

MASTERTHESIS FILOSOFIE (VU AMSTERDAM, 2018)

Faculteit der Geesteswetenschappen

Master degree of Philosophy of Management and Organizations

WETENSCHAPSFILOSOFISCHE VERDIEPING

Onderdeel: Hoofdstuk 4 - Descartes Revisited: Intelligibilience versus de Methode van de Twijfel

Auteur: Arie Hamoen (AHa met Consult)

DEEL 1: ALGEMENE SAMENVATTING EN KERNPUNTEN

Inleiding

Toen ik in 2018 mijn masterthesis filosofie schreef aan de Vrije Universiteit Amsterdam, stond ik voor een uitdaging. De thesis moest in het Engels, maar mijn hart en mijn dertig jaar ervaring als metallurg bij Hoogovens (Tata Steel) lagen in het Nederlands. Een Engelse collega las het destijds en zei met een glimlach: "Arie, je schrijft precies zoals je spreekt." Dat was taalkundig misschien geen compliment, maar het gaf wel aan dat mijn eigen, authentieke stem erin zat. Omdat een complete Engelstalige scriptie van 24.000 woorden voor vrienden en kennissen vaak een te grote drempel is, heb ik hier de kern van mijn verhaal in mijn eigen taal opgeschreven.

De kernvraag: Waarom moeten we de expert geloven?

In mijn werk bij de hoogovens merkte ik dat rapportages en expertises die vroeger met groot respect werden ontvangen, tegenwoordig steeds vaker worden weggezet als 'ook maar een mening'. Wetenschappelijke en specialistische kennis lijkt te verwateren in een zee van online informatie en relativisme. Mijn centrale vraag was daarom: wat maakt de kennis van een expert of wetenschapper nu écht uniek, en hoe kunnen we bewijzen dat die kennis méér waarde heeft dan de mening van een leek?

Om die vraag te beantwoorden, gebruik ik de 'staalmeester' (mijn eigen alter ego) als symbool voor de onderzoeker die de diepte in gaat om de materiële wereld te begrijpen.

1. Eerst een filosofische horde: Denk ik wel alleen?

Voordat we de fabriek in kunnen, moeten we langs een klassiek filosofisch probleem: solipsisme, ofwel het probleem van de 'andere geest'. Hoe weet ik eigenlijk zeker dat ik niet de enige ben die op mijn specifieke, logische manier denkt? Als ik de enige ben, kan ik immers nooit iemand anders overtuigen.

Ik bespreek in mijn thesis hoe denkers als René Descartes en Thomas Nagel hiermee worstelden. Mijn conclusie is dat we de oplossing dichterbij huis moeten zoeken: in onze intersubjectieve (sociale) wereld. Omdat we een taal delen en voortdurend op elkaar reageren (het zogenaamde tweede-persoonsperspectief), denken we nooit

volledig alleen. Onze interactie met anderen bewijst dat we in dezelfde logische wereld leven.

2. Kennis is geen product op een plank

Vroeger dachten we dat wetenschappelijke kennis een 'product' was: een verzameling harde feiten en theorieën die je in je hoofd stampte of op een boekenplank zette.

Vandaag de dag staat al die data met één swipe op onze smartphone. De exclusiviteit van dat 'product' is weg.

De echte waarde en het onderscheidende vermogen van de expert zit dan ook niet in de opgeslagen data, maar in het denkproces zelf. Het uiteindelijke doel van de expert is niet om achteraf een spreadsheet te verklaren, maar om het fenomeen in de praktijk écht te begrijpen terwijl het gebeurt.

3. Mijn centrale concept: Intelligibiligence

Om dit specifieke denkproces te vangen, heb ik het woord 'intelligibiligence' geïntroduceerd (een knipoog naar het begrip 'intelligibility' van wetenschapsfilosoof Henk de Regt). Intelligibiligence is het ambachtelijke vermogen om abstracte theorieën te koppelen aan een concreet praktijkprobleem door er een mentaal model (een denkvorm) voor te bouwen.

Ik illustreer dit in mijn scriptie met een praktijkvoorbeeld uit de fabriek: het ontstaan van scheuren in hoogwaardig staal. Een moderne computer die puur data cruncht, ontdekte een statistisch verband tussen de noorderwind en de scheuren. Een pure data-analist zou hier stoppen en zeggen: "We moeten niet gieten als de wind uit het noorden komt."

Maar als staalmeester met intelligibiligence neem je daar geen genoegen mee. Je gaat de gietvloer op, onderzoekt het causale proces, en ontdekt dat er een deur van de koelhal mist. De noorderwind veroorzaakt tocht, die de staalplaat lokaal te snel afkoelt, waardoor het staal bros wordt (de zogenaamde ductility trough). Dat zie je niet in een spreadsheet; dat begrijp je alleen door een fysiek en mentaal model te bouwen.

4. Wetenschap als een ambacht

Echt begrip is een vaardigheid die groeit met de jaren. Het is een vorm van 'tacit knowledge' (onuitgesproken kennis), een term van Michael Polanyi. Net zoals je de kunst van het fietsen of pianospelen niet uit een handleiding leert, zo leer je het bouwen van metallurgische of wetenschappelijke modellen alleen door het te dóén, idealiter door in de leer te gaan bij ervaren meesters.

Omdat dit proces continu getoetst en gedeeld wordt binnen een gemeenschap van experts, krijgt het een objectief en losgekoppeld (detached) karakter. Het overstijgt de persoonlijke willekeur en ontsnapt zo aan het makkelijke relativisme.

Conclusie van de samenvatting

We moeten de expert geloven, niet omdat hij onfeilbare wetten in pacht heeft, maar

vanwege zijn intelligibiliteit. Het is het getrainde intellect van de vakman dat orde schept in de complexe werkelijkheid.

DEEL 2: FILOSOFISCHE VERDIEPING - DESCARTES REVISITED

Inleiding tot de verdieping

Voor de filosofische vakbroeders die deze site bezoeken, wil ik in dit gedeelte dieper ingaan op hoofdstuk 4 van mijn masterthesis. Hierin neem ik de peetvader van de moderne wetenschap, René Descartes (1596-1650), kritisch de maat. Het is een fascinerende ontdekking dat wanneer we Descartes' 'Discourse on the Method' (1637) herlezen, deze 17e-eeuwse denker verrassend veel trekken vertoont van de 21e-eeuwse staalmeester. Hun zielen vertonen een diepe mentale gelijkenis: beiden gebruiken ze 'intelligibiliteit' als de kern van hun kenproces.

1. De 'Methode van de Twijfel' als pragmatisch model

Descartes staat in de geschiedenisboeken bekend om zijn radicale twijfel. Hij wierp alles omver wat niet 'helder en welonderscheiden' (clear and distinct) was. Maar als we goed kijken naar hoe hij te werk ging, zien we dat zijn methode grote raakvlakken heeft met het opbouwen van een causaal model, zoals ik dat op de gietvloer doe.

Descartes zoekt naar een fundament om de werkelijkheid te begrijpen. Zijn startpunt – het beroemde Cogito ergo sum (Ik denk, dus ik ben) – is een puur eerstepersoonsperspectief. Maar om vervolgens de stap te maken naar de fysieke buitenwereld en de relatie tussen lichaam en geest, loopt hij vast in zijn eigen dualisme.

Waar de staalmeester vertrouwt op de intersubjectieve wereld en de gedeelde praktijk om solipsisme te omzeilen, heeft Descartes een filosofisch breekijzer nodig: een algoede God die hem niet bedriegt. Deze 'God van de gaten' (God of gaps) fungeert bij Descartes als de ultieme brug om de kloof tussen de subjectieve geest (res cogitans) en de objectieve materiële wereld (res extensa) te dichten.

2. Descartes over de werking van het hart: Een schoolvoorbeeld van Intelligibiliteit

Het mooiste bewijs dat Descartes stiekem als een pragmatische staalmeester dacht, vinden we in zijn beschrijving van de werking van het hart in de Discourse.

Descartes probeert te begrijpen hoe het bloed door het lichaam beweegt. Omdat hij in de 17e eeuw nog niet over microscopen of geavanceerde meetapparatuur beschikt (net zoals wij niet rechtstreeks in de vloeibare stroom staal in een gietvorm kunnen kijken), bouwt hij een mentaal model. Hij vergelijkt de werking van het hart met een warmtekrachtmachine, aangedreven door de warmte van het bloed.

Zijn medische verklaring bleek achteraf feitelijk onjuist (William Harvey had het destijds met de ontdekking van de bloedsomloop als mechanische pomp bij het rechte eind), maar Descartes' methode was puur goud. Hij gebruikte de beschikbare items van kennis, deed aannames, paste idealisering toe en construeerde een begrijpelijk mechanisch model om een complex fenomeen inzichtelijk te maken. Dat is intelligibilis in optima forma: de theorie gebruiken als instrument om grip te krijgen op de verschijnselen.

3. De paradox van het Cartesiaans Dualisme en Intersubjectiviteit

In het traditionele Cartesiaanse dualisme is er een strikte scheiding tussen res cogitans (de denkende substantie) en res extensa (de uitgebreide substantie). In deze strikte splitsing lijkt op het eerste gezicht geen ruimte te zijn voor de sociale, intersubjectieve wereld.

Toch laat ik in mijn thesis zien dat Descartes in zijn dagelijks leven als wetenschapper niet buiten die intersubjectiviteit kon. Hij correspondeerde intensief met intellectuelen door heel Europa, deelde zijn methoden en zocht naar validatie binnen een gemeenschap van denkers. Net zoals de staalmeester niet kan opereren zonder de operators op de gietvloer en de uitwisseling met universiteiten wereldwijd, zo was ook Descartes' kennissysteem onbewust ingebed in een collectieve, intersubjectieve context.

4. De grenzen van ons begrip en de intellectuele hoop

Zowel Descartes als de moderne wetenschapper delen een vorm van 'intellectueel optimisme': de hoop dat alles in de fysieke wereld uiteindelijk begrijpelijk gemaakt kan worden. Maar in de praktijk stuiten we altijd op grenzen. Waar de causale modellen van de staalmeester uitstekend werken bij macro-processen in een staalfabriek, falen ze in de wetten van de kwantummechanica (waar indeterminisme regeert).

Op het moment dat de wetenschapper de absolute grens van zijn begrip bereikt, rest er vaak maar één ding: een sprong in het 'geloven' van het model dat op dat moment het beste werkt. Descartes herstelde dit met zijn rationalistische Godsconcept; de moderne pragmaticus doet dit door te accepteren dat onze modellen 'standalone verklaringen' zijn die uitstekend functioneren binnen een specifieke en begrensde context.

Tot slot: De gelijkenis op de cover

Het is niet voor niets dat René Descartes naadloos zou passen op Rembrandts schilderij 'De Staalmeesters' (1662) op de cover van mijn thesis. Hoewel die mannen lakeninspecteurs waren en geen staalmakers, inspecteerden zij wel 'stalen' (monsters) om de kwaliteit van het textielambacht te waarborgen. Descartes deed exact hetzelfde met de menselijke kennis: hij inspecteerde de stalen van ons denken. En dat is precies wat ik, als staalmeester uit de 21e eeuw, in dit werk heb geprobeerd voort te zetten.

Bron: Hamoen, A. (2018). Handbook Metallurgy: About the soul of a staalmeester.
Master thesis, VU Amsterdam.

Voor meer informatie over mijn huidige adviespraktijk, bezoek: aha-met-consult.com
