

ETHIEK

De zoektocht naar het eerlijke algoritme

Het gebruik van algoritmes bij bedrijven en overheden is populair. Maar hoe zorgen we dat een samenleving waar veel wordt besloten door machines, menselijk blijft? 'Dat is geen technologisch probleem, het is een politieke vraag.'

Martijn de Meulder



ILLUSTRATIE: MARCO GORAN ROMANO



Voor Mirko Tobias Schäfer op tafel ligt een enorm stuk papier. 'Dit is onze ethische data-assistent. Maar we noemen het ook het ganzenbord', glimlacht hij. Daar heeft het inderdaad wat van weg, maar dan wel van een uitgebreide versie van het spel. Er staat een trage draaikolk van kleurvlakken en letters op. Zijn rechterwijngel schuift over het lijnenspel en stopt bij het woord 'transparantie'. 'Dit is waar het allemaal gebeurt', legt hij uit. 'Eigenlijk draait de hele vraag over ethische en eerlijke algoritmes hierom: kun je uitleggen wat je doet? Kunnen burgers bezwaar maken tegen de uitkomst of er ook voor kiezen om van deelname in het algoritme af te zien? Als we dat nog eens met elkaar kunnen regelen, denk ik dat we al een heel eind komen.'

Van oorsprong is Schäfer mediawetenschapper aan de Universiteit Utrecht, maar dankzij een onderzoek naar sociale media werd hij in 2013 oprichter van de Utrecht Data School. Dat is een universitaire 'onderzoeksplatform' dat overheden helpt om hun omgang met data en algoritmes vorm te geven. 'Dat is ook nodig, de digitalisering gaat in Nederland harder dan in de ons omringende landen', stelt hij. 'De rijksoverheid heeft veel taken gedelegeerd aan lagere overheden. Gemeenten en provincies moeten bij ons daarom meer beleid uitvoeren dan in de rest van Europa. Maar het ambtenarenapparaat heeft het al druk. Hoe moet het al dat extra werk uitvoeren? Nederlanders zijn een volk van techno-optimisten. Het verregaand digitaliseren van het werk is dan een logische stap.'

Hoe dat werkt, illustreerde de gemeente Amsterdam eind februari toen ze bekendmaakte dat het een algoritmisch detectiesysteem opvleed om Alibab-huizen te vinden. Dit systeem ontdekt waar woonfraude plaatsvindt, maken onze medewerkers nu al gebruik van gemeentelijke en openbare informatie. Met algoritmes wordt diezelfde informatie gebruikt, alleen kunnen deze een berekening in een paar seconden uitvoeren; een mens zou daar al snel een week of vijf mee kwijt zijn. Bovendien legt het algoritme meer en andere verbanden. 'Sneller en completer dus, ronk het persbericht. En de privacy van de onderzochte verhuurders zou veilig zijn. Het klinkt heel logisch en zo denken meer overheden en bedrijven erover.

ALGORITMES ZIJN OVERAL. Algoritmes zijn inmiddels overal. Op het internet, waar ze actief zijn in sociale netwerken. Waar ze u advertenties laten zien die met u 'voorkeuren' te maken hebben. Heeft u ergens naar schoenen gekeken, dan wordt u tot in de verste hoeken van het world wide web achtervolgd door schoenenadvertenties. Maar ook op plekken die u niet direct verwacht. Gemeenten gebruiken algoritmische analyse van data niet alleen om fraude te bestrijden, maar ook om hulpbehoevenden te vinden en zelfs uitgaansgeweld te beteugelen. De politie gebruikt ze om de beelden van beveiligingscamera's te analyseren, slimme verkeerslichten om hun schema aan te passen en de doerstroep fraudeurs te vinden. Met keraars handelen kleine claims algoritmisch af, ziekenhuizen analyseren er MRI-scans mee. Bij de werving van personeel worden algoritmes gebruikt om kandidaten op geschiktheid te selecteren, uw (zelfrijdende) auto zit tot aan de nok toe vol met algoritmisch werkende software. Zo kunnen we nog heel lang doorgaan. De samenleving is er mee bezig, 'het wordt alleen maar meer. Dat is ook logisch en vind ik niet meteen een negatieve ontwikkeling. Met geautomatiseerde algoritmes kun je veel huidige problemen en die van morgen oplossen', stelt Schäfer.

Maar er is ook een schaduwzijde: 'Data en algoritmes hebben een politieke kant. Want als je een dergelijk systeem ontwikkelt, voorzie je ze van een aantal uitgangsvaariabelen. Welke ga je kiezen?' Dat is afhankelijk van opvattingen die je hebt over het op te lossen probleem, zegt Schäfer. Van de aannames in je rekenmodel en de data die je algoritme traint. Maar ook van je ideologische opvattingen en van welke politieke partij je bent bijvoorbeeld. Hoe mag jouw visie op de wereld de levens van anderen beïnvloeden? Want dat is onherroepelijk de

'DE VRAAG OVER ETHISCHE EN EERLIJKE ALGORITMES DRAAIT HIEROM: KUN JE UITLEGGEN WAT JE DOET? KUNNEN BURGERS BEZWAAR MAKEN TEGEN DE UITKOMST OF VAN DEELNAME IN HET ALGORITME AFZIEN?'



consequentie van de inzet van geautomatiseerde systemen in de samenleving. 'De bouw van een algoritme is helemaal niet het technische proces waar het op lijkt. Het is een politiek-maatschappelijk proces. We zijn systemen aan het bouwen die onze begrippen van democratie en burgerschap wezenlijk gaan veranderen. Letten we daarbij niet goed op dan zullen onze kinderen en kleinkinderen er last van hebben.'

ORWELLIAANS Het lijken grote woorden. Maar de Utrechtse onderzoeker illustreert zijn verhaal met het geruchtmakende verbod begin februari van SyRI — de naam staat voor System Risco Indicatie — een surveillancestelsel van het ministerie van Sociale Zaken. Het was bedoeld om gemeenten te helpen bij het opsporen van fraude met sociale voorzieningen door het koppelen van gegevens van burgers uit een serie overheidsystemen. Analyse van die gegevens via een algoritme leverde voor iedere geanalyseerde burger een risicoprofiel op, waardoor mensen opvleed die een hogere kans maakten fraude te plegen. Dat klinkt misschien als orwelliaanse sciencefiction. Maar het draaide op data van de Belastingdienst, immigratiedienst IND, de Sociale Verzekeringsbank, het UWV, en de Inspectie SZW. Al sinds 2014. Gemeentes, politie en het Openbaar Ministerie hadden toegang. De rechtbank in Den Haag oordeelde begin februari echter — in een rechtszaak aangespannen door een coalitie van privacygroeperingen — dat het systeem illegaal is. Omdat het voor burgers niet duidelijk was dat hun gegevens geanalyseerd werden en omdat niet transparant was hoe het systeem werkte. Het druiste daarmee zelfs in tegen het recht op privacy en op het Europees mensenrechtenverdrag.

Schäfer: 'SyRI tast de de grondbeginselen van de rechtsstaat aan. Want je zegt: we gaan hele bevolkingsgroepen bij voorbaat verdacht maken om een ongeoorloofde fraude te plegen. Dat is een dergelijk algoritme zoek je namelijk niet naar fraude. Je voedt het model met algemene kenmerken, je gaat dus op zoek naar een stereotype van fraude en bevestigt oude vooroordelen. Voordat je

NIEMANDSLAND Een concrete aanpak van het idee uit de motie is volgens hem in het halfjaar dat hij wacht op het antwoord op zijn motie alleen maar urgenter geworden: 'SyRI is terecht stopgezet. Maar als het niet indruist tegen bijvoorbeeld de AVG, is heel veel legaal. Wat gebeurt er op dit moment tegen het ophangen van allerlei gezichtsverkenningcamera's? Door bijvoorbeeld de politie, voetbalstadions en de Jumbo in Alphen aan den Rijn? De inzet van dergelijke algoritmes bevindt zich nu in een niemandsland terwijl de komst ervan beslist gevolgen gaat heb-

ZO OUD ALS DE MENSHEID

Hoevel de term algoritme technisch en ingewikkeld klinkt, is het dat in essentie helemaal niet. Sterker: we gebruiken heel de dag algoritmes om ons leven te leiden. Een algoritme is een logische sequentie van handelingen om, rekening houdend met verschillende variabelen, tot een bepaalde uitkomst te komen. Stel: je hebt trek in koffie terwijl je het FD leest. Achtereenvolgens loop je naar het apparaat en vult dit met

koffiebonen als dat nodig is. Als het water op is, vul je het bij. Je stelt de sterkte in, drukt op de knop en wacht even. Het eindresultaat: koffie. Gefeliciteerd: je hebt je eigen algoritme afgewerkt om tot het eindresultaat te komen, terwijl je rekening hield met de variabelen water, koffiebonen en sterkte. Voor computers geldt dat niet zo: zij werken een vooraf ingestelde instructieset af. Op basis van de data die de variabelen aantonen, komen ze

tot een bepaalde uitkomst. Bij fraudeopsporing zijn de variabelen bijvoorbeeld: heeft deze persoon eerder gefraudeerd, heeft hij teerd; je hebt je eigen algoritme afgewerkt om tot het eindresultaat te komen, terwijl je rekening hield met de variabelen water, koffiebonen en sterkte. Voor computers geldt dat niet zo: zij werken een vooraf ingestelde instructieset af. Op basis van de data die de variabelen aantonen, komen ze

te plegen? Van ingewikkelde algoritmes, vooral als deze door kunstmatig intelligente (AI-) systemen en 'diep learning' worden gegenereerd, is vaak niet eens meer duidelijk hoe zij tot hun uitkomst komen. Daar wordt het echt interessant, want hoe geavanceerder een algoritme, hoe beter het menselijk handelen kan overnemen. Met de opkomst van AI wordt de vraag wat 'juist' en 'eerlijk' is bij algoritmische beslissingen daarom des te prangerder.

aan de slag gaat met een dergelijke methode moet je dus bij jezelf bedenken: willen we dit doen? Willen we mensen bij voorbaat verdacht maken? Draaien we de bewijslast om en ben je niet meer onschuldig tot het tegendeel is bewezen? Het uitgangspunt van SyRI is goed: fraude bestrijden. Maar je ziet dat je in de praktijk heel goed moet nadenken in duidelijke politieke en rechtsstatelijke keuzes moet maken voordat je ernaar aan de slag gaat.'

Interessant is dat SyRI pas werd verboden na een rechtszaak door een actiegroep. Tot begin februari van dit jaar was het systeem volstrekt legaal. 'Dat heeft te maken met het ontbreken van duidelijke regels op dit gebied', weet D66-kamerlid Kees Verhooven. 'Regelgeving als de AVG en de Wet digitale overheid geeft hoogstens een ruim kader. Daar komt bij dat de verantwoordelijkheid ervoor is verspreid over vele overheidsorganen. 'Verhooven diende daarom afgelopen zomer met CDA-collega Harry van der Molen een motie in om tot een 'Algoritme-autoriteit' te komen.

'Het zoals we bijvoorbeeld de Autoriteit Persoonsgegevens hebben en de Autoriteit Consument en Markt', stelt hij. 'Eind maart verwacht ik het antwoord van staatssecretaris Knops. Zo'n autoriteit moet toezien op de transparantie en daarmee de eerlijkheid en ethische inbedding van algoritmen. Dat betekent volgens mij dat gebruikers ervan altijd uit moeten kunnen leggen hoe een algoritme tot een conclusie komt, dat je deze informatie kunt terugdraaien.'

NIEMANDSLAND Een concrete aanpak van het idee uit de motie is volgens hem in het halfjaar dat hij wacht op het antwoord op zijn motie alleen maar urgenter geworden: 'SyRI is terecht stopgezet. Maar als het niet indruist tegen bijvoorbeeld de AVG, is heel veel legaal. Wat gebeurt er op dit moment tegen het ophangen van allerlei gezichtsverkenningcamera's? Door bijvoorbeeld de politie, voetbalstadions en de Jumbo in Alphen aan den Rijn? De inzet van dergelijke algoritmes bevindt zich nu in een niemandsland terwijl de komst ervan beslist gevolgen gaat heb-

2014

Begin februari verbodde de rechter SyRI (Systeem Risco Indicatie), een surveillancestelsel van het ministerie van Sociale Zaken. Het systeem draaide al sinds 2014.

ben voor de samenleving. Daar moet je als overheid grip op willen hebben.' Grip hebben op algoritmes is wat ook Sander Klous propageert, 'plus een zeker wantrouwen'. Hij is partner en big data-specialist bij KPMG en hoogleraar Big Data Ecosystems for Business and Society aan de Universiteit van Amsterdam. 'De basis voor de beslissingen die geautomatiseerde systemen nemen kun je heel goed definiëren, maar je moet er sowieso van uitgaan dat ze fouten maken. Want wanneer is een beslissing eerlijk? En wat is de waarheid? Dat blijkt nu vaak al heel lastig vast te stellen.'

Klous stelt dat de mensheid op een cruciaal beslistmoment staat: 'We moeten nu bedenken hoe we de invloed van algoritmes onder controle willen houden. Als het gaat om technische zaken zoals het vliegen van een vliegtuig of het besturen van een auto, vind ik het prima als dat door algoritmes wordt overgenomen. Maar als het gaat om een politieke keuze of de keuze voor een levenspartner, dan wil ik wel weten of ik word beïnvloed door een algoritme, en hoe. Die beïnvloeding is er nu al, vaak merk je dat ook nog wel door de fouten die algoritmes maken. Maar in de toekomst worden dat systemen zo geavanceerd dat je dat niet meer doorhebt. De keuze die wij nu moeten maken, gaat allang niet meer over privacy, maar over autonomie.'

Wat dat betreft zit hij op de lijn die ook Schäfer en Verhooven propageren: de beslissingen van algoritmes moeten transparant zijn; je moet kunnen begrijpen waarom een bepaalde beslissing wordt genomen. Pas als een algoritme eenmaal heeft bevestigd dat het zijn en betrouwbaar is, kun je het gaan gebruiken. Op één uitzondering na, zegt Klous: 'Ik denk dat je heel ver kunt gaan en dat algoritmes ons leven een stuk gemakkelijker kunnen maken. Behalve als er een bepaalde empathie of menselijkheid nodig is. Zoals in de zaak van de Armeense asielkinderen Howick en Lili. De minister besliste dat ze mochten blijven, maar als het aan een algoritme lag, zaten ze nu in Armenië. Ik kan me niet voorstellen dat we een beslissing over wat humaan is ooit over zouden laten aan een machine. Want van menselijke gevoelens hebben algoritmes absoluut geen verstand.'

Martijn de Meulder is freelancejournalist