absurd is volgt daarom dat ook Johns scenario verworpen moet worden. Wij kunnen dus Johns verklaring voor een kosmos zonder eerste oorzaak niet accepteren. Maar dan volgt wederom dat er een eerste oorzaak van de wereld moet bestaan.

Ook de middeleeuwse filosoof en theoloog Duns Scotus heeft een interessant wijsgerig argument gegeven voor het bestaan van een eerste oorzaak, dat ik hier niet onvermeld wil laten. Duns Scotus vertrekt vanuit twee beginselen, die alleszins redelijk zijn. Het eerste beginsel luidt dat het bestaan van een eerste oorzaak in ieder geval *mogelijk* is. En volgens zijn tweede beginsel is iets wat niet bestaat, maar wel mogelijk kan bestaan, in ieder geval mogelijk veroorzaakbaar. Welnu, neem eens aan dat er geen eerste oorzaak bestaat. Omdat volgens het eerste beginsel een eerste oorzaak in ieder geval mogelijk is, volgt uit het tweede beginsel dat het mogelijk is dat een eerste oorzaak wordt veroorzaakt. Maar een eerste oorzaak is als *eerste* oorzaak per definitie niet veroorzaakt, zodat het dus helemaal niet mogelijk is dat een eerste oorzaak wordt veroorzaakt. Kortom, de aanname dat er geen eerste oorzaak is levert een tegenspraak op. Maar dan volgt dat we deze aanname moeten verwerpen. Er bestaat er dus wel degelijk een eerste oorzaak. Er is een onveroorzaakte entiteit die zelf de directe of indirecte oorzaak is van alles wat buiten deze entiteit bestaat.

Nog weer een ander type wijsgerig argument voor het bestaan van een eerste oorzaak heb ik in mijn proefschrift ontwikkeld. Dit argument is gebaseerd op twee belangrijke stellingen. In de eerste plaats de stelling van het *atomisme*. Volgens het atomisme is alles wat bestaat uiteindelijk opgebouwd uit

fundamentele enkelvoudige bouwstenen (tegenwoordig zouden we kunnen wijzen op de strings van de stringtheorie). De tweede stelling is die van het *causalisme*. Volgens het causalisme is alles wat bestaat onderdeel van het causale weefsel van de werkelijkheid. Iets wat bestaat doet anders gezegd mee aan één of meerdere causale processen. Dit betekent dat alles wat bestaat veroorzaakt is of zelf de oorzaak is van iets anders. Nu zijn beide stellingen, atomisme en causalisme, niet alleen wijsgerig uitstekend verdedigbaar, zoals ik in mijn proefschrift laat zien, maar bovendien zijn ze uitgangspunt, impliciet dan wel expliciet, van zo goed als alle natuurwetenschappelijke theorieën van de afgelopen driehonderd jaar. Welnu, samen impliceren zij dat er een eerste oorzaak van de wereld moet zijn. De argumentatie verloopt in het kort gezegd als volgt. Neem de som van *alle* veroorzaakte atomen. Deze som is zelf geen oorzaak omdat er anders één of meerdere veroorzaakte atomen buiten de som van alle veroorzaakte atomen zouden bestaan, wat onmogelijk is. Maar dan volgt vanwege de stelling van het causalisme dat deze som veroorzaakt moet zijn door iets anders. Nu kan de oorzaak van deze som zelf niet veroorzaakt zijn omdat anders de oorzaak van genoemde som uit één of meerdere veroorzaakte atomen moet bestaan, zodat er opnieuw veroorzaakte atomen buiten de som van *alle* veroorzaakte atomen bestaan, wat onmogelijk is. De oorzaak van de som van alle veroorzaakte atomen heeft dus zelf geen oorzaak. De oorzaak van alle veroorzaakte atomen is dus onveroorzaakt. Maar dan is deze oorzaak de eerste oorzaak, omdat volgens het atomisme alles uit atomen bestaat.

Het laatste argument voor het bestaan van een eerste oorzaak dat ik hier wil bespreken vertrekt vanuit de stelling dat een oneindig aantal verschillende entiteiten niet tegelijkertijd kan bestaan. Het aantal dingen dat op een bepaald moment bestaat is noodzakelijkerwijs eindig. Hieruit volgt dat een oneindige regressie van oorzaken onmogelijk is. Waarom? Welnu, als een oneindige regressie van oorzaken een mogelijk scenario zou zijn, dan is het ook mogelijk dat iets zich vanuit een eindelijk verleden bijvoorbeeld ieder uur in tweeën splits, zodat er nu, op dit moment, oneindig veel dingen zouden moeten bestaan, wat volgens genoemde stelling onmogelijk is. Kortom, oneindige regressies van oorzaken zijn inderdaad onmogelijk, zodat volgt dat er een eerste oorzaak van de wereld moet bestaan. Hoe tonen we echter de stelling aan van waaruit dit argument vertrekt, namelijk dat er geen oneindig veel dingen kunnen bestaan?

Neem bijvoorbeeld het volgende gedachte experiment van José Benardete uit 1964, dat ik hier zal parafraseren. Er ligt een boek op tafel. Open dit boek en kijk op de eerste pagina. Let op de dikte van de eerste pagina. De eerste pagina is erg dik voor een enkel blad papier, het is een halve centimeter dik. Sla deze bladzijde om en kijk naar de tweede bladzijde. Hoe dik is deze? Een kwart centimeter dik. De derde pagina van het boek is $1/8$ centimeter dik. De vierde $1/16$ cm en zo verder, tot in het oneindige. Er is geen laatste pagina van het boek. Het boek bestaat uit oneindig veel bladzijden. Sluit het boek nu en leg het met de voorkant omlaag op de tafel. Sla nu heel langzaam de achterkaft van

het boek open om zo de bladzijden eronder te zien. Wat zie je? Niets! Er is niets te zien omdat er geen laatste pagina in het boek zit waar we naar kunnen kijken. Maar dit is absurd. We moeten toch *iets* zien wanneer we de achterkaft van het boek openslaan? Het is dus redelijk om te denken dat dit denkbeeldige boek niet *kan* bestaan. Maar als dit boek niet kan bestaan, dan kunnen een oneindig aantal dingen ook niet bestaan. Want als er wel oneindig veel dingen kunnen bestaan, dan kunnen er ook oneindig veel bladzijden bestaan, zodat alsnog zou volgen dat genoemd boek wel mogelijk is.

Nu zou iemand kunnen tegenwerpen dat genoemd gedachte-experiment ons weliswaar confronteert met een situatie die we met recht absurd noemen, maar toch geen *logische tegenspraak* oplevert. Het mag dan absurd zijn om niets te zien wanneer we de achterkaft openslaan, maar daarmee is er nog geen sprake van een *logische tegenstrijdigheid*, namelijk iets dat met logica zelf in tegenspraak is. Wie daarom wil volhouden dat er wel oneindig veel dingen kunnen bestaan, zou daarom kunnen beweren dat genoemd boek, hoe absurd dan ook, blijkbaar toch mogelijk is. Deze 'ontsnapping' wordt door het hiernavolgende gedachte-experiment echter niet geboden, omdat hier de aanname dat er oneindig veel dingen kunnen bestaan wel tot een harde logische tegenspraak leidt, zodat deze aanname verworpen moet worden en alsnog volgt dat er geen oneindig veel dingen kunnen bestaan. Dit gedachte-experiment is geïnspireerd op José Bernardete's *Grim Reaper* paradox en gaat als volgt.

Laten we eens aannemen dat er wel een oneindig aantal dingen kan bestaan. Dan zou het volgende scenario logisch mogelijk zijn. Neem Jan. Jan leeft op tijdstip 0. Verder zijn er oneindig veel robots R2, R3, R4, ... zodanig dat robot R2 de opdracht heeft om Jan te doden als Jan nog leeft op tijdstip $1/2$, R3 de opdracht heeft om Jan te doden als Jan nog leeft op tijdstip $1/3$, R4 de opdracht heeft om Jan te doden als Jan nog leeft op tijdstip $1/4$, enzovoort, enzovoort, *ad infinitum*. Leeft Jan nog op tijdstip 1? Welnu, het is evident dat Jan niet meer leeft op tijdstip 1. Immers, als Jan nog leeft op tijdstip 1, dan leeft Jan ook nog op tijdstip $1/2$, zodat Jan op tijdstip $1/2$ door R2 wordt gedood en Jan dus niet meer leeft op tijdstip 1. Hieruit volgt logisch dat één van de robots Jan moet hebben gedood tussen tijdstip 0 en tijdstip 1. Echter, geen enkele robot kan Jan doden! Zo kan R2 Jan niet doden omdat R3 dit dan al gedaan zou hebben. Als Jan nog leeft op tijdstip $1/2$ dan leeft Jan namelijk ook nog op tijdstip $1/3$, zodat R3 Jan zal doden. Robot R3 kan Jan evenmin doden, omdat dit dan al gedaan zou zijn door R4. Maar dan kan R4 Jan ook niet doden, omdat R5 dit dan al gedaan zou hebben. En ook R5 kan Jan niet doden omdat dit dan al gedaan zou zijn door R6, enzovoort, enzovoort *ad infinitum*. Jan kan dus door geen enkele robot gedood worden. Dit levert onmiddellijk een logische tegenspraak op. Op tijdstip 1 geldt namelijk dat Jan dood is, zodat Jan is gedood door één van de robots. Bovendien geldt op dat tijdstip dat geen enkele robot Jan heeft gedood, zodat Jan nog leeft op tijdstip 1. Jan is dus dood en niet-dood op tijdstip 1, wat logisch onmogelijk is. Of anders gezegd, als Jan dood is op tijdstip 1, dan moet één van de robots Jan gedood hebben. En dit is logisch tegenstrijdig met de conclusie dat geen

van de robots Jan heeft gedood. Het scenario van Jan en de robots is dus logisch onmogelijk. Maar dan is het ook logisch onmogelijk dat er oneindig veel dingen bestaan. Want als er wel oneindig veel dingen kunnen bestaan, dan kunnen er ook oneindig veel robots bestaan, zodat het scenario van Jan en de robots alsnog logisch mogelijk zou zijn, wat dus niet het geval is.

Hiermee is de stelling van waaruit bovengenoemd argument vertrok, namelijk dat er geen oneindig veel dingen kunnen bestaan, beargumenteerd, en volgt wederom dat er een eerste oorzaak bestaat.

De eerste oorzaak van de wereld is een bewust wezen

Wij zijn op grond van voorgaande dus gerechtvaardigd om uit te gaan van een eerste oorzaak van de wereld. De werkelijke vraag is dan ook niet of er een laatste oorsprong van de wereld is, maar of de oorsprong moet worden begrepen als een levenloos ding of als een bewust wezen, als een iets of als een iemand. Is dus geest of stof de wereldgrond? Nu is de gedachte dat de grond van de wereld geestelijk in plaats van stoffelijk is allesbehalve onredelijk. Geest is immers naar haar eigen wezen het actieve, terwijl materie in zichzelf vooral passief is. En de eerste oorzaak van de wereld moet, als datgene wat al het andere direct of indirect veroorzaakt, uiteraard actief in plaats van passief zijn, zodat het redelijk lijkt om te denken dat de eerste oorzaak geest is in plaats van stof. Ik zal hieronder betogen dat er inderdaad goede redenen zijn om te menen dat de wereldgrond een subject in plaats van een object is, een persoon in plaats van een ding. De arche, de eerste oorzaak van de wereld, is geen iets, maar een iemand, zodat volgt dat God bestaat.

We zagen eerder al dat de eerste oorzaak zowel immaterieel, boventijdelijk als bovenruimtelijk moet zijn. Welnu, tweeduizend jaar denktraditie heeft redelijkerwijs twee kandidaten opgeleverd voor een immaterieel, boventijdelijk en bovenruimtelijk bestaande entiteit, namelijk een *abstract object*, zoals de objecten van de wiskunde, of een *immaterieel bewustzijn*. Abstracte entiteiten zijn echter causaal inert, zij kunnen niets veroorzaken. Neem bijvoorbeeld het getal 12. Het getal 12 heeft geen causale vermogens. Het kan niets veroorzaken. Maar dan volgt dat de oorzaak van de wereld geen abstract object kan zijn en dus redelijkerwijs een immaterieel bewustzijn is. De oorsprong van de kosmos is dan ook niet gelegen in een iets, maar in een iemand, in een persoon in plaats van in een ding.

Ook kunnen we denken aan een argument dat uitgaat van de gedachte dat dingen en personen een *waarde* hebben en dat we in bepaalde gevallen redelijkerwijs kunnen zeggen dat iets een hogere of juist lagere waarde heeft dan iets anders, zoals dat een mens meer waard is dan een mier, of dat de Nachtwacht van Rembrandt meer waard is dan een koolstofatoom. Het argument gaat nu als volgt. Het lijkt redelijk om te stellen dat de wereldgrond, het ultieme beginsel van alles, dus datgene van waaruit alles is geworden wat geworden is en waarzonder niets geworden zou zijn, een waarde heeft

die in elk geval *niet lager* is dan de waarde van één enkel individueel mens. Nu stelt de filosoof Kant terecht dat ieder mens als autonoom zelfbewust vrij wezen een waarde heeft die boven dat van alle onbewuste levenloze dingen uitgaat. Maar dan volgt dat de ultieme wereldgrond geen ding kan zijn. Want als de wereldgrond een ding zou zijn, dan zou de waarde ervan lager zijn dan dat van een enkel mens, en dit is in tegenspraak met het eerstgenoemde beginsel. De oorsprong van de wereld heeft immers zoals gezegd een waarde die niet lager is dan dat van één enkel individueel mens. Nu is alles wat bestaat een onbewust ding (object) of een bewust wezen (subject). Maar dan moet de grond van de wereld een bewust wezen zijn. De wereldgrond is dus geen iets, maar een iemand: God bestaat.

Een ander argument waarop ik in dit verband wil wijzen is ontleend aan de klassieke idee van een hechte parallellie tussen de kenorde (*ordo cognoscendi*) en zijnsorde (*ordo essendi*) van de wereld, dus een diepe overeenkomst tussen enerzijds de aard van de kennis over de wereld en anderzijds de aard van de wereld zelf. Indien alle kennis over de werkelijkheid in laatste instantie geen kwestie is van een louter uitwendige en formele mechanische ontdekking, maar juist ten diepste is gegrond in innerlijke subjectieve begripsvorming, in het subjectief vertrouwd raken met, oftewel het persoonlijk verstaan van de wereld, dan is het redelijk om te veronderstellen dat de wereldgrond zelf evenmin een louter formele mechanische natuur heeft, maar in plaats daarvan ten diepste ook persoonlijk is.

Het laatste argument wat ik hier wil bespreken komt in mijn proefschrift eveneens in een bepaalde variant aan de orde. De ultieme oorsprong van de wereld is niet 'niets'. Uit niets kan immers niets voortkomen. De grond van de wereld kan ook geen abstract object zijn. Abstracte objecten, zoals getallen, bijvoorbeeld het getal 8, zijn zoals gezegd namelijk causaal inert. Zij kunnen eenvoudigweg niets concreets veroorzaken. De oorsprong van de wereld moet dus een concrete entiteit zijn. Is de wereldgrond een noodzakelijk bestaande concrete entiteit die op grond van noodzakelijke wetten de wereld noodzakelijkerwijs voortbrengt? In dat geval zou de kosmos echter zelf ook noodzakelijk moeten bestaan. De kosmos is echter overduidelijk geen noodzakelijk bestaande entiteit. Zij had immers uit totaal andere soorten deeltjes met volstrekt andere eigenschappen kunnen bestaan. Deze optie valt dus ook af.

Is de oorsprong van de wereld dan misschien een noodzakelijk bestaande concrete entiteit die op grond van niet-noodzakelijke (contingente) wetten de wereld veroorzaakt? Dit is echter ook niet mogelijk omdat wetten die berusten (*superveniëren*) op noodzakelijk bestaande concrete entiteiten zelf ook noodzakelijk zijn en dus niet contingent kunnen zijn. Ook deze optie valt dus af.

Is de oorsprong van de wereld dan wellicht een concrete entiteit die op grond van *bruit toeval* de wereld veroorzaakt? Ook dit is niet mogelijk. Volgens het eerder besproken beginsel van voldoende reden moet er namelijk een verklaring zijn voor het veroorzaken van de wereld door de wereldgrond.

Deze verklaring kan alleen in de wereldgrond zelf gelegen zijn omdat de wereldgrond niet de grond van de wereld zou zijn wanneer deze verklaring buiten de wereldgrond zou liggen. De wereldgrond dient als ultieme grond van de wereld dus *zelfverklarend* te zijn. Maar dan valt bruto toeval af. Bruto toeval is namelijk niet zelfverklarend. Bovendien kan betoogd worden dat bruto toeval überhaupt geen werkelijk bestaand aspect van de realiteit is. Zo is het bijvoorbeeld in beginsel mogelijk om precies uit te rekenen op welke kant een geworpen dobbelsteen terecht komt indien we vooraf exact weten wat de windsnelheid is, wat de hoogte is van de dobbelsteen boven de grond, de hoek van wegwerpen, de beginsnelheid van de dobbelsteen, etc. Ons spreken over bruto toeval is dus slechts een gevolg van onze beperkte kenvermogen. Bruto toeval bestaat niet daadwerkelijk *in* de wereld. Maar laat de kwantummechanica niet zien dat de wereld wel degelijk aan bruto toeval onderhevig is? Nee, dit is niet zo. Voor de wiskundige formules van de kwantummechanica bestaan namelijk ook allerlei *deterministische* interpretaties. En dus impliceert de kwantummechanica geen bruto toeval.

Is de oorsprong van de wereld dan mogelijkwijs een contingente concrete entiteit dat op grond van contingente wetten de kosmos veroorzaakt? Nee, ook dit kan niet het geval zijn. Contingente wetten zijn als mathematische wetenschappelijke beschrijvingen van specifieke regelmatigheden, samen met arbitraire beginvoorwaarden, namelijk evenmin zelfverklarend. Deze wetmatigheden en initiële condities hadden immers volstrekt anders kunnen zijn.

De enige optie die redelijkerwijs overblijft, is dat de wereldgrond een concrete entiteit is die op grond van een *vrije wilsact* de wereld voortbrengt. Een werkelijk vrije wilsact is namelijk per definitie zelfverklarend. Nu is een contingente concrete entiteit niet zelfverklarend. De entiteit in kwestie had er immers niet hoeven zijn. We concluderen dus dat de wereldgrond een noodzakelijk bestaande concrete entiteit moet zijn die de wereld voortbracht op grond van een vrije wilsact. De grond van de wereld is dus een noodzakelijk bestaand en vrij wezen. Nu veronderstelt vrijheid bewustzijn. Een onbewust wezen kan immers niet vrij zijn. De wereldgrond is dus een noodzakelijk bestaand, vrij en bewust subject, zodat wederom volgt dat God bestaat.

Tot slot

We zien dus dat de overtuiging dat de werkelijkheid uiteindelijk is gegrond in een persoonlijke eerste oorzaak allesbehalve irrationeel is. Wie, zoals ook vele atheïsten doen, erkent dat er goede redenen zijn om uit te gaan van het bestaan van een absolute oorsprong van de wereld, kan nauwelijks meer volhouden dat het onredelijk is om te denken dat deze eerste oorzaak een bewust wezen is. Sterker nog, de hierboven gepresenteerde casus laat juist zien dat het heel redelijk is om te denken dat er een ultieme grond van de wereld is en dat deze grond een iemand is in plaats van een iets, een persoon in plaats van een ding. Maar dat is wat wij God noemen, zou Thomas van Aquino zeggen.