

# De baas van de wereld heet AI Gorithm

Omdat de snelle ontwikkeling in de digitale wereld met niets te vergelijken is, blijft de toekomstige impact ongewis. Om uw inzicht te verruimen blikken we vooruit op de toekomst vanuit een sociologisch, economisch, psychologisch en antropologisch perspectief. En geven we tips wat u zelf kunt doen om het algoritme de baas te zijn. Maar we beginnen met een hedendaagse blik.

DOOR: MARJO ZUIJLEN

Door onder andere Google, Facebook en Apple zijn we – bijna – altijd en overal online. Deze en vele andere bedrijven verzamelen een onvoorstelbare, ongeordende brij aan gegevens, zogenaamde *big data*. Gegevens die in een algoritme worden verwerkt waardoor hele specifieke persoonlijke informatie, patronen en profielen zichtbaar worden. Maar bij wie ligt de macht over deze informatie? En wat doet dit met u? Of misschien wel: tegen u?

In de zestiende eeuw zei de Britse filosoof Francis Bacon 'Kenni is macht'. De afgelopen eeuwen leek macht in handen te zijn van mensen met geld. Wie betaalt, bepaalt. Eerst gold dit voor grootgrondbezitters, later ook voor ondernemers, kapitalisten en bankiers. Maar inmiddels is macht verschoven van geld naar algoritmen. Algoritmen die het gedrag van miljarden individuen wereldwijd beïnvloeden en sturen. Verzameld via het internet, via sociale netwerken maar ook via Amazon en Alibaba: miljardenbedrijven die mondiaal de online detailhandel in handen hebben en in hoge mate bepalen hoe onze wereld eruit ziet.

We zitten volgens Frans van der Reep in een machtsvacuüm: *unelected power*. Een term van James Bond die staat voor 'Waar macht ontstaat zonder verantwoordelijkheidsgevoel, ontstaan problemen.' Van der Reep vertelt: 'De oude wereld is voorbij, en de nieuwe wereld is nog niet

voldoende begrepen. De institutionele wereld, onderwijs en wetgeving, zijn nog niet voorbereid op die nieuwe wereld. En dat geldt niet alleen voor Nederland, dat is wereldwijd zo.'

Dat zegt deze lector *Digital World* aan Hogeschool Inholland Rotterdam, als we naar zijn inschatting van de impact van de digitale wereld vragen. Van der Reep schreef meer dan vijfhonderd artikelen en geeft gastcolleges op diverse internationale universiteiten over de impact van internet op leven en werk. 'Omdat het niet is ingevuld, betekent het feitelijk dat Google, Facebook en Amazon, oftewel Big Tech, de baas zijn. Uitgangspunt van de wet is: wat niet verboden is, is toegestaan. Heel veel dingen zijn nog niet verboden omdat de wetten nog niet aangepast zijn.' Overheden proberen zich te wapenen tegen deze digitale informatieslag door wetgeving door te voeren, met name gericht op het belang van veiligheid, maar volgens kenners zijn ze veel te laat. Bovendien beschikken ze niet over de financiële en technische kennis om Big Tech, de beheerders van het algoritme, in te kaderen in wetten en regels. AI Gorithm dicteert de wereld.

## Algoritme-trein

Van der Reep: 'Big Tech pakt de ruimte die er is. Ze krijgen wel af en toe een boete van Brussel maar dat stelt niks

voor. Hun dataverzameling gaat door.' En dus dendert die algoritme-trein gewoon plankgas door. Volgens Van der Reep zit daar een enorme kracht achter. 'Over twintig jaar weten we pas of het goed of slecht is gegaan.' AI in 2005 pleitte hij voor het recht op een offline leven in een digitale wereld. Een offline leven dat met de dag kleiner wordt.

Op de vraag wat ons te wachten staat reageert hij stellig: 'Niemand die het weet. In 2000 wist ik aardig hoe 2010 eruit zou zien, maar ik heb nu geen idee hoe 2025 eruitziet. Het systeem verandert nu vanuit veel meer kanten'. Van der Reep werkte meer dan dertig jaar als strateeg en was de hoogste baas van KPN op het gebied van ict-strategie. 'Er komt de komende vijf jaar heel veel technologie aan. Denk aan genetische dna-technologie, nanotechnologie, kunstmatige intelligentie, 5G, en het internet der dingen. Deze combinatie van innovaties zal enorme maatschappelijke gevolgen hebben.'

De Duitse technologiecriticus Yvonne Hofstetter waarschuwde in haar boek *Das Ende der Democratie* (2016) voor een maatschappij waarin programmeertaal het overneemt van democratische wetten. Hofstetter lichtte toe in een interview: 'Klassieke wetten hebben een nieuwe uitdager: programmeertaal. Wetten werden altijd door een parlement opgesteld, maar nu worden de wetten uit computercode

steeds belangrijker terwijl ze zijn bedacht door bedrijven met commerciële doelen. Silicon Valley ziet een mens als een machine of algoritme. Terwijl een mens meer is dan wat objectief meetbaar is. Naast een wiskundige realiteit bestaat er een werkelijkheid van "zachte" waarden als geloof, vriendschap, tolerantie en hoop. Die zijn niet te vertalen in de wiskundige modellen van big data en kunstmatige intelligentie.'

Van der Reep stelde dit in 2014 al aan de kaak: 'Hoe gaan we om met die slimme camera's die de marechaussee op Schiphol gebruikt? Als u zich even verdacht beweegt, er "verkeerd" uitziet, een beetje zenuwachtig praat of 37,5 graden bent in plaats van 37 slaat de camera aan, op u gericht, omdat u een verhoogd risico bent volgens de algoritmen achter die camera.' Hoe zou het voelen als u uit het toilet gesleurd wordt omdat het algoritme u als veiligheidsrisico bestempelt, terwijl u daar even te lang zat te *appen*?

## Sociologische blik

Van der Reep geeft nog een praktisch en dagelijks voorbeeld van het algoritme. 'Als je op je laptop tien keer iets liket, dan 'kent' het systeem jouw persoonlijkheid. Daardoor gaan er filters werken die informatie én advertenties naar jou toe leiden, die passen bij jouw persoonlijkheid. Dat betekent dat je opgesloten wordt

in hoe het systeem jouw persoonlijkheid inschat.' Hij laat zich er niet over uit of dat goed of slecht is. 'Maar je krijgt er een monocultuur van. Dat internet verbindt is niet altijd waar. Internet sluit ook uit. Internet versterkt meer depressief dan positief gedrag.' Een belangrijk argument daarvoor is dat iedereen op Facebook alleen maar succes laat zien.

'Maar uitsluiting gebeurt ook op een andere manier: in een stad als Rotterdam, leeft één op de vijf kinderen in armoede. Als je niet bij de *tribe* hoort, dan doe je niet mee. Vriendjespolitiek wordt steeds belangrijker. En vriendjes zijn altijd analoog. Dat internet verbindt is maar ten dele zo. Het verbindt een kleine groep. En als je niet bij de groep bent, dan is er geen plaats voor jou in de herberg.' Om zijn argument kracht bij te zetten moedigt hij aan om publicaties van Dirk Helbing, professor in sociale wetenschappen, te lezen.

## Economisch perspectief

Het is onder andere zo moeilijk om iets over de toekomst te zeggen omdat het inzicht verdeeld is en over meer schijven loopt; economie, psychologie, sociologie en nog meer. Van der Reep haalt José van Dijk aan, president van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW). Zij lanceerde de term 'platformeconomie'. Volgens Van der Reep is de enige reden dat platformeconomie

## Wat kunt u doen?

**Sociologisch** Misschien is het verwijderen van uw Facebookprofiel onhandig voor u. Maar wellicht kunt u meer analoog verbinding maken. Door het initiatief te nemen voor een offline activiteit met uw familie, burens of vrienden. Wellicht bent u op Facebook lid van een mannen- of vrouwengroep. Op welke manier kunt u uw sociale online groep buiten internet ontmoeten?

**Psychologisch** U kunt het proces omdraaien. Digitaal denken bestaat niet, maar wat doet internet voor u?

- Neem navigatie: het is handig als u ergens op tijd wilt aankomen. Maar heeft u geen tijdsdruk? Zet uw navigatie uit, en zoek zelf de weg naar uw bestemming.
- Bent u op een mooie plek en wilt u een foto maken? Ga rustig even zitten en maak een tekening van het uitzicht dat u ziet. Zo snapt u veel beter wat u ziet en slaat u het op in uw geheugen.

**Economisch** Er zijn tal van zaken, dingen, of momenten waaraan u onmogelijk een waarde kunt toekennen, die blijven buiten de economische waardebeoordeling, omdat het dat overstijgt. Denk aan het ontmoeten van (nieuwe) mensen, iets maken met uw handen, een brief schrijven of vertellen over een goed boek dat u heeft gelezen.

**Antropologisch** Welke goede, warme en liefdevolle mensen kent u en heeft u al een poos niet meer gesproken? Neem hernieuwd contact op en vertel ze wat ze voor u betekenen.

## Doos van Pandora

De Griekse mythologie kent de doos van Pandora, het christendom Eva, en in de tegenwoordige tijd kennen we het algoritme. Het algoritme lijkt een vlotte term, behorende tot het Internet, maar het bestaat al duizend jaar. De naamgever is de Perzische wiskundige Al-Chwarizmi (780 - 845). Het woord algoritme verwees oorspronkelijk alleen naar rekenregels met Arabische cijfers, maar is in de 18<sup>e</sup> eeuw naar algoritme geëvolueerd.

Het woord algoritme wordt nu gebruikt voor alle eindige procedures om problemen op te lossen of taken uit te voeren: een stappenplan. Een recept om een cake te bakken, is dus ook een voorbeeld van een algoritme. Het eerste voor een computer geschreven algoritme is te vinden in de notities van Ada Byron over de analytische machine, geschreven in 1842. Zij wordt daarom als 's werelds eerste computerprogrammeur beschouwd.



is ontstaan, het feit dat transactiekosten drastisch gedaald zijn. Dit zijn alle kosten die aanbod en vraag bij elkaar brengen.

Hij illustreert dit met een voorbeeld: 'U spaart postzegels. Er is er eentje die u mist. En al jaren reist u stad en land af, op zoek naar dat ene exemplaar. Vroeger zou u daar jaren voor nodig hebben én redelijk wat geld. Nu kan dat in tien seconden. Nauwelijks kosten. Zonder internet had dat nooit gekund. Heel veel nieuwe businessmodellen, zoals Marktplaats en Airbnb, vinden hier hun basis.'

### Algoritme is de baas

Volgens Van der Reep is dit een heel simpel economisch principe van vraag

en aanbod bij elkaar brengen. 'Vroeger deed je er veel langer over om het aanbod te vinden, er zaten extra schakels tussen. Wat sinds 2015 erbij is gekomen, is het algoritme, het big data-algoritme. Zelflerende systemen zoals Watson zorgen ervoor dat onder de motorkap allerlei profilerende intelligentie meedraait, die u herkent, en die als het ware uitrekent dat als u een reisje naar Madrid boekt, u het misschien ook wel leuk vindt een reisje naar Lissabon te maken.' Frans ontkent niet dat het in sommige gevallen handig is, maar het risico ervan is uitsluiting en monocultuur. 'Denk aan een nieuwsdienst die u enkel berichten stuurt binnen uw interessegebied. Daarbuiten zijn heel veel artikelen die dan niet meer bij u komen.'

Een volgende stap is al werkelijkheid in China. 'Het Chinese sociale krediet-systeem wordt nu ingevoerd, waarbij iedere Chinees een classificatie krijgt op basis van de volwassenheid van zijn of haar (internet)gedrag. Mensen gaan zich conform het algoritme gedragen. Het wordt sociale druk.' De vergelijking met Facebook is snel gemaakt. 'We hebben reputatiedwang.' Facebook staat er inderdaad om bekend dat met name successen worden gedeeld. Van der Reep is ervan overtuigd dat Facebook een bron van depressie is.

Hij haalt Seidman's HOW Rapport aan, uitgevoerd in twintig landen. Daaruit blijkt dat slechts drie procent van de mensen zelfredzaam en autonoom is. Ongeveer veertig tot vijftig procent van de mensen is volgens dat internationaal toonaangevende rapport volledig gehoorzaamend.

### Psychologisch domein

Context bepaalt betekenis. In een volle zaal in Moskou liet Van der Reep tijdens een lezing een afbeelding zien van het Anne Frankhuis en stelde de vraag: weet je wat je ziet? 'In Amsterdam steekt iedereen zijn hand op, in Moskou slechts drie mensen.' De context bepaalt de film die zich in iemands hoofd afspeelt. Maar we weten nu niet meer waar we naar kijken. Dus gaan we zelf interpreteren wat we zien: plaatjes plakken. Het is regressie naar je eigen beelden. Snappen wat je ziet is ook heel moeilijk. Als je geen betekenis kunt toekennen aan een plaatje, krijg je regressie naar ideologie.'

Dat is volgens hem altijd zo. Dit proces

gaat nog verder want 'Waar betekenis verdwijnt, ontstaat controle.' Ook een wetmatigheid volgens de veelzijdige Van der Reep. 'Kijk om u heen, bijvoorbeeld naar de regelcultuur in het onderwijs en de zorg!'

### Antropologisch bekeken

'Een samenleving heeft rituelen nodig in een cultuur. Je moet dingen ritualiseren, anders pakt het niet. Een voorbeeld: problemen bij een overlijden binnen een samengesteld gezin. Niemand weet hoe dat moet. Of bij iemand met een moslimachtergrond die trouwt met een hindoeachtergrond. Allemaal heel ingewikkeld. Er zijn geen rituelen voor. Het heeft veel tijd nodig voordat grote veranderingen zijn doorgezakt in ons mentale beeld van de wereld.'

Van der Reep schetst een voorbeeld vanuit zijn eigen gezin met vier kinderen. 'De oudsten weten, als ze naar 's-Hertogenbosch gaan, waar ze zijn. Zij hebben een afbeelding van Nederland in hun hoofd.' Hij heeft er alle vertrouwen in dat de jongste er ook wel komt, maar zij heeft navigatie nodig. Hij vraagt zich hardop af of dat erg is. Hijzelf vindt van wel. 'Maar misschien kijken we daar over een periode heel anders naar. Tegenwoordig kunnen steeds minder mensen schrijven. Handschriften verdwijnen, foutjes in de t's worden aan de lopende band gemaakt.' De wetenschapper vindt dat jammer, maar dat is zijn mening. Objectief gezien is het anders. 'Men vindt onderwijs aan de hand van tablets handig.' Maar dat het negatieve impact heeft op de fijne motoriek, het feit dat in Singapore heel

veel kinderen oogproblemen hebben, ziet hij als een groot probleem. Anderen zien het wellicht anders en redeneren vanuit andere waarden.

### #DeleteFacebook

Begin dit jaar riep WhatsApp-medepriester Brian Acton op tot het verwijderen van Facebookprofielen. Niet veel later werd bekend dat de gegevens van vijftig miljoen gebruikers van Facebook zijn misbruikt. Ook Chamath Palihapitiya, die hoofdverantwoordelijk was voor groei bij het grootste sociale netwerk ter wereld, zei afgelopen jaar dat Facebook 'de middelen heeft gemaakt die de maatschappij uit elkaar rukken.'

Frans van der Reep: 'We hebben vijftien jaar gehoord hoe fantastisch het internet is. En dat je een idioot bent als je geen smartphone hebt, maar nu lijkt Facebook de controle over het eigen platform kwijt.' Zeker, er zijn ook goede dingen. Zijn dochter woonde jarenlang in het buitenland, waaronder in Peru, en toen was hij heel blij met Skype. Hij haalt Thomas van Aquino aan: 'Het kleine gelijk wint het doorgaans van het grote gelijk': Internet levert op korte termijn vaak praktische oplossingen die gemak brengen in het leven. Maar de gevolgen op de langere termijn zijn veelal abstract en daarmee 'vaag' en moeilijk aandacht voor te krijgen.

Van der Reep is een scherp waarnemer van deze tijd die intrigerende dwarsverbanden legt. Iets dat komt door de combinatie van zijn studies economie, theologie en filosofie. Hij benadrukt: 'Het is geen technologische vooruitgang, maar

technologise verandering.' Of zoals zijn stadgenoot Jules Deelder schreef: 'Wat vooruitgang is voor de een, is achteruitgang voor een ander. Laten we het gewoon voortgang noemen, dan hecht je er geen waardeoordeel aan.'

De lector blikkt vooruit: 'Hoe gaan we om met de grote beloften van technologie versus de realiteit? De zelfrijdende auto belooft negentig procent minder verkeersdoden maar de eerste doden door de computergestuurde auto zijn gevallen. Laten we deze afweging tussen voordelen en nadelen aan het algoritme, en dus aan de programmeur van die auto? Hier spelen grote ethische, juridische en democratische dilemma's. Hetzelfde geldt voor alle "smart" beloften in ons leven.'

### Verheugen op Swiebertje

'Door internet verdwijnt het fenomeen voorpret.' Van der Reep, geboren in de jaren vijftig van de vorige eeuw, herinnert zich dat hij drie dagen met plezier uitkeek naar de nieuwe uitzending van Swiebertje. Hij is zeker niet cynisch, maar de verandering die het met zich meebrengt heeft een enorme impact op hoe we naar identiteit en identiteitsontwikkeling kijken. 'Hoewel we geen idee hebben wat die impact zal zijn. Het wordt nu pas een beetje duidelijk wat het voortdurend zichtbaar zijn op Facebook met mensen doet, zoals online pesten. Achteraf zijn de dingen helder. Maar vooraf weten we het niet.'

Na een korte stilte: 'De ontwikkelingen rondom "dataïsme" zijn onomkeerbaar en iemand kan zich er niet of nauwelijks aan onttrekken. Integratie tus-

'Het is geen technologische vooruitgang, maar technologise verandering.'

sen mens en computer is in volle gang.'

Nadat we het gesprek hebben afgesloten, loopt Frans naar zijn vleugel en worden we pardoes getrakteerd op zijn interpretatie van *Ne me quitte pas* van Jacques Brel. Dat had het algoritme toch echt niet voorspeld. ●

Drs. Frans van der Reep (1954) startte na een wetenschappelijke carrière filosofie (toenmalige KHT) en algemene economie (KUN) in 1986 bij KPN. Daar was hij tot 2010 *senior strategist*. Sinds 2003 is hij lector Digital World van Hogeschool InHolland Rotterdam.

'Innovatie vraagt om een vrije, niet om analytische geest' en 'echt samenwerken is iets heel anders dan parallel eigen belang nastreven' zijn slechts twee uitspraken van hem die uitnodigen tot nadenken. Wij leerden Frans van der Reep kennen op een discussieavond waarbij hij een ingetogen en tegelijkertijd inspirerende en optimistische indruk maakte.

Hij is een veelgevraagd spreker en auteur van diverse boeken. Meer dan vijfhonderd publicaties staan op zijn naam, vertaald in negen talen. En in het toonaangevende *Kultur und Management* is hij columnist. Zijn maatschappelijke bijdragen leverden hem ruim twintig jaar geleden een koninklijke onderscheiding op. Frans van der Reep heeft vier kinderen en in zijn vrije tijd is hij een begenadigd pianist.

[www.fransvanderreep.com](http://www.fransvanderreep.com)