

Burgerwetenschap onderzoekt: Vragen stellen of adviezen geven?

Mensen zijn sociale dieren, toch? Maar het ziet er vaak heel anders uit. Dat komt doordat onze westerse maatschappij dingen én mensen los is gaan zien van hun samenhang. En dat doet iets met je. Individualisering gaat ten koste van solidariteit en verbondenheid. Het leidt bijvoorbeeld tot groeiende ongelijkheid en toename van eenzaamheid. Hoe zijn we daarin terecht gekomen? En hoe komen we eruit? Ons verhaal is een beetje filosofisch, maar tegelijk ook heel pragmatisch; en iedereen kan meedoen in de uitvoering van de ideeën.

Eenzijdige focus op analyse

Aandacht voor het individu – of het verlies van aandacht voor het geheel – heeft te maken met de geneigdheid in onze samenleving om naar binnen te kijken. In de afgelopen eeuwen zijn we zeer succesvol geweest met (wetenschappelijk) onderzoek. Het heeft ons grote technische vooruitgang en economische groei gebracht. Daardoor zijn we gaan denken dat alles door middel van onderzoek benaderd moet worden. Dit heet ook wel het *paradigma van de analyse*. Analyse werkt door middel van het ontleden van een onderwerp in onderdelen. Het is voor ons een vanzelfsprekende manier geworden om de wereld te begrijpen en daarin te handelen. Maar bij onze eenzijdige focus op het isoleren van bouwstenen vergeten we vaak om ook naar buiten te kijken, naar de samenhang met de omgeving. De wetenschapsfilosofie noemt die laatste zienswijze het *paradigma van de synthese*; de tegenhanger van analyse. Helaas krijgt samenhang weinig aandacht. Op dat gebied zijn we beginners. We lijken te denken dat dat vanzelf wel goed zal gaan.



Het geheel is meer

Wat we inmiddels wél weten over samenhang, is dat het geheel meer is dan de som der delen. Kijk eens naar

de foto van het mozaïek. Het geheel heeft een betekenis; we zien een gezicht. Maar een afzonderlijk steentje bezit niet een deel van die betekenis. Het steentje had ook gebruikt kunnen worden in de afbeelding van een dolfijn. Of denk aan water. Water is vloeibaar, maar één watermolecuul kan niet vloeibaar zijn. Neem het groepje letters w-o-o-r-d. In samenhang heeft het een betekenis die de individuele letters niet hebben. De meeste mensen kunnen lopen, praten, kijken en denken. Maar een geïsoleerd onderdeel van een mens kan dat niet. En wanneer je een radio uit elkaar haalt gaat de muziek verloren. Het verschijnsel dat het geheel meer is dan de som der delen heet *emergentie*. Een tamelijk onbekend begrip. Wij denken dat meer kennis over emergentie minstens zo belangrijk is als analyse.

Samenhang is niet te berekenen met data

En alsof die beperkte focus nog niet erg genoeg is heeft digitalisering de dominante gedachte dat alles te berekenen en te voorspellen is versterkt. We zijn zo sterk onder de indruk geraakt van de enorme rekenkracht en snelheid van computers dat we zijn gaan denken dat alles te vertalen is in data. Het dataïsme heeft zijn intrede gedaan. Maar de wereld is geen Matrix. Enen en nullen missen de extra dimensies van de werkelijkheid, en daarmee ook de factor *emergentie*. Ze zijn geïsoleerd. Bij rekenen met geïsoleerde bits – een virtuele aangelegenheid – zal bij herhalen van de berekening de uitkomst altijd dezelfde zijn. Bij fysieke zaken is dat niet zo.

Als vanzelfsprekend wordt vaak aangenomen dat digitalisering en AI bij alles voor vooruitgang zullen zorgen. Klopt die aanname? De Solow-paradox genoemd naar Nobelprijswinnaar Robert Solow trekt dit vanuit een economisch perspectief in twijfel. 'You can see the computer age everywhere but in the productivity statistics.' Een voorbeeld: Terwijl tussen 2002 en 2022 de arbeidsproductiviteit in de industrie met 65% toenam, was er in de zakelijke dienstverlening sprake van stilstand.

Maar ook in de gezondheidszorg staan overal computers en kunnen wetenschappers en zorgprofessionals beschikken over alle kennis van de mensheid. Toch zien we geen afname, maar juist toename van overgewicht, meer mensen met chronische aandoeningen zoals diabetes, en meer mensen met psychische klachten. Een vergelijkbaar achterblijven van vooruitgang is te zien bij de 17 SDG's, de 17 Duurzame Ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties. Ondanks grote inspanningen en het sturen op data is de vooruitgang minimaal of zelfs geheel afwezig. De coronapandemie en oorlogen krijgen de schuld. Dat is echter een merkwaardige boodschap als je bedenkt dat gezondheid en welzijn (Doel 3) en vrede (Doel 16) zelf onderdeel zijn van de 17 SDG's. Het zijn allemaal voorbeelden van complex-dynamische (lees: emergente) processen met een sterke onderlinge samenhang die blijkbaar niet geschikt zijn voor een digitale benadering. Let wel, dit zijn geen kinderziekten die opgelost kunnen worden. Het zijn fundamenteel onmogelijke taken voor digitalisering en AI die met enen en nullen moeten werken.

Overgewicht als voorbeeld van samenhang

Wij denken dat het ook anders kan. We lichten het toe aan de hand van overgewicht, een groot maatschappelijk probleem waar iedereen bekend mee is. En overgewicht kent een hoge mate van samenhang. Kijk maar eens mee. Een vereenvoudigde oorzaak-gevolg aanname is: de energie die iemand met voeding binnenkrijgt minus de energie die hij gebruikt voor verbranding is de energie beschikbaar voor toe- of afname van zijn lichaamsgewicht. Maar ligt die oorzaak-gevolgrelatie werkelijk zo eenvoudig? Een gemiddeld persoon verbruikt ongeveer 2000 kcal per dag. Er zijn echter grote verschillen en die zitten niet alleen in de lichaamslengte. Factoren die bepalen hoeveel energie iemand verbruikt zijn bijvoorbeeld zijn spiermassa (die ook in rust energie verbruikt), de hoeveelheid lichamelijke activiteit, de isolatielaag (onderhuids vet) die zijn temperatuur op peil moet houden, de efficiëntie van zijn verbranding en hoe zijn stofwisseling wordt geregeld door talrijke hormonen die tevens onderling samenhangen. Er is een relatie gevonden tussen de samenstelling van het microbioom (de micro-organismen in ons lichaam) en overgewicht. En ook de kwaliteit van slapen heeft gevolgen voor het metabolisme. Deze opsomming is lang niet compleet, maar is bedoeld om een idee te geven van de variatie aan factoren. Combineer dat met de hoeveelheid energie die de persoon eet en bedenk dat al deze elementen samen, met hun onderlinge interacties, kunnen leiden tot een energieoverschot of -tekort. Wanneer een van deze factoren er opvallend uitspringt, ben je geneigd die aan te wijzen als de oorzaak van het overgewicht. Maar dat is een te sterke vereenvoudiging. De genoemde opsomming gaat over oorzaken van onderaf bekeken (upward causation), de bouwstenen van het lichaamsgewicht. Omgekeerd heeft het lichaamsgewicht ook van bovenaf een effect (downward causation) op die onderdelen. Iemand die zwaarder wordt krijgt waarschijnlijk door zijn gewicht meer moeite met bewegen en gaat misschien wel minder bewegen. Zijn overgewicht heeft invloed op zijn hormoonhuishouding en daardoor op de stofwisseling. Afvalpogingen door te hongeren hebben effecten op de stofwisseling. Vetafzetting in organen (lever, bloedvaten) heeft effecten op veel functies van het lichaam. Al het voorgaande heeft effecten op het microbioom, en omgekeerd. Overgewicht bevordert artrose in gewrichten wat gepaard gaat met pijn, en heeft daarmee invloed op het bewegen. En bedenk dat overgewicht

niet alleen een *gevolg* kan zijn van slecht slapen, maar het kan er ook de *oorzaak* van zijn.

Je kunt nog een schaal hoger kijken naar (over)gewicht in de samenleving. In dit verband heeft men het vaak over de obesogene omgeving, een dikmakende leefomgeving die mensen stimuleert om te veel te eten en te weinig te bewegen. Het gaat bijvoorbeeld om de gemakkelijke beschikbaarheid van (calorierijk) voedsel, op veel momenten, op veel plekken, en voor lage prijzen. De marketingstrategieën waarmee we worden verleid om voedsel te kopen en te eten, worden steeds effectiever. En denk eens aan al die factoren waardoor we minder bewegen. Het zijn allemaal oorzaken die naast elkaar en met veel onderlinge interacties (circular causality) invloed op ons hebben en kunnen bijdragen aan overgewicht; net als armoede, psychische klachten of bepaalde medicijnen.

En in plaats van steeds een schaal hoger zouden we ook een schaal lager kunnen kijken naar de hormonen of genen in het lichaam die de stofwisseling regelen. Toch zal er nooit één oorzaak gevonden worden die aan de basis ligt van het verschijnsel lichaamsgewicht of overgewicht. Al zijn er geneesmiddelenfabrikanten die suggereren dat dit wel zo zou zijn.

Oplossingsgericht werken

Het beloop van processen met een sterke onderlinge samenhang kun je niet afdwingen van buitenaf door een 'magic bullet', door protocollen, richtlijnen of experts. Je kunt niet aan één knop draaien zonder andere factoren te verstoren. Het is voor iedereen, en voor alle situaties, anders. Door onze ervaring met de oplossingsgerichte aanpak weten we (FB en PJ) dat het bij complexe vraagstukken nuttiger is om vragen te stellen dan adviezen te geven. Wanneer een patiënt ons vraagt: "Ik wil afvallen. Kun je mij een advies geven?", antwoorden wij bijvoorbeeld met "Oh joh, ik heb geen idee. Iedereen doet dat anders. Laten we kijken wat jouw aanpak is. Waar hoop je op?", en vervolgens de vragen 'Welk verschil zal dat maken?' 'Wat werkt er al?' en 'Wat zullen volgende tekenen van vooruitgang zijn?', of: 'Wat zal jouw volgende stap(je) zijn?' Hierdoor gaat iemand naar zijn eigen situatie kijken om zijn eigen aanpak te vinden.

Hoewel de oplossingsgerichte aanpak al meer dan 40 jaar bestaat, is ze in onze analytische maatschappij nog relatief onbekend en ondergewaardeerd. Sommigen zien het misschien als 'gewoon een sympathieke werkvorm'. Maar dat is een miskennen van haar kracht. En ja, ook de politiek en het openbaar bestuur maken zich hier schuldig aan. Hoe vaak horen we niet "we gaan luisteren naar de burger". En vervolgens verschijnen er allemaal experts met adviezen over hoe dat moet.

Hoe kan een aanpak die kijkt naar samenhang, en vragen stelt in plaats van adviezen geeft, meer bekendheid krijgen en serieuzer genomen worden door wetenschap, politiek, openbaar bestuur en een breed publiek? Een beproefd middel is 'bewijs' leveren. Laat gewoon zien dat het kan. Daar komt ons idee vandaan om onderzoek te doen; niet traditioneel, maar op basis van citizen science, burgerwetenschap. Burgers kunnen dit prima zelf. En waarom niet gelijk een pittig onderwerp pakken: overgewicht!

Burgerwetenschap

Eén ding moet vastliggen, dat is de onderzoekshypothese. De aanname van het onderzoek is:

Het stellen van vragen werkt beter dan het geven van adviezen.

Iets meer uitgewerkt: Het stellen van oplossingsgerichte vragen die gericht zijn op het vinden van de unieke, persoonlijke aanpak, werkt beter dan generieke adviezen met protocollen en normen. Burgeronderzoekers kunnen, in tweetallen of in groter verband, zelf aan de slag met deze hypothese, geholpen door informatie over oplossingsgericht werken. Verder is alleen aanmoediging nodig om met vertrouwen eigen ideeën in te zetten. Barry Duncan zei over oplossingsgericht werken: 'Een perfecte aanpak is niet echt nodig, maar je moet wel weten of je plan werkt – en als dat niet het geval is, hoe je je strategie snel kunt aanpassen om de kans op verbetering te maximaliseren.' Dat betekent feedback genereren door..... het stellen van vragen! De rest van de Nederlandse bevolking die de 'usual care' ontvangt dient als controlegroep.

Verrassende antwoorden

Open vragen kunnen verrassende antwoorden opleveren. Onze patiënten vertellen ons niet zelden dat ze eerst maar eens beter moeten slapen, voordat ze überhaupt energie hebben voor een gezondere leefstijl. Of dat om te beginnen hun financiële stress moet afnemen; dat ze een betere relatie willen, betere huisvesting of werk. En daar zullen ze dan wel gelijk in hebben. Zo kunnen mensen samen gaan wandelen, sporten, koken, samen eten, brainstormen en bouwen aan oplossingen voor een beter leven. Ze kunnen op zoek gaan naar wat wekt. Mensen hebben zelf de beste ideeën hiervoor. Ze zijn expert van hun eigen leven. Aanvullende informatie en hulp is, zo nodig, overal te vinden. Want je hoeft het niet alleen te doen.

Bottom-up verandering

Citizen science is op verschillende manieren uit te voeren, met bemoeienis van meer óf minder professionele

onderzoekers. Het verkregen materiaal kan eventueel door verschillende onderzoeksgroepen op verschillende manieren bekeken worden. De basisgedachte blijft echter crowdsourcing, waarbij burgers zelf ideeën inbrengen voor bottom-up verandering. Dit kost (bijna) geen geld; wel begeestering en nieuwsgierigheid. En de bevindingen kunnen helpen bij al die andere grote maatschappelijke vraagstukken met een sterke samenhang, zoals gezondheid en welzijn, vrede, democratie, een duurzaam relatie met onze planeet,kortom bij het vormgeven van een maatschappelijke beweging die vragen stelt.