

Psychomacht: hoe sturen data en algoritmen de veiligheid in smart cities?

*Marc Schuilenburg**

‘Ubiquitous city’, ‘creative city’, ‘learning city’, ‘edge city’, ‘fantasy city’, ‘dual city’, ‘enterprise city’, ‘tech city’, ‘digital city’, ‘wired city’, ‘cyber-city’, ‘knowledge city’, ‘innovation city’, ‘eco-city’, ‘intelligent city’, ‘data city’, ‘city of things’, ‘entrepreneurial city’, ‘competitive city’, ‘sustainable city’, ‘resilient city’, ‘safe city’, ‘harmonious city’ – het is maar een kleine greep uit de vele Engelse marketingtermen die in de afgelopen twintig jaar zijn bedacht om het leven in de stad omhoog te stoten in de vaart der volkeren. Hoewel ieder van deze voorvoegsels een andere betekenis heeft, delen ze allemaal het inzicht dat de stad bij uitstek, en niet het platteland, de belichaming is van vernieuwing en vooruitgang. De stad als vliegwiel voor de toekomst, niet alleen in economisch, maar ook in sociaal en cultureel opzicht. Inmiddels kan op de lange lijst van voorvoegsels ‘smart’ worden bijgeschreven. Met ‘slim’ wordt de inzet van data en algoritmen bedoeld om de kwaliteit van het stedelijk leven te verbeteren. Meer veiligheid? Versnelde economische groei? Achter ‘smart’ schuilt het geloof dat met de exponentiële toename aan data en de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van Artificial Intelligence (AI) de stad beter kan worden beheerd en bestuurd (o.a. Kitchin 2014, 2015; Joss e.a. 2019). Steeds meer objecten in de stad, van vuilnisbakken tot straatverlichting, zijn immers met het internet verbonden en uitgerust met sensoren waarmee ze gegevens uit hun omgeving verzamelen. De analyse van die data via algoritmen maakt een verdere optimalisering mogelijk van het leven in de stad. Denk bijvoorbeeld aan de slimme afvalcontainer die wordt gebruikt om inzamelingsroutes van vuilnisauto’s te optimaliseren door de computer te vertellen: ‘Kom mij vandaag legen, want dat is nodig.’ Of aan meekijkende lantaarnpalen die aangaan wanneer er

* Dr. mr. M.B. Schuilenburg doceert aan de afdeling Strafrecht en Criminologie van de Vrije Universiteit Amsterdam.

veel verkeer in de buurt is. In Nederland voeren Eindhoven, Amsterdam en Utrecht een *smart city*-agenda uit. Bekende internationale voorbeelden van slimme steden zijn Toronto, Singapore en de Zuid-Koreaanse metropool Songdo.

Een belangrijke reden achter het succes van de smart city is dat het gebruik van data en algoritmen wordt gezien als een neutrale, objectieve en rationele manier om de grootste problemen in de stad te lijf te gaan (Pali & Schuilenburg 2019). In plaats van te moeten vertrouwen op onze intuïtie kan nu alles worden berekend. Besturen verandert zo in calculeren. Deze trend van depolitisering is problematisch, omdat hierdoor een aantal zaken buiten beeld dreigt te geraken. Een daarvan is een verschuiving van macht door de inzet van de hiervoor genoemde slimme technieken. Technologie is altijd een materialisering of effect van een specifieke machtsvorm. Anders gezegd: slimme technieken zijn een uitdrukking van machtsrelaties om de stad te besturen en te beheren. Vragen die je daarom altijd moet stellen bij een kritische beschouwing over de inzet van techniek zijn: Hoe werkt die macht? Over welke vorm van macht hebben we het? En wie profiteert hiervan?

Om op deze vragen een antwoord te geven, richt ik me op wat ik, bij gebrek aan een betere term, aanduid als 'psychomacht'. Wat ik eronder versta is de wijze waarop slimme technieken menselijk gedrag automatisch in een bepaalde richting sturen door ons bewustzijn te beïnvloeden. Op grond van een beschouwende analyse van slimme technieken op het gebied van veiligheid meen ik een aantal nieuwe inzichten af te leiden over de context en de wijze waarop deze nieuwe machtsvorm werkt. Ter onderbouwing hiervan zoek ik steun bij het werk van de Franse techniekfilosoof Bernard Stiegler. Hiertoe ga ik allereerst in op de belangrijkste maatschappelijke problemen waarmee steden worden geconfronteerd. Vervolgens ga ik dieper in op de manier waarop slimme technieken worden ingezet om de veiligheid te verbeteren. Onder veiligheid versta ik zowel fysieke als sociale veiligheid. Ik kijk naar de psychomacht die daarmee gepaard gaat en zet de verschillen uiteen met andere opvattingen van macht. Ik besluit met een reflectie op de vraag: wie bepaalt wat veilig genoeg is?

Stedelijke uitdagingen

Terug naar de opkomst van de smart city. In 2007 lanceerde het Amerikaanse techbedrijf IBM een wereldwijde marketingcampagne, die vier jaar later uitmondde in de officiële registratie van het handelsmerk 'Smarter Cities' door het concern (Söderström e.a. 2014). Inmiddels zijn er ruim 240 Europese steden met meer dan 100.000 inwoners die zichzelf 'smart' noemen.¹ In een stad als Wenen in Oostenrijk lopen ruim honderd smart city-projecten. De belofte van de smart city is dat de inzet van slimme technieken oplossingen kan bieden voor grootstedelijke problemen op het terrein van economie, democratie en veiligheid (Schuilenburg & Peeters 2018; Schuilenburg & Pali (n.n.g.)).² Daarmee past de smart city in een breder vertoog waarin de stad, en niet langer de natiestaat, als de oplossing wordt gezien voor bijna alles, juist omdat economische en andere problemen zich altijd lokaal doen voelen en direct om een aanpak vragen (vgl. Barber 2013). Als er maar voldoende data zijn, zo lees je in de 'corporate storytelling' over smart cities, dan brengt de verwerking daarvan via slimme technieken een grotere economische groei en een hogere kwaliteit van leven met zich mee. Zo meldde Ginni Rometty, de CEO die tussen 2012 en 2020 IBM leidde, dat smart cities 'force economic growth and societal progress' (Rometty 2013). Sleutelterm hierbij is 'efficiënter' omgaan met schaarse middelen. Niet alleen bedrijven als IBM, Cisco en Siemens spreken in deze termen, ook publieke instituten als de Europese Commissie gebruiken het frame van 'efficiënter werken' dankzij het gebruik van digitale en telecommunicatietechnologieën om de voordelen van een slimme stad over het voetlicht te brengen (Sadowski & Pasquale 2015; Morozov & Bria 2018; Schuilenburg & Pali (n.n.g.)). Door data te verzamelen en te analyseren kan 'alleen het nuttige' worden aangeboden, waardoor er 'winst in tijd en geld' is voor de inwoners en bedrijven. Dit betekent bijvoorbeeld dat slimme steden een circulaire economie realiseren, door het aanbod van hulpbronnen en goederen 'optimaler' op elkaar af te stemmen. Googel verder en je leest dat door slimme technieken burgers meer mogelijkheden krijgen om online mee te denken, inspraak te hebben

1 Zie www.euractiv.com/section/digital/infographic/how-many-smart-cities-are-there-in-europe/ (geraadpleegd op 1 juli 2020).

2 Ook gezondheid, milieu en transport worden vaak genoemd als gebieden waar de nodige kansen liggen voor smart cities.

of actief te participeren in projecten over hun buurt of stad (Kumar 2017; Cardullo & Kitchin 2019). Dankzij internet kunnen grote groepen burgers samen deelnemen aan politieke besluitvorming, denk aan 'decision support systems', waarbij in meerdere rondes tot overeenstemming wordt gekomen. Een interessante toepassing hiervan gebeurt in Barcelona, waar inwoners sinds 2016 via het digitale platform *Decidim* ('wij beslissen') actief deelnemen aan het bestuur van de stad door voorstellen te lanceren, erover te debatteren en te stemmen. In Singapore worden burgers via e-participatie en online ontwerptools als de 'Quick Urban Analysis Kit' betrokken bij het inrichten van de publieke ruimte. Een volledige opsomming is lastig te geven, maar vergelijkbare initiatieven waarin wordt ingespeeld op slimme toepassingen om burgers meer te betrekken bij de politieke besluitvorming zijn 'living labs', 'fablabs', 'smart urban labs', 'citizen dashboards', 'maker spaces' en 'smart citizens' labs'.

Het grasduinen in de beleidsstukken over slimme steden levert ook op dat het smart city-begrip door techbedrijven wordt gebruikt om geautomatiseerde oplossingen aan te bieden voor tal van veiligheidsproblemen, van watertekorten tot overstromingen. De mogelijkheden om steden veiliger te maken met behulp van slimme technieken lijken oneindig (Lacinák & Ristvej 2017; Schuilenburg & Peeters 2018; Pali & Schuilenburg 2019; Sadowski 2019). Met betrekking tot vormen van zichtbare criminaliteit dicht bij huis, zoals straatroven, woninginbraken en overvallen, maken slimme toepassingen het mogelijk dat de politie verdachte personen vroegtijdig identificeert ('hot persons') of plekken voorspelt waar criminaliteit zich zal voordoen ('hot spots'). Dit gebeurt met tools als *predictive policing*, die door bedrijven als IBM, LexisNexis, Atos en Palantir zijn ontwikkeld en worden verkocht aan de politie (Levine 2018). Volgens techbedrijven loont het werken hiermee meer dan het inzetten van klassieke opsporingsmethoden door de politie. De politie kan zo haar werk een stuk goedkoper doen omdat er bijna geen mankracht voor nodig is. Ook maken de algoritmen die de data verwerken betere en objectievere beslissingen dan politieagenten. Dat die beslissingen daarom beter kunnen worden uitbesteed aan door techbedrijven ontworpen slimme veiligheidstoepassingen, is duidelijk. 'Do more with less', zo vatte een woordvoerder van IBM de voordelen krachtig samen.

Met deze korte beschouwing over stedelijke uitdagingen hoop ik duidelijk te hebben gemaakt dat het gebruik van slimme technieken

doorgaans wordt geportretteerd als een unieke kans om grootstedelijke problemen op een efficiënte en goedkope manier aan te pakken. De stad als maakbaar apparaat. De grote lijn is dat dit gebeurt op een neutrale en objectieve manier. Datafificatie is daar de grondslag van. Een probleem van deze manier van kijken is dat de onderliggende machtsvraag onbeantwoord blijft, want hoe werken de slimme technieken in de praktijk? Hebben ze onplezierige neveneffecten voor bepaalde bevolkingsgroepen bijvoorbeeld, en zo ja, wat zijn die effecten dan? Om hierop een antwoord te geven, richt ik me in de volgende paragraaf op de aanpak van veiligheid in slimme steden.

Slimme veiligheidstechnieken

Elders heb ik erop gewezen dat in slimme steden op – minimaal – drie niveaus wordt gewerkt aan meer sociale en fysieke veiligheid (Pali & Schuilenburg 2019). Allereerst met relatief ‘domme’ instrumenten. Dat klinkt paradoxaal. De term ‘smart’ suggereert dat het intelligent analyseren van data uit de stad de voorwaarde is voor vooruitgang en vernieuwing. Maar in de dagelijkse praktijk van slimme steden worden nog steeds ‘domme’ middelen als betonnen plantenbakken, slagbomen, zware vrachtwagens en andere versperringen op pleinen en straten ingezet om criminaliteit en overlast te bestrijden of tegen te gaan. Loop door de openbare ruimte in Singapore en je ziet ook overal de bekende zitstangen in bushokjes en buitenbanken met tussenschotten die slapen en liggen onmogelijk maken voor bedelaars en zwervers. Interessanter voor dit betoog is een tweede type van veiligheidsmaatregelen. Het gaat hierbij om instrumenten die risicovolle personen identificeren, denk aan automatische kentekenherkenning van voertuigen, slimme camera’s die agressie detecteren nog voordat deze plaatsvindt, *predictive policing*, of aan sensoren, die op vaste of mobiele objecten bevestigd kunnen worden met een uniek ID-nummer – op de bodycams van politieagenten bijvoorbeeld. Het potentieel van deze slimme technieken wordt als dermate groot gezien dat preventief handelen een reële mogelijkheid wordt voor zowel de politie als private handhavers. Zo maakt *predictive policing* het niet alleen mogelijk de plaats te voorspellen van een verhoogd risico op misdaad, maar kan de voorspelling zelfs leiden tot een profiel van een persoon die als toekomstig crimineel of als slachtoffer van criminaliteit kan

worden aangemerkt (Das & Schuilenburg 2018; Rienks & Schuilenburg 2020). Dit laatste gebeurt in slimme steden als Chicago via een zogenoemde *Strategic Subject List*. Hierop is te zien wie betrokken gaat raken bij een misdaad met vuurwapens – als dader of slachtoffer. Een derde en laatste type van veiligheidsmaatregelen dat ik hier wil noemen, zijn slimme technieken die het menselijk gedrag automatisch in een gewenste richting sturen door ons bewustzijn te beïnvloeden. Deze veiligheidstechnieken worden gebruikt om personen te bewegen om normconform te handelen. Drie typen wil ik hierin onderscheiden. In de eerste plaats betreft het gepersonaliseerde apps die burgers adviseren om bepaalde routes te nemen met het openbaar vervoer of de auto. Zo is er de navigatieapp Waze met een *avoid dangerous neighborhoods*-functionaliteit die niet alleen actuele informatie biedt over drukte op de weg, maar ook aangeeft hoe je op tijd kan aankomen zonder daarbij te rijden door een *higher crime risk area*. In de tweede plaats gaat het om slimme objecten die burgers verleiden om bepaalde keuzes te maken. Denk aan de slimme afvalcontainer op de hoek van de straat die niet alleen is uitgerust met een ‘volmeldsensor’, maar die ook een leuk geluid maakt wanneer je er afval in gooit. In de derde plaats zijn er volledig slimme omgevingen die het gedrag van een grote groep personen automatisch beïnvloeden. Zo is in Eindhoven een *living lab* opgericht tussen de gemeente, politie en het bedrijfsleven om criminaliteit en overlast terug te dringen in Stratumseind, een lange stapstraat vol met kroegen en discotheken. Met behulp van camera’s en geluidssensoren worden bezoekersstromen en gedrag op straat permanent gemonitord. Op basis van live data en algoritmen wordt in dit uitgaansgebied, met in het weekend zo’n 15.000 tot 20.000 jongeren, geëxperimenteerd met de verspreiding van de geur van sinaasappels om de agressie te verminderen en het veiligheidsgevoel op straat te vergroten. Ook past de straatverlichting in kleur en intensiteit zich automatisch aan om het gebied veiliger, levendiger en aantrekkelijker te maken. Zo zou blauw licht een kalmerende werking hebben op geagiteerde jongeren, vanwege de associatie met lucht en zee (Schuilenburg & Peeters 2018; Pali & Schuilenburg 2019).

Psychopolitiek en biopolitiek

Op dit punt in dit betoog wil ik stilstaan bij de vraag wat dit hierboven als laatste beschreven, derde type instrumenten betekent voor de machtsverhoudingen in slimme steden. Over welke vorm van macht hebben we het in dit geval? Over dit onderwerp heeft de Franse filosoof Michel Foucault veel geschreven. Hij onderscheidt verschillende vormen van macht, waaronder de klassieke soevereine macht, pastorale macht, disciplinerende en biopolitiek. Foucault wijst erop dat vooral de laatste vorm van macht een belangrijke rol speelt in onze tijd. Biopolitiek draait enerzijds om de disciplinerende van het lichaam van individuen met als doel dat lichaam productiever te maken tot aan hun dood, die daarbij zo lang mogelijk moet worden uitgesteld. Anderzijds richt biopolitiek zich op de controle van de gehele bevolking via regulatieprocedures om het leven als geheel sterker en gezonder te maken. Je kunt hierbij denken aan middelen als vaccinatie, verbetering van hygiëne, gezondheidszorg en publieksvoorlichting over gezonde voedingspatronen (Foucault 1976, 2008; Schuilenburg 2015). Met betrekking tot slimme steden spreekt de socioloog Jennifer Gabrys (2016) van 'biopolitics 2.0' en ze verwijst hiermee naar de 'digital technologies at play within smart cities, and the specific ways of life that unfold within the smart city'. Toch stuiten Foucaults inzichten over macht al snel op een aantal problemen. Natuurlijk, er zijn overeenkomsten tussen biopolitiek en het hiervoor genoemde derde type digitale veiligheidsinstrumenten. Ik noem er vier. Beide technieken richten zich op een verdere optimalisering van het dagelijks leven via de zorg voor collectieve zaken, waaronder veiligheid. Dat brengt me meteen op een tweede overeenkomst, namelijk dat beide technieken grote groepen op de korrel hebben, respectievelijk de bevolking van een land en bewoners van metropolen. Daarbij wordt uit de analyse van beschikbare data een positieve gedragsnorm afgeleid, waaraan die personen vervolgens moeten voldoen. Zo raadt de navigatieapp Waze je af om te rijden door een gevaarlijke buurt, zelfs al zou je daardoor sneller op de plek van bestemming aankomen. Ook zijn beide technieken het resultaat van een samenspel tussen vormen van macht en kennis die hun wortels hebben in zowel de statistiek als het (neo)liberale gedachtegoed. In het geval van biopolitiek schrijft Foucault dat 'de biologische kenmerken van een populatie relevante factoren worden voor economisch managen. Het wordt

noodzakelijk een apparaat rond ze te organiseren dat niet alleen hun onderwerping (*assujettissement*) garandeert, maar tevens de constante toename van hun nut' (2000b, p. 96). Tegelijk zegt het woord 'handelsmerk' het al; techbedrijven als IMB, Tesco en Siemens willen met hun slimme technieken handeldrijven en winst maken. Ten tijde van bezuinigen wordt het ook voor steden aantrekkelijk om taken op het gebied van veiligheid te privatiseren, bijvoorbeeld door techbedrijven gegevens te laten verzamelen over criminaliteit, overlast en andere sociale problemen, waaronder armoede. Maar tegen welke prijs? Tot slot, en dat is de vierde overeenkomst, betekent surveillance 'iemand in de gaten houden', maar voor hetzelfde geld spreek je van 'zorg'. Socioloog David Lyon (2006) beschouwt surveillance daarom als een kwestie van zowel zorg als controle. Ik heb in mijn boek *Hysterie* (2019) erop gewezen dat veiligheid (*securitas*) synoniem is met 'bestrijden van criminaliteit', maar dat ook in het woord de positieve betekenis 'zorg (*cura*) voor een ander' ligt opgesloten. Deze twee betekenissen kunnen in de praktijk vaak niet zonder elkaar. In dit verband is het interessant dat Foucault meent dat biopolitiek de doorwerking is van een pastorale macht en de figuur van de herder, die teruggaat tot het vroege christendom en zelfs tot het herderschap van het voorchristelijke Oosten. Het gaat daarbij om een integrale zorg, in die zin dat het heil van iedereen (*omnes*) en ieder afzonderlijk (*singulatim*) vooropstaat (Foucault 2000a, p. 308-311; Schuilenburg 2015). Zijn veiligheidstechnieken die ons bewustzijn beïnvloeden om zo normconform gedrag af te dwingen dus op te vatten als 'biopolitiek 2.0', zoals Gabrys stelt in haar boek *Program earth* uit 2016? Mij lijkt dat er twee belangrijke en onoverbrugbare verschillen zijn tussen beide vormen van bestuur en beheer. Het verschil is allereerst gelegen in de belangrijkste partijen die hierbij aan zet zijn. In het geval van biopolitiek had Foucault de nationale staat op het oog. In de praktijk van slimme steden maken vooral techbedrijven als Alphabet, Huawei of Samsung de dienst uit; essentiële diensten van de stad zijn aan hen uitbesteed door de lokale overheid. Uit die keuze spreekt een tijdgeest van privatisering en een neoliberale ideologie waarin groei en winst vooropstaan. Het tweede verschil zit in het aangrijpingspunt van biopolitiek en het derde type veiligheidsinstrumenten. In het laatste geval is niet het lichaam ('disciplineren'), maar het bewustzijn van de burger het belangrijkste aangrijpingspunt. Dit gebeurt door burgers op beslissende momenten automatisch een psychologische prikkel te

geven om zo hun gedrag te sturen in een stedelijke omgeving. Deze slimme machtsuitoefening is dan synoniem met 'psychomacht'. Maar wat betekent psychomacht? Ik zoek hiervoor aansluiting bij het werk van de Franse techniekfilosoof Bernard Stiegler.

Psychomacht

Net als Foucault is Stiegler geïnteresseerd in technieken als effect van machtsuitoefening. Hij bouwt in zijn artikelen en boeken voort op inzichten van Foucault, maar meent dat de analyse van Foucault slechts beperkt geschikt is om onze huidige tijd te doordenken. Volgens Stiegler heeft er een verschuiving plaatsgevonden van biopolitiek naar psychopolitiek (*psychopolitique*). Deze verschuiving hangt volgens hem samen met de overgang van een samenleving van producenten naar een samenleving van consumenten. Stiegler (2010) omschrijft dit als volgt: 'The mobilization of people's desire and attention turned the population into markets for consumption.' Vooral massamedia reduceren mensen tot consumenten. Hoewel Stiegler niet de enige is die het toenemende belang van de consumptie in de cyclus van kapitaalreproductie benadrukt, is er geen andere denker aan te wijzen die de overgang van de 'biomacht van de staat' naar de 'psychomacht van de markt' (Stiegler 2010, p. 128) zo uitgebreid heeft behandeld. Om het functioneren van psychomacht te kunnen begrijpen, is het volgens Stiegler noodzakelijk in te zien dat er op dit moment 'een strijd om de geest' woedt in het veld van nieuwe media – met als doel het bewustzijn en het verlangen van personen en groepen te sturen in de richting van meer consumptie (zie ook: Lemmens 2009). Hij spreekt in dit verband van 'the radio (1920), television (1950) and digital technologies (1990), spreading all over the planet through various forms of networks, and resulting in a constant industrial canalization of attention' (Stiegler 2006). Oude, maar vooral nieuwe media proberen onze aandacht voortdurend te leiden in de richting van meer consumptie, denk aan op maat gemaakte advertenties tijdens je bezoek aan Facebook. Dit is nooit zomaar goed of slecht te noemen. Stiegler spreekt met Plato van *pharmakon*, wat zowel medicijn als vergif, zowel positief als negatief, betekent. Nieuwe media, zoals het internet, maken het leven gemakkelijker, maar leiden er ook toe dat we minder kritisch kijken naar de informatie die we krij-

gen voorgeschoteld en de manier waarop deze ons gedrag beïnvloedt, via gepersonaliseerde advertenties bijvoorbeeld.

Terug naar de veiligheid in slimme steden. Als we inzoomen op de aanpak van veiligheid in smart cities via bewustzijnstechnieken, zien we een vergelijkbare trend als die welke Stiegler schetst. Mij lijkt namelijk dat deze technieken kunnen worden begrepen in termen van psychomacht. Van belang hierbij is dat deze technieken in het teken staan van gedragsbeïnvloeding en dat ze naast meer klassieke veiligheidsinstrumenten kunnen worden ingezet. Nieuw is dat hiervoor grote hoeveelheden data worden verzameld om op ieder moment automatisch te kunnen differentiëren, zowel in de omgeving als tussen individuele personen en groepen. In dat licht wordt ook gesproken van ‘big nudging’ of ‘hypernudging’ (Yeung 2017), een vorm van *soft power* die op een onopvallende, maar zeer krachtige manier gedrag in een gewenste richting stuurt. Zo worden in Eindhoven de volgende data opgeslagen en verwerkt om de sfeer in het uitgaansgebied te beïnvloeden, waarbij voortdurend kan worden toegesneden op de situatie en de doelgroep ter plekke: sociale interacties, politieaanwezigheid, afval op straat, geluidsniveau, weersinformatie, parkeerdichtheid, bierverbruik, mensen die Stratumseind binnenkomen en verlaten, en berichten op sociale media (Pali & Schuilenburg 2019). De ‘psychopolitieke instrumenten’ die hierbij worden ingezet, moeten volgens het *living lab* de veiligheid in het gebied ten goede komen. Hoewel het eigenlijk verder gaat dan dat: sfeerverhoging via kalmerende geuren en aangepaste verlichting leidt ook ertoe dat de horeca-omzet in het uitgaansgebied toeneemt. Een economisch doel dus.

Conclusie en reflectie

Aan de euforie over de ongekende mogelijkheden van de smart city komt voorlopig geen eind. Steeds meer steden nemen stappen om ‘smart’ te worden. Alle data uit de stad en online apparaten worden hiervoor met elkaar gecombineerd om de vieze en onveilige stad leefbaar te maken. Dit past in de bredere trend richting een ‘algocratie’ (Aneesh 2009): een samenleving waarin steeds meer aspecten van ons leven beheerd en bestuurd worden door algoritmen die op basis van grote hoeveelheden data besluiten voor ons nemen. Internetcriticus Evgeny Morozov (2013) spreekt in dit verband van ‘technologisch

solutionisme': de dwangmatige neiging om technologie in te zetten om het oplossen van maatschappelijke problemen te automatiseren. Het is daarbij het intrappen van een open deur om te stellen dat de hier besproken slimme technologie niet neutraal is en dat het ervan afhangt wat je ermee doet. We weten dat in het ontwerpproces van technologie altijd keuzes en doelen liggen besloten. Slimme technieken zijn met andere woorden gereedschappen die bedacht worden voor een vooraf bepaalde taak. In het geval van slimme steden, zo heb ik laten zien, is dat de optimalisering van het leven in de stad.

De conclusie van dit betoog is dat de stelling 'techniek is nooit neutraal' juist is, maar te weinig zegt over de bredere inbedding van techniek in onze samenleving. Mij lijkt dat slimme technieken een uitdrukking zijn van een nieuwe vorm van macht: psychomacht. Ik heb psychomacht gedefinieerd als het automatisch aansturen van menselijk gedrag in een bepaalde richting door ons bewustzijn te beïnvloeden. In het veiligheidsdomein gebeurt dit door psychopolitieke instrumenten van (1) advisering (navigatieapp Waze), (2) verleiding (slimme afvalcontainer), of gebiedsgerichte interventies als (3) sfeerbeïnvloeding (Stratumseind). Gedeelde noemer hierbij is het realtime verzamelen en analyseren van grote hoeveelheden data uit de stad, die ontsloten worden door algoritmen – met als doel het gedrag van burgers te sturen richting normconform gedrag.

Het sturen van collectieve gedragspatronen om het leven in de stad veiliger te maken gebeurt vaak zonder instemming van partijen die deze technologie direct of indirect raken. Daarom wordt onder meer gepleit voor meer transparantie met betrekking tot gegevens en de afwegingen die hierbij worden gemaakt. In dit verband lijken gepersonaliseerde apps weinig bedreigend. Zo kun je er zelf voor kiezen om de Waze-app te installeren op je mobiele telefoon en haar toegang te geven tot je locatiegegevens. Maar het wordt al lastiger wanneer het gaat om dezelfde algoritmen en beslissingsmodellen om de publieke ruimte veiliger te maken, bijvoorbeeld via kalmerende geuren en lichtbeïnvloeding. Controle krijg je er dan gratis bij. Bovendien wordt personen die willen uitgaan en die gesteld zijn op hun privacy geen keuze gelaten: je kunt moeilijk gaan stappen op de gestreepte tweezitsbank in je woonkamer. Dat maakt de vraag relevant of het wel zo *smart* is om veiligheid in de openbare ruimte uit te besteden aan tech-bedrijven met vooral een economisch belang. Slimme steden draaien

niet alleen om de inzet van slimme technieken, maar gaan in de kern om drie machtsvragen: Wie bestuurt de stad? Via welke vormen van macht gebeurt dit? En wat zijn de effecten hiervan voor het stedelijk leven?

Literatuur

Aneesh 2009

A. Aneesh, 'Global labor: Algocratic modes of organization', *Sociological Theory* (27) 2009, afl. 4, p. 347-370.

Barber 2013

B.R. Barber, *If mayors ruled the world. Dysfunctional nations, rising cities*, Yale: Yale University Press 2013.

Cardullo & Kitchin 2019

P. Cardullo & R. Kitchin, 'Being a "citizen" in the smart city. Up and down the scaffold of smart citizen participation', *GeoJournal* (84) 2019, afl. 1, p. 11-24.

Das & Schuilenburg 2018

A. Das & M. Schuilenburg, Predictive policing: waarom bestrijding van criminaliteit op basis van algoritmen vraagt om aanpassing van het strafprocesrecht, *Strafblad. Tijdschrift voor wetenschap en praktijk* (33) 2018, afl. 4, p. 19-26.

Foucault 1976

M. Foucault, *Histoire de la sexualité. I. La volonté de savoir*, Parijs: Gallimard 1976.

Foucault 2000a

M. Foucault, "'Omnes et singulatum": Toward a critique of political reason', in: J.D. Faubion (red.), *Michel Foucault. Power*, New York: The New Press 2000, p. 298-325.

Foucault 2000b

M. Foucault, 'The politics of health in the eighteenth century', in: J.D. Faubion (red.), *Michel Foucault. Power*, New York: The New Press 2000, p. 90-105.

Foucault 2008

M. Foucault, *The birth of biopolitics. Lectures at the Collège de France 1978-1979*, New York: Palgrave Macmillan 2008.

Gabrys 2016

J. Gabrys, *Program earth. Environmental sensing technology and the making of a computational planet*, Minneapolis: University of Minnesota Press 2016.

Joss e.a. 2019

S. Joss, F. Sengers, D. Schraven, F. Caprotti & Y. Dayot, 'The smart city as global discourse. Storylines and critical junctures across 27 cities', *Journal of Urban Technology* (26) 2019, afl. 1, p. 3-34.

Kitchin 2014

R. Kitchin, 'The real-time city? Big data and smart urbanism', *GeoJournal* (79) 2014, afl. 1, p. 1-14.

Kitchin 2015

R. Kitchin, 'Making sense of smart cities: Addressing present shortcomings', *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* (8) 2015, afl. 1, p. 131-136.

Kumar 2017

V.T.M. Kumar (red.), *E-democracy for smart cities*, New York: Springer 2017.

Lacinák & Ristvej 2017

M. Lacinák & J. Ristvej, 'Smart city, safety and security', *Procedia Engineering* 2017/192, p. 522-527.

Lemmens 2009

P. Lemmens, 'Van de biomacht van de staat naar de psychomacht van de markt. De receptie van Foucault in het werk van Bernard Stiegler', *Krisis. Tijdschrift voor actuele filosofie* 2009, afl. 3, p. 86-98.

Levine 2018

Y. Levine, *Surveillance Valley. The secret military history of the Internet*, New York, NY: Public Affairs 2018.

Lyon 2006

D. Lyon, *Theorizing surveillance. The panopticon and beyond*, London: Routledge 2006.

Morozov 2013

E. Morozov, *To save everything, click here. The folly of technological solutionism*, New York: Public Affairs 2013.

Morozov & Bria 2018

E. Morozov & F. Bria, *Rethinking the smart city. Democratizing urban technology*, New York: Rosa Luxembourg Stiftung 2018.

Pali & Schuilenburg 2019

B. Pali & M. Schuilenburg, 'Fear and fantasy in the smart city', *Critical Criminology: An International Journal* 2019, doi.org/10.1007/s10612-019-09447-7.

Rienks & Schuilenburg 2020

R. Rienks & M. Schuilenburg, 'Wat is er nieuw aan het voorstellen van criminaliteit? Over de ambities en knelpunten bij de implementatie van predictive policing', in: J. Janssens e.a. (red.), *Informatiegestuurde politie* (Cahiers Politiestudies nr. 54), Oud-Turnhout: Gompel & Svacian 2020, p. 39-54.

Rometty 2013

G. Rometty, 'Leadership in the era of smart. Speech delivered at Think Forum Japan', 2013, www.youtube.com/watch?v=1LfISCMahlU (geraadpleegd op 15 mei 2020).

Sadowski 2019

J. Sadowski, 'The captured city. The 'smart city' makes infrastructure and surveillance indistinguishable', 2019, Realifemag.com.

Sadowski & Pasquale 2015

J. Sadowski & F. Pasquale, 'The spectrum of control: A social theory of the smart city', 2015, <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/5903/4660> (geraadpleegd op 15 mei 2020).

Schuilenburg 2015

M. Schuilenburg, *The securitization of society. Crime, risk, and social order*, New York: New York University Press 2015.

Schuilenburg 2019

M. Schuilenburg, *Hysterie. Een cultuurdiagnose*, Amsterdam: Boom filosofie 2019.

Schuilenburg & Pali (n.n.g.)

M. Schuilenburg & B. Pali, 'Smart city imaginaries. Looking beyond the techno-utopian vision', in: R. Peeters & M. Schuilenburg (red.), *The algorithmic society: Technology, power, and knowledge*, Londen: Routledge (n.n.g.).

Schuilenburg & Peeters 2018

M. Schuilenburg & R. Peeters, 'Smart cities and the architecture of security. Pastoral power and the scripted design of public space', *City, Territory and Architecture* (5) 2018, afl. 13, p. 1-9.

Söderström e.a. 2014

O. Söderström, T. Paasche, F. Klauser, 'Smart cities as corporate storytelling', *City, Analysis of Urban Change, Theory, Action* (18) 2014, afl. 3, p. 307-320.

Stiegler 2006

B. Stiegler, 'Within the limits of capitalism, economizing means taking care', 2006, <http://arsindustrialis.org/node/2922> (geraadpleegd op 15 mei 2020).

Stiegler 2010

B. Stiegler, *Taking care of youth and the generations*, Stanford: Stanford University Press 2010.

Yeung 2017

K. Yeung, "'Hypernudge': Big Data as a mode of regulation by design', *Information, Communication & Society* (20) 2017, afl. 1, p. 118-136.