

De stad is (g)een algoritme

Over de stad – nu, vroeger en morgen – wordt veel gezegd en geschreven. Initiatieven, rapporten en projecten buitelen over elkaar heen. We moeten smart, duurzaam, creatief, weerbaar, flexibel en vitaal. Om dit spervuur van feiten en meningen te kunnen verwerken en plaatsen, moeten we soms even afstand nemen. Ontwikkelingen vanuit een bredere blik bekijken, of een andere hoek. Niet bang zijn om vragen te stellen, in plaats van antwoorden te geven. De filosofie leent zich hier bij uitstek voor. Vanuit Agenda Stad zijn daarom vijf vooraanstaande auteurs gevraagd om een filosofisch essay over de ontwikkeling van onze steden. Wat vonden Socrates, Descartes en Nietzsche van de stad? Welk effect heeft de filter bubble op ons stedelijk gedrag? Wat is Serenopolis en hoe komen we daar? Waarom is kunst onontbeerlijk om onze steden identiteit te geven?

De essays worden de komende vijf weken iedere donderdag gepubliceerd op de websites van Filosofie Magazine, RUIMTEVOLK en Platform31.

De stad is (g)een algoritme

door Martijn de Waal, filosoof/onderzoeker/journalist/publicist over digitale media en de stad

1.

Een van de meest kordate en tegelijk poëtische definities van de stad is afkomstig van de Amerikaanse econome, buurtactiviste en schrijfster Jane Jacobs. Steden, schreef zij, zijn niet hetzelfde als dorpjes maar dan wat groter; of zoiets als een buitenwijk ('suburb' in het Amerikaans), maar dan met een wat hogere dichtheid.¹ Het wezenlijke verschil zit 'm erin dat we in de stad voortdurend omringd zijn door vreemden: door mensen die we niet kennen, niet alleen op een persoonlijk maar ook op categorisch niveau. Dat wil zeggen: we zijn voortdurend omringd door vreemde mensen wier gebruiken, taal, religie, gewoontes, enzovoort ons deels onbekend zijn.

Precies in die essentie zit zowel de aantrekkingskracht als ook de opgave van de stad. Aantrekkingskracht, want die vreemden zijn vaak precies die mensen naar wie we op zoek zijn. Zij willen misschien onze handelswaar kopen. Ze kunnen ons iets leren. Ze lopen rond met de andere helft van een sluimerend, maar nog onuitgewerkt idee. Ze hebben vaardigheden of inzichten die we nodig hebben om onze eigen doelen te verwezenlijken. Met andere woorden: de stad functioneert als een markt. Of preciezer: als een verzameling van uiteenlopende marktplaatsen, en dan niet alleen in economische zin. De stad is ook een verzameling van uitwisselingsplekken op het gebied van cultuur, onderwijs, de liefde, vrijetijdsbestedingen, en ga zo maar door. Juist doordat al die marktplaatsen kriskras door elkaar lopen, ontstaan in de stad voortdurend nieuwe verbindingen.

Om het met een andere veelgebruikte metafoer te zeggen: De stad functioneert als een platform. Of poëtischer gezegd, in de woorden van Jacobs tijdgenoot Christopher Alexander: 'A city is not a tree'². Een goed functionerende stad is niet gemodelleerd volgens een hiërarchische boomstructuur, maar kent talloze knooppunten van elkaar overlappende werelden en structuren. Ze faciliteert met haar infrastructuur en ontmoetingsplekken een raamwerk waarbinnen al die ontmoetingen en uitwisselingen plaats kunnen vinden. Van shopping mall tot discotheek, van netwerkborrel in het Central Business District tot supportershome bij het stadion, van muziekschool tot universiteit.³

¹ Jacobs, Jane. *The death and life of great American cities*. New York: Random House LLC, 1961

² Christopher, Alexander. "A city is not a tree." *Architectural forum*. Vol. 122. No. 1. 1965.

³ Engelsdorp Gastelaars, R. van, en David Hamers. *De nieuwe stad. Stedelijke centra als brandpunten van interactie*. Rotterdam/Den Haag: NAi Uitgevers/RPB, 2006.

De stad is (g)een algoritme

Dat raamwerk is grotendeels ruimtelijk georganiseerd. Door een complex proces van planning, beleid, commerciële en maatschappelijke initiatieven en individuele toe-eigening in het alledaagse leven, is in de stad een netwerk van plekken ontstaan met specifieke functies. De ene subcultuur speelt zich af in dit of dat straatje, startende ondernemers ontmoeten elkaar in dat ene café, voor groenten en fruit kunnen we terecht op die of deze locatie. En al die netwerken overlappen elkaar weer gedeeltelijk waardoor de paden van stedelingen elkaar voortdurend kruisen. Dat geheel is geen statisch gegeven, maar een complex systeem. Nieuwe subculturen, bedrijven, alledaagse manieren van doen komen op en vinden dankzij de manier waarop de stad als platform functioneert hun eigen uitwisselingsplekken.

2.

De manier waarop de stad zo als platform functioneert, zorgt tegelijkertijd ook voor de grote opgave voor de stad. Hoe houden we die ongebreidelde uitwisseling beheersbaar? Hoe voorkomen we dat de winst voor de een overlast voor de ander wordt? En hoe moeten we als burgers met al die vreemdelingen samenleven die we op al die marktplaatsen tegenkomen? Hoe houden we de manier waarop de stad als platform functioneert 'inclusief', dat wil zeggen voor iedereen toegankelijk? Hoe kunnen we daar gezamenlijk over beslissen?

Deze opgave van het samenleven is zo oud als de stad zelf. Maar de opkomst van digitale en mobiele media verandert dat vraagstuk op een kwalitatieve manier. De onderliggende verandering is deze: niet alleen de stad kan begrepen worden als marktplaats en platform, maar de sfeer van digitale media evenzeer. Winkelen, de uitwisseling van ideeën, het volgen van onderwijs, de zoektocht naar de ware liefde of een one night stand: we doen het tegenwoordig deels via de interfaces van laptops, tablets, mobile telefoons, en GPS-navigatiesystemen.

Dat betekent niet dat deze digitale marktplaatsen de fysieke uitwisselingsplekken vervangen (de zogenaamde substitutie-thesen), maar wel dat markten anders gaan functioneren, en dat we ruimtes anders kunnen gaan gebruiken. Een match gemaakt op een online platform (en of dat nu LinkedIn is of een dating app als Tinder) leidt al snel tot een fysieke ontmoeting. Maar misschien wel op een ander type locatie dan voorheen. Het eerste verkennende afspraakje dat misschien moet leiden tot een romance, vindt plaats in de wat steriele omgeving van de Starbucks; de broeierige sfeer van de discotheek is voor het 'matchmaken' niet meer per se nodig, daarvoor zorgt nu het algoritme van Tinder of Grindr.

Wanneer de digitale laag zo als platform gaat functioneren – als georganiseerde omgeving die vraag en aanbod bij elkaar brengt – kunnen plekken ook gemakkelijker van functie veranderen, met gevolgen voor de institutionele arrangementen rondom plekken en hun (maatschappelijke) functies. Voorbeeld van dit wat abstracte gegeven: dankzij platforms als Airbnb kan ik het aanbod van een lege kamer in mijn appartement gemakkelijk matchen met de vraag van toeristen naar een betaalbaar authentiek onderkomen. De functie 'hotel' is niet meer gekoppeld aan het gebouw 'hotel' en de wetten van zoning, brandveiligheid enzovoorts die daarmee te maken hebben. We hebben als toerist ook het gebouw en het bord met 'Vacancy' of 'Zimmer Frei' niet meer nodig om de functie 'hotel' te herkennen. Dat doet het algoritme van Airbnb: dat brengt ons in contact met aanbieders van slaapplekken, en dirigeert ons er – met dank aan TomTom of Google Maps – ook heen. Of dat nu midden in het centrum is, of juist in een wat rustigere buurt daarbuiten.

In steden als Amsterdam leidt de opkomst van sites als Airbnb ertoe dat grote delen van de stad als gedistribueerd hotel in de aanbieding staan. Met grote gevolgen voor bijvoorbeeld de leefbaarheid van buurten, de inkomsten uit toeristenbelasting, de bezettingsgraad en werkgelegenheid in de hotelindustrie, de institutionele arrangementen rond de cao's van hotelmedewerkers en brandveiligheid. De inzet van digitale media als platform kan zo leiden tot een veel flexibeler (en deels wellicht ook efficiënter) gebruik van stedelijke ruimtes. Om met Christopher Alexander te spreken: een goede stad mag dan geen 'boom' zijn, maar wordt de stad nu een algoritme?

De stad is (g)een algoritme

3.

Online marktplaatsen, de achterliggende software en haar algoritmes spelen zo een steeds belangrijkere rol in de manier waarop de stad functioneert als platform. Maar wie beheert deze laag, wie geeft deze vorm, en in wiens belang? Het antwoord op die vragen brengt een groot aantal nieuwe maatschappelijke uitdagingen met zich mee waarvan ik er hier twee wil benoemen.

De eerste is het vraagstuk van de wisselwerking tussen de manier waarop de fysieke stad als platform functioneert, en de werking van de algoritmes. Een stad, beargumenteert Alexander, functioneert beter wanneer verschillende infrastructurele en sociale netwerken en de bijbehorende routes en routines elkaar op meerdere manieren kruisen. Uit veel sociaal geografisch onderzoek blijkt dat dat niet alleen de ontmoetingskansen optimaliseert, maar ook een rol speelt in het ontstaan van sociale cohesie. Juist uit al die overlap tussen verschillende functies en netwerken ontstaan een publiek domein, waar stedelingen met verschillende achtergronden elkaar kunnen treffen.⁴ Hoe zit het precies met de mogelijke overlap die digitale platforms teweeg brengen?

Belangrijk vertrekpunt bij het bepalen van een antwoord op die vraag is de manier waarop de algoritmes van digitale platforms functioneren als een 'zeef'. Van alle mogelijke ontmoetingen die tot stand zouden kunnen komen, presenteren ze er een beperkt aantal. Dat is prettig, want het maakt de stad voor een deel effectiever: je vindt er gemakkelijk precies die vreemden (of bekenden) die dat in de aanbieding hebben wat jij zoekt. Het zou op de lange termijn zelfs tot grotere diversificatie van het stedelijk leven kunnen leiden, zowel op cultureel als economisch gebied. Immers, ook kleine groepen mensen met een gemeenschappelijk belang of gedeeld vraag en aanbod kunnen nu gemakkelijk bij elkaar gebracht worden. Leden van kleinere subculturen kunnen elkaar gemakkelijk online vinden en activiteiten en bijeenkomsten gaan organiseren. De stad van de toekomst kan nog groter, complexer en dynamischer worden, wanneer een softwarelaag de connecties tussen al die aanwezige vreemden gaat faciliteren. Ook het publieke domein kan daardoor dynamischer van karakter worden. Verschillende groepen kunnen theoretisch gemakkelijker dezelfde plekken tegelijkertijd gebruiken. Wanneer de 'match' al via de software is gemaakt, hebben ze geen specifieke plekken meer nodig om elkaar te herkennen.

Tegelijkertijd ontstaat er het risico van wat in de literatuur wel de 'filter-bubble' wordt genoemd.⁵ De algoritmes analyseren wat je koopt, wie je vrienden zijn, welke plekken je bezoekt, en raad je vooral nieuwe connecties aan gebaseerd op deze gegevens. Kijk bijvoorbeeld hoe Google in de zomer van 2013 haar nieuwe versie van Google Maps aankondigde: 'Like a friend drawing you a map to her favorite restaurant, with only the roads and landmarks you need to get there, the new Google Maps instantly changes to highlight information that matters most.' Google's kaart is geen universele kaart meer, maar wordt gepersonaliseerd. En het is Google die voor jou uitrekent 'wat matters most', en welke highlights, landmarks en ontmoetingsplaatsen op de kaart verschijnen. De software filtert uit dat enorme, almaar toenemende aanbod van een steeds groter aantal vreemden die in de stad aanwezig zijn, alleen die zaken en personen die voor jou interessant zijn. Dat is aan de ene kant prettig en handig, en kan de kwaliteit van leven ten goede komen. Maar het zou uiteindelijk ook tot verregaande fragmentatie kunnen leiden. De hierboven beschreven mogelijke verbreding van het culturele en economische aanbod in de stad als geheel, kan dus tegelijkertijd juist tot een vernauwing van het blikveld van het individu betekenen.

Daarbij stopt de bemiddeling van de softwarelaag niet bij de fysieke grenzen van de stad. Zo wordt mogelijk een ontwikkeling versterkt waarin bepaalde stedelijke groepen enerzijds hun lokale netwerk van contacten en ontmoetingsplaatsen hebben, en tegelijkertijd verbonden zijn met soortgelijke groepen elders in het land en de wereld. Maar met hun directe fysieke burens die niet tot die groep behoren, verwatert het contact. Het is een ontwikkeling die we nu in Nederland al zien: hoogopgeleiden werkzaam in de creatieve industrie die bijvoorbeeld in Zwolle wonen, gebruiken de trein om bijeenkomsten in andere aan het spoor gelegen stadscentra te bezoeken, van Eindhoven en Den Bosch tot Amsterdam en Utrecht. Met Zwollenaren uit de buitenwijken is daarentegen veel minder contact.⁶

⁴ Zie bijvoorbeeld het werk van Arnold Reijndorp, Richard Sennett, Lyn Lofland.

⁵ Pariser, Eli. *The filter bubble: What the Internet is hiding from you*. London: Penguin UK, 2011.

⁶ Lezing Pieter Tordoir, "Komt de Randstad dichterbij? De ruimtelijk-economische impact van ICT" ICTOOP Overijssel, 7 november 2014.

De stad is (g)een algoritme

4.

Een ander probleem is dat we in veel gevallen niet weten hoe die filters precies werken. Google belooft ons een visie op de stad die er voor ons het meest toedoet. Maar kunnen we de softwaregigant uit Silicon Valley op haar woord vertrouwen? Hoe weten we zeker dat het filtermechanisme niet wordt bepaald door adverteerders, of dat er andere factoren worden meegewogen?

Dat brengt ons op de tweede belangrijke opgave. Hoe houden wij als burgers zeggenschap over deze digitale platforms? Die zeggenschap gaat enerzijds over het vraagstuk van privacy. Veel van deze platforms functioneren door allerhande data te verzamelen en te analyseren, op basis waarvan ze ons van informatie over de stad voorzien. Vaak wordt die data verzameld zonder dat we dat weten, of zonder dat we daar invloed op uit kunnen oefenen. Hier wil ik stilstaan bij de tegenhanger van het privacy-debat: het 'publicity'-vraagstuk. Daarin gaat het niet zozeer om de vraag wie er data mag verzamelen, maar om wie er toegang heeft tot de verzamelde data en wie er besluit wat ermee gedaan kan worden. Hoe 'publiek' zijn de online platforms precies?

Om een voorbeeld van dit vraagstuk te geven: navigatiediensten verzamelen gegevens over de verkeerscirculatie. Aan de hand van die gegevens kunnen ze voorspellingen doen over de druktes op de wegen, of – in real-time – advies geven aan betalende klanten over welke route op dit moment de snelste manier is om van A naar B te komen. De stad kan er als platform weer een stuk efficiënter door functioneren. Maar wat als iemand deze data nu wil gebruiken voor een ander doeleinde? Bijvoorbeeld om uit te rekenen hoeveel auto's er langs het schoolplein van zijn kinderen rijden, om daarmee iets te zeggen over de veiligheid, of de luchtkwaliteit? Moet een burger toegang kunnen krijgen tot dergelijke data, data die in de publieke ruimte zijn verzameld? Kan een burger of een bedrijf, of een instelling ook zijn eigen algoritmes schrijven, of bestaande algoritmes aanpassen? Kunnen burgers de digitale tools niet alleen gebruiken, maar ook veranderen?⁷

Het bijzondere van de manier waarop de fysieke stad als platform werkt, is dat het grotendeels een open systeem is. Dat wil zeggen: in de fysieke stad zijn de regels over het type ontmoetingen dat er plaats kan vinden, of de manieren waarop een plek gebruikt kan worden over het algemeen redelijk open van karakter. Deels is dat zelfs het wezen van publieke ruimtes in de stad: ze zijn voor iedereen toegankelijk, en tenzij bijvoorbeeld de veiligheid in het geding is, staat het iedereen vrij daar een politieke demonstratie te houden. En wanneer er beperkingen zijn (je mag niet zomaar een marktkraampje neerzetten op het centrale plein), dan ligt daar een democratisch genomen besluit aan ten grondslag.

Dezelfde openheid geldt op dit moment niet voor veel van de digitale platforms die gebruikt worden om verbindingen te maken tussen stedelingen. Geven we daarmee de zeggenschap over de stad uit handen? En beperkt dit daardoor ook de manier waarop de stad als platform functioneert? Daarin ligt de belangrijkste maatschappelijke opgave van het digitale tijdperk. Hoe behouden we de stad als een open platform, waarover de burgers zeggenschap behouden? Een stad is geen boom. Volgens die redenering zou de stad ook geen gesloten algoritme moeten willen zijn.

Over de auteur

Martijn de Waal is een van de oprichters van DeNieuweReporter.nl, een toonaangevend Nederlands weblog over de toekomst van de journalistiek. Samen met Michiel de Lange nam hij het initiatief voor TheMobileCity.nl, een weblog en onderzoeksplatform over de rol van digitale en mobiele media in het stedelijk ontwerp. In 2011 was De Waal gast-onderzoeker bij het Centre for Future Civic Media aan het MIT in Cambridge, MA. Begin 2012 promoveerde hij met zijn proefschrift *De Stad als Interface* bij de vakgroep praktische filosofie aan de Rijksuniversiteit Groningen. Momenteel is hij als Universitair Docent verbonden aan de MA-opleiding journalistiek aan de Universiteit van Amsterdam.

⁷ Voor meer hierover, zie het werk van Joanna Saad-Sulonen met name Saad-Sulonen, J. *Combining Participations: Expanding the Locus of Participatory E-Planning by Combining Participatory Approaches in the Design of Digital Technology and in Urban Planning*. Phd Thesis. Helsinki: Aalto University, 2014.