

## INHOUD

Voorwoord 7

### **I: UBER II**

Bits en atomen 13

De on demand-economie 18

Achter het stuur 22

Het Grote Geld 29

Playbook 40

Kat-en-muispel 51

Polderen en lobbyen 59

### **II: UBER VOOR ALLES 63**

Uber voor bootjes 67

Plezier on demand 75

Helpings raketstart 81

### **III: AAN HET WERK 85**

Onboarding 89

Het leven van een fietsbezorger 100

Artikel 610 III

Opstand 117

De dagen van verandering 127

Het algoritme als baas 142

Gemanipuleerd gedrag 154

Meer werken, minder verdienen 162

Taxioorlog 167

**IV: DE STAD EN HAAR INWONERS 177**

Technostad 179

Parkjes en parkeerplaatsen 184

Rolkoffertoerist 200

Publieke belangen 210

Spoekkeukens 230

De derde omgeving 244

Tijd is relatief 252

Epiloog 257

Noten 261

Bronnen 263

Dankwoord 269

## VOORWOORD

In de zomer van 2017 fietste ik door San Francisco, de technologiehoofdstad van de wereld. Ik fietste van mijn Airbnb-appartement naar het hoofdkantoor van Uber aan Market Street. Daar stonden twee interviews met Uber-topmannen op het programma en een rondleiding door het gebouw, dat het voltallige personeel binnenkort alweer verlaat omdat het te klein is geworden. De juristen hadden hier het mooiste uitzicht, dacht ik nog, toen ik op de bovenste verdieping was aanbeland.

Een dag later toog ik zuidwaarts naar Silicon Valley, de geboortegrond van Facebook, Google, Apple en al die andere technologiebedrijven die ons leven van alledag beïnvloeden. Ze brengen ons veel, maar hun producten en diensten kennen ook schaduwkanten. Daar lees je over in kranten en tijdschriften – ook in de artikelen die ik als technologiejournalist schrijf. Over hoe Facebook onze nieuwsconsumptie verandert en dat dat niet zonder gevaren is, omdat onze timeline een vruchtbare voedingsbodem is voor nepnieuws en het ontstaan van filterbubbels. Of over hoe ontwikkelaars ons verslaafd maken aan hun apps door die zo te ontwerpen dat we ze telkens willen blijven openen.

Technologie is per definitie een middel om iets te bereiken. Het heeft daarom altijd een uitwerking op ‘de echte wereld’. De uitwerking die Uber op ons heeft – op ons gedrag, de economie en onze steden – bleef echter tot vorig jaar relatief onbesproken. Dat is niet gek. Het bedrijf is nog jong; in Nederland kennen we Uber nog maar sinds 2015. Google en Facebook gebruiken we al veel langer; die kennen we dan ook veel beter. Ik vond dat het tijd werd om ook

Uber beter te leren kennen. Hoe de vork precies in de steel zat, wist ik toen ik begon aan dit boek ook nog niet. Maar dat de invloed van Uber veel verder reikt dan een efficiëntere organisatie van taxivervoer, dat was me wel duidelijk.

Het eerste wat ik deed was eenvoudigweg kijken naar het geld en naar de snelheid waarmee Uber de wereld verovert. Uber was destijds op papier 69 miljard dollar waard. Daarmee was het de meest waardevolle startup van dat moment – Airbnb bijvoorbeeld werd op minder dan de helft geschat. De waarde van Uber was ook sneller gestegen dan die van Facebook: Facebook ging in het zevende bestaansjaar over de 50 miljard-grens heen, Uber in het zesde. En dat terwijl Uber zelfs op achtjarige leeftijd nog steeds geen winst maakt. Hoe kan dat?

Het was niet de enige vraag waar ik mee zat. In New York, waar ik voordat ik aan dit boek begon een tijdje woonde, kon ik met een druk op de knop op mijn telefoon steeds meer producten en diensten bestellen. Een schoonmaker, een oppas, een koerier die je vuile was ophaalt en schoon weer terugbrengt, een butler, wiet, een helikoptervlucht, enzovoorts. ‘Ubers voor x’ worden dit soort diensten genoemd, omdat ze allemaal door technologiebedrijven gefaciliteerd worden die net als Uber middels slimme technologie vraag en aanbod *on demand* (wanneer de klant het wil) in een gelikte app aan elkaar koppelen, in ruil voor een commissie. Uber is dus veel groter geworden dan Uber alleen. En verdomd, toen ik begin 2017 vanuit New York terug naar Amsterdam verhuisde, zag ik rond etenstijd overal van die bezorgers fietsen met grote, kubusvormige thermotassen op de rug, uitgevoerd in de kleuren van het bedrijf dat ze on demand inzet. Uber Eats, Deliveroo, Foodora. Ook schoonmaakplatform Helpling had in Nederland flink aan de weg getimmerd. Het waren de eerste voortekenen van een levendige on demand-economie.

Technologiebedrijven zijn meestal erg goed in het weghalen van frictie. Het zo soepel en vlug als mogelijk maken van het bestelproces. Klik op ‘bestellen’ en het komt jouw kant op. Betalen? Is al gebeurd. Een magische ervaring, zoals het binnen de Uber-gelederen ook wel genoemd wordt.

Maar magie bestaat niet.

Dus begon ik me af te vragen wat er nu precies gebeurt als je die bestelknop indrukt. Ik wilde onder de motorkap kijken van deze nieuwe economie. Snappen waar de motor op draait. Wanneer die oververhit raakt en gerepareerd moet worden. Wat de wielen aandrijft. Wie zijn de mensen die het werk opknappen? Hoe is het om te werken voor een app, met een algoritme als baas? Hoe kan het dat er altijd iemand in de buurt is als ik iets nodig heb? Hoe werken de algoritmes die mijn bestelling koppelen aan een schoonmaker, fietsbezorger of taxichauffeur?

Vrienden zag ik enthousiast twitteren dat ze via dit soort apps inmiddels zoveel thuis konden laten bezorgen dat ze eigenlijk hun huis niet meer uit hoefden. Gemak dient de mens, inderdaad. Maar worden we wel echt gelukkiger als we minder naar restaurants gaan, naar de kapper, de boekhandel of het café?

Urgenter is de vraag: hoe moeten steden en landen *dealen* met de komst van die veelal buitenlandse techbedrijven? Die gewoon zijn begonnen, en in razend tempo groeien en de harten van de consumenten veroveren? Is Uber eigenlijk wel een taxibedrijf, waarmee het gebonden is aan dezelfde regels als traditionele taxiorganisaties, of is het slechts een app, een slimme bemiddelaar? Zijn Deliveroo's fietsbezorgers zelfstandig ondernemers of studenten met een verkapt dienstverband?

Veel vragen – vandaar dit boek. Sommige vragen konden beantwoord worden door de bedrijven zelf, Uber, Deliveroo en Helpling bijvoorbeeld. Over andere hadden wetenschappers zich al eens gebogen. Maar de meeste waren nog onbeantwoord, en bedrijven hebben natuurlijk een commercieel belang om mij niet alles te ver-

tellen. Het werd daarom een zoektocht naar de antwoorden, samen met investeerders, filosofen, beleidsmakers, juristen, onderzoekers, stedenbouwkundigen en natuurlijk de chauffeurs en schoonmakers die in de on demand-economie werken. Ik pakte ook zelf de handschoen op. Door te werken als fietsbezorger voor Deliveroo en Uber Eats en als schoonmaker voor Helpling zou ik veel beter begrijpen wat dat on demand-werk inhoudt.

Een licht schijnen op de schaduwkant, zonder het zonnige deel van Uber en de on demand-economie te verduisteren. Dat kun je van mij in de komende bladzijden verwachten.

*Rens Lieman*

Amsterdam, januari 2018

|

**UBER**

## BITS EN ATOMEN

‘Sta even stil bij bits. Bits zijn de bouwstenen van de digitale wereld. Hoewel ze pas zeventig jaar geleden zijn uitgevonden, hebben ze de manier waarop we communiceren en zakendoen drastisch veranderd. Eigenlijk hebben bits elk aspect van ons leven veranderd.’ Met die woorden begint een reclamefilmje van Uber uit 2016. Een vrouwenstem vertelt vervolgens over atomen. Die bestaan al langer: 13,8 miljard jaar. Atomen kun je de bouwstenen noemen van alles wat tastbaar is, van de offline wereld. Volgens Uber bestonden bits en atomen altijd afzonderlijk van elkaar, totdat Uber in 2009 werd opgericht vanuit de vraag: ‘Wat als we die twee werelden bij elkaar brengen?’

In het geval van Uber komt er dan een taxi aanrijden. Binnen een paar minuten. Bits, waaruit de digitale knop in de Uber-app bestaat, die atomen aansturen, de auto met chauffeur die voor je neus verschijnt. De digitale en de offline wereld in perfecte harmonie.

Medeoprichter van Uber en voormalig algemeen directeur Travis Kalanick had het in 2013 al over bits en atomen. Uber haalde in dat jaar 258 miljoen dollar op in zijn derde grote investeringsronde. Google Ventures, de investeringspoot van Googles moederbedrijf Alphabet, en investeringsfonds TPG Growth legden die ronde het meeste geld in. Beide bedrijven verwierven daarmee een plek in Ubers Raad van Bestuur. Startups zoeken investeerders die niet alleen met geld over de brug komen, maar ook kennis, ervaring en een netwerk met zich meebrengen waar het de startup dan nog aan ontbreekt. Kalanick zei dat hij met Google ‘een technologische

grootmacht' aan zijn zijde heeft, 'de bits', en met TPG toegang heeft tot hun kennis over sterk gereguleerde sectoren zoals de farmaceutische industrie, 'de atomen'.

Uber is de meest waardevolle startup van dit moment. Het bedrijf haalde in verschillende investeringsrondes 12,9 miljard dollar binnen en heeft volgens de recentste berekeningen<sup>1</sup> een waarde van 69 miljard.\* De investeerders die Uber groot hebben gemaakt spreken net als Kalanick graag van magie als ze het over Uber hebben. Het magische gevoel dat een digitale handeling in een app zo direct een gevolg heeft in de fysieke wereld. Dat was uniek toen Uber in 2009 begon. Facebook verbindt mensen in eerste instantie digitaal, Google laat je het internet doorzoeken en e-mails versturen, maar Uber stuurt direct een taxi naar je toe. Of een maaltijd, of een pakketje, of straks misschien een zelfrijdende vrachtwagen.

Dit is wat Uber zo bijzonder maakt, en zijn impact zo groot. Als ik Daniel Graf van Uber vraag of het sturen van een taxi – de juiste taxi, de taxi die het best en het snelst bij de klant kan komen – eigenlijk niet gewoon één groot wiskundig probleem is waarvan het antwoord berekend wordt door een weliswaar waanzinnig gecompliceerd algoritmisch systeem, is dit zijn antwoord: 'Nee! Nee, nee, nee. Want wat gebeurt er als daar iets mis in gaat? Dan is er de echte wereld, waar jij aan de kant van de weg staat, zonder vervoer terug naar huis.'

Graf, van origine Zwitsers, is een van Ubers onderdirecteuren en tevens productbaas: hij heeft de leiding over alle aspecten die te maken hebben met de werking van de app, zowel die voor chauffeurs als die voor passagiers. In de kern is Uber een marktplaats. Net zoals op een gewone markt komen vraag (ik wil een taxi) en aanbod (ik rijd taxi) bij elkaar, met als verschil dat bij Uber een algoritme die

---

\* Dat is inmiddels iets naar beneden bijgesteld doordat een groep investeerders recent aandelen gekocht heeft tegen een lagere waardering. Persbureau Bloomberg waardeert Uber nu op 54 miljard dollar.

twee aan elkaar koppelt, op een zo efficiënt mogelijke manier. Graf's team bestaat niet alleen uit programmeurs, maar ook uit datawetenschappers en economieprofessoren. Samen bouwen en verfijnen zij 'het brein van Uber', zoals Graf dat graag noemt. Dat brein denkt na, elke rit weer, tien miljoen keer per dag, over de manier waarop vraag en aanbod het efficiëntst aan elkaar gekoppeld kunnen worden – het moet kortom een antwoord vormen op de vraag: wie krijgt welke taxi en hoeveel moet dat kosten?

Graf is een technologieveteraan. Hij werkte hiervoor bij Google, waar hij verantwoordelijk was voor de iPhone-app van Google Maps, en bij Twitter, dat bij Uber om de hoek kantoor houdt. Ik spreek Graf in Ubers hoofdkwartier aan Market Street in San Francisco. Wie wil begrijpen hoe Uber ons gedrag en onze steden verandert, hoe het de Nederlandse arbeidsmarkt en taxisector op z'n kop zet en bedrijven over heel de wereld anders laat opereren, moet eerst begrijpen hoe Ubers 'brein' werkt.

'Ik zal de levensloop van een Uber-ritje voor je tekenen, bekeken vanuit het perspectief van een Uber-chauffeur,' begint Graf. We zitten in een vergaderkamer waar de muren één groot whiteboard zijn. Graf pakt een stift en begint erop te tekenen. 'Stel je voor dat hij jou hier voor ons kantoor afzet. Jij stapt uit. Wat moet de chauffeur nu doen? Hier wachten, totdat hij een nieuwe passagier in de buurt kan oppikken, of is het verstandiger om hem naar een gebied te laten rijden waar de kans groot is dat hij sneller een nieuwe rit krijgt? De tijd dat hij niemand in zijn auto heeft zitten, verdient hij niets. Die tijd wil hij dus zo kort mogelijk houden. De passagier daarentegen heeft daar geen boodschap aan, die wil zo snel mogelijk opgehaald worden – ergo: door de dichtstbijzijnde chauffeur. Uber moet de wens van alle twee respecteren. Om dat goed te doen, draaien we aan allerlei knoppen.'

De eerste 'knop' is het positioneren van de taxi's. 'We kunnen in *real time* zien waar de meeste vraag naar taxi's is,' zegt Graf. 'We kun-