

De toename en impact van data zijn disruptief voor organisaties. In het nirwana van de toekomstbestendige organisatie – de datacratie – staan data-analyse, flexibiliteit en leren centraal. Dit hyperbeweeglijke organisatietype, waarin voorspelbaarheid van de toekomst op basis van data een van de grootste uitdagingen is, vereist een systematische en onafhankelijke werkwijze van de auditfunctie.

De komst van de datacratie

Er wordt steeds meer gepubliceerd over de ‘quantified self’, ‘quantified workplace’ en ‘quantified consumer’. Alles wordt quantified. Het grote doel van deze quantifiedbeweging is te begrijpen *waarom* mensen doen wat ze doen. Het waarom van menselijk gedrag ligt besloten in de feitelijke interactiepatronen. Technologie stelt ons in staat deze patronen bloot te leggen, te analyseren en er beslissingen op te baseren. We bevinden ons inmiddels middenin het interactietijdperk. We nemen daarmee afscheid van de voorliggende periode, het transactietijdperk. Hierin was het mogelijk om via formele transacties, bijvoorbeeld het afsluiten van een verzekering of het scannen van de boodschappen, te achterhalen wat consumenten deden. Dit heeft doorgaans weinig voorspellende waarde en is voor bedrijven voor toekomstige acties minder interessant. In het interactietijdperk zijn we steeds beter in staat wisselwerkingen met en tussen consumenten te kwantificeren waardoor enorme hoeveelheden data ontstaan die met behulp van algoritmes real-time geanalyseerd kunnen worden, met als doel het voorspellen en verzilveren van zakelijke kansen.

Achtergrond interactietijdperk

Het interactietijdperk heeft zijn basis in het ‘internet of humans’ (het gebruik van social media op internet zoals wij het nu kennen) en het daarop voortbordurende ‘internet of things’. Door het toenemende gebruik van digitale toepassingen

laten we (vaak onbewust) een schat aan data achter. Deze kunnen op een slimme manier worden ‘gedolven’ en opgeslagen in gegevenspakhuizen. De schatting is dat er de afgelopen twee jaar tien keer zoveel gegevens zijn vastgelegd dan in de gehele geschiedenis daarvoor.¹

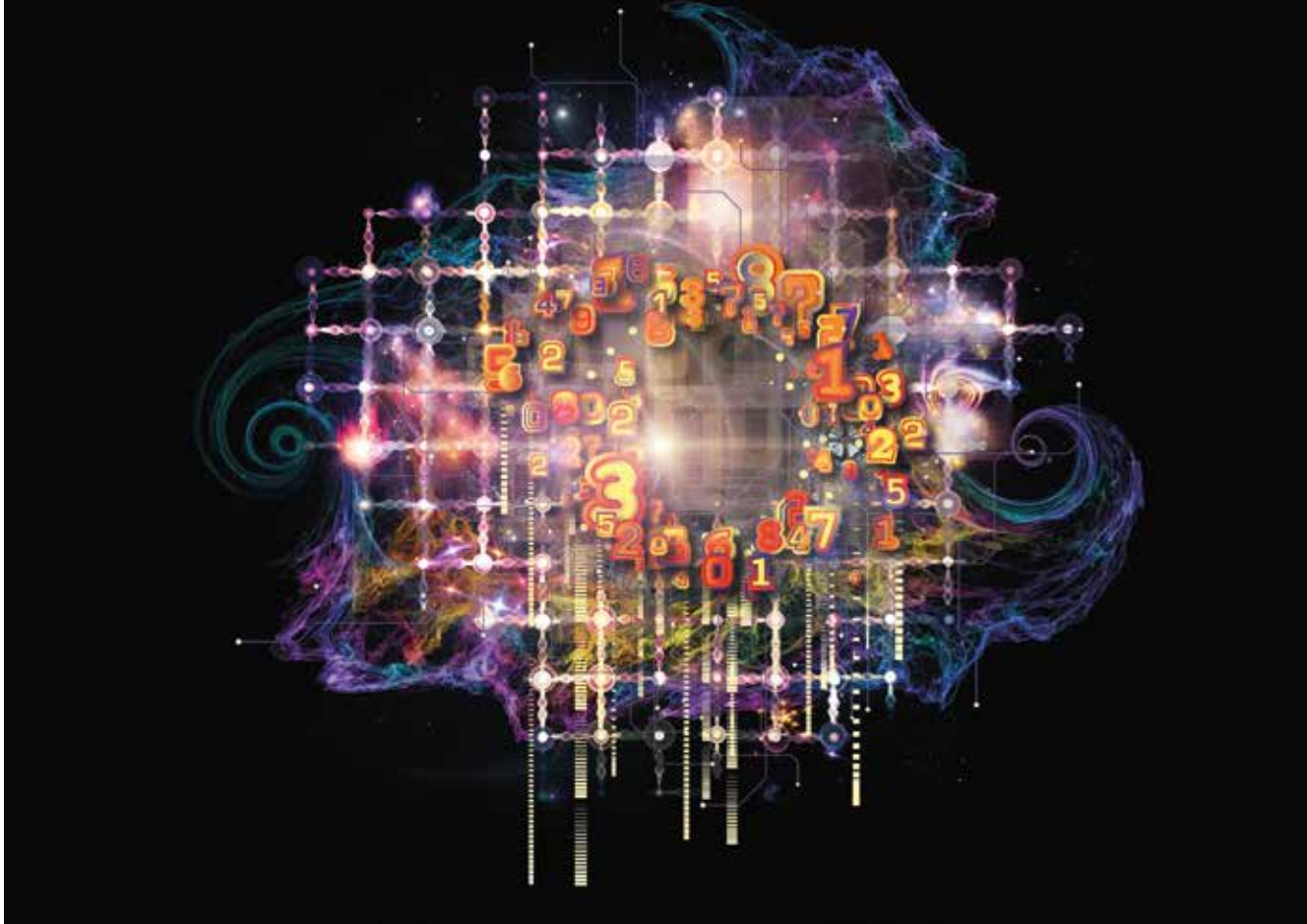
Met deze schatting laat de toekomst zich op dit punt niet moeilijk raden. Het sec verzamelen van data levert echter niets op. Het is juist de kunst om deze via data-analyse op een slimme manier te koppelen aan andere data. De analyse van aanschaf van een product wordt interessanter op het moment dat dit gegeven wordt gekoppeld aan voorkeuren op basis van eerder bezochte websites of aankopen die in het verleden zijn gedaan. Op die manier ontstaat een basis voor inzichten die we daarvoor niet hadden. Hiermee tekent de organisatie-evolutie zich af die mede een impuls krijgt in het hoger beroeps- en universitair onderwijs met studies als business analytics en allerlei varianten daarop.

Stadia van organisatie-evolutie

Er zijn vier fasen die een organisatie moet doorlopen om sustainable of toekomstvast te kunnen zijn.

Fase 1. Van *traditional* naar *quantified*

Veel organisaties bevinden zich in stadium 1, wat ik de traditionale company noem. De structuren, werkwijzen, competenties en informatiehuishouding zijn als traditioneel te kenmerken. Vooral het ontbreken van schaalbaarheid van deze aspecten



is kenmerkend voor traditionele organisaties. Een belangrijke keuze voor de traditionele organisatie om verder te evolueren is strategisch van aard en omvat de vraag of er daadwerkelijk ingezet wordt op een datagedreven toekomst.

De transitie naar een quantified company markeert in feite de overgang van het werken met een database naar 'data-driven-werken'. Hierbij is het cruciaal om de informatiehuishouding op orde te hebben. Aan de basis van de quantified company staat een duidelijke informatiebehoefte. Deze behoefte is gebaseerd op datgene wat de organisatie ook daadwerkelijk kan beïnvloeden zoals kosten, opbrengsten en kwaliteit. Need-to-

knowinformatie krijgt altijd voorrang op nice-to-knowinformatie.

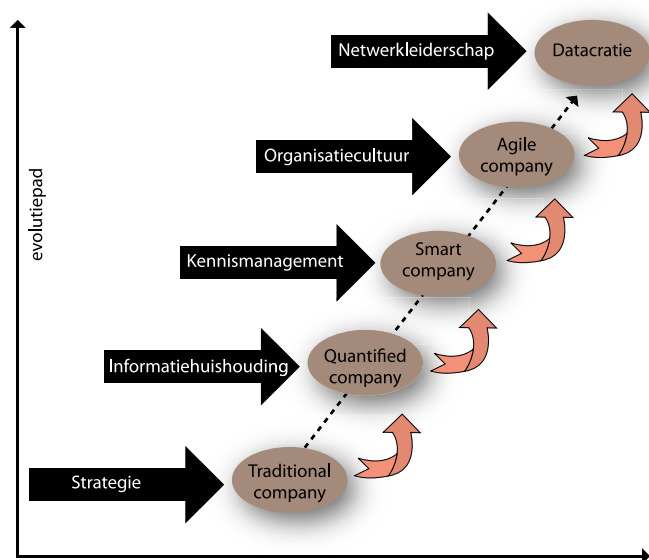
Fase 2. Van quantified naar smart

In een volgende fase naar de smart company wordt expliciet aandacht besteed aan het ontdekken van interactiepatronen. Door deze te herkennen, hier data van af te 'tappen' om er vervolgens interessante patronen uit af te leiden, ontstaat kennis die de organisatie smart maken. Het is hierbij van belang om te onderkennen dat er drie soorten interacties zijn, te weten interacties buiten de organisatie (bijvoorbeeld fora en gemeenschappen op social media), interacties met de organisatie (stakeholders communiceren met of over de organisatie) en interacties binnen de organisatie (communicatiepatronen van medewerkers onderling).

Door data uit deze interacties af te tappen en met elkaar te combineren via algoritmes ontstaan inzichten die we via de traditionele wegen van gesprekken, rapporten of intuïtie nooit hadden kunnen krijgen. In de smart company is de functie van datawetenschapper die samenwerkt met (data)gedreven medewerkers cruciaal. Data zijn hier inmiddels de 'raison d'être' van de organisatie geworden. Zoals eerder aangegeven, spelen Hogescholen en Universiteiten hier met hun opleidingsaanbod reeds op in.

Fase 3. Van smart naar agile

De smart company zet naast menselijk kennismanagement ook in op 'deep learning', ook wel 'machine learning' genoemd, waarbij systemen of software zelf kunnen leren dankzij slimme algoritmen. Deze blijken in de praktijk bijvoorbeeld al beter dan oncologen te zijn in het herkennen van borstkanker op medische scans, zijn effectiever in het opsporen van plagiaat in werkstukken van studenten en kunnen twee keer beter verkeersborden herkennen dan mensen. Smart companies zijn in staat om het leren van medewerkers te combineren met het leren van algoritmen zodat ze elkaar kunnen versterken. Een voorbeeld van een agile company qua werkwijze en cultuur is



Figuur 1. De 4 fasen om te komen tot datacratie

het Nederlandse bedrijf Springest. Springest, een onafhankelijke vergelijkingsite voor opleidingen en trainingen, baseert zich op holocratische principes en kent bijvoorbeeld geen top down management.² De hiërarchische lagen met teams en managers zijn vervangen door gelijkwaardige cirkels waarin de rollen van de medewerkers centraal staan. Dit alles draagt bij aan de agility van de organisatie.

Smart werken is een voorwaarde om snel en flexibel te kunnen opereren. In de eerste plaats komen concurrenten niet alleen van links of rechts maar komen ze inmiddels ook uit de lucht vallen zoals bij Airbnb en Uber het geval was. In de tweede plaats moeten kansen worden gepakt als ze zich voordoen of als ze door de organisatie gecreëerd worden. Kodak heeft bijvoorbeeld vanuit de eigen R&D-gelederen indertijd zelf de mogelijkheden voor digitale fotografie ontwikkeld maar deze kans niet benut omdat het de corebusiness te veel zou kannibaliseren. Kodak is inmiddels geen speler meer die ertoe doet omdat ze onvoldoende 'agile' was.

Mentale beweeglijkheid in combinatie met schaalbaarheid van mensen, middelen en werkwijzen is in een agile-organisatie een must. Hier passen niet langer snelheidsbeperkende maatregelen in de vorm van hiërarchieën, protocollen, beleidsplannen en andere door/doodgeformaliseerde zaken. Deze traditio-

nele managementreflex van beheersbaarheid wordt vervangen door de reflex van het snel kunnen leren van nieuwe omstandigheden. Het reeds opgetuigde kennismanagement in de fase van de smart company is een belangrijk middel voor de agile company. Ook om het leren binnen de organisatie te faciliteren. Leren wordt de dominante cultuur. De werkplek wordt een samenwerkplek waar tevens samen gedacht en geleerd wordt. Technologie ondersteunt dit.

Fase 4. Van agile naar datacratie

De datacratie kunnen we zien als het organisatorische equivalent van het boeddhistische nirwana en vertegenwoordigt de hoogste staat die door de organisatie bereikt kan worden. Het is zoals gezegd de toekomstbestendige organisatie die haar data structureel analyseert, die flexibel is en leert. Alle elementen van de evolutionaire voorlopers zijn hierin zichtbaar en met elkaar verbonden. Er wordt data-driven gewerkt en gedacht, data worden uit de verschillende interactiepatronen afgetapt en geanalyseerd en de principes van agility behoren tot de cultuur van de organisatie. In een cultuur van agility gaan mensen en hun onderlinge interactie boven processen en tools, werkende methoden zijn belangrijker dan allesomvattende documentatie, samenwerking met de klant gaat boven

contractonderhandelingen en het inspelen op verandering is belangrijker dan het volgen van een plan.³

De basisarchitectuur van de datacratie is van eenzelfde soort als die van internet. Het is een netwerk van netwerken. Een belangrijk kenmerk van netwerken is het ontbreken van centrale sturing. Een organisatie is deelnemer aan het netwerk en kan zichzelf niet als eigenaar van een netwerk aanwijzen. Het is onder omstandigheden (bijvoorbeeld door het bezit van financiële middelen, superieure kennis of onderhandelingsmacht) hoogstens mogelijk om (tijdelijk) de rol van netwerkregisseur te vervullen. Door het ontbreken van centrale sturing wordt het ontwikkelen van netwerklederschap steeds belangrijker. Een organisatie kan alleen deel uitmaken van een netwerk indien het meetbaar in staat is om toegevoegde waarde te bieden. Een organisatie die geen waarde toevoegt is in managementtermen waardeloos en zal niet overleven.

Een belangrijk kenmerk van de datacratie is dat het bestuurd wordt door data. Dit in tegenstelling tot een democratie waarin het 'volk' bestuurt. Data heeft geen behoefte aan macht. Mensen wel. Machtsmisbruik wordt daarmee tot een minimum beperkt. Het kan wel optreden indien een lid van het netwerk beschikt over superieure inzichten omdat het kan beschikken over grote hoeveelheden superieure data. In dat geval kan het

genoemde interacties (buiten de organisatie, met de organisatie en binnen de organisatie) vormt de kern van de werkwijze van de datacratie. Dat kan alleen als er relevante data afgetapt kunnen worden uit interacties om daarmee toekomstige interacties te voorspellen. De focus van de internal auditor verschuift daarmee van controles achteraf, kenmerkend voor het transactietijdperk, naar forecasting.

De kwaliteit van voorspellingen hangt een-op-een samen met de kwaliteit, hoeveelheid en relevantie van de interactiedata. Het monitoren van deze aspecten ligt voor een belangrijk deel bij auditors. Bovendien is het essentieel dat de algoritmes kloppen die de data transformeren naar patronen. Ook hier ligt een uitdaging voor de auditfunctie. Hier komen datawetenschappelijke kennis en vaardigheden om de hoek kijken. In termen van paradigma zal de auditfunctie in de datacratie niet meer gezien worden als een functie die zich richt op het achteraf toetsen en analyseren, maar als borging van de voorspellende kwaliteiten van de organisatie. Dat kan alleen bereikt worden indien auditors in staat zijn data-driven te leren en te denken

De focus op het voorspellen van de toekomst op basis van data vraagt een andere visie op auditing

andere partijen afhankelijk maken. Echter, de overstap van (leden van) het netwerk naar een andere 'databroker' is in deze tijden snel gemaakt.

Iedere evolutie heeft zijn eigen singulariteit. Dit is een situatie waar de normale regels of wetten niet meer geldig zijn of niet meer toegepast kunnen worden. De datacratie kunnen we als een organisatorische singulariteit beschouwen. Het vindt zijn oorsprong in de strategische erkenning van het feit dat de organisatie daadwerkelijk data-driven zal moeten worden.

Nieuwe dimensies

Het doorlopen van de verschillende evolutiefasen zal voor organisatie en medewerkers uitdagend zijn. Gedreven medewerkers zullen met data en data-analyse met nieuwe dimensies in het werk te maken gaan krijgen. De humanresourcesafdeling zal haar focus moeten verleggen naar het zoeken en opleiden van datagedreven medewerkers met persoonlijke flexibiliteit en leervermogen als belangrijkste kwaliteiten.

Momenteel zien we nog geen uitgesproken voorbeelden van bedrijven waarin alle aspecten van de datacratie vertegenwoordigd of met elkaar verbonden zijn. Het grootste modeconcern ter wereld, Inditex, met fast-fashionmerken als Zara en Bershka, is een duidelijk voorbeeld van een quantified company. Het moederbedrijf heeft reeds in een vroeg stadium ingezet op waardecreatie met behulp van data. Met het uitgekende quick-responssysteem kan het sneller en goedkoper dan haar concurrenten nieuwe collecties ontwikkelen en in de winkels aanbieden, met minimale voorraden.

Werken in de datacratie, wat betekent dat?

Wat betekent de transformatie in de richting van de datacratie nu voor de internal auditor? Even terug naar het interactietijdperk. Het volgen van en interveniëren op de drie eerder

en over de vaardigheid beschikken om deze snel en flexibel op te schalen. Dat is de vaardigheid om samen met anderen te kunnen werken door ook samen te denken en samen te leren, en dat in de context van netwerken.

Een data-driven wereld waarin de focus ligt op het voorspellen van de toekomst op basis van data vraagt een andere visie op auditing. In termen van een metafoor zal de auditor de situatie op de weg steeds minder beoordelen via de achteruitkijkspiegel maar vooral door de voorruit te kijken. Een richting die al eerder is ingezet met de eisen aan de relevantie van data naast betrouwbaarheid. Deze verdere ontwikkeling vereist een datacratisch perspectief op de wereld, een perspectief waarbij hoogwaardige datakwaliteit een voorwaarde is voor de succesvolle organisatie van de toekomst. Mogelijk zal de pendulum weer meer richting gegevensgericht auditen gaan al blijven de processen rondom de data natuurlijk even zo belangrijk. <<

Noten

1. Klous en Wielaard (2014).
2. Zie ook het boek *Holacracy* van Brian Robertson, de grondlegger van dit fenomeen.
3. Zie ook het Agile Manifest.

Rolf Bruins is breinexpert, hbo-docent, auteur van artikelen en lesboeken, spreker en eigenaar van het opleidingsbureau Management Class.
info@managementclass.nl
