

0

1

0

1

1

0

1

0

1

1

1

1

0

1

1

1

0

1

0

0

1

1

1 1

1

0

0

0

0

0

1 1

1 1

0 1

0

0 1 1

0

0 1 1

0

0 1

0

1 0

1 0

0 1 1

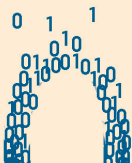
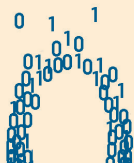
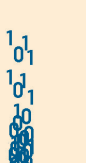
1 0 1 0

0 1 1

1 0

1 0

1 0



IN EEN TIJD VAN BIG DATA

Christian Madsbjerg

‘Dit boek is van het hoogste belang. Christian Madsbjerg geeft een klinkende onderbouwing van de stelling dat geesteswetenschappelijke kennis nog steeds onmisbaar is om de wereld en haar problemen te duiden.’

SAMUEL MOYN, HARVARD UNIVERSITY

Christian Madsbjerg

FILOSOFIE IN EEN TIJD
VAN BIG DATA

th ten have

Inhoud

Woord vooraf: Het einde van het denken	7
Inleiding: De menselijke factor	13
1. Hoe krijgt de wereld betekenis?	25
2. Silicon Valley is een manier van denken	49
3. Cultuur – geen individuen	60
4. Dikke data – niet alleen dunne data	87
5. De savanne – en niet de dierentuin	116
6. Creativiteit – geen maakwerk	147
7. De poolster – geen gps	187
8. Waar zijn mensen voor?	218
Bronnen	233

HOOFDSTUK I

Hoe krijgt de wereld betekenis?

Echte genieën beschikken over het vermogen om onzekere, toevallige en tegenstrijdige informatie te verwerken.

– Winston Churchill

Het eerste wat een bezoeker van het hoofdkwartier van de Ford Motor Company opvalt, zijn de vlaggen. Ze staan langs de oprit naar het indrukwekkende gebouw in Dearborn, Michigan. Het zijn vlaggen van de landen waar Ford werkzaam is. Er staan zoveel vlaggen dat de lange wandeling naar de hoofdingang je het gevoel geeft dat je op weg bent naar een vergadering van de Verenigde Naties.

De lobby en benedenverdiepingen van het hoofdkwartier ademen diezelfde sfeer van diplomatieke vrolijkheid – mensen komen en gaan met een vriendelijke doeltreffendheid of staan te wachten op een van de vele liften die in rap tempo op en neer gaan. Maar op de bovenste verdiepingen van het hoofdkwartier is het vrij stil. Dit is waar Mark Fields, CEO sinds 2014, zijn kantoor heeft. Het belangrijkste doel van vrijwel alle mensen die hier rondlopen is om

zijn aandacht te trekken en die zo lang mogelijk vast te houden.

Vanuit dit penthouseachtige kantoor kijkt Fields uit over het enorme terrein van de bedrijfscampus. Er is een reden voor dat bezoekers een auto nodig hebben om de vergaderingen hier te kunnen bijwonen: het is onmogelijk om de afstanden op de campus te voet af te leggen. Gezien door de ramen van de hoogste verdieping lijkt het Fordcomplex op een klein land vol ingenieurs die aandrijflijnen, remsystemen en software maken. Links is het hoofdkwartier van de productontwikkeling, en rechts staan de torens van de marketingafdeling die uitrijzen boven een goed verzorgd grasveld.

Vanuit dit unieke uitkijkpunt neemt Mark Fields beslissingen die grote gevolgen hebben voor honderdduizenden werknemers over heel de wereld. Maar zijn blikveld is fundamenteel beperkt: net als de meeste CEO's wordt hij afgeschermd van de wereld door allerlei ambtelijke en informele lagen. Fordmedewerkers zijn soms maandenlang bezig om zich voor te bereiden op een ontmoeting met hem. Keer op keer repeteren ze elk aspect en elk mogelijk antwoord op elke mogelijke vraag die hij zou kunnen stellen. Zowel direct als indirect bieden de 199.000 mensen die bij Ford werken hem een sterk georganiseerde informatiestroom. Sommigen van hen stellen de zaken mooier voor dan ze zijn, omdat ze geen slecht nieuws willen brengen. Anderen daarentegen geven omwille van de efficiëntie een objectieve beschrijving vol details. Met elke ingreep in de verslaggeving loopt Fields het gevaar dat hij het contact verliest met de menselijke intelligentie die hem in staat stelt om strategische beslissingen te nemen. Maar hij kan niet overal aandacht aan besteden. Binnen deze beperkingen moet Mark Fields dagelijks beslissingen nemen die de toekomst bepalen van dit bedrijf, dat jaarlijks meer dan 150 miljard dollar omzet.

In het verleden kon hij zijn intuïtie volgen, die hem door dit soort keuzes heen loodste. Hij heeft vele tientallen jaren ervaring in de auto-industrie, waaronder als CEO van Mazda. De strategie van Ford – met behulp van onderzoek nieuwe elementen toevoegen die Amerikaanse automobilisten aantrekkelijk vinden – werkte tot voor kort. De kopers wilden graag wat meer betalen voor een technisch geavanceerde auto. Ford kon dezelfde marketingstrategie gebruiken die succesvol was gebleken bij hun eerste Model T uit 1908: ‘Hoge kwaliteit voor een goede prijs’. Ford wist de kopers steeds te overtuigen door zijn gedegen expertise in de ontwikkeling van het product. Anders dan General Motors was Ford altijd een merk geweest voor autoliefhebbers. Kortom, Fields en veel ingenieurs van het bedrijf waren opgegroeid in dezelfde wereld als de mensen die een Ford kochten.

Maar wat gebeurt er als mensen in andere werelddelen een auto van het merk Ford kopen? Mensen in Brazilië of China hebben een andere kijk op het leven, maar ook andere gevoeligheden en ambities dan Amerikanen. De geschiedenis van Ford met haar gedegen ingenieurschap en middenklassewaarden zegt deze mensen niets. En wat belangrijker is: specifieke kenmerken zoals de hoge kwaliteit blijken voor hen vaak niet relevant of zijn zelfs nadelig voor de waardering van een auto. Ford had geïnvesteerd in technologieën als *lane assist* – een automatisch systeem dat was ontworpen om het voertuig binnen de witte lijnen te houden. Wat moet je daarmee als automobilist in China, waar veelal geen duidelijke wegmarkeringen zijn? Ford werkte aan het idee van een zelfrijdende auto, maar veel van hun nieuwe klanten wonen in steden als New Delhi in India, waar autobezitters graag een chauffeur inhuren omdat dat hun status vergroot.

Bezien vanuit dat perspectief lijkt het zorgvuldig ontworpen kantoor en uitzicht van bedrijfsleiders als Mark Fields opeens niet meer zo symbolisch als gedacht. Hij neemt niet

langer beslissingen die gebaseerd zijn op kennis van zijn eigen wereld. Hij moet werelden begrijpen die totaal anders zijn dan die van hemzelf. Wat belangrijk is voor ingenieurs in Detroit zal waarschijnlijk in sterke mate overeenkomen met wat, laten we zeggen, een Texaan in een truck zoekt. Fields en zijn ingenieurs bij Ford zijn tot het inzicht gekomen dat ze niet echt weten wat relevant is voor een jongvolwassene uit de creatieve klasse in Shanghai om carrière te maken of een artistiek netwerk op te bouwen, of hoe het is om ondernemer te zijn in Chennai en naar meer ruimte voor spirituele reflectie te verlangen te midden van een druk werk-schema.

Als ik werk met leidinggevendenden als Fields – en hen help om zicht te krijgen op andere culturen en mensen in opkomende markten – noemen ze vrijwel altijd hetzelfde probleem. Ze kunnen hun instinct niet meer volgen om goede beslissingen te nemen. Of ze zeggen: ‘Ik ben mijn intuïtie kwijt.’ Ze willen dat gevoel terug – en snel. Maar hoe doe je dat?



Het soort inzicht waar Mark Fields naar op zoek is – een inzicht in andere werelden – is alleen mogelijk als je gevoel hebt voor cultuur. Je kunt een cultuur niet begrijpen als je daar geen sterke en duurzame band mee ontwikkelt. Die ‘sterke band’ krijg je niet door cijfermatig onderzoek of data-analyse. Die band krijg je door het bestuderen van culturen zoals dat gebeurt binnen de geesteswetenschappen: de kernteksten van een cultuur lezen, de taal leren, uit de eerste hand horen hoe mensen leven. Niet: ‘76 procent van de 21- tot 35-jarigen uit stedelijke gebieden koopt premium koffie’. Dat soort informatie leert ons niets over een cultuur.

Neem Starbucks. Het succes van dat bedrijf is voor een

deel gebaseerd op technologie en kwantitatieve analyse: ze hebben de meest geavanceerde koffiemachines en koffiebranders; ze hebben een gestroomlijnde bevoorradingsketen, goed ontworpen mobiele apps, en de laatste financiële technieken om de groei van het bedrijf te stimuleren. Maar het hart en de ziel van deze onderneming – de *raison d'être* – is gebaseerd op een eenvoudig maar diep cultureel inzicht. Howard Schultz ontdekte hoe hij de Zuid-Europese koffiecultuur kon aanpassen aan de contouren van het Amerikaanse leven. Dat lijkt inmiddels heel vanzelfsprekend, maar nog geen vijftig jaar geleden was koffie in Noord-Amerika niet meer dan een lauwe bak Folgers. Schultz' inzicht vereiste kennis van de Italiaanse taal en cultuur: hij ging naar Italië en bestudeerde de beroemde Italiaanse koffiehuizen voordat hij Starbucks overnam. Hij begreep dat er in de Verenigde Staten behoefte was aan meer openbare ontmoetingsplekken.

Als we mensen willen begrijpen – echte mensen in de rijke werkelijkheid van hun eigen wereld – dan moeten we dit soort culturele intelligentie inzetten. We zullen moeten weten hoe het eten ruikt als het uit de oven komt; we zullen moeten weten dat ze 's morgens pijn in de ogen hebben van het zand en het stof van de woestijn waar ze leven; we moeten weten dat hun dichters nooit in de eerste persoon schrijven, of dat ze de bergen van oudsher als een veilige plek zagen wanneer ze werden aangevallen. Op die manier een cultuur onderzoeken – een 360 graden-perspectief ontwikkelen bij het begrip ervan – vereist de inzet van heel ons mens-zijn: voor die taak moeten we ons verstand, onze geest en al onze zintuigen meebrengen. En wat nog belangrijker is: als we iets zinvols willen zeggen over een andere cultuur moeten we de vooroordelen en vooronderstellingen van onze eigen cultuur thuislaten – hoe moeilijk dat ook is. Als we bereid zijn om ons open te stellen voor een cultuur krijgen we daar iets heel nieuws voor terug. We krijgen inzicht.

Ik noem de praktijk van het ontwikkelen van dergelijk inzicht ‘betekenisgeving’.

Wat is betekenisgeving?

Betekenisgeving is een methode van praktisch inzicht die gebaseerd is op de geesteswetenschappen. Het is het absolute tegendeel van het denken in algoritmen. Deze manier van kijken is geheel gesitueerd in het concrete, terwijl algoritmisch denken zich beweegt in een niemandsland van informatie dat is ontdaan van alle specifieke kenmerken. Algoritmisch denken heeft een grote reikwijdte – het kan triljoenen terabytes aan data verwerken per seconde – maar alleen betekenisgeving kan de diepte in gaan.

We kunnen het ontstaan van de betekenisgeving terugvoeren tot Aristoteles, de Griekse filosoof, die dit praktisch inzicht op basis van concrete ervaring omschreef als *phronèsis*. Een ervaren persoon die blijk geeft van *phronèsis* kent niet alleen de abstracte principes en de regels. Want *phronèsis* is de ingenieuze synthese van kennis *en* ervaring.

In de zakenwereld is er sprake van *phronèsis* als ervaren handelaars de markt aanvoelen of als ervaren ondernemers of managers subtiele veranderingen onderkennen in hun organisatie, hoewel daar soms tienduizenden mensen bij betrokken zijn. Een politicus toont *phronèsis* als hij of zij bij een wetsherziening inziet wat de gevolgen zullen zijn voor verschillende delen van zijn of haar kiesdistrict. Ja, veel grote leiders – die over kennis *en* ervaring beschikken – hebben het gevoel dat systemen, samenlevingen en organisaties een verlengstuk zijn van hun lichaam. Ze ervaren het als een deel van zichzelf en maken er voor hun gevoel letterlijk deel van uit.

Hoe komen mensen tot deze uitzonderlijke kennis? Er is geen korte weg naar dit doel. Er bestaat geen vijfstappen-

plan of ‘life hack’ die ons daar onmiddellijk brengt. Maar er zijn wel enkele basisprincipes die ons kunnen helpen om open te staan voor een aantal wezenlijke inzichten. Deze principes vinden hun oorsprong in theorieën en methoden uit de geesteswetenschappen. Ik heb die principes hieronder steeds zo benoemd dat ze tegenover een heersend principe van ons algoritmetijdperk staan.

In de volgende hoofdstukken zal ik deze principes uitvoerig bespreken en ook aandacht besteden aan de intellectuele achtergronden ervan. We zullen een aantal meesters ontmoeten die dit alles in de praktijk brengen en hun eigen interpretatie geven gebaseerd op de volgende ideeën:

De vijf principes van betekenisgeving

1. Cultuur – geen individuen
2. Dikke data – niet alleen dunne data
3. De savanne – niet de dierentuin
4. Creativiteit – geen maakwerk
5. De poolster – geen gps

1. Cultuur – geen individuen

Alice Munro, Nobelprijswinnaar en ‘meesteres van het korte verhaal’, schreef ooit: ‘Het lijkt erop dat de neigingen die verankerd liggen in het diepst van onze geest, de meest persoonlijke en bijzondere gevoelens, ons zijn komen aanwaaien als sporen in de wind, op zoek naar een goede plaats om te landen, iets dat hen begroet.’ We beschouwen onszelf graag als individuele mensen met een eigen leven. Maar ondanks de belofte van onafhankelijk denken in onze moderne liberale democratie komen onze ideeën over wat passend en relevant is tot ons via de sociale omgeving waarin we leven. Scherpzinnig merkt Munro op dat onze context bepaalt wat we passend en relevant vinden – het zijn neigingen die zich verplaatsen ‘als sporen’.

Waarom is dat belangrijk? Als we de diepste inzichten van een cultuur willen begrijpen, zullen we eerst moeten begrijpen waarom mensen in die cultuur *doen* wat ze doen. Een dergelijk inzicht is zelden – of misschien wel nooit – gebaseerd op wat individuele mensen zeggen of beweren te doen. Integendeel, het is gebaseerd op een begrip van ‘werelden’. Of we nu in de wereld van beleggingsspecialisten, vakbondsleden, kunstenaars, moeders of politici verkeren, als mensen voelen we aan hoe anderen in die wereld dingen doen, dingen veranderen en denken over dingen.

Filosofie kan ons helpen om dit beter te begrijpen. Hoewel dat vak soms wat vaag lijkt, is het ons belangrijkste intellectuele instrument om de dieper liggende vooronderstellingen van een cultuur te analyseren. Martin Heidegger, die beschouwd wordt als een van de grootste denkers van de twintigste eeuw, zette alle vooronderstellingen van de westerse filosofie op de kop toen hij in 1927 beweerde dat deze onuitgesproken culturele vooronderstellingen – de zuurstof voor ons alledaagse leven – ‘Zijn’ moeten worden genoemd. Deze radicaal nieuwe manier om ‘onzelf’ te begrijpen was direct gericht tegen het geldende edict van zijn filosofische rivaal, René Descartes: ‘Ik denk dus ik ben.’ Heideggers ‘Zijn’ had niets te maken met individueel denken, analyseren of op een afstandje – objectief – naar je eigen context kijken.

Heidegger en de generatie filosofen die in zijn voetsporen volgde, beweerden dat er maar weinig situaties zijn – als die er al zijn – waarin het zuivere, op zichzelf staande individuele subject aan de touwtjes trekt. Deze nieuwe generatie filosofen zag in de sociale context (of ‘Zijn’) niet alleen de oorsprong van onze alledaagse gedragingen. Het was ook het filter waardoor de werkelijkheid ons begrijpelijk en betekenisvol voorkomt. Als we geboren zouden zijn in de Europese Middeleeuwen, zouden ons zelfbesef en onze ambities noodzakelijkerwijs in verhouding hebben gestaan

tot de kerk. Een jonge ridder in de Middeleeuwen ervoer alle verschijnselen als een weerspiegeling van zijn plaats naast God. Vandaag de dag zal een jongeman nooit op het idee komen om ridder te worden – behalve wanneer hij er vreemd wil uitzien of een outfit zoekt voor een gemaskerd bal. Onze werkelijkheid – alles wat we als zinvol ervaren – is dus sterk bepaald door onze context en geschiedenis. Het grootste deel van de tijd zijn we niet in staat om buiten onze eigen context te denken. Mensen worden gedefinieerd door de maatschappij waarin ze leven, zo beweerde Heidegger. Dat betekent dat als iemand als Mark Field van Ford wil weten hoe hij auto's moet verkopen in landen als China, India en Brazilië, hij een genuanceerd beeld moet zien te krijgen van de sociale context van deze nieuwe automobilisten. *Betekenisgeving* is de snelste en meest effectieve manier om dat soort inzichten te verwerven. Voor de duidelijkheid: het is geen oppervlakkig leentjebuurtje spelen bij de kunsten – een cd draaien als achtergrondmuziek of in dertig minuten door een museum lopen voordat je wat gaat drinken. Betekenisgeving is een veeleisende vorm van cultureel engagement. Die inzet maakt het precies ook zo de moeite waard.

Laten we een klein gedachte-experiment doen met twee heel verschillende musici. Dat kan illustreren hoe het werkt. Als je een jazzplaat opzet, bijvoorbeeld de *Savoy and Dial Studio Recordings* van Charlie Parker, word je teruggevoerd naar de Minton's Playhouse Club in Harlem in de jaren '40, waar dikke rookwolken hingen en de raciale spanningen voelbaar waren. Je kunt horen hoe Parkers technische bekwaamheid het continuüm van ruimte en tijd doorbreekt. Terwijl hij steeds sneller speelt voel je het ontstaan van een heel nieuwe manier van musiceren, die 'bebop' wordt genoemd.

Maar luister je naar David Bowies album *Heroes* uit 1977 en concentreer je je op die ene singleregels 'We can be heroes,

just for one day', dan opent je geest zich voor iets heel anders: de wanhoop van een jonge generatie die beheerst werd door cynisme, nauwelijks werk had en geen toekomst zag.

Beide albums bieden ons een directe toegang tot een andere wereld. Ze geven ons een gevoel voor hoe de wereld eruitzag voor een jazzmuzikant in Harlem tijdens de Tweede Wereldoorlog of voor jonge mensen in de postpunkperiode in de straten van Londen en New York. Door de nuances van de muziek krijgen we inzicht in de culturele hoop en vrees in deze specifieke tijd en plaats. We ontdekken wat toen de moeite waard was en welke regels – esthetisch, sociaal en politiek – er toen moesten worden doorbroken.

Een ervaring die dat kan illustreren was mijn recentelijk bezoek aan LACMA, het Los Angeles County Museum of Art. Ik betrad een zaal met islamitische kunst uit de late Middeleeuwen. Daar zag ik een oudere man met een doorgroefd gezicht. Hij bekeek een manuscript dat 'The Gathering of Lovers' wordt genoemd. In deze aquarel omringen briljant geschilderde engelen de figuur van Adam, die vredig in het midden zit. Ik stond achter in de zaal om de man niet te storen, maar hij draaide zich om en wilde iets tegen me zeggen. De tranen stonden in zijn ogen. Hij vertelde dat hij een illegaal arbeider uit Mexico was en hilde om de dood van zijn moeder. Hij was geraakt door het verhaal in de afbeelding. Hij had het gevoel dat deze kunstenaar, die dit eeuwen geleden had geschilderd in een deel van de wereld dat vreemd voor hem was, vergelijkbare gedachten had gehad over zijn familie. 'Hij wenste dat ze op een mooie en vredzame plaats waren na hun dood,' zo vertelde hij. Hij dacht even na en zei toen: 'Hij moet net zo iemand zijn geweest als ik.'

Grote kunst verbindt ons met elkaar, over de eeuwen heen. Ze nodigt je uit om je in te leven in werelden die zich bevinden aan de randen van ons voorstellingsvermogen: '*... net als ik*'. Tegelijkertijd kan het ook bepaalde vooronder-

stellingen onthullen die vorm geven aan onze *eigen* wereld, ons eigen speciale moment in de geschiedenis.

Sommige culturen geven in hun bijeenkomsten de voorkeur aan efficiëntie en orde, terwijl andere culturen bijeenkomsten vooral gebruiken om coalities te smeden of machtsverhoudingen te bevestigen. In de ene cultuur is de lunch een feest van twee uur, terwijl het in een andere cultuur een sandwich is die in tien minuten wordt opgegeten. In bepaalde kringen wordt ambitie bewonderd en gerespecteerd, terwijl hetzelfde verschijnsel in andere culturen meewarig wordt bekeken of bespot. Al deze vaak onuitgesproken regels lijken ver weg, maar zijn ook dichtbij. Ze komen pas naar voren als we ze willen handhaven of proberen te doorbreken. Pas als een nieuwkomer op het werk bij zijn titel wenst te worden aangesproken, worden we ons bewust van onze culturele minachting voor hiërarchie.

Als we betekenisgeving toepassen in het dagelijks leven zien we een kamer niet meer als een ruimte die gevuld is met afzonderlijke dingen, maar ontwaren we de structuren die samen een culturele realiteit vormen. In het algoritmisch denken wordt een fles parfum gedefinieerd door de vraag hoeveel milligram erin zit; een pen is een stuk plastic met een metalen buis. Maar bij betekenisgeving ziet men alle dingen in relatie tot elkaar. Parfum wordt – samen met lippenstift, hoge hakken en sms'jes – een uitrusting voor de wereld van het daten. De pen maakt, net als de tekstverwerker, het papier en de boeken, deel uit van de wereld van het schrijven. Pennen, parfums, hamers, tekstverwerkers: alles oefent in het leven invloed uit op elkaar. Niets bestaat op zichzelf in een individueel vacuüm.

Filosofen hebben dit verschijnsel allerlei namen gegeven. Pierre Bourdieu spreekt over 'habitus'; Ernesto Laclau en Michel Foucault hadden het over het 'discours'; weer anderen typeerden het als 'ons gesprek' of 'het gesprek'. Al deze denkers waren veel verschuldigd aan Heidegger, die de

ontdekker was van deze achtergrondpraktijken, die hij het ‘Zijn’ noemde.

Ondanks het feit dat dit al bijna honderd jaar beschreven is door filosofen, lijkt het in onze moderne wereld vaak te worden vergeten of genegeerd. In vakgebieden en beroepsgroepen waar kwantitatieve analyse de boventoon voert – denk aan bedrijven en financiële firma’s, maar in toememende mate ook onderwijsinstellingen en instellingen uit de gezondheidszorg – zijn deze ideeën van gedeelde werelden en achtergrondpraktijken nog steeds nieuw en revolutionair. Vergelijk het maar eens met de manier waarop bedrijven, markten en politici kiezers proberen te begrijpen: ze vragen mensen wat ze denken. In focusgroepen of marktonderzoek halen ze mensen uit de context van hun dagelijks bestaan en bestoken hen met vragen over abstracte kwesties, producten of beleidsideeën. Door menselijke ervaring uit zijn context te halen – werelden uit elkaar te trekken in een poging om een verzameling feiten te creëren – verdwijnt vrijwel alles wat licht kan werpen op het menselijk gedrag. Dat is de reden waarom deze analisten er in hun conclusies zo vaak naast zitten.

Het idee ‘Culturen – geen individuen’ is een wezenlijke correctie op de breed gekoesterde overtuiging dat menselijk gedrag is gebaseerd op individuele keuzes, voorkeuren en logische structuren. We zullen dieper in de structuur en het belang van de gedeelde wereld duiken in hoofdstuk 3.

2. Dikke data – niet alleen dunne data

Als betekenisgeving geïnteresseerd is in culturen en niet in individuen, dan moet deze methode een volstrekt andere sfeer ademen dan gewoon wetenschappelijk onderzoek. Een studie over de Franse cultuur bijvoorbeeld zou droog en technisch zijn als ze alleen uitging van data van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling

(OESO). Waar blijven in zo'n onderzoek de tastbare en intuïtieve gegevens die zoveel over het Franse leven vertellen – een stuk vers brood of een glas bordeaux, het lezen van de poëzie van Rimbaud of het luisteren naar een liedje van Serge Gainsbourg? Dergelijke dingen verschaffen ons niet alleen plezier, maar zijn ook wezenlijk voor betekenisgeving.

In 1973 ontwikkelde de antropoloog Clifford Geertz de term *thick data* (vert. dikke of volle data) om zijn etnografische veldnotities te karakteriseren. Hij was niet alleen geïnteresseerd in menselijk gedrag, maar wilde ook weten hoe dat gedrag zich verhiel tot de grotere culturele context. Geertz besteedde het leeuwendeel van zijn academische carrière aan het beschrijven van de nuances van cultureel complexe gebaren – de *volheid* die diepte geeft aan het leven. Neem bijvoorbeeld de knipoog: een computer zou dit verschijnsel typeren als het sluiten van één oog voor een milliseconde, maar iedereen beseft dat het veel meer is. Die kleine beweging van het ooglid heeft het vermogen om te zeggen: 'Ik meen het niet', 'Laten we weggaan', 'Je bent gek' en vele andere nauwelijks te verwoorden betekenissen.

Geïnspireerd door Geertz noem ik de data van de betekenisgeving graag 'dikke data'. Dat woord geeft namelijk goed weer wat de meerwaarde is van cultuur. Dikke data omvatten namelijk niet alleen de feiten, maar ook de *context* van de feiten. Achtenzestig procent van de huishoudens in Amerika drinkt bijvoorbeeld meer dan zes liter melk per week. Maar *waarom* drinken ze dat? En hoe ervaren ze dat? Appels van 50 gram met daarop een gram honing zijn 'dunne data'. Maar een maaltijd op Rosj Hasjanah met appels die in honing zijn gedoopt zijn 'dikke data'.

Je kunt het ook zo zien: als je in een stoel zit, ken je het geluid van de rugleuning als je naar achteren leunt. En wat als je een stuk papier van anderhalve meter hoogte naar beneden laat vallen totdat het de grond raakt? Je weet van tevoren al hoe het voelt als het papier je handen verlaat; je

weet dat het naar beneden zal vallen en een zachte landing zal maken, heen en weer schommelend in de lucht; je weet dat het geluidloos de grond zal raken. Denk eens even na over *alles wat je weet*. Je weet het als een kop koffie te lauw is; je weet hoe de lucht eruitziet als er een storm op komst is; je weet het als er iets niet klopt als je in de ogen van je partner kijkt. Filosofen noemen dit onze vertrouwdheid met de wereld. Het is de context waarin we ons leven leven en onze dagen doorbrengen.

Dit soort kennis is geen banaal feit; het is de manier waarop we omgaan met de wereld. Het is de manier waarop we dingen kopen in de supermarkt, koken, elkaars mimiek lezen en een boom omhakken. We voelen de wereld waarin we leven aan en vinden onze weg doordat we die kennis gebruiken. Het is wat onderzoekers naar kunstmatige intelligentie steeds weer proberen te kopiëren en waar ze nooit greep op krijgen. Dat is de kennis die kenmerkend is voor ‘dikke data’.

Omdat ze niet universeel toepasbaar zijn zoals ‘dunne data’ worden ‘dikke data’ vaak afgedaan als ontoereikend en niet exact genoeg. Maar de realiteit is dat ons leven vooral wordt bepaald door dikke data. Als we die kennis uit onze beslissingen weglaten – of proberen te negeren – werken we met een gebrekkig model van mens-zijn. In de context van een onderneming kan dat rampzalige gevolgen hebben. Tenslotte gaat zakendoen vrijwel altijd over het inschatten van menselijk gedrag: welk product zal het beste verkopen, welke prijs wil de klant betalen? Bedrijven die dat goed aanvoelen floreren. De enige manier om zulke meesterlijke gissingen te doen is mensen beter leren begrijpen.

Dikke data zijn de tegenhanger van dunne data. Die laatste zijn het soort gegevens die je krijgt als je handelen en gedrag kwantificeert. Dan weet je: je loopt elke dag zoveel meter; je hebt dit of dat gezocht op het internet; je sliep zoveel uur; je hebt zoveel relaties; je luistert naar dit soort

muziek, enzovoorts. Dunne data zijn de gegevens die verzameld worden door de cookies in je browser, de Fitbit aan je pols en de gps op je telefoon. Dit soort kenmerken van menselijk gedrag zijn ongetwijfeld belangrijk, maar ze vertellen niet ons hele verhaal.

Terwijl dunne data ons willen begrijpen op basis van wat we doen, proberen dikke data ons te begrijpen in onze verhouding tot de vele werelden die we bewonen. Dat is de reden waarom stemmingen een van de meest in het oog springende vormen van dikke data zijn. Zo kunnen we samen tot de conclusie komen dat de stemming op ons kantoor saai is of dat het feestje waar we zijn nog op gang moet komen. We voelen aan hoe het is om op te gaan in de opwindning van een sportevenement of de bewogen sfeer van een politieke demonstratie. We zijn in staat om de droefheid te voelen van een ingrijpend moment in een cultuur – ‘Waar was jij op 9/11?’ – maar ook de aanstekelijke vreugde die ons kan overvallen als we horen over een moedige daad op het nieuws. Als een collega ons vertelt dat de organisatie op dit moment niet toe is aan een verandering – ‘Het roept te veel stress op’ – knikken we instemmend. Ja, als we goed op dit soort data zijn afgestemd, zijn we in staat om de subtiele en steeds wisselende veranderingen van de werelden om ons heen aan te voelen.

Waarom zoiets als afstemming belangrijk is? Is dat niet waar alle marktonderzoeken en technische rapporten op uit zijn? Maar anders dan degenen die aan de top staan *denken*, worden bedrijfsleiders en strategen veelal omhuld door vele lagen abstracte kennis. Ik heb de gezichten van heel wat topmanagers uit het bedrijfsleven – die getraind zijn om rust en competentie uit te stralen – wit zien wegtrekken toen ze werden geconfronteerd met de harde werkelijkheid van hun bedrijf, hun klanten en de wereld. Leidinggevend van ondernemingen die schoenen maken, krijgen zelf vaak gratis schoenen – velen denken er niet aan om een van hun eigen

zaken binnen te stappen. Maar daardoor hebben ze geen goed beeld meer van wat het betekent om naar een schoenenwinkel gaan – van de problemen van de prijs, van de presentatie, van de maten die ontbreken. Veel autoproducenten hebben geen auto meer gekocht sinds ze in de branche werken. Wat weten ze nu nog over de wereld van hun klanten? Zonder levensechte ervaring verliezen de data die ze als leidinggevend onder ogen krijgen hun waarheidsgehalte. Context en kleur ontbreken; wat overblijft zijn abstracte representaties van de wereld in plaats van de wereld zelf.

Om het simpel te zeggen: de verbeeldingskracht en intuïtie van mensen aan de top verdort. Ze leven op een dieet van uitgeknepen feiten en cijfers – dunne data waarin het organisch leven ontbreekt. Dat dieet kan hen helpen in perioden van relatieve stabiliteit, maar ze verliezen gemakkelijk koers als de markt gaat schuiven. Daarom is het bij alle veranderingen in de markt van vitaal belang dat ze zich weer verbinden met de emotionele – ja, intuïtieve – context van de menselijke wereld. Dan kunnen dikke data verschil maken.

3. De savanne – niet de dierentuin

Hoe komen we aan meer dikke data? Om te beginnen moeten we de mens bestuderen in de complexiteit en schoonheid van de geleefde wereld. Dat is de basis van een filosofische methode die we nog zullen bespreken: ‘fenomenologie’, of de *studie van de menselijke ervaring*. De fenomenologie observeert ons gedrag in zijn concrete sociale context, en niet door middel van abstract kwantitatief onderzoek. Het is het verschil tussen kijken naar een troep jagende leeuwen op de savanne of zien hoe ze worden gevoerd in de dierentuin. In beide scenario’s zijn de leeuwen bezig met hun maaltijd. Maar welk van die twee staat dichterbij de waarheid?

Neem het verschijnsel liefde. In 2012 was de vraag ‘Wat is liefde?’ de meest ingetikte zoekopdracht in Google. Helen Fisher, een biologisch antropoloog, kwam met een antwoord dat veel reactie opriep. Gebaseerd op resultaten van functionele MRI’s concludeerden Fisher en haar collega’s dat ‘romantische liefde’ geen emotie is, maar een motivatiesysteem – een onvrijwillige chemische reactie. We hebben lief omdat het ons stimuleert om relaties aan te gaan met potentiële partners.

Inderdaad, zo ziet liefde eruit in een laboratorium of de dierentuin. Maar Fishers verklaring vertelt ons niets over de vraag hoe mensen liefde *ervaren*. Historici vertellen ons dat romantische liefde een vrij recent verschijnsel is. In het oude India werd liefde gezien als een gevaarlijke verstoring van de sociale structuren, en in de Middeleeuwen werd het beschouwd als een soort waanzin. En wat is liefde in onze tijd? Duizenden echtscheidingsadvocaten zouden bezwaar aantekenen tegen Fishers verklaring van het motivatiesysteem. Inzicht krijgen in hoe liefde werkt is alleen mogelijk door te observeren wat mensen doen en ervaren in de echte wereld.

De studie van de menselijke ervaring is niet geïnteresseerd in buitengewone ervaringen, maar richt zich op wat gewoon en normaal is voor (de meesten van) ons. Ze bekommert zich niet om lineaire determinatiecoëfficiënten of de omvang van de steekproef. Het observeren van een relatief klein aantal mensen in hun concrete situatie voldoet. Deze ervaringen worden verzameld en geïnterpreteerd om de gedragspatronen te bepalen die we met elkaar delen. Deze methode confronteert leiders op allerlei terreinen met concrete mensen – de mensen die ze willen bereiken met hun dienst of product.

Zeker, ik hoor leidinggevenden vaak zeggen dat ze hun klanten, cliënten of werknemers willen helpen bij het vinden van hun ‘pijnpunten’ en ‘onvervulde wensen’. Maar dat lij-

ken holle frasen die slechts aangeven hoe groot de afstand eigenlijk is. In feite kijken ze neer op mensen en abstraheren hun ervaring van bovenaf. Als je mensen echt wilt begrijpen zul je op ooghoogte naar hen moeten kijken en volledig in hun wereld moeten stappen. Je zult moeten doen wat zij doen en zien wat zij zien. En zelfs dat is niet genoeg. Als je echt iets van een cultuur wilt begrijpen, is het wezenlijk dat je de geest ervan aanvoelt – de artistieke traditie, de geschiedenis, de gewoonten. Er is geen betere oefenplek voor een dergelijk perspectief dan een studie van de menselijke ervaring.

4. Creativiteit – geen maakwerk

Nadat we tijd hebben doorgebracht in de concrete werkelijkheid en de geesteswetenschappen te hulp hebben geroepen rijst de vraag hoe we tot inzicht komen door middel van betekenisgeving. In welke situaties is het goed om een hypothese te gebruiken en uit te testen? En wanneer kunnen we beter geen vooropgezette ideeën meebrengen? Deze tegenstelling in het rationeel oplossen van problemen vormt een heet hangijzer in een eeuwenoud debat over de wetenschappelijke methode. Aan het einde van de achttiende eeuw onderscheidde de Amerikaanse filosoof en logicus Charles Peirce drie soorten redeneringen die mensen gebruiken bij probleemoplossing – deductie, inductie en abductie. Elk daarvan past bij een ander niveau van de werkelijkheid.

Deductie zou je de top-downredenering kunnen noemen, omdat deze manier van redeneren uitgaat van een algemene wet of theorie. Die hypothese probeert men vervolgens toe te passen in specifieke gevallen. De algemene wet is bijvoorbeeld: ‘Alle vrouwen zijn sterfelijk’. Je constateert: ‘Sally is een vrouw’. Dus je concludeert: ‘Sally is sterfelijk’. Deductieve redeneringen zijn nuttig voor kleinschalige problemen

met vastgelegde grenzen, maar verschaffen in feite geen nieuwe informatie.

Inductie is precies het tegendeel van deductie. Hierbij redeneert men ‘bottom-up’ (van beneden naar boven). De redenering begint hier bij concrete observaties en komt pas daarna met een theorie. We vernemen: ‘Sally is arts.’ Uit verdere observatie blijkt: ‘Sally is net afgestudeerd’. Zo komen we tot de hypothese: ‘Sally is net afgestudeerd in de geneeskunde.’ Maar wie inductief redeneert, beperkt zich in zijn theorie tot één bepaalde mogelijkheid, wat goed kan zijn voor problemen met vaststaande bekende en onbekende factoren, maar wat niet bruikbaar is voor problemen die cultuur of gedrag betreffen. We zien dat Sally arts is en leiden daaruit af dat ze geneeskunde moet hebben gestudeerd. Maar dat hoeft niet relevant of zinvol te zijn voor het probleem dat we proberen op te lossen. Wat heb je aan die conclusie als je Sally wilt begrijpen vanuit een geheel andere culturele context: vanuit haar wereld als moeder van kleine kinderen, of haar wereld als actief lid van een lokale politieke partij? In die gevallen sluit inductief redeneren inzichten uit, nog voordat we de context van ons onderzoek hebben leren kennen.

Peirce beweerde dat alleen *abductie* – een manier van problemen oplossen waarbij men niet-lineair (d.w.z. niet zuiver logisch) denkt – in staat is om nieuwe ideeën te genereren. Hij definieerde dit type redenering als een beargumenteerd vermoeden na observatie van verschijnselen die geen vaste structuur of logica hebben. Hier volgt een eenvoudig voorbeeld uit een reeks observaties: *Er is een raam kapot in het huis; de sieradendoos is weg; het meubilair ligt op zijn kop en overal liggen kleren.* Bij abductie maken we een sprongetje naar de meest voor de hand liggende conclusie: *Er is ingebroken.*

Volgens Peirce richtte de abductieve redenering zich op het zoeken naar een antwoord. Terwijl in de eeuwen daar-

voor de wetenschap dominant was en mensen meenden dat het industriële tijdperk alles aankon, stelde Peirce in zijn *First Rule of Logic* (1899) vragen bij alles wat we denken te weten. ‘Verhinder het onderzoek nooit,’ zei hij en hij somde vier fouten op die we maken in onze redeneringen:

1. We menen altijd dat wij het goed zien.
2. We menen dat iets onkenbaar is omdat we er de techniek niet voor hebben.
3. We menen dat bepaalde wetenschappelijk aspecten niet te verklaren of onkenbaar zijn.
4. We menen dat een wet of waarheid in zijn ultieme en volmaakte staat verkeert.

Peirce verwierp de gedachte dat er theorieën bestaan die de ‘waarheid’ representeren. Theorieën kunnen hoogstens ‘in de buurt van de waarheid’ komen. Peirce meende dat er altijd ruimte blijft voor verbetering en dat er een eindeloos potentieel is voor het vinden van nieuwe waarheden.

Het is niet moeilijk in te zien waarom wetenschappers zich verzetten tegen de gedachte dat er nooit een einde komt aan theorievorming – en dat feiten niet overtuigend hoeven te zijn. We willen allemaal een bepaalde mate van zekerheid, want leven met voortdurende twijfel is niet prettig. Peirce sprak over dit ongemak in zijn essay ‘The Fixation of Belief’ van 1877:

Twijfel is een ongemakkelijke en onbevredigende staat waar we onszelf het liefst van bevrijden door te kiezen voor de staat van geloof; dat laatste is een kalme en bevredigende toestand die we niet willen verliezen of willen inruilen voor het geloof in iets anders.

Peirce beweerde dat mensen liever vasthouden aan achterhaalde en soms zelfs dwaze ideeën om te vermijden dat ze in

die ‘ongemakkelijke en onbevredigende staat’ belanden. Kortom, we maken vaak armzalige keuzes omdat ‘denken’ moeizaam en onaangenaam kan zijn. Niet denken in deductieve of inductieve zin – een manier van redeneren die logische en lineaire stappen volgt. Nee, het type denken dat leidt tot creatief inzicht is een denken vol bochten, doodlopende eindjes en onverwachte doorbraken. Abductief redeneren is per definitie *chaotisch*. De meesten van ons hebben er grote moeite mee om langere tijd in deze staat van twijfel te verkeren. En toch is twijfel de enige staat van zijn die ons kan openen voor nieuw begrip. Dat is het ware verhaal over creativiteit.

5. De poolster – geen gps

We lijken te leven in een tijdperk van ongekeerde complexiteit. Overal om ons heen horen we dat het schokkende tempo van de veranderingen die plaatsvinden ons het zicht ontnemt op het grotere geheel. Of we nu bij de televisie werken en proberen koers te houden tegenover streaming media als Amazon, Hulu en Netflix, of werkzaam zijn in de medische sector en worden belaagd door een oneindige stroom van vaak tegenstrijdige vakstudies – het is niet moeilijk om deze bewering van overweldigende complexiteit te aanvaarden. We zijn geneigd om onze handen in de lucht te steken en het over te laten aan de machines om ons heen: laten de big data en het algoritmisch programmeren maar een oplossing zoeken. Wij, mensen, kunnen het niet meer.

Mag ik iets verrassends zeggen? Ik denk niet dat onze huidige wereld complexer of onbegrijpelijker is dan die van vroeger. Natuurlijk, wij hebben het internet en onze wereld wordt steeds meer bepaald door computers. Maar mijn grootmoeder maakte de verwoestingen mee van twee wereldoorlogen, de ontdekking van de penicilline en de komst van de massaproductie, de beleggingswereld en de ruimte-

vaart. Ze was getuige van de groene revolutie in de landbouw: ze zag hoe mensen massaal stierven tot er een voedselsysteem kwam dat nu genoeg produceert voor iedereen op aarde (als we het op intelligente wijze distribueren). Dat zijn slechts enkele van de innovaties die de wereld fundamenteel hebben veranderd tijdens het leven van mijn grootmoeder. Goed, wij leven in een tijd waarin alles verandert. Maar of die veranderingen schokkend zijn? Mijn grootmoeder zou zeggen: ‘Nee, niet echt.’

De wereld van nu lijkt zo complex omdat we haar zo graag willen ordenen als een geheel van feiten. Big data geven ons het gevoel dat we alles wat er op aarde gebeurt kunnen en moeten weten. Maar dat is de zoektocht van een dwaas en het laat iedereen die erbij betrokken is leeg en verloren achter. We zijn zo geobsedeerd geraakt door het orakel van de gps dat we ons gevoel voor de sterren zijn verloren, hoewel ze pal boven ons staan. Deze oeroude navigatiemiddelen staan ter beschikking van iedereen. Maar we moeten wel de moeite nemen om ze te interpreteren. Dat betekent dat leidinggevendenden bereid moeten zijn om nieuwe onbekende contexten te begrijpen – politiek, technologisch en cultureel – om te zien wat hun plaats is in een wereld die in toenemende mate onderling verbonden raakt.

Dat is het mooiste wat betekenisgeving ons kan bieden: het leert ons twee wezenlijke dingen over leiderschap in een tijd van big data. Om te beginnen kan betekenisgeving ons helpen bij het selecteren van een passende context voor de data die we verzamelen. Want in het wilde weg gegevens verzamelen is nutteloos. We moeten ons afvragen: Welke gegevens willen we verzamelen? Waarvoor? En hoe? Het is onmogelijk om de wereld te bestuderen zonder een soort paradigmatisch kader.

Ten tweede kan betekenisgeving ons leren hoe we een standpunt of perspectief ontwikkelen waarin alle gegevens samen een veelzeggend beeld creëren. Leidinggevendenden zul-

len teams moeten formeren die data gebruiken om een visie te ontwikkelen met een rijke textuur, waarbij de interpretaties die daaruit volgen een beeld geven van iets dat groter is dan de verzamelde data.

Zo kan betekenisgeving ons leren waar we onze aandacht op moeten richten. We moeten niet proberen om alles te weten; we moeten proberen om ergens inzicht in te krijgen. Te midden van alle complexiteit kan betekenisgeving ons in staat stellen om te bepalen wat er werkelijk toe doet.

In de voedselbranche gaat het bijvoorbeeld niet alleen om plannen om de markt te veroveren, om investeringen of productpositionering. Het gaat ook om inzicht in de vraag hoe we ons als cultuur verhouden tot voedsel. Hoe we het consumeren; hoe we het delen; wat het voor ons betekent. Strategie gaat over financiën, maar ook over cultuur, mensen, emoties, gedrag en behoeften.

Anders dan het gps-systeem – waarbij de route bepaald wordt door reducties – probeert betekenisgeving recht te doen aan de complexiteit van alle lagen van het mens-zijn. Bij deze methode volgen we niet de gps, maar de poolster. We leren om te navigeren door de overvloedige werkelijkheid van het bestaan, terwijl we een steeds scherper gevoel ontwikkelen voor waar we zijn en waar we naartoe gaan. Terwijl algoritmisch denken ons de illusie biedt van objectiviteit – of van een perspectief zonder een bepaald standpunt – geeft betekenisgeving ons juist de kans om te bepalen waar we zijn. En wat belangrijker is: betekenisgeving brengt ons in contact met waar we naar op weg zijn.

Maar voordat we aan die reis kunnen beginnen is het belangrijk om onszelf specifieker te situeren in de cultuur die zo hartstochtelijk pleit voor een algoritmisch begrip van de wereld. Dat geloof is nergens zo wijdverbreid als in ‘Silicon Valley’. Ik schrijf de naam tussen aanhalingstekens omdat ik niet alleen het stukje land bedoel in het zuiden van San Francisco Bay Area. Silicon Valley is een ideologie gewor-

den, een manier van denken die kennis uit de exacte wetenschappen hoger aanslaat dan andere vormen van kennen. De culturele invloed van die ideologie is doorgedrongen in elk aspect van het moderne leven: in de zakenwereld, het onderwijs, de gezondheidszorg, de media en de politiek. Het heeft geen zin om over de urgentie van betekenisgeving te spreken als we niet eerst de tijd nemen om de vooronderstellingen van Silicon Valley te ontkrachten.