

# SCIËNTISME EN METAFYSICA

Emanuel Rutten

VU Amsterdam

## 1. Inleiding

Wie zich met sciëntisme bezighoudt, ontdekt al snel dat sciëntisme op allerlei verschillende manieren kan worden uitgelegd, zelfs wanneer wij ons beperken tot sciëntisten die sciëntisme opvatten als stelling of bewering (bijv. Rosenberg 2012) en niet als houding of attitude (bijv. Ladyman en Ross 2007). De meeste interpretaties van sciëntisme als stelling leveren claims op die zo radicaal zijn dat ze niet of nauwelijks kunnen worden verdedigd, of juist zo voorzichtig zijn, dat het bloedeloze platitudes worden waar eigenlijk niemand het mee oneens kan zijn en waarin sciëntisten zichzelf niet meer herkennen.

Een voorbeeld van een ongeloofwaardige interpretatie van sciëntisme is die volgens welke sciëntisme neerkomt op de stelling dat een overtuiging alleen rationeel is indien deze op een wetenschappelijke wijze verkregen is. Overtuigingen die niet wetenschappelijk verantwoord zijn, zijn niet rationeel. Dit is zo onaannemelijk dat het nauwelijks nodig is ertegen te argumenteren. Het is namelijk zelf een irrationele opvatting. Geen mens kan ervoor zorgen dat al zijn of haar overtuigingen wetenschappelijk gerechtvaardigd zijn. Een normaal betekenisvol leven met partner, vrienden, familie en collega's zou eenvoudigweg onmogelijk worden. We hebben als mensen immers onvoldoende tijd, middelen en capaciteiten om al onze dagelijkse overtuigingen wetenschappelijk te legitimeren. Bovendien is dit vaak in beginsel niet eens mogelijk. Denk aan overtuigingen als dat we de juiste partner, vrienden, baan en woonomgeving hebben gevonden.

Genoemde stelling gaat bovendien in meer algemene zin uit van evidentialisme. Dit is de these dat een overtuiging alléén rationeel aanvaard kan worden indien er goede aanwijzingen zijn voor de waarheid ervan (Feldman en Conee 2004). Naast evidentialisme zijn er echter ook andere modellen van rationaliteit. Hierbij kan gedacht worden aan presumptionisme, volgens welke een overtuiging rationeel kan zijn zolang de overtuiging in kwestie op natuurlijke wijze is ontstaan en er geen goede redenen zijn die pleiten tegen de waarheid ervan (Stenmark 1995). Op grond van dit deels op Thomas Reid teruggaande model kan iemand dus rationeel zijn in het aanvaarden van een overtuiging zonder aanwijzingen te hebben voor de waarheid ervan.

Het is juist dit model van rationaliteit dat het meest geschikt lijkt voor de context van ons alledaagse leven, zoals Stenmark (1995) uitvoerig betoogt. Hij bespreekt in zijn boek naast presumptionisme bovendien ook nog andere niet-evidentialistische rationaliteitsmodellen.

Een voorbeeld van een interpretatie van sciëntisme die een oninteressante gemeenplaats oplevert, is die welke stelt dat wij alleen door wetenschap kennis verkrijgen en waarbij dan wetenschap in maximaal brede zin geïdentificeerd wordt met kritisch denken in combinatie met nauwkeurig waarnemen, gebruik van intuïties en vertrouwen op gevalideerde inzichten van betrouwbare derden. Wetenschap valt hier feitelijk samen met wat in de klassieke oudheid werd aangeduid met *episteme* (zorgvuldig verkregen kennis) en steeds scherp werd onderscheiden van *doxa* (vluchtige opinie). Door wetenschap echter zo breed op te vatten, wordt het triviaal dat alléén de wetenschap ons kennis kan geven.

Genoemd dilemma tussen ongelooftwaardigheid en trivialiteit is een probleem voor de aanhangers van het sciëntisme als *stelling*. Toch meen ik dat er voor hen een uitweg uit dit dilemma is. Er is namelijk, zoals ik in dit artikel zal betogen, een specifieke interpretatie van sciëntisme mogelijk die op het eerste gezicht niet onverdedigbaar lijkt, en tegelijkertijd

voldoende zeggingskracht heeft om niet direct weggezet te worden als een zouteloze gemeenplaats.

Dit betekent echter niet dat ik van mening ben dat deze interpretatie van sciëntisme intellectueel houdbaar is. Integendeel. In dit artikel zal ik beargumenteren dat zelfs deze meest acceptabele karakterisering van sciëntisme faalt. En daarmee dus het sciëntisme als zodanig.

De structuur van mijn artikel is hierbij als volgt. In paragraaf 2 werk ik genoemde *prima facie* meest vruchtbare definitie van sciëntisme uit. Vervolgens laat ik in paragraaf 3 zien dat het sciëntisme, zoals in paragraaf 2 gedefinieerd, impliceert dat metafysica als filosofische discipline ons geen inzicht verschaft in de algemene structuur en globale werking van de werkelijkheid.

In paragraaf 4 werk ik vervolgens een duiding van het onderzoeksobject en de methode van de metafysica uit, op grond waarvan we wel degelijk kunnen zeggen dat metafysica ons genoemd inzicht kan geven. Hierbij zal duidelijk worden dat metafysica in onze tijd naast de empirische vakwetenschappen als intellectuele discipline niet alleen maar mogelijk is, maar ook vruchtbaar, en zelfs noodzakelijk om tot een betekenisvolle interpretatie van onze empirische vakwetenschappelijke inzichten te komen en deze te integreren in een compleet wereldbeeld.

In paragraaf 5 bespreek en weerleg ik enkele mogelijke objecties tegen een dergelijke substantiële metafysica. Daarna illustreer ik in paragraaf 6 het belang van genoemde metafysica aan de hand van een beknopt aan Hawking en Mlodinow (2010) ontleend voorbeeld.

Door te betogen dat de metafysica bepaalde inzichten kan verschaffen in de algemene processen en patronen van de wereld, volgt dat de meest adequate formulering van sciëntisme uiteindelijk een onhoudbare positie oplevert. De meest geschikte variant van het sciëntisme leidt immers tot een onware conclusie, namelijk dat de metafysica niet tot inzicht kan leiden in de

algemene werking en structuur van de wereld. Net zoals alle eerdere ongeschikte duidingen van sciëntisme, faalt dus ook de meest kansrijke karakterisering ervan.

## 2. Een redelijke karakterisering van sciëntisme

In de inleiding van deze speciale *ANTW* editie stelt Van Woudenberg mijns inziens terecht dat sciëntisme primair de naam van een *stelling* is. Meer specifiek is het een collectie claims over wat de wetenschap vermag. Hij beantwoordt de vraag naar de cruciale claims van het sciëntisme met een verwijzing naar Stenmarks (2001) aanduiding daarvan: alleen de wetenschap levert kennis, alleen de wetenschap vertelt ons wat bestaat, en alleen de wetenschap kan onze morele en existentiële vragen beantwoorden. De tweede claim wordt geïmpliceerd door de eerste. Vertellen wat er bestaat is immers een vorm van het leveren van kennis. En in feite geldt hetzelfde voor de derde en vierde claim. Het kunnen beantwoorden van onze morele en existentiële vragen kan namelijk begrepen worden als het leveren van morele en existentiële kennis. De cruciale claims van het sciëntisme komen zo neer op de claim dat alléén de wetenschap kennis levert.<sup>1</sup> Het gaat hier dan bovendien om een modale claim: alléén de wetenschap *kan* ons kennis leveren.

Het probleem van deze karakterisering van sciëntisme is echter dat het op deze manier direct al onhoudbaar wordt en daardoor oninteressant. Er zijn immers vormen van kennis die evident niet het resultaat zijn van wetenschappelijk onderzoek, zoals weten waar je bent geboren, weten hoe je ouders heten, weten dat Brigitte op zoek is naar een nieuw huis, weten hoe het voelt om te lachen en weten hoe je moet autorijden of schaatsen. Wil sciëntisme dus niet op voorhand al

---

<sup>1</sup> Dit geldt ook in nog wat zwakkere zin, namelijk dat kennistheoretische overwegingen uiteindelijk de motivator zijn voor alle vormen van sciëntisme.

volkomen onverdedigbaar zijn, dan moet ze haar aanspraak beperken tot bepaalde vormen van kennis. Maar welke? Mijn voorstel is om de claim van het sciëntisme te beperken tot kennis over *algemene regelmatigheden* in de natuur en cultuur. De stelling van het sciëntisme luidt dan dat alleen de wetenschap kennis levert over de algemene werking en globale structuur van de wereld. *Fundamentele* kennis, kennis over de generieke processen en patronen die ten grondslag liggen aan de wereld van de verschijnselen, wordt alléén door de wetenschap geleverd, aldus het sciëntisme. Sciëntisme, aldus gedefinieerd, levert een stelling op die niet meteen al onhoudbaar is en evenmin zo zwak dat sciëntisten zich er niet in kunnen herkennen. Zo sluit ze uitstekend aan bij Ladyman en Ross's sciëntistische inzet dat alléén de wetenschap autoriteit heeft als het gaat om het achterhalen van de *generieke structuur* van de wereld (Ladyman en Ross 2007). Er is anders gezegd buiten de wetenschap géén enkele mogelijkheid om zinvol op zoek te gaan naar algemene kennis over de wereld. Dit is een vorm van sciëntisme dat sciëntisten moet aanspreken.

Nu roept het begrip 'kennis' bij filosofen echter direct allerlei vragen op. Wat wordt hier eigenlijk onder verstaan? Welke criteria en standaarden worden gehanteerd om te bepalen of er in een bepaalde situatie sprake is van kennis? Enzovoort. De meeste filosofen zijn het er wel over eens dat kennis waarheid impliceert. Onwaarheden kunnen niet gekend worden. Maar voor de rest lopen de meningen ver uiteen, zelfs wanneer we ons zouden beperken tot alleen internalistische of externalistische opvattingen van kennis. Ook internalisten zijn het onderling namelijk veelal oneens over de precieze invulling van hun positie. En evenzo de externalisten.

Ik kies er daarom voor om in wat volgt te spreken over de neutralere term 'inzicht' in plaats van 'kennis'. Zo hoeven inzichten niet onfeilbaar te zijn. Iets wat vandaag geldt als een inzicht in de werkelijkheid, kan op enig moment in de toekomst toch onwaar blijken te zijn. En dat is geen probleem. Zo is het redelijk om te beweren dat Newton met zijn mechanica inzicht verkreeg in

de kosmos, ook al weten wij sinds Einsteins ontdekking van de relativiteitstheorie dat zijn mechanica feilbaar is gebleken wanneer wij haar toepassen op kosmologische schaal. De term ‘inzicht’ zoals ik deze zal gebruiken komt nagenoeg overeen met wat in de epistemologie een *gerechtvaardigde overtuiging* wordt genoemd. Ik geef echter de voorkeur aan het wat ruimere begrip ‘inzicht’ omdat dat niet volledig propositioneel van aard lijkt te hoeven zijn.

Sciëntisme formuleer ik daarom als de claim dat alléén wetenschap ons inzicht geeft in de algemene werking en structuur van de wereld. Verdere verduidelijking is echter vereist, daar het niet duidelijk is wat precies wordt bedoeld met ‘wetenschap’. We raken hier natuurlijk aan het demarcatieprobleem waarop Van Woudenberg in zijn inleiding al wees. Toch is mijn vraag hier een andere. Het gaat mij er alleen om vast te stellen welke academische disciplines vallen onder ‘wetenschap’ wanneer de sciëntist stelt dat slechts ‘de wetenschap’ inzicht levert. De demarcatie van die wetenschappelijke disciplines zelf ten opzichte van allerlei alternatieve praktijken buiten de wetenschap stel ik hier niet ter discussie.

Welnu, bedoelt de sciëntist alleen de fysica? Nee, dat zou te beperkt zijn. Sciëntisme vervalt zo namelijk in een onverdedigbare claim. De fysica levert immers zeker niet als enige inzicht in de processen en patronen die ten grondslag liggen aan onze ervaringswereld. Chemie, biologie en neurologie leveren dergelijke inzichten immers ook. En vooralsnog is er geen goede reden om te denken dat al deze inzichten restloos gereduceerd kunnen worden tot louter fysische uitspraken. Gaat het dan wellicht in meer brede zin over de natuurwetenschappen? Nee, dat is redelijkerwijs evenmin het geval. Ook sociale wetenschappen als psychologie, sociologie, geschiedenis en economie leiden immers tot bepaalde inzichten in de werking en structuur van de wereld. Zo leert de economie ons dat in een markt met volkomen concurrentie de vraagprijs stijgt indien bij gelijkblijvende consumentenvraag het aanbod van het product of de dienst in

kwestie afneemt. En zolang er wederom geen voldoende overtuigende gronden zijn om te denken dat al dit soort inzichten kunnen worden gereduceerd tot de natuurwetenschappen, is een tot natuurwetenschap beperkt sciëntisme onhoudbaar.

Nu zijn de tot dusver genoemde wetenschappelijke disciplines allen onderdeel van de empirische vakwetenschappen. Om een *prima facie* verdedigbare sciëntistische claim te krijgen, lijkt het er dus op dat we het bereik moeten verruimen tot de empirische vakwetenschappen. De claim van het sciëntisme wordt zo ten slotte dat alléén de empirische vakwetenschappen ons inzicht geven in de algemene werking en structuur van de wereld.<sup>2</sup> Dit lijkt inderdaad een stelling die niet evident onwaar is en evenmin zo voor de hand liggend dat ze triviaal en daarmee oninteressant wordt. Het is *deze* stelling die ik zal aanmerken als sciëntisme en waartegen ik hieronder zal argumenteren.

### **3. Een argument tegen sciëntisme**

In mijn argumentatie speelt de filosofie een centrale rol. Filosofie behoort als academische discipline niet tot de empirische vakwetenschappen zoals fysica, biologie, psychologie en economie. Zo worden haar methoden niet gedomineerd door empirisch onderzoek, maar door conceptuele analyse, a priori intuïties, gedachten experimenten, fenomenologische reflectie en hermeneutiek. Volgens het sciëntisme levert de filosofie ons dus geen inzichten op in de algemene werking en structuur van de werkelijkheid. Maar is dit inderdaad zo? Ik zal in wat

---

<sup>2</sup> Merk op dat hier impliciet is aangenomen dat de logica en de wiskunde *zelf* geen inzicht geven in de generieke patronen en structuren van de werkelijkheid. Mocht dit echter wel zo zijn, dan dienen beiden eveneens opgenomen te worden in mijn definitie van sciëntisme. Dit beïnvloedt mijn betoog verder niet.

volgt beargumenteren dat de filosofie juist wel bepaalde inzichten geeft in de generieke processen en patronen die ten grondslag liggen aan de wereld van de verschijnselen.

Dit doe ik door mij te richten op één bepaalde discipline binnen het filosofisch onderzoek, namelijk de metafysica. Ik zal betogen dat de metafysica als filosofische discipline ons wel degelijk genoemd inzicht geeft. Hieruit volgt dan dat er ook buiten het domein van de empirische vakwetenschappen praktijken zijn die ons dergelijk inzicht verschaffen, zodat sciëntisme moet worden verworpen. Het argument verloopt stapsgewijs als volgt:

1. Alleen de empirische vakwetenschappen leveren ons inzicht in de algemene werking en structuur van de wereld (assumptie, voor reductio),
2. Metafysica behoort als filosofische discipline niet tot de empirische vakwetenschappen (premissie 1),
3. Metafysica geeft ons inzicht in de algemene werking en structuur van de wereld (premissie 2),
4. Het is niet zo dat alleen de empirische vakwetenschappen ons inzicht geven in de algemene werking van structuur van de wereld (uit 2 en 3),
5. Sciëntisme is onhoudbaar (reductio, uit 1 en 4).

De hele kwestie spitst zich dus uiteindelijk toe op de metafysica. Indien zij ons inzicht geeft in de algemene werking en structuur van de wereld, dan faalt het sciëntisme. In dat geval heeft het bovendien geen zin om het sciëntisme te redden door het bereik van haar stelling uit te breiden tot de metafysica, en daarmee feitelijk tot de hele filosofie (waarin immers dezelfde methoden worden gehanteerd als in de metafysica). Door naast de empirische vakwetenschappen ook de filosofie te erkennen als bron van inzicht in de werking en structuur van de wereld, wordt de



stelling van de sciëntist namelijk triviaal. Wie eveneens filosofie als bron van inzicht toelaat, ontkomt er immers niet aan om het gehele spectrum van de geesteswetenschappen als bron van inzicht te accepteren, zoals literatuurstudies, antropologie en theologie. In deze academische disciplines worden namelijk voor een groot deel dezelfde cognitieve methoden gebruikt als in de filosofie. Het gevolg is dat sciëntisme vervalt tot een oninteressante gemeenplaats omdat het bereik van zijn stelling zo feitelijk alle menselijke cognitieve methoden (i.e., empirische ervaring, wiskunde en logica, conceptuele analyse, fenomenologie, a priori intuïties, gedachten experimenten en hermeneutiek) omvat. Maar dan is het inderdaad triviaal dat alleen deze methoden ons inzicht geven in de algemene werking en structuur van de wereld. Andere cognitieve methoden om tot genoemde generieke inzichten in de werkelijkheid te komen, zijn immers niet voorhanden.<sup>3</sup>

In de volgende paragraaf zal ik argumenteren voor premisse 2 van mijn argument, dus voor de claim dat metafysica in staat is tot het leveren van inzichten in de algemene structuur en werking van de wereld.

#### **4. Een substantiële metafysica**

Is de metafysica als filosofische discipline in staat inzicht te verschaffen in de algemene structuur en globale werking van de wereld? Ik zal betogen dat dit inderdaad zo is. Preciezer gezegd, ik zal een specifieke conceptie van metafysica uitwerken waarvoor dit naar mijn mening het geval is.

---

<sup>3</sup> De tegenwerping dat zelfs in dat geval sciëntisme onhoudbaar is omdat aan Goddelijke openbaring ontleende inzichten niet kunnen worden uitgesloten, laat ik buiten beschouwing. Wil deze tegenwerping slagen, dan zal namelijk beargumenteerd moeten worden dat openbaringsinzichten bestaan. Het is niet voldoende om alleen maar te wijzen op een mogelijkheid.

Laat ik beginnen met de vraag naar het *onderwerp* van de metafysica. Waarop richt de metafysica zich? We kunnen deze vraag op verschillende manieren benaderen. Eén mogelijke benadering is het vragen naar de relatie tussen metafysica en de empirische vakwetenschappen, zoals fysica, psychologie, biologie of economie. Iedere empirische vakwetenschap bestudeert een bepaald deelgebied van de werkelijkheid. Deze gebieden worden, om het Dooyeweerdiaans te zeggen, gekarakteriseerd door dat aspect van de werkelijkheid dat voor dat gebied bepalend is (Van Woudenberg 2004). Zo houdt de fysica zich bezig met de fysisch gekwalificeerde zijnden, de psychologie met de mentaal gekwalificeerde zijnden, en de economie met de economisch gekwalificeerde zijnden. Elk van deze aspecten, het fysische, het psychologische en het economische, kenmerkt een bepaalde sector van de werkelijkheid. Geen van deze sectoren omvat echter al het zijnde. De metafysica daarentegen kiest als haar object het zijnsgeheel als zodanig. Zij bestudeert de wereld in zoverre deze is. Ze richt zich op, zoals Aristoteles het omschreef, het zijnde als zijnde. Daar waar elk van de empirische vakwetenschappen volledig samenvalt met haar specifieke deelgebied, overstijgt de metafysica de grenzen van ieder afzonderlijk vakgebied. Zo is zij in staat een reflexieve denkhouding aan te nemen ten opzichte van de verschillende onderzoeksobjecten van de empirische vakwetenschappen en deze in een overkoepelend coherent totaal wereldbeeld te integreren. De metafysica verenigt dus de verschillende inzichten van de individuele empirische vakwetenschappen in een geïntegreerde en samenhangende visie op het zijnsgeheel als zodanig. Ze beoogt zo een voldoende algemene beschrijving van de werking en de structuur van de werkelijkheid in haar geheel.

Het is dus de metafysica welke ons een ruimer perspectief biedt. De metafysica tracht het geheel van het zijn in beeld te krijgen, of anders gezegd, datgene wat over alles wat 'is' gezegd kan worden. Zo kan zij ook vragen over bedoeling en zin in het vizier krijgen (Berger 2003).

Hiertoe stelt de metafysica fundamentele vragen die betekenisvol zijn, maar buiten het bereik van iedere afzonderlijke empirische vakwetenschap vallen, zoals Leibniz's vraag waarom er überhaupt iets is en niet veeleer niets, wat de ontologische aard is van betekenis, wat identiteit en verschil is, wat de aard is van mereologische compositie, wat de relatie is tussen contingent en noodzakelijk bestaan, wat 'zijn' uiteindelijk betekent en of vakwetenschappelijke resultaten betrekking hebben op een objectieve werkelijkheid die onafhankelijk van ons bestaat, of alleen maar gaan over de wereld zoals deze door ons als mensen ervaren en gedacht wordt.

Maar ook kunnen we denken aan fundamentele vragen zoals 'Bestaan getallen?', 'Bestaat God?' of 'Zijn er morele feiten?' Dit soort vragen zijn zeker niet onzinnig en laten zich terecht niet onderdrukken. Binnen de empirische vakwetenschappen worden ze echter niet aan de orde gesteld.

Hetzelfde geldt voor vragen die vertrekken vanuit het innerlijke eerste persoonsperspectief op de werkelijkheid, zoals de vraag naar de aard van intentionaliteit of subjectieve innerlijke ervaring. Deze vragen zijn vanuit het strikt uitwendige derde persoonsperspectief van de empirische vakwetenschappen niet toegankelijk. In de metafysica worden kritische reflecties op deze vragen wel meegenomen.

De metafysica kan zo haar eigen bijdrage leveren aan het komen tot inzicht in de structuur en werking van de werkelijkheid. Dit doet zij niet in isolatie, maar steeds in wisselwerking met de vakwetenschappen. De eigenstandige bijdrage van de metafysica ten opzichte van de empirische vakwetenschappen kan ook als volgt nog nader verduidelijkt worden. Paul (2012) laat zien hoe metafysische theorievorming zich vruchtbaar kan richten op het achterhalen en verhelderen van de meest algemene ontologische categorieën van de wereld en hun onderlinge relaties. Zo onderzoekt zij de natuur van wetten, kansen, modaliteit, causaliteit, persistentie, objecten,

eigenschappen en individuatie. In die zin gaat ze grotendeels aan de empirische wetenschappen vooraf. Zij levert namelijk nader inzicht in de meest fundamentele concepten waarvan men in de empirische vakwetenschappen gebruikmaakt. En dit is voor een goed begrip van de werkelijkheid in haar geheel van groot belang. We kunnen de meest algemene concepten en relaties namelijk niet zomaar van onze empirische vakwetenschappelijke resultaten aflezen. Deze resultaten gelden echter wel als belangrijke bron van adequate metafysische conceptvorming.

De metafysica gaat verder voor wat betreft haar *methode* uit van een inclusief begrip van rationaliteit, waarbij naast de mathematisch-empirisch-experimentele methoden van de empirische vakwetenschappen ook conceptuele analyse, a priori intuïties, autonoom redegebruik, niet-corrigeerbare ervaringen, fenomenologische reflecties, hermeneutiek en wijsgerige gedachte experimenten in het spel worden gebracht. Een legitimatie hiervan wordt geleverd door een principe dat door Richard Swinburne het *principle of credulity* is genoemd en teruggaat op bijv. Thomas Reid. Dit principe neemt als uitgangspunt dat de mens een inclusief wezen is, behept met vele verschillende cognitieve vermogens. Het stelt dat wij gerechtvaardigd zijn om een ons gegeven cognitief vermogen, zoals empirische ervaring, autonoom redegebruik of a priori rationale intuïties, te gebruiken zolang er geen goede reden is om dit niet te doen. Een gevolg hiervan is dat geen enkele bron van inzicht, of het nu gaat om empirische waarneming of om a priori intuïties, als onfeilbaar wordt beschouwd. Al onze inzichten zijn voorlopig, zowel die van de empirische vakwetenschappen als die van de metafysica. En juist omdat al onze bronnen van inzicht feilbaar zijn, is het verstandig om ons niet tot één of slechts enkele van deze bronnen te beperken, maar de verschillende beschikbare methoden steeds met elkaar te blijven confronteren. En dit is bij uitstek wat er in de metafysica als filosofische discipline gebeurt.

Om te komen tot een overkoepelende visie op het zijnsgeheel combineert de metafysica dan ook empirisch vakwetenschappelijke met strikt metafysische inzichten. Dit levert een evenwicht tussen beide op, waarbij de resultaten van de empirische vakwetenschappen gebruikt kunnen worden om a priori intuïties te corrigeren, en omgekeerd eveneens a priori intuïties ingezet kunnen worden om vakwetenschappelijke kennis te interpreteren en te integreren in een meer omvattend metafysisch wereldbeeld. Op deze wijze voegt de hier geschetste substantiële metafysica dus echt iets toe aan onze begripsvorming van de wereld.

Zo is het interpreteren van de wiskundige formules van de kwantummechanica niet louter een taak voor de fysica. A priori intuïties over toeval, causaliteit en bewustzijn spelen eveneens een rol bij het kiezen voor bijvoorbeeld een deterministische of indeterministische interpretatie, of een interpretatie met of zonder bewuste waarnemers. Ook begripsverheldering door conceptuele analyse behoort tot de integratie- en interpretatie-activiteiten. Explicatie draagt dan ook echt iets bij. Er wordt gearticuleerd wat ongearticuleerd bleef in ons empirisch vakwetenschappelijk weten, maar dat steeds wel wordt ‘mee-geweten’, om met Berger (2003) te spreken.

Interpretatieactiviteiten zijn van belang omdat iedere empirische vakwetenschappelijke theorie over de structuur en werking van de wereld ruimte laat voor verschillende metafysische interpretaties. Net zoals de empirische gegevens in de fysica meerdere fysische theorieën toelaten, zo laten fysische theorieën op hun beurt zelf ook weer meer dan één metafysische interpretatie toe. De metafysica wordt dan ook ondergedetermineerd door de fysica. En juist daarom is de vraag welke metafysische interpretatie het meest adequaat is, van belang.

Het gaat dus om een vruchtbare wisselwerking tussen de empirische vakwetenschappen en de metafysica, waarbij elk haar eigen karakter en verantwoordelijkheid behoudt. Sterker nog, zolang

wetenschap ‘werk in uitvoering’ en dus onvolledig is, is deze wisselwerking zelfs van groot belang.

En ook tijdens vakwetenschappelijke revoluties wordt duidelijk dat een buiten de normale vakwetenschappelijke normen vallende onafhankelijke kritische metafysische reflectie van grote invloed kan zijn op de ontwikkeling van een bepaald empirisch vakgebied. Sterker nog, in reactie op hen die menen dat metafysici zich louter dienen te richten op wat de empirische wetenschap ons leert, kan opgemerkt worden dat juist perioden van normale wetenschap voor de metafysica minder relevant lijken dan revolutionaire perioden van paradigmawisseling. Vooral in het laatste geval wordt het belang van metafysische reflectie voor de ontwikkeling van de vakwetenschap manifest. Metafysische modellering levert hier vaak fundamentele inzichten die helpen om tot een nieuw kansrijk paradigma te komen voor het voortzetten van de wetenschap (Paul 2012).

We dienen dan ook steeds te streven naar een voortdurende wederzijdse kruisbestuiving tussen de empirische vakwetenschappen en metafysische theorievorming in plaats van naar een eenzijdige dogmatische verabsolutering van één van beide.

Juist intellectuele ruimdenkendheid komt onze algemene oriëntatie op de werkelijkheid ten goede. Het is een redelijk uitgangspunt van iedere *ethics of belief* om een wijze van benaderen van de werkelijkheid die zich nadrukkelijk wil verstaan met de empirische vakwetenschappen niet te gemakkelijk van de hand te wijzen.

Dit ook al omdat, zoals Van Woudenberg in zijn inleiding aangaf, er geen eenduidig demarcatiecriterium voorhanden is om de empirische vakwetenschappen te onderscheiden van bijvoorbeeld wijsgerig denken. Een denken waartoe eveneens de metafysica behoort. Het gebrek aan een adequaat demarcatiecriterium vormt inderdaad een probleem voor iedereen die denkt te weten wat wetenschap werkelijk is en er een te beperkte opvatting van rationeel onderzoek op na

houdt. Zo is de opvatting dat wetenschap restloos samenvalt met empirisch onderzoek al vroeg in de twintigste eeuw onhoudbaar gebleken, zoals de geschiedenis van de theoretische fysica ons heeft geleerd.

Nu leidt metafysische reflectie tot meerdere mogelijke allesomvattende wereldbeelden. Om tot een goede rationale afweging tussen deze wereldbeelden te komen wordt daarom meestal nagegaan welke positie het beste voldoet aan bepaalde *epistemische deugden*. Zo dient een metafysische visie op het zijnsgeheel zo eenvoudig mogelijk en niet ad hoc te zijn, een vergaande mate van consistentie en coherentie te vertonen, niet te conflicteren met de empirische vakwetenschappen en te beschikken over een breed verklaringsbereik waarbij niet alleen de oorsprong van de kosmos, het leven, bewustzijn en morele waarden, maar ook een groot aantal andere fenomenen, op een eenduidige en samenhangende manier begrepen kunnen worden. Daarbij geven we in de regel de voorkeur aan metafysische interpretaties die het beste aansluiten bij onze *common sense*. De gedachte is hier dat we bepaalde *common sense* overtuigingen alleen moeten willen opgeven als daar echt hele goede redenen voor zijn. Immers, *extraordinary claims require extraordinary evidence*.

Paul (2012) en Ney (2012) hebben eveneens een schets van de methode van de metafysica gegeven die enerzijds goed aansluit bij bovenstaande en anderzijds ook andere accenten legt. Ik zal daarom hier op beide kort ingaan om mijn beschrijving van een substantiële metafysica te completeren. Paul wijst erop dat de methode van de metafysica principieel overeenkomt met die van de empirische vakwetenschappen. De genoemde epistemische deugden die ingezet worden om uit een collectie van metafysische theorieën de meest adequate te kiezen, leveren een methode op waarbij een theorie gekozen wordt door de best mogelijke verklaring te kiezen (*inference to the best explanation of IBE*). A priori intuïties spelen hierbij een cruciale rol omdat

IBE niet alléén op empirische ervaring gebaseerd is, maar inzet op een evaluatie van wat gelet op meerdere epistemische deugden uiteindelijk de best mogelijke verklaring is. En deze methode is gelegitimeerd omdat ze in de empirische wetenschappen ook gebruikt wordt.

Het verschil met de empirische wetenschappen is dat het empirisch gehalte in de metafysica véél minder is, en er dus meestal meerdere kandidaten overblijven. Dit is echter, in tegenstelling tot wat Ladyman (2012) beweert, geen reden om te concluderen dat IBE in de metafysica niet gehanteerd mag worden. Epistemische verscheidenheid is niet onwenselijk.<sup>4</sup> De activiteit van de metafysicus komt zo neer op het nauwkeurig modelleren van de gehele werkelijkheid en dit levert eveneens inzicht op in de fundamentele aard van het zijnsgeheel.

Ney's (2012) uiteenzetting kan in een belangrijk opzicht beschouwd worden als een aanvulling op die van Paul. Ney merkt op dat a priori intuïties alléén ingezet mogen worden om via IBE die delen van een metafysische theorie te bepalen die niet al van de inzichten van de empirische vakwetenschappen afgelezen kunnen worden. Elke metafysische theorie heeft namelijk een *core* die wordt gevormd door wat de empirische vakwetenschappen ons leren. A priori intuïties spelen dus alleen een rol daar waar het gaat om het plausibel uitbreiden van de *core* tot een allesomvattend metafysisch model van de werkelijkheid in haar geheel. Zo levert de metafysica inzichten die onze incomplete empirische wetenschappelijke theorieën niet leveren.

Op de hierboven beschreven wijze is dus een metafysica mogelijk die in voortdurende dialoog met de empirische vakwetenschappen de vele inzichten van deze vakwetenschappen integreert,

---

<sup>4</sup> Ladyman (2012) beweert ook dat in de empirische wetenschappen IBE nauwelijks nodig is. Door de omvangrijke en groeiende hoeveelheid empirische gegevens komen volgens hem empirisch equivalente theorieën niet langdurig voor. Echter, zelfs als dit waar is, doet het niets af aan de legitimatie van IBE in contexten waarin wel structureel empirisch equivalente theorieën voorkomen, zoals in de metafysica.



completeert en aanvult tot een overkoepelend, compleet en coherent wereldbeeld, en zo substantieel bijdraagt aan het komen tot inzicht in de algemene samenhang van de wereld.

## 5. Mogelijke objecties

Tot dusver ben ik ingegaan op het onderwerp en de methode van de metafysica, om zo te laten zien hoe wij ons een zinvolle en substantiële metafysica kunnen voorstellen. Metafysica, aldus opgevat, levert ons in aanvulling op de empirische vakwetenschappen eveneens inzichten in de algemene processen en patronen die ten grondslag liggen aan de verschijnselen in onze wereld. Deze substantiële metafysica dient dan ook nadrukkelijk onderscheiden te worden van *genaturaliseerde* metafysica. Genaturaliseerde metafysica wordt door sciëntisten als Quine (1961) en Ladyman en Ross (2007) weliswaar gezien als acceptabel, maar alléén omdat ze slechts bestaat uit het bijeenbrengen van empirische vakwetenschappelijke resultaten, zonder daarbij ook eigenstandig bij te dragen aan het vormen van inzichten in de werkelijkheid.

Maar is een substantiële metafysica ook werkelijk mogelijk? Ik zal nu een aantal bezwaren bespreken tegen de door mij in de vorige paragraaf beschreven metafysica en betogen dat geen van deze bezwaren voldoende overtuigend is.

Het eerste bezwaar is dat van het scepticisme. Een scepticus zou kunnen opmerken dat wij nimmer toegang kunnen krijgen tot de absolute werkelijkheid. Wij kunnen als mensen namelijk nooit buiten onze menselijke, al te menselijke conditie treden. Al ons denken en ervaren is en blijft daarom onvermijdelijk altijd een menselijk denken en ervaren. Dit betekent dat wij slechts toegang hebben tot de wereld zoals deze door ons als mensen gedacht en ervaren wordt. Nooit zullen wij de wereld zoals deze onafhankelijk van ons is in het vizier krijgen. De wereld zoals deze in en voor zichzelf is blijft voor ons als mensen voorgoed verborgen. Alles wat wij denken

en ervaren heeft, aldus de scepticus, hoe dan ook uitsluitend betrekking op hoe de wereld voor ons is. Dat is de voor ons onoverschrijfbare horizon van al ons denken, spreken en ervaren.

Ted Sider (2009) pareert dit bezwaar als volgt. Iedereen wordt uiteindelijk geconfronteerd met de vraag wat ‘werkelijk’ is en wat misschien niet meer dan een conceptuele projectie van onszelf betreft. Wie zich er niet al te gemakkelijk van wil afmaken door te zeggen dat theorieën niets meer zijn dan hun empirische consequenties, zal ergens de lijn moeten trekken tussen objectieve structuur en conceptuele projectie. Zij die een realistische positie ten aanzien van onze theorieën over de wereld problematisch vinden dienen zich dus te realiseren dat ook zij ergens een lijn moeten trekken. En een metafysisch realist kan een vrij overtuigend Quineaans argument geven voor waar hij of zij de lijn trekt: geloof in elk geval in het objectieve bestaan van die entiteiten en structuren waarvan onze beste wetenschappelijke theorieën zeggen dat ze bestaan en tracht van daar uit een compleet metafysisch wereldbeeld te construeren. Bovendien is ook de claim dat wij geen enkele toegang hebben tot de objectieve werkelijkheid een metafysische positie die niet minder problematisch is dan een bepaald type realisme.

Maar stel nu eens dat de scepticus gelijk heeft in zijn claim dat wij op geen enkele wijze ooit toegang kunnen krijgen tot de absolute werkelijkheid. Stel bijvoorbeeld dat wij niet kunnen vaststellen of de inhoud van ons denken al zodanig door onze denkactiviteit beïnvloed is, dat deze inhoud niet langer als neutraal en onbemiddeld kan worden beschouwd. Stel anders gezegd dat wij niet kunnen nagaan of de inhoud van een menselijke denkact al zodanig door deze act getransformeerd is, dat ze er niet los van gezien kan worden. In dat geval kunnen we niet vaststellen hoe act en inhoud van ons denken samenhangen, zodat we geen toegang hebben tot de wereld los van ons denken. In dat geval missen we de toegang tot de wereld in zichzelf.

Is dit dan inderdaad een probleem voor de metafysica, zoals de scepticus ons wil doen geloven? Is het een probleem dat de wereld zoals wij deze als mensen denken en ervaren voor ons het allesomvattende is waarop al ons denken en ervaren onvermijdelijk betrekking heeft en waarbuiten wij nimmer kunnen treden? Nee, dit is niet het geval. Het mag dan misschien zo zijn dat wij niets kunnen weten over de wereld in zichzelf. Dit laat echter onverlet dat wij metafysica kunnen bedrijven binnen de context van hoe de wereld voor ons is. Metafysische posities kunnen door ons dus rationeel gerechtvaardigd worden als beweringen over hoe de wereld voor ons als mensen is. En mag dat genoeg zijn? Wat zouden wij immers nog meer willen dan het als mens rechtvaardigen van een bepaald wereldbeeld? Wij zijn immers mensen en geen goden.

Het tweede bezwaar is dat van het empirisme. Het empirisme veronderstelt dat alléén de empirische waarneming een legitieme bron van uitspraken over de werkelijkheid kan zijn. Dit empirisme is echter zelf geen resultaat van empirisch vakwetenschappelijk onderzoek. De claim dat metafysica niets te zeggen heeft naast de empirische vakwetenschappen is immers zelf een niet-empirische stellingname. Wie het empirisme aanneemt, heeft dus een hele goede reden om het direct weer te verwerpen.

Bovendien vertrekken de empirische vakwetenschappen zelf altijd al vanuit bepaalde niet-empirische voorwetenschappelijke uitgangspunten, zoals de adequaatheid van zowel de deductieve als inductieve logica. De legitimering daarvan vereist een beroep op een geldigheids criterium dat deze vakwetenschappen zelf niet kunnen leveren, precies omdat ze er altijd al gebruik van maken. En zo komen we toch weer uit bij een oorspronkelijk zuiver kritisch denk- en reflectievermogen dat de empirische vakwetenschappen overstijgt, en waarvan onder andere de metafysica zich bedient.

Het derde bezwaar is meer specifiek gericht tegen a priori intuïties. De geschiedenis van filosofie en wetenschap zou hebben laten zien dat a priori intuïties onbetrouwbaar zijn en dus geen epistemische waarde hebben. Dit bezwaar is echter niet sterk. Natuurlijk is het zinloos om een cartesiaanse conceptie van metafysica te verdedigen volgens welke wij op grond van a priori intuïties absolute onfeilbare kennis over de werkelijkheid zouden kunnen verkrijgen. Zolang wij ons echter realiseren dat onze a priori intuïties feilbaar zijn en gecorrigeerd kunnen worden door nieuw empirisch onderzoek, is er geen enkele reden om dergelijke intuïties geen rol te laten meespelen in ons kritische redegebruik. Al onze bronnen van inzicht zijn immers feilbaar.

Bovendien spelen a priori intuïties ook een rol in de empirische vakwetenschappen zelf. Denk bijvoorbeeld aan toegepaste of technische wiskunde en aan theoretische fysica. En niemand zou willen beweren dat we met deze respectabele activiteiten moeten ophouden.

Daar komt bij dat de inzet van a priori intuïties onvermijdelijk is om de inductieve methode van de empirische wetenschappen te rechtvaardigen. Bonjour (1998) betoogt mijns inziens succesvol dat inductie alléén gelegitimeerd kan worden indien we een beroep doen op het a priori inzicht dat het zeer waarschijnlijk is dat het succes van inductie teruggaat op een objectieve uniforme regelmatigheid in de natuur zelf. En hetzelfde geldt volgens Bonjour voor de denkvetten van de logica. Stel dat er geen a priori rechtvaardiging van logica mogelijk is. Iedere redeneervorm zou dan volledig op basis van empirische gronden gerechtvaardigd moeten worden. Om echter uit empirische gegevens de conclusie af te leiden dat een bepaalde redeneervorm geldig is, is toch weer een a priori beroep op logica nodig. Ook de suggestie dat logische denkvetten slechts conventies zijn lost niets op. Om conventies toe te passen is immers ook alsnog een beroep op a priori logische denkvetten nodig. Een rechtvaardiging van logische denkvetten vereist dus onvermijdelijk een beroep op a priori's.

Nu zijn metafysici als filosofen *expert* in het aan- of oproepen van intuïties in specifieke casussen (De Cruz 2014). Hieronder vallen ook casussen die betrekking hebben op het domein van de metafysica.<sup>5</sup> Door de implicaties van dergelijke intuïties te doordenken voor het algemene beeld van de werkelijkheid, dragen ze bij aan het metafysisch inzicht in het zijnsgeheel.

Zo zijn er voorbeelden van fundamentele metafysische beweringen, die alleszins redelijk zijn en die alleen a priori rechtvaardigbaar lijken, zoals de bewering dat iets niet uit niets kan ontstaan, of dat identieke entiteiten al hun eigenschappen delen. Ook kunnen we denken aan bepaalde criteria voor het beantwoorden van de vraag of twee gegeven objecten gelijksoortig zijn. Of neem de bewering dat een object niet tegelijkertijd een bepaalde eigenschap wel en niet kan hebben. Of neem de bewering dat het überhaupt redelijk is om de werkelijkheid op fundamenteel niveau te beschrijven in termen van objecten, eigenschappen en hun onderlinge relaties. Sterker nog, uitgaan van zoiets als ‘empirische ervaring’ is zelf uiteindelijk bruut oftewel a priori. Het kan immers niet vanuit de empirische ervaring weerlegd worden. En iets soortgelijks geldt voor andere noties die voor de wetenschap constitutief zijn, zoals ‘waarheid’, ‘rationaliteit’ en ‘kennis’. Elk empirisch onderzoek veronderstelt deze noties en kan ze dus niet gronden. Kortom, de empirische vakwetenschappen vertrekken altijd vanuit bepaalde epistemische normen om te komen tot algemeen inzicht in de werkelijkheid, maar kan dus deze normen zelf niet dicteren. Er blijft dus ruimte voor een a priori reflectie op de vraag naar de meest adequate normen voor het verweven van genoemd inzicht.

---

<sup>5</sup> Experts in de metafysica kunnen uiteraard onderling verschillende intuïties hebben. Dit doet echter niets af aan de legitimiteit ervan. In bijvoorbeeld een empirische wetenschap als de economie bestaan eveneens meningsverschillen over bepaalde intuïties, zonder dat dit economische theorievorming illegitiem maakt.

Desalniettemin kunnen we ons afvragen waarom men zo sceptisch is geworden tegenover a priori intuïties en daarmee tegenover de metafysica. Er lijkt hier sprake te zijn van meer dan het wijzen op de feilbaarheid van intuïties, iets wat iedere metafysicus erkent, maar in zichzelf zoals besproken nog geen probleem vormt voor de metafysica. Het bezwaar is wellicht een gevolg van een culturele ontwikkeling binnen het laatmoderne en postmoderne denken zelf. Wij lijken de intuïtie te zijn verloren dat in het autonome redegebruik, in het denken over de werkelijkheid, zich iets waarachtigs kan aandienen, dat zuiver denken en wereld intrinsiek op elkaar betrokken kunnen zijn. En juist dat is een gemis.

Er kan echter nog meer worden ingebracht tegen het bezwaar dat a priori intuïties waarvan metafysici gebruikmaken zo onbetrouwbaar zijn dat ze geen epistemische waarde hebben. Zo maakt Goldman (2007) een onderscheid tussen rationele en niet-rationele intuïties.

Typische voorbeelden van niet-rationele intuïties zijn spontane voorgevoelens over toekomstige gebeurtenissen of intuïties over het karakter van iemand op grond van een eerste indruk. Metafysische intuïties vallen om een aantal redenen echter onder de categorie van de rationele intuïties. In zijn artikel noemt Goldman drie aspecten. In de eerste plaats gaat het in de metafysica steeds om intuïties die een modale inhoud hebben en bovendien modaal betrouwbaar zijn. Wanneer we bijvoorbeeld de metafysische intuïtie hebben dat het niet zo is dat iets wel én niet bestaat, dan hebben we tegelijkertijd de intuïtie dat dit *noodzakelijk* zo is, dat het eenvoudigweg niet anders dan zo kan zijn. Daarnaast hebben metafysische intuïties veelal een abstracte en generieke inhoud, en is er om die reden minder ruimte voor willekeur. In de derde plaats vertoont de fenomenologie van metafysische intuïties overeenkomsten met wiskundige en logische intuïties. Denk hierbij aan intuïties over conceptuele (on)mogelijkheden in een gegeven abstracte en geïdealiseerde logische probleemruimte (Ney 2012, 73; Ladyman 2012, 48). Er zijn

dus redenen om te vermoeden dat we het hier inderdaad over een heel ander soort intuïties hebben dan allerlei niet-rationele voorgevoelens en eerste indrukken.

Hierbij dient te worden opgemerkt dat het bezwaar dat mensen over metafysische kwesties in het algemeen tegenstrijdige intuïties hebben niet sterk is. We dienen ons namelijk redelijkerwijs te beperken tot a priori intuïties van metafysici die zich diepgaand met de betrokken thematiek hebben beziggehouden en daarom in staat zijn om de relevante aspecten van de voorbeelden waarop hun intuïties betrekking hebben goed te doorzien.

Het gaat dus, zoals eerder gezegd, primair om intuïties van experts in het relevante vakgebied. En dan lijken de verschillen in intuïtie minder sterk dan men op het eerste gezicht wellicht zou denken. Zo zijn op grond van krachtige door de filosoof Gettier naar voren gebrachte intuïties zo goed als alle experts op het gebied van kennisleer het erover eens dat de bekende *Justified True Belief* opvatting van kennis inadequaat is. Intuïtieve overeenstemming over bepaalde onderwerpen is dus wel degelijk mogelijk.

Ten slotte wordt vaak vergeten dat metafysische intuïties binnen de metafysica gekalibreerd worden door ze te toetsen tegen allerlei andere bronnen van inzicht, zoals wetenschappelijke achtergrondinformatie, zintuiglijke ervaring, logische deductie, en verschillende epistemische deugden zoals de mate van eenvoud, coherentie en natuurlijkheid. In tegenstelling tot wat critici vaak denken is het dan ook niet zo dat in de metafysica a priori intuïties als een soort *sui generis* mysterieus vermogen geheel op zichzelf staan. Al met al is er dan ook geen goede reden om te beweren dat metafysici geen beroep zouden mogen doen op a priori intuïties.

Een vierde bezwaar is dat de metafysica onvoldoende empirisch geïnformeerd zou zijn, zodat ze niet op een betrouwbare wijze tot inzicht in de werkelijkheid zou kunnen komen. Hier sluit ik echter opnieuw aan bij Paul (2012) die betoogt dat metafysica wel degelijk empirische import

heeft. De keuze van een metafysische theorie is namelijk mede gebaseerd op hoe zij de wereld in haar geheel inzichtelijk maakt, van onze alledaagse ervaringen tot aan onze meest fundamentele empirische vakwetenschappelijke resultaten. Precies omdat de metafysica het geheel onderzoekt en dus ongelimiteerd is, kunnen juist ook alledaagse ervaringen een belangrijk startpunt voor metafysische reflectie vormen. De meest algemene metafysische patronen van het zijn gelden immers redelijkerwijs overal. Zo stelt Paul terecht dat elektronen microscopen ons niet meer inzicht geven in de aard van compositie dan onze alledaagse ervaring. Daarnaast treedt de metafysica in haar theorievorming in een voortdurende wisselwerking met de empirische vakwetenschappen. Zij wordt dus ook langs deze weg indirect empirisch gevalideerd. Verder dient niet vergeten te worden dat al onze concepten, ook die van de metafysica, uiteindelijk geheel of gedeeltelijk en direct of indirect ontleend zijn aan onze alledaagse ervaring.

En dit geldt niet alleen voor onze concepten. Williamson (2007) laat zien dat bepaalde metafysische a priori intuïties mede gebaseerd kunnen zijn op empirische voorstellingen.

## **6. Een illustratie**

Tot slot wil ik de mogelijkheid en ook het belang van de besproken substantiële metafysica kort illustreren door een klein stukje metafysica te bedrijven. In het boek *The Grand Design* uit 2010 merkt Stephen Hawking, één van de twee auteurs en één van de beroemdste natuurkundigen ter wereld, het volgende op: “Because there is a law such as gravity, the universe can and will create itself from nothing. Spontaneous creation is the reason there is something rather than nothing, why the Universe exists, why we exist.” Deze uitspraak is om meerdere redenen problematisch. In de eerste plaats kan het universum niet voortgekomen zijn uit ‘niets’ indien, zoals Hawking zegt, de gravitatiewetten verantwoordelijk zijn voor het ontstaan van het universum. Immers, je



kunt van de gravitatiewetten veel zeggen, maar niet dat zij ‘niets’ zijn. Het zijn immers op z’n minst abstracte objecten.

In de tweede plaats kan het universum niet de oorzaak zijn van zichzelf. Niets gaat immers in ontologische of temporele zin aan zichzelf vooraf. De idee dat het universum zichzelf veroorzaakt is dan ook contradictoir.

In de derde plaats kan direct de vraag gesteld worden wat dan de ontologische grond zou zijn van de gravitatiewetten zelf. Waarom bestaan er überhaupt gravitatiewetten? En waarom dan deze contingente wetten in plaats van één of meer andere - metafysisch eveneens mogelijke - wetten?

In de vierde plaats dient te worden opgemerkt dat wetten geen objecten met causale vermogens zijn. Wetten zijn proposities of beschrijvingen en proposities of beschrijvingen kunnen geen materie, energie, ruimte en tijd veroorzaken. Ook dit is dus incoherent.

Kortom, voorlopig is er voor metafysici nog meer dan voldoende werk te doen. We hebben hier te maken met een discipline die wel degelijk in staat is om te komen tot bepaalde inzichten in de algemene aard en structuur van de werkelijkheid, zodat op grond van het voorgaande sciëntisme inderdaad onhoudbaar is.

## **7. Conclusie**

In dit artikel heb ik betoogd dat sciëntisme, opgevat als de stelling dat alléén de empirische vakwetenschappen ons inzicht geven in de algemene processen en patronen die ten grondslag liggen aan onze ervaringswereld, onhoudbaar is. Sciëntisme, aldus opgevat, impliceert namelijk dat de filosofie ons genoemde inzichten niet kan verlenen, wat incorrect is omdat in ieder geval

één van haar disciplines, de metafysica, dat wel degelijk redelijkerwijs doet. Hierbij ben ik uitgegaan van een bepaalde specifieke substantiële invulling van de metafysica.

Alles staat of valt dus met de rol van de metafysica. Wie meent dat ze ons geen enkel inzicht kan verschaffen, komt al snel tot de conclusie dat dit voor de hele filosofie geldt. Maar dan valt er best iets voor sciëntisme te zeggen. Immers, als de filosofie en daarmee uiteindelijk ook het geheel van alle geesteswetenschappen (die immers grotendeels dezelfde epistemische methoden hanteren) ons geen inzicht geven in de algemene werking en structuur van de wereld, dan ligt het voor de hand om te denken dat inderdaad alleen de empirische vakwetenschappen dit doen, wat precies is wat het sciëntisme stelt. Niet voor niets is het vooral een substantiële metafysica waarop veel sciëntisten hun pijlen richten en welke door veel van hen maar al te graag dood verklaard wordt (bijv. Ladyman en Ross 2007).

Wie echter meent dat de metafysica zoals ik deze heb gekarakteriseerd wel degelijk tot genoemde inzichten in staat is, heeft juist een goede reden om sciëntisme van de hand te wijzen. En omdat het hier bovendien om de meest verdedigbare variant van sciëntisme gaat, valt iedere andere minder adequate vorm van sciëntisme eveneens af.

Bovendien is het zo dat als de metafysica tot genoemde inzichten leidt, dit redelijkerwijs ook geldt voor de filosofie als zodanig en zelfs voor het hele domein van de geesteswetenschappen. Daarin wordt immers veelal gebruikgemaakt van dezelfde cognitieve methoden als in de filosofie en in het bijzonder de metafysica.

### **Literatuur**

1. Berger, H. (2003). *Metafysica, een dwarse geschiedenis*. Budel: Damon.

2. Bonjour, L. (1998). *In Defense of Pure Reason: A Rationalist Account of a priori Justification*. Cambridge: Cambridge University Press.
3. De Cruz, H. (2014). Where Philosophical Intuitions Come From. *Australasian Journal of Philosophy*, 1-17.
4. Feldman, R., Conee, E. (2004). *Evidentialism*. Oxford: Oxford University Press.
5. Goldman, A. (2007). Philosophical Intuitions: Their Target, Their Source, and Their Epistemic Status. *Grazer Philosophical Studien*, 74(1), 1-26.
6. Hawking, S., Mlodinow, L. (2010). *The Grand Design*. New York: Bantam Books.
7. Ladyman, J. (2012). Science, metaphysics and method. *Philosophical Studies*, 160(1), 31-51.
8. Ladyman, J., Ross, D., Spurrett, D., Collier, J. (2007). *Every Thing Must Go: Metaphysics Naturalized*. Oxford: Clarendon Press.
9. Ney, A. (2012). Neo-positivist metaphysics. *Philosophical Studies*, 160(1), 53-78.
10. Paul, L. A. (2012). Metaphysics as modeling: the handmaiden's tale. *Philosophical Studies*, 160(1), 1-29.
11. Quine, W. V. (1961). On What There is. In: Crane, T. & Farkas K. (eds.), *From a Logical Point of View* (21-38). Cambridge: Harvard University Press.
12. Rosenberg, A. (2012). *The Atheist's Guide to Reality: Enjoying Life without Illusions*. New York: W.W. Norton & Company.
13. Sider, T. (2009). Ontological Realism. In: Chalmers, D. J., Manley, D., & Wasserman, R. (eds.), *Metametaphysics: New Essays on the Foundations of Ontology* (384-423). Oxford: Oxford University Press.
14. Stenmark, M. (1995). *Rationality in Science, Religion, and Everyday Life: A Critical Evaluation of Four Models of Rationality*. Notre Dame: University of Notre Dame Press.

15. Stenmark, M. (2001). *Scientism, Science, Ethics and Religion*. Farnham: Ashgate.
16. Van Inwagen, P. (2009). Being, Existence, and Ontological Commitment. In: Chalmers, D. J. et al., *Metametaphysics: New Essays on the Foundations of Ontology* (pp. 472-506). Oxford: Oxford University Press.
17. Van Inwagen, P. (2008). *Metaphysics, 3rd ed.* Boulder: Westview Press.
18. Van Woudenberg, R. (2004). *Gelovend denken. Inleiding tot een christelijke filosofie*. Amsterdam: Buijten & Schipperheijn.
19. Williamson, T. (2007). *The Philosophy of Philosophy*. Oxford: Blackwell.