

# Interdisciplinariteit en objectiviteit: Over de noodzaak van theorie in interdisciplinair onderwijs

Niels van Miltenburg

**Samenvatting** Interdisciplinair onderwijs is vaak gericht op de *uitvoering* van een interdisciplinair onderzoek zonder al te veel aandacht voor een *theoretisch* begrip van wat interdisciplinariteit is en verondersteld. In dit artikel beargumenteer ik dat dit gebrek aan reflectie op interdisciplinariteit ertoe kan leiden dat studenten te sterk vasthouden aan hun eigen disciplinaire perspectief, wat daadwerkelijke interdisciplinariteit in de weg staat. Ik zal pogen dit probleem het hoofd te bieden door een theoretisch kader schetsen dat leidt tot een beter begrip van interdisciplinariteit en studenten zo de handvaten geeft om hun eigen vakgebied daadwerkelijk te overstijgen.

**Trefwoorden** interdisciplinariteit, objectiviteit, epistemisch pluralisme, perspectief, relativisme

## Artikelgeschiedenis

Ontvangen: 16 maart 2022

Geaccepteerd: 23 november 2023

Online: 12 december 2023

## Contactpersoon

Niels van Miltenburg, n.vanmiltenburg@uu.nl

## Over de auteur(s)

Niels van Miltenburg is werkzaam bij Theoretische filosofie, Universiteit Utrecht

## Copyright

© Author(s); licensed under Creative Commons Attribution 4.0. This allows for unrestricted use, as long as the author(s) and source are credited.

## Leren interdisciplinair te onderzoeken in het hoger onderwijs

Cursussen over interdisciplinair onderzoek, aangeboden bij Nederlandse universiteiten en hogescholen, zijn vaak vooral gericht op het doen van een eigen interdisciplinair onderzoek. Veelal wordt in dergelijke cursussen getoetst aan de hand van scripties of werkstukken. Het valt dan op dat studenten vaak veel moeite hebben om los te komen van hun eigen disciplinaire perspectief. Een gevolg hiervan is dat het concluderende deel van deze (zogenaamde) interdisciplinaire scripties of werkstukken vaak nog vol staat met verwijzingen naar allerhande disciplinaire inzichten: “gezien vanuit de biologie denken we *x*”, “de economie vertelt ons dat *y*”, enz. Zo’n conclusie leest dan eerder als een *multidisciplinaire* opsomming van verschillende disciplinaire onderzoeken, zonder dat er tot discipline-overstijgende inzichten die kenmerkend zijn voor daadwerkelijke *interdisciplinariteit*, gekomen wordt.

Een belangrijke oorzaak van dit probleem is de wijdverspreide misvatting dat studenten vooral leren hoe interdisciplinair onderzoek te doen door het te *doen* (Boon & van Balen 2019). Cursussen en tekstboeken zijn daarom vaak gericht op het *uitvoeren* van een interdisciplinair onderzoek waarbij in verschillende stappen wordt toegewerkt van monodisciplinaire inzichten naar een interdisciplinaire conclusie. Uitleg over wat interdisciplinariteit precies is en wat zo’n integratie van verschillende disciplinaire perspectieven behelst, blijft in dit kader vaak beperkt tot het meegeven van metaforen

voor het bij elkaar brengen van verschillende disciplinaire inzichten en perspectieven.

Een eerste metafoer is dat interdisciplinariteit wordt gezien als het leggen van een puzzel waarbij het vooral de bedoeling is om de disciplinaire stukjes op de juiste plek ten opzichte van elkaar te leggen (Menken & Keestra 2016). Een tweede, veelgebruikte metafoer is die van conflictoplossing, waarbij de disciplinaire perspectieven niet als autonome stukjes van een puzzel gezien worden maar waarbij er een interdisciplinair perspectief bereikt moet worden door het overwinnen van spanningen tussen de inzichten, theorieën en assumpties die de verschillende disciplines met zich meebrengen (Klein 1990, Repko en Szostak 2016).

Het op basis van metaforen voor interdisciplinariteit alleen doen van interdisciplinair onderzoek leidt echter niet tot het verwerven van de vaardigheden die nodig zijn voor interdisciplinaire integratie in scripties en werkstukken. Wat is dan wel een goede aanpak?

### *De noodzaak van theorie*

Mijn stelling is dat het studenten op een meer theoretisch niveau bewust te maken van wat interdisciplinariteit precies is en vereist, ertoe bijdraagt dat de vaardigheden worden verworven die nodig zijn voor interdisciplinaire integratie (Khosa & Volet 2013). Dit idee dat er in interdisciplinair onderwijs behoefte is aan meer theorie dan het slechts meegeven van de metaforen van de legpuzzel of van conflictoplossing correspondeert met mijn eigen ervaringen. In dit artikel wil ik laten zien hoe aandacht voor theorievorming in interdisciplinair onderwijs kan bijdragen aan het voorkomen van het hiervoor geschetste probleem. Tegelijkertijd meen ik dat alleen meer aandacht voor theorie niet voldoende zal zijn. Dit komt doordat veel van de theorie die we in academische literatuur en leerboeken tegenkomen juist in de weg kan staan van het loslaten van disciplinaire perspectieven. We stuiten hier namelijk op een verward begrip van hoe interdisciplinariteit tot kennis over de werkelijkheid kan leiden.

### *Objectieve kennis over de werkelijkheid*

Algemeen wordt gesteld (Healy 2003, Welch 2011 en Repko & Szostak 2017) dat interdisciplinariteit, juist omdat het open wil zijn naar verschillende wetenschapsgebieden, impliceert dat er niet zoiets bestaat als objectieve kennis over *de* werkelijkheid. Elk vakgebied heeft, zo lijkt het idee, haar eigen waarheid in pacht. Maar als dit idee dat ware uitspraken over de werkelijkheid gebonden zijn aan vakgebieden klopt, dan lijkt het onmogelijk om te ontkomen aan disciplinaire perspectieven. Immers, er kan dan niet zoiets bestaan als een daadwerkelijk ware uitspraak die vakgebied overstijgt, oftewel interdisciplinair is, en zo tot objectieve kennis over de werkelijkheid leidt.

### Aanpak van de argumentatie

Het bovenstaande maakt duidelijk dat als we studenten op een meer theoretisch niveau bewust willen maken van wat interdisciplinariteit precies is en vereist, het ook noodzakelijk is om uit te leggen hoe interdisciplinariteit daadwerkelijk tot objectieve kennis over de werkelijkheid kan leiden. Ik zal de argumentatie voor mijn stelling daarom ook beginnen met een bespreking van de mogelijkheid van interdisciplinaire kennis door een diametraal tegenovergestelde positie (als hiervoor) te verdedigen: de enige manier om de verschillende disciplines en het idee van interdisciplinariteit serieus te nemen is door elk een rol toe te bedelen in de kennisvergarig over de ene objectieve werkelijkheid. Dit deel van het artikel is theoretisch en tamelijk abstract van aard maar ik zal pogen dit op een toegankelijke manier te presenteren voor studenten en docenten, en daarmee toepasbaar in interdisciplinair onderwijs.<sup>1</sup>

Vervolgens bespreek ik een concrete vraag die vaak naar voren komt wanneer ik studenten laat nadenken over mijn stelling dat interdisciplinariteit objectiviteit vereist: hoe moeten we, gegeven deze stelling, omgaan met disciplines die er impliciet of expliciet vanuit lijken te gaan dat er geen objectieve waarheid is, of juist meerdere waarheden zijn?

Tot slot zal ik bespreken hoe deze theoretische inzichten concreet kunnen helpen bij het voorkomen van het hierboven geschetste probleem van disciplinaire vasthoudendheid in interdisciplinair onderzoek.

### Hoe interdisciplinariteit tot nieuwe kennis over de werkelijkheid kan komen

Interdisciplinariteit streeft naar nieuwe, geïntegreerde inzichten over de werkelijkheid. De interdisciplinaire onderzoekspraktijk zal daarbij open moeten staan voor een verscheidenheid aan methodes en manieren van kennisverwerving van verschillende vakgebieden. Deze openheid wordt ‘*epistemisch pluralisme*’ genoemd. Ik zal beargmenteren dat de twee voornaamste interpretaties van ‘epistemisch pluralisme’ niet houdbaar zijn en kom daarom met een nieuwe visie op de aard van deze verscheidenheid.

### Het verschil tussen inter- en multidisciplinariteit

Het leidende idee achter interdisciplinariteit is dat we door de inzichten uit verschillende disciplines samen te brengen een vollediger beeld kunnen ontwikkelen van een bepaald complex probleem of fenomeen. Er zijn verschillende manieren om disciplinaire inzichten samen te brengen. Het eenvoudigst is het om de disciplinaire inzichten slechts naast of onder elkaar te zetten. Deze vorm van samenbrengen zouden we *multidisciplinariteit* kunnen noemen. Multidisciplinariteit kan in sommige gevallen inderdaad voor een vollediger beeld zorgen doordat het meer inzichten biedt dan monodisciplinariteit. Maar het kan ook zorgen voor verwarring op het moment dat disciplinaire inzichten niet goed op elkaar aansluiten of elkaar zelfs lijken tegen te spreken. In zulke geval-

len levert multidisciplinariteit geen eenduidig, laat staan een vollediger, beeld op. De ambitie van *interdisciplinariteit* is dan ook om verschillende disciplinaire perspectieven niet slechts naast elkaar te plaatsen maar te integreren tot een meer omvattend perspectief.<sup>2</sup> Zo'n meer omvattend perspectief is een vakgebied overstijgende conclusie die nieuwe of hoogwaardigere kennis over het probleem of fenomeen naar voren brengt.

### *Interdisciplinariteit en epistemologie*

Interdisciplinair onderzoek kan kennis over onze complexe wereld opleveren die niet bereikt zou kunnen worden met alleen disciplinair onderzoek. Voor een beter theoretisch begrip van interdisciplinariteit is het dan ook cruciaal om in te zien hoe interdisciplinariteit precies tot kennis kan leiden, te meer omdat er juist op dit punt nogal wat verwarring bestaat. De studie van kennis, en hoe we kennis over de wereld kunnen verkrijgen is de *epistemologie*. Omdat verschillende wetenschapsgebieden verschillende methodes voor kennisvergaring hebben kunnen we ook spreken over de epistemologie van een discipline. Aangezien interdisciplinariteit de inzichten van verschillende disciplines willen integreren zal de interdisciplinaire praktijk open moeten staan voor een verscheidenheid aan epistemologieën. Een dergelijk *epistemisch pluralisme* wordt daarom ook gezien als een cruciaal en onderscheidend deel van interdisciplinariteit.<sup>3</sup> Maar hoe moeten we epistemisch pluralisme precies begrijpen?

Repko en Szostak (2016 p. 22) schrijven: "Epistemological pluralism rejects notions of absolute truth". Helaas vertellen ze niet precies wat ze met "absolute waarheid" bedoelen. Een manier om absolute waarheid te begrijpen is dat een waarheid absoluut is als die niet afhankelijk is van andere zaken zoals bijvoorbeeld perspectieven.<sup>4</sup> Deze interpretatie strookt met het idee dat interdisciplinariteit laat zien dat de uitspraken en inzichten van verschillende disciplinaire perspectieven altijd gekleurd worden door de in die perspectieven bestaande methodes, theorieën, vooroordelen, en een disciplinaire focus op bepaalde fenomenen. (Miller 1982, Repko & Szostak 2016). Epistemisch pluralisme zou dan het inzicht zijn dat de onontkoombaarheid van deze disciplinaire gekleurde vooroordeel zorgt dat we nooit ongekleurde objectieve uitspraken kunnen doen. Maar is deze interpretatie houdbaar?

### *Epistemisch pluralisme als verwerping van de absolute waarheid*

Zodra we dieper nadenken over wat het betekent om de absolute waarheid in deze zin te verwerpen raken we al gauw in de problemen. Bezie de volgende formulering van het epistemisch pluralisme: (EP) "Er is geen absolute waarheid".

We komen direct in een logische tegenspraak terecht zodra we ons afvragen of deze uitspraak zelf een absolute waarheid uitdrukt. Als EP een absolute waarheid uitdrukt dan staat dit in directe tegenspraak met de inhoud van de uitspraak zelf, EP zegt immers dat er geen absolute waarheid is. Maar als EP zelf geen absolute waarheid uitdrukt dan verliest het al haar betekenis, want op dat moment is EP zelf aan een bepaald perspectief

gebonden, en kan het dus geen uitspraak doen over de mogelijkheid van een absolute, perspectief overstijgende, waarheid. Een uitspraak als EP is daarom zelfreferentieel incoherent.<sup>5</sup> Mocht interdisciplinariteit dus gestoeld zijn op EP dan is interdisciplinariteit daarmee zelf incoherent en dus onmogelijk. We kunnen het epistemisch pluralisme dat ten grondslag ligt aan interdisciplinariteit dus niet begrijpen als de paradoxale relativistische verwerping van de absolute waarheid.<sup>6</sup> Is er een andere interpretatie mogelijk, en is deze houdbaar?

### *Epistemisch pluralisme als noodzakelijke subjectiviteit van disciplinaire uitspraken*

Wat als we epistemisch pluralisme niet begrijpen als een regelrechte verwerping van absolute waarheid maar slechts als bevestiging van de onoverkomelijke subjectiviteit van disciplinaire uitspraken? Epistemisch pluralisme zou dan niet zozeer claimen dat er geen objectieve waarheid is, maar slechts dat individuele disciplinaire uitspraken vanwege hun onlosmakelijke verbinding met het disciplinaire perspectief nooit uitspraken over die objectieve waarheid kunnen zijn. Biologen kunnen slechts uitspraken doen over de wereld zoals deze er vanuit een biologisch perspectief uitziet, en economische uitspraken gaan over de economische werkelijkheid. In zoverre een discipline ware uitspraken doet zullen deze uitspraken altijd hooguit waar zijn binnen die discipline. Elke discipline heeft in zekere zin haar “eigen waarheid”. Dit brengt ons tot een alternatieve formulering van het epistemisch pluralisme: (EP\*) “Disciplinaire uitspraken kunnen nooit uitspraken zijn over de objectieve waarheid”.

Deze interpretatie van het epistemisch pluralisme lijkt in eerste instantie goed aan te sluiten bij het idee dat interdisciplinariteit noodzakelijk is, omdat de realiteit complex van aard is. De verschillende disciplines kunnen hooguit één of enkele aspecten daarvan belichten, en zijn dus noodzakelijk incompleet (Newell 2006, Repko & Szostak 2016, Terpstra et al. 2010).

Ook deze interpretatie van het epistemisch pluralisme is problematisch. Als het zo is dat elke discipline hooguit uitspraken kan doen die alleen waar zijn binnen die discipline, of uitspraken die slechts gaan over de realiteit volgens die discipline, dan is er geen manier om de uitspraken van twee of meer verschillende disciplines met elkaar in contact te brengen. Een psychologische claim over de werkelijkheid is dan altijd een claim over de werkelijkheid<sub>psychologie</sub>, en een politicologische over de werkelijkheid<sub>politologie</sub>. Dit zou betekenen dat een politicoloog en een psycholoog nooit over hetzelfde probleem kunnen praten.<sup>7</sup> De restrictie van een discipline tot haar eigen werkelijkheid leidt zo tot de onmogelijkheid van communicatie tussen de disciplines. De uitspraken van de ene discipline blijken *onvertaalbaar* naar uitspraken van een andere discipline. Maar als epistemisch pluralisme inderdaad stelt dat wetenschappelijke inzichten onontkoombaar disciplinair en daarmee onvertaalbaar zijn dan kan dit pluralisme geen onderdeel van interdisciplinariteit zijn. Sterker nog, het sluit de mogelijkheid van interdisciplinariteit volledig uit. Het wordt onmogelijk om conflicten tussen de disciplines te identificeren, laat staan op te lossen, omdat verschillende disciplines dan simpelweg over andere onder-

werpen praten. Een legpuzzel valt alleen te maken wanneer de verschillende stukjes op elkaar kunnen aansluiten.

De besproken interpretaties van de epistemische pluriformiteit die vereist wordt door interdisciplinariteit zijn dus onbevredigend. Er is een andere visie noodzakelijk.

### *Visie op de epistemologie van interdisciplinariteit en de metafoor van ‘perspectief’*

Ik denk dat we op een radicaal andere manier naar de epistemologie van interdisciplinariteit moeten kijken. Volgens mij is Interdisciplinariteit geen ontkenning van absolute waarheid of objectiviteit. Integendeel, het idee van interdisciplinariteit is niets anders dan het idee dat verschillende wetenschapsgebieden kunnen bijdragen aan een beter, meer omvattend perspectief op een en hetzelfde fenomeen of probleem. Zonder objectiviteit is interdisciplinariteit niet mogelijk.

De noodzaak van deze objectiviteit ligt al besloten in het hele idee van ‘een perspectief’. In zijn “the dialectic of perspectivism” beschrijft James Conant (2006) de ontwikkeling in het metaforische gebruik van deze notie. In de renaissance schilderkunst werd de term ‘perspectief’ gebruikt als aanduiding voor de techniek van het weergeven van driedimensionale ruimtes in een tweedimensionaal afbeelding. Letterlijk betekent perspectief “doorheen kijken”. Het was de bedoeling dat we door het tweedimensionale vlak heen naar een driedimensionale ruimte konden kijken. Bij deze techniek hoort het besef dat objecten er vanaf verschillende standpunten anders uitzien. Een ronde munt lijkt onder een bepaalde hoek bezien ovaal. Hier vinden we het idee dat een perspectief een bepaalde afstand tot de werkelijkheid heeft, of ons beeld van de werkelijkheid zelfs op een bepaalde manier verstoort (de munt is rond, maar lijkt ovaal). Tegelijkertijd is het duidelijk dat we dit soort verstoringen het hoofd kunnen bieden door een object vanuit meerdere gezichtspunten te onderzoeken en te bepalen hoe deze gezichtspunten zich ruimtelijk tot elkaar verhouden.

Conant beschrijft hoe het metaforische gebruik van de term ‘perspectief’ in verschillende fases is uitgebreid doordat we steeds meer zaken als onderdeel van ‘ons perspectief’ zijn gaan beschouwen: niet alleen ons ruimtelijke standpunt maar ook verschillen in mening, overtuiging, theorieën en wereldbeschouwing. Hoe meer je in de notie van ‘een perspectief’ stopt, hoe meer je je kunt afvragen in hoeverre een perspectief de werkelijkheid verstoort. Is deze waargenomen eigenschap nu een kenmerk van ‘ons perspectief’ of van de wereld zelf? En hoe uitgebreider de metafoor van perspectief hoe moeilijker het wordt om de verhouding tussen verschillende perspectieven te bepalen om zo verstoringen te ontmantelen. Zodoende leidde uitbreiding van de metafoor eerst tot wat Conant het “verstopte-wereld realisme” noemt: het idee dat we de ‘echte’ werkelijkheid zoals ze voor zichzelf is nooit kunnen kennen omdat we niet aan onze perspectivistische verstoringen kunnen ontkomen (vergelijkbaar met  $EP^*$ ), en vervolgens tot het verderstreckende idee dat het dan onzinnig wordt om nog over een objectieve werkelijkheid te praten (zoals  $EP$  stelt). Maar, zo merkt Conant op, met deze laatste stap verliest de term ‘perspectief’ al haar betekenis. Een perspectief is altijd een perspectief op een *bepaald object*, en dus

kunnen we de notie van een perspectief niet zo ver uitbreiden dat we het originele object uit het oog verliezen. Zodra dat gebeurt, is een perspectief niet iets meer om doorheen te kijken, maar een blinde muur waartegen we slechts aan kunnen botsen.<sup>8</sup> Het epistemisch pluralisme dat over onvertaalbare perspectieven met elk hun eigen volledig perspectivistische object spreekt valt daarom uiteindelijk niet te begrijpen. Conant schrijft:

“What we have here then is no longer anything that should evidently be taken to be even a metaphorical extension of our original concept [*perspectief*]. What we have is a word in search of a meaning, figuring in a set of utterances made by someone who wants to continue to use the word ‘perspective’, even though all of the connections with its original grammar have, one by one, gradually been severed.” (Conant 2006, p. 34)

Als we interdisciplinariteit dus begrijpen als het verkrijgen van een meer omvattend perspectief door de integratie van meerdere disciplinaire perspectieven op hetzelfde probleem, dan vereist interdisciplinariteit *objectiviteit* in de meest letterlijke zin van het woord: het vereist dat er meerdere perspectieven op *hetzelfde object* mogelijk zijn.<sup>9</sup>

Een dergelijke visie stuit in de onderwijspraktijk niettemin soms op weerstand uit bepaalde vakgebieden.

### Interdisciplinariteit en het ontkennen van objectiviteit

In het voorgaande heb ik verdedigd dat interdisciplinariteit alleen mogelijk is wanneer we vasthouden aan het idee dat er een objectieve werkelijkheid is. Wanneer ik dit idee tijdens een brede interdisciplinaire cursus verdedig kan ik er zeker van zijn dat sommigen tegengas zullen geven. Dit geldt met name voor deelnemers die uit vakgebieden komen waarbinnen het lijkt of objectiviteit ontkend wordt, of waarbinnen expliciet over meerdere waarheden gesproken wordt. Deze disciplines zouden – gegeven mijn argumentatie- in direct conflict staan met het hele idee van interdisciplinariteit. Maar hoe interdisciplinair is mijn theorie nog op het moment dat bepaalde disciplines totaal lijken te worden uitgesloten?

In dit deel zal ik proberen deze incompatibiliteit tussen het idee dat interdisciplinariteit een objectief werkelijkheidsbegrip vereist en de ogenschijnlijke verwerping van objectiviteit in sommige disciplines het hoofd te bieden. Ik doe dit door drie veel voorkomende redenen voor de verwerping van objectiviteit te bespreken. Deze drie voorbeelden zijn gebaseerd op de uitspraken van disciplinaire experts in interviews met studenten.<sup>10</sup> Doel hierbij is om te laten zien dat we deze ogenschijnlijke verwerpingen van een objectieve werkelijkheid kunnen herinterpreteren op een manier die compatibel is met mijn visie op interdisciplinariteit.<sup>11</sup> Tegelijkertijd is hier de ruimte beperkt, en kan over elk van deze punten meer gezegd worden.

### **Verwerping 1: De objectieve werkelijkheid is voor de wetenschap onbereikbaar**

Het bestaan van de objectieve waarheid wordt soms ontkend door wetenschappers die denken dat ze *nooit tot een volledige of volledig correcte visie op de werkelijkheid kunnen komen*. Dit komt voor bij wetenschappen, zoals de economie, die veel gebruik maken van (statistische) modellen. Want, zoals de beroemde uitspraak van George Box (1978) luidt: “All models are wrong”. Het idee van Box is dat modellen noodzakelijkerwijs simplificaties zijn en daarom nooit volledig waar. In zekere zin is er dus geen waarheid voor economie.<sup>12</sup> Deze vorm van wetenschappelijke waarheidsontkenning is het makkelijkst te verenigen met interdisciplinariteit. Het is namelijk geen verwerping van de mogelijkheid van objectiviteit, maar puur een uitdrukking van het besef dat de wetenschappelijke modellen van enkele disciplines op zichzelf niet genoeg zijn om een volledig beeld van de werkelijkheid te krijgen. Dergelijke waarheidsontkenning staat interdisciplinariteit dus geenszins in de weg, maar kan juist gezien worden als een uitnodiging daartoe. Dit betekent niet dat interdisciplinariteit per se zou moeten leiden tot een *compleet* begrip van de waarheid. Het zou best kunnen dat een “theorie van alles” of een volledige unificatie van de wetenschap principieel onmogelijk is. Het idee van interdisciplinariteit is slechts dat er meer omvattende perspectieven verkregen kunnen worden op specifieke complexe problemen of fenomenen.

### **Verwerping 2: Producten van de menselijke geest zijn vaak op meerdere manieren te interpreteren**

Een tweede vorm van ontkenning van één enkele waarheid komt vaak voor bij geesteswetenschappers die *ontkennen dat de producten van de menselijke geest slechts op één enkele juiste wijze te interpreteren zouden zijn*. Er zijn meerdere waarheden, zo is het idee, aangezien teksten, kunstwerken, architectuur en geschiedenis meerdere juiste interpretaties toelaten.<sup>13</sup> Toch denk ik dat het te ver zou gaan om het inzicht dat bepaalde zaken meervoudig interpreteerbaar zijn als een volledige verwerping van objectiviteit te beschouwen. Dit inzicht hoeft namelijk niet door te slaan naar een relativisme dat zegt dat *elke* interpretatie valide is. Ook sluit dit inzicht interpretaties uit die van zichzelf claimen dat ze de enige juiste interpretatie zijn. Met andere woorden, hoewel je het oordeel dat er meerdere interpretaties mogelijk zijn zou kunnen formuleren als het idee dat er meerdere waarheden zijn, bevat dit oordeel wel een bepaalde vorm van objectiviteit: het oordeel stelt dat het (objectief) waar is dat meerdere interpretaties juist kunnen zijn, d.w.z. recht kunnen doen aan bijvoorbeeld een tekst.

### **Verwerping 3: Wetenschap is niet waarde vrij en daarom niet objectief**

Een derde vorm van verwerpen van één waarheid komt voort uit verzet tegen wat de “tirannie van de natuurwetenschappen” (Feyerabend 2011) genoemd wordt: het idee dat *bevoorrechte westerse witte mannelijke natuurwetenschappers aan een volledig waardevrije en objectieve wetenschap doen die anderen de waarheid oplegt en andere perspectieven verdringt*.<sup>14</sup> Ik meen dat dit verzet tegen die ene waarheid van de witte mannelijke natuur-



wetenschapper niet gediend is bij het relativistische idee dat natuurwetenschap een eigen waarheid heeft waarnaast er nog meerdere andere waarheden zouden zijn. Zo is het idee dat de patriarchale wetenschap objectief en waarde vrij zou zijn simpelweg *onwaar*, het is helemaal geen waarheid. Daarnaast betekent het feit dat het te ver zou gaan om te stellen dat de natuurwetenschap helemaal geen inzichten oplevert, niet dat we zouden moeten stellen dat deze wetenschap een eigen waarheid heeft. Net als bij andere discipline perspectieven kunnen we toestaan dat het natuurwetenschappelijke perspectief zowel inzichten kan opleveren als ons beeld van de werkelijkheid kan verstoren. Deze derde verwerping van objectiviteit is dus niet per se een verwerping van objectiviteit op zichzelf, maar eerder van het idee dat het perspectief van een specifieke groep volledig objectief zou kunnen zijn. Dus ook hier blijkt dat er in de ogenschijnlijke ontkenning van objectiviteit juist een roep om interdisciplinariteit verscholen kan zitten.

### *Interdisciplinariteit en de roep om meerdere perspectieven*

Bij alle drie verwerpingen van absolute waarheid zien we een soortgelijk patroon: het ontkennen van de “absolute waarheid” blijkt neer te komen op de negatieve claim dat één model, interpretatie, of discipline, voldoende zou zijn om ons te vertellen ‘hoe het zit’. Deze negatieve claim wordt dus geuit om een positief effect te bewerkstelligen: het opeisen van een plek voor alternatieve modellen, interpretaties en inzichten. Deze roep om meerdere perspectieven en inzichten is verre van incompatibel met interdisciplinariteit maar sluit daar juist mooi bij aan. Eventuele problemen ontstaan pas wanneer we deze roep om meerdere perspectieven relativistisch opvatten. Dat wil zeggen, als een roep om radicaal verschillende, wederzijds in elkaar onvertaaltbare perspectieven met elk een eigen waarheid en werkelijkheid. Maar volgens mij is een dergelijk relativisme niet noodzakelijk om het privilege van bepaalde perspectieven aan te vechten.<sup>15</sup> Uiteraard zou kunnen dat bepaalde denkers of wetenschappers zich tegen mijn anti-relativisme zouden willen blijven verzetten. Je zou bijvoorbeeld dusdanig sceptisch over meta-narratieven kunnen zijn dat je wil volhouden dat het zelfs te overstijgend is om te zeggen dat bijvoorbeeld een kunstwerk meerdere juiste interpretaties toelaat. Of je zou kunnen denken dat het perspectief van de witte man dusdanig verstoord is dat deze nooit aan dit perspectief kan ontsnappen, en dat andere perspectieven radicaal ontoegankelijk voor hem zijn. Maar de acceptatie van een dergelijk radicaal relativisme is tegelijkertijd de verwerping van de mogelijkheid van interdisciplinariteit, omdat interdisciplinariteit precies het idee is dat je je eigen perspectief kunt overstijgen, en bepaalde discipline inzichten kan integreren tot een zeker meta-narratief.<sup>16</sup>

### **Conclusie: Objectiviteit in interdisciplinair onderwijs**

We begonnen dit artikel met de observatie dat interdisciplinaire onderwijs vaak gericht is op de uitvoering van interdisciplinair onderzoek en in veel mindere mate op een beter

theoretisch begrip van wat interdisciplinariteit is en verondersteld. Studenten krijgen slechts de metafoor van de puzzel of van conflictoplossing mee. Ze worden dan direct geacht om zelf in staat te zijn hun eigen disciplinaire perspectief te overstijgen, en tot een meeromvattend interdisciplinair perspectief te integreren. In de praktijk blijkt echter dat veel studenten moeite hebben om los te komen van hun eigen disciplinaire perspectief. Deze vasthoudendheid heeft mijns inziens twee redenen.

Ten eerste willen veel studenten graag bescheiden zijn over wat hun discipline te vertellen heeft, zeker nadat ze in een interdisciplinaire cursus over zaken als disciplinaire vooroordelen geleerd hebben. Daarom zijn ze te terughoudend om te claimen dat hun discipline uitspraken over de objectieve werkelijkheid doet.

Ten tweede zijn studenten erg respectvol richting elkaars disciplines, en is het vasthouden aan disciplinaire perspectieven een manier om mogelijke conflicten uit de weg te gaan. Door een uitspraak disciplinair afhankelijk te maken wordt deze immuun voor een botsing met uitspraken van andere disciplines: de biologie heeft immers niets te zeggen over wat de economie vindt. Maar helaas staan zowel deze bescheidenheid als deze conflictontwijkende houding haaks op het idee van interdisciplinariteit als conflictoplossing.

In mijn ervaring kan het studenten helpen zich bewust te worden van de ideeën die ik in dit artikel heb beschreven. Zo kunnen ze bijvoorbeeld tot het inzicht komen dat het beperken van de reikwijdte van disciplinaire uitspraken in een poging om conflicten te voorkomen eigenlijk helemaal niet zo respectvol is als het lijkt. Door te stellen dat disciplines alleen uitspraken doen over hun eigen disciplinaire werkelijkheid stel je namelijk tegelijkertijd dat andere disciplines die disciplinaire uitspraken helemaal niet serieus hoeven te nemen.

De uitspraken van die disciplines gaan immers over weer andere werkelijkheden. Een beter begrip van de verhouding tussen interdisciplinariteit en objectiviteit kan daarom ook leiden tot een daadwerkelijke inhoudelijke verbetering van interdisciplinaire scripties en onderzoek. Daarom zou het mijns inziens goed zijn om ruimte vrij te maken voor dit soort conceptuele reflectie juist in cursussen die nu vooral gericht zijn op het doen of actief oefenen van gezamenlijk interdisciplinair onderzoek. Uiteraard baseer ik deze stelling vooralsnog op mijn eigen ervaringen met en reflecties op interdisciplinair onderwijs, maar het zou in mijn ogen interessant zijn om een meer (onderwijs)wetenschappelijk onderzoek te verrichten naar de invloed van dit soort algemeen-conceptueel begrip van interdisciplinariteit en objectiviteit op het leerproces van de studenten.<sup>17</sup>

Een tweede onderzoeksrichting die volgt uit het idee dat interdisciplinariteit objectiviteit vereist is dat dit inzicht ons in staat stelt om ons af te vragen hoe interdisciplinair onderwijs kan bijdragen aan het bereiken van objectiviteit. Vaak wordt er gedacht dat de manier om objectiviteit te verkrijgen het verwerpen van subjectiviteit is. We moeten niet slechts in staat zijn om de perspectieven van anderen te zien, maar we moeten toewerken naar een volledig subjectloos perspectief, een *View from Nowhere* (Nagel 1986). Het lijkt mij betwifelbaar dat volledige perspectief- en subjectloosheid ooit haalbaar is. De *view*

*from nowhere* is precies nergens en daarom een onbereikbaar gezichtspunt.<sup>18</sup> Maar het idee dat objectiviteit volledig perspectiefoverstijgend zou moeten zijn is niet de enige mogelijke conceptie van objectiviteit. Recentelijk heeft Sebastian Rödl (2018) betoogd dat we ook anders over objectiviteit kunnen nadenken. Niet als een verwerping van onze subjectiviteit, maar juist als zelfbewustzijn. Onze oordelen zijn volgens Rödl objectief, precies in de zin dat we ons bewust zijn van de inhoud onze oordelen én onze eigen rol in het oordelen.<sup>19</sup> Dit idee past perfect bij de manier waarop we in interdisciplinair onderwijs proberen om studenten *bewust* te maken van de rol van specifieke disciplinaire theorieën, methodologieën en preoccupaties. Juist door ons bewust te worden van ons eigen (disciplinaire) perspectief, de perspectieven van anderen en de verhoudingen daartussen, kunnen we tot een meer omvattend en daarmee *objectiever* perspectief op de werkelijkheid komen.

### Dankwoord

Voor zeer waardevol commentaar op eerdere versies van deze tekst wil ik graag mijn dank uitspreken richting Cees Terlouw, Dawa Ometto, Jesse Mulder, Rianne van Lambalgen, Merel van Gogh en Paul Ziche.

### Noten

- 1 Eerdere versies van dit theoretische deel van dit artikel zijn met succes besproken binnen interdisciplinair onderwijs aan ouderejaars bachelorstudenten aan de Universiteit Utrecht.
- 2 Dit begrip van interdisciplinariteit in termen van de integratie van verschillende perspectieven komt voort uit wat de “consensus-definitie van interdisciplinariteit” genoemd wordt. Zie Klein & Newell 1997 en Newell 2013.
- 3 “Of the many ways that disciplinarity contrasts with interdisciplinarity, none is greater than their starkly different approaches regarding epistemology.” (Repko *et. al.* 2019, p. 23)
- 4 In het volgende deel zal ik meer zeggen over een ander begrip van “absolute waarheid”.
- 5 Eenzelfde probleem treedt op bij een naïeve formulering van wat “cultureel relativisme” genoemd zou kunnen worden: “We moeten tolerant zijn, want ethische waarden verschillen van cultuur tot cultuur”. Het probleem met deze uitspraak is dat tolerantie zelf een ethische waarde is en de claim dat we tolerant moeten zijn een absolute claim is. Als we absoluut vinden dat we tolerant moeten zijn dan moeten we dus intolerant zijn wat betreft intolerantie. Maar als we vinden dat we vanwege culturele verschillen ook tolerant moeten zijn ten opzichte van culturen waar intolerantie heerst dan kunnen we niet meer volhouden dat we tolerant moeten zijn. Het probleem van EP is dus een algemeen probleem voor vormen van relativisme. “The relativist can defend relativism only by rendering it incoherent.” (Siegel 1986, p. 231).

- 6 In Repko et al. (2019, p. 219) maken de auteurs duidelijk dat ze pluralisme inderdaad niet volledig relativistisch wil begrijpen: “Critical pluralists accept the pluralism of relativism without drawing the relativist conclusion that “anything goes.” Maar het pluralisme van relativisme is een pluralisme van perspectieven met elk hun eigen waarheid. Deze vorm van pluralisme leidt zelf al direct tot de onmogelijkheid van interdisciplinariteit. Het pluralisme wat interdisciplinariteit nodig heeft, kan nooit relativistisch van aard zijn.
- 7 Dit idee wordt duidelijk verwoord in een artikel over interdisciplinariteit en COVID-19: “different disciplines *handle reality in different ways*. They draw on different techniques, address different concerns and operationalise their object of inquiry in different ways. They foster different paradigms. This means that even when, say, virologists, clinicians, physicists, epidemiologists, immunologists, economists and sociologists all use the term ‘COVID-19’ what they actually grapple with *is not the same entity* (Mol & Hardon 2020, p. 1) [mijn cursivering].
- 8 Dit betekent niet dat het onzinnig wordt om over zaken als disciplinaire assumpties en vooroordelen als onderdeel van een disciplinair perspectief te spreken, maar alleen dat we moeten oppassen dat we deze zaken niet beschouwen als onoverkomelijke verstoringen. Interdisciplinaire integratie is precies het proces waarbij we de puur disciplinaire aspecten van de objectieve aspecten van een inzicht proberen te scheiden.
- 9 Het idee dat verschillende gemeenschappen om goed te kunnen samenwerken over hetzelfde object moeten kunnen praten, vinden we ook terug in de wetenschapssociologische theorievorming over zogeheten “*boundary objects*” (Star & Griesemer 1989).
- 10 Het interviewen van experts is m.i. een erg leerzame opdracht voor disciplinair geschoolde studenten die leren om interdisciplinair samen te werken, om zo bewust te worden van de binnen hun discipline bestaande theorieën, methodologieën en preoccupaties.
- 11 Het idee dat interdisciplinariteit soms een herinterpretatie vereist van disciplinaire uitspraken komt niet uit de lucht vallen. Het is in de literatuur over interdisciplinariteit gemeengoed om te stellen dat we disciplinaire uitspraken voordat we ze kunnen integreren eerst moeten ontdoen van zogenaamde “disciplinaire vooroordelen” (Repko & Szostak 2016, p. 172).
- 12 Andere bronnen voor het idee dat de wetenschap ons geen *volledig* beeld van de waarheid kan geven zijn de postmoderne verwerping van de mogelijkheid van meta-narratieven (Lyotard 1979) en, uit heel ander hoek, een algehele scepsis over de eenheid van de wetenschappen (Dupré 1993, Cartwright 1999).
- 13 Dit idee van de meervoudigheid van juiste interpretaties wordt vaak gestoeld op de hermeneutische traditie (bijv. Ricoeur 1969).
- 14 Een dergelijk idee is prominent onder cultureel antropologen, sociaal geografen, en in gender- en postkoloniale studies. Dit idee speelt ook een grote rol in de feministische *standpoint theory* (Harding 1986, 2009). Volgens deze theory speelt iemands sociaalhistorische positie (inclusief klasse- en genderverschillen) een belangrijke rol in de bepaling van het soort van wetenschappelijke perspectieven dat men kan innemen. Interessant genoeg beargumenteert Harding dat *standpoint theory* geen verwerping van objectiviteit behelst, maar juist ruimte biedt voor een sterkere notie van objectiviteit (“strong objecti-

- vity”) dan zogenaamde waardevrije wetenschappen. Juist door te stoppen met denken dat ons wetenschappelijke perspectief volledig waardevrij is en onze eigen gepositioneerdheid te begrijpen kunnen we objectiviteit bereiken.
- 15 Sterker nog, als het klopt dat een dergelijk relativisme onverdedigbaar is, zoals ik in de vorige sectie betoogd heb, dan staat het relativisme deze roep om meerdere perspectieven juist in de weg.
- 16 Hoewel veel voorvechters van interdisciplinariteit zich, bijvoorbeeld via het concept van epistemisch pluralisme, expliciet baseren op het postmodernisme, is Newell (2007, p. 246) zich juist bewust van de spanning tussen de verwerping van meta-narratieven en het concept van een meeromvattend perspectief. Om de mogelijkheid van zo'n perspectief te verdedigen wijst hij, net als ik gedaan heb, op het feit dat interdisciplinariteit niet vereist dat we een *volledig* beeld van de werkelijkheid kunnen verkrijgen.
- 17 Hierbij denk ik bijvoorbeeld aan onderzoek soortgelijk aan Ria van der Lecqs (2016) studie van het concept van auteurschap in de zelf-reflecties van interdisciplinair geschoolde studenten.
- 18 Misschien vormt de onhaalbaarheid van dit soort objectiviteit een laatste motivatie om objectiviteit alsnog volledig te willen verwerpen. Overwegingen over de onmogelijkheid om subjectiviteit te elimineren spelen zeker een rol in zowel het postmodernisme als de feministische stand-point theorie.
- 19 Dit idee lijkt mij sterk aan te sluiten bij Harding's bovengenoemde idee van *strong objectivity*.

## Literatuur

- Boon, Mieke & van Baalen, Sophie (2019). “Epistemology for interdisciplinary research – shifting philosophical paradigms of science.” *European Journal for Philosophy of Science*, 9: 16.
- Box, George (1979), “Robustness in the strategy of scientific model building,” in Launer & Wilkinson (eds.), *Robustness in Statistics*, Academic Press, 201–236.
- Cartwright, Nancy (1999). *The Dappled World: A Study of the Boundaries of Science*. Cambridge University Press.
- Conant, James (2006) “The Dialectic of Perspectivism, 1.” *SATS – Nordic Journal of Philosophy* 7:1, 5–50.
- Dupré, John (1993). *The Disorder of Things: Metaphysical Foundations of the Disunity of Science*. Harvard University Press.
- Feyerabend, Paul (2011). *The Tyranny of Science*, E. Oberheim (ed.). Polity Press.
- Harding, Sandra (1986). *The science question in feminism*. Cornell University Press.
- Harding, Sandra (2009). Standpoint Theories: Productively Controversial. *Hypatia*, 24: 4, 192–200.
- Healy, Stephen (2003). “Epistemological pluralism and the ‘politics of choice’” *Futures*, 35(7), 689–701.
- Klein, Julie Thompson (1990). *Interdisciplinarity: History, theory, and practice*. Wayne state university press.

- Klein, Julie Thompson & Newell, William. H. (1997). "Advancing interdisciplinary studies.", in Gaff et al., *Handbook of the undergraduate curriculum: A comprehensive guide to purposes, structures, practices, and change*, 393–415.
- Khosa, Deep & Volet, Simone (2013). "Promoting effective collaborative case-based learning at university: A metacognitive intervention." *Studies in Higher Education*, 38:6, 870–889.
- Lecq, Ria van der (2016). "Self-Authorship Characteristics of Learners in the Context of an Interdisciplinary Curriculum: Evidence from Reflections." *Issues in Interdisciplinary Studies*, 34, 79–108.
- Liotard, Jean-François (1979). *La condition postmoderne: rapport sur le savoir*. Minuit.
- Menken, Steph & Kestra, Machiel (eds.) (2016). *An introduction to interdisciplinary research; Theory and practice*. Amsterdam University Press.
- Miller, Raymond (1982). "Varieties of interdisciplinary approaches in the social sciences: A 1981 overview." *Issues in Interdisciplinary Studies*, 1:1.
- Mol, Annemarie., & Hardon, Anita. (2020). "What COVID-19 may teach us about interdisciplinarity." *BMJ Global Health*, 5:12.
- Nagel, Thomas (1986). *The View From Nowhere*. Oxford University Press.
- Newell, William (2007). "Decision making in interdisciplinary studies.", in Morçöl (Ed.), *Handbook of decision making*. Marcel-Dekker, 245–264.
- Newell, William (2004). "Complexity and interdisciplinarity". in Douglas Kiel (ed.), *Encyclopedia of LifeSupport Systems (EOLSS)*. <https://www.eolss.net/>
- Newell, William (2013). "The state of the field: Interdisciplinary theory." *Issues in Interdisciplinary Studies*, 31, 22–43.
- Ricoeur, Paul, (1969). *Le conflict des interprétations. Essais d'herméneutique*. Éditions du Seuil.
- Repko, Allen & Szostak, Rick (2016). *Interdisciplinary research: process and theory (3th ed.)*. Sage.
- Repko, Allen, Szostak, Rick, Buchberger, Michelle (2019). *Introduction to interdisciplinary studies (3th ed.)*. Sage.
- Rödl, Sebastian (2018). *Self-Consciousness and Objectivity*. Harvard University press.
- Siegel, Harvey (1986). Relativism, truth, and incoherence. *Synthese* 68(2), 225–259.
- Star, Susan & Griesemer, James (1989). "Institutional ecology, translations and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907–1939." *Social studies of science*, 19(3), 387–420.
- Terpstra, Jennifer, Best, Allan, Abrams, David & Moor, Gregg (2010). "Health sciences and health services." In Klein & Mitcham (eds.), *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity*. Oxford University Press.
- Welch, James, (2011). "The emergence of interdisciplinarity from epistemological thought." *Issues in Interdisciplinary Studies*, 29, 1–39.