



DOOR MARK WOLFFENBUTTEL

## Wie durft te experimenteren met data in de zorg?

Als er één sector is die over grote hoeveelheden data over lange periodes beschikt, is het wel de zorg. Helaas worden deze data meestal niet ten volle benut. Niet dat de wil ontbreekt. Iedereen in de zorg heeft de intrinsieke motivatie om de patiënt zo goed mogelijk te helpen. Ook met digitale middelen als dat toegevoegde waarde heeft. Alleen ontbreekt het vaak aan kennis om het (op schaal) toe te passen. Terwijl het mogelijk is om al binnen een week te laten zien hoe digitalisering bijdraagt aan een efficiëntere, betaalbare en klantvriendelijkere zorg - als je de specifieke domeinkennis uit het veld combineert met de expertise van een digitale duizendpoot.

Bij veel traditionele zorginstellingen is de IT-afdeling nog altijd vooral verantwoordelijk voor het systeembeheer. De computers moeten draaien en de software moet werken. Softwareontwikkelaars, data engineers en datawetenschappers die data uit businesscases bij elkaar kunnen brengen, zijn er meestal niet. Dat is zonde, want ziekenhuizen en andere zorginstellingen beschikken bij uitstek over enorme hoeveelheden relevante data.

Die gegevens zijn wel vaak ongestructureerd, omdat de zorg met uiteenlopende applicaties en systemen werkt die zich bovendien op diverse

plekken in de organisatie bevinden. Wanneer je deze data op een slimme manier bij elkaar brengt, kun je er informatie uithalen waarmee je de mens echt versterkt.

### Diagnoses kunnen beter

Slim gebruik van data kan op verschillende manieren de zorg verbeteren. Het kan de zorg efficiënter en betaalbaarder maken en kan helpen om de dienstverlening te verbeteren.

Het eerste aspect, de zorg efficiënter maken, is hard nodig. De druk op zorgprofessionals is enorm en neemt alleen maar toe. Op verschil-

lende gebieden kan kunstmatige intelligentie (AI) ingezet worden om de druk te verlagen. Bijvoorbeeld voor repeterende administratieve last. Maar het kan ook gebruikt worden om sneller en accurater diagnoses te stellen. Zo kan ook eerder met de juiste behandeling worden gestart en onnodig aanvullend onderzoek voorkomen worden.

Een toonaangevend experiment door de American Society of Clinical Oncology (ASCO) heeft aangetoond dat AI, met minimale middelen, ertoe bijdraagt huidkanker nauwkeuriger te diagnosticeren dan een van de beste dermato-

logen. In het experiment kon AI in 95 procent van de gevallen een correcte diagnose stellen. Een team van 58 dermatologen kwam tot 87 procent. AI-technologie kon op basis van foto's aanmerkelijk vaker aangeven wanneer een plek op de huid goedaardig of kwaadaardig was.

Die paar procent extra lijken misschien niet veel, maar het gaat om mensenlevens. Ook is het grote winst dat je door een accuratere diagnose het aantal false positives beperkt. Als je elke dag nieuwe foto's toevoegt aan AI, verbetert het zich steeds meer en kom je uiteindelijk in een situatie waarin je 99 tot 100 procent haalt.

### Kosten kunnen lager

Een tweede noodzakelijke ingreep in de zorg is het verlagen van de kosten. Veel prognoses gaan ervan uit dat rond 2030 de zorgkosten het tweevoudige of zelfs het drievoudige zijn van nu. Dit is niet nodig als we de zorg slimmer organiseren. Ook dat is met digitalisering te bereiken. Met data die al beschikbaar zijn, kunnen we de zorg gemakkelijk efficiënter maken. Zo moet de overdracht van patiëntgegevens echt beter. Handgeschreven recepten die worden doorgfaxt bestaan nog steeds en bij iedere stap in de overdracht gaan er gegevens verloren. Dat is niet alleen inefficiënt, het is ook ongelooflijk foutgevoelig.

Daarnaast worden er nog vele onderzoeken 'handmatig' afgenomen die uitstekend geautomatiseerd kunnen worden en zo doorlopend gemonitord kunnen worden. Denk aan het

haar best doet om iedereen goed te helpen. Ook hier kan het toepassen van digitale middelen enorm helpen. Mensen vinden het niet erg als ze langer moeten wachten dan is afgesproken. Iedereen begrijpt dat er dingen mis kunnen gaan. Je wil alleen wel graag tijd geïnformeerd worden.

AI-technologie kan data voortdurend analyseren en op basis hiervan nauwkeurige voorspellingen doen. Stel dat je om vier uur 's middags een afspraak hebt in het ziekenhuis, maar dat je door een uitgelopen planning vandaag niet meer geholpen kunt worden, of pas om kwart voor vijf, dan is het een stuk fijner als je dat in de loop van de dag al hoort en niet wanneer je om vier uur aankomt. Zo kan een virtuele assistent met AI ook afspraken inplannen, sentiment uit telefoongesprekken halen en de patiënt voorzien van goed zorgadvies.

### Privacy geen obstakel

Een van de grootste obstakels bij het gebruik van data in de zorg is dat je hier meer dan elders te maken hebt met privacyvraagstukken. Daar moeten we zorgvuldig mee omgaan en dat kan ook al. Dat doen wij bijvoorbeeld ook bij wetenschappelijk onderzoek. Als je binnen de muren van de zorginstelling de data anonimiseert en vervolgens alleen dat deel gebruikt waarvan je vindt dat het voor de diagnose nodig is. Zo kun je nieuwe inzichten verkrijgen zonder het risico te lopen dat wet- en regelgeving op het gebied van persoonsgegevens wordt overtreden. Bovendien wordt

## MET HUN GROTE HOEVEELHEID DATA HEBBEN ZORGINSTELLINGEN GOUD IN HANDEN

meten van vitale functies zoals hartslag of bloeddruk bij cliënten. De gegevens kunnen vervolgens op basis van slimme data-analyse gebruikt worden om mogelijke gezondheidsrisico's vroegtijdig te herkennen. Daarnaast wordt veel bruikbare data nog niet (voldoende) benut, zoals data die worden verzameld met een MRI-apparaat. De investeringen in medische apparatuur zijn aanzienlijk en onderzoek kost veel tijd. Het is daarom zonde dat de verzamelde data niet nu al breder wordt benut.

### Hogere klanttevredenheid

Vandaag de dag zijn er allerlei manieren om je onvrede kenbaar te maken en mensen doen dat ook massaal. Loopt het spreekuur uit, staat het in een paar klikken op Facebook. Niet altijd even leuk voor de zorginstelling die hard

het dan mogelijk om grote hoeveelheden data veilig naar de cloud te verplaatsen, wat weer behoorlijke kostenvoordelen oplevert. Niet alleen bespaar je met cloudservices veel geld aan hardware, ook het beheer en de veiligheid van de data worden hiermee geregeld.

Door te leren werken met gestructureerde en anonieme data kan de zorg stappen zetten die in de zakelijke wereld al zijn gerealiseerd. Technisch gezien ligt het benutten van AI in de zorg allang binnen handbereik. Alleen moet de sector dan wel de koudwatervrees loslaten en gaan kijken naar de kansen. Privacy en gegevensbescherming zijn uiteraard belangrijke aandachtspunten bij alle vormen van digitalisering binnen zorg, maar dit hoeft geen bottleneck te zijn.

### Toenemende vraag naar value based healthcare

De komende tijd verwacht ik dat er vooral veel vraag ontstaat naar toepassingen op het gebied van value based healthcare. Daarbij gaat het om optimale (preventieve) zorg voor cliënten en tegelijk kostenreductie. Zo zijn er al tal van hulpmiddelen om mensen te helpen gezonder te leven. Fitness trackers zijn nu vooral populair onder mensen die sowieso al sportief zijn en hun prestaties willen meten. De kunst is om de mensen te bereiken die het harder nodig hebben en nog niet gemotiveerd zijn om te bewegen.

Dat kan door er een soort spel van te maken. Als je de data uit dit soort metingen samenbrengt, kun je patiënten veel beter helpen. De trend is dat het ziekenhuisbezoek steeds korter wordt en mensen eerder naar huis worden gestuurd. Dit omdat uit bepaalde onderzoeken blijkt dat patiënten thuis beter herstellen, maar natuurlijk speelt het kostenaspect ook een rol. De belangrijkste parameters die je in de gaten moet houden, zoals hartslag, bloeddruk en temperatuur, kun je prima met relatief eenvoudige apparatuur thuis registreren en doorsturen. Die data zijn niet gerelateerd aan een elektronisch patiëntendossier of andere zaken.

### Experimenteer!

Met hun grote hoeveelheid data hebben alle zorginstellingen goud in handen. Mensen efficiënter helpen, kosten besparen en mensen ondersteunen, slim gebruik van die data kan daar enorm bij helpen. Dat kan wel alleen als je bereid bent te experimenteren. Dat klinkt misschien als een tijdrovende operatie, maar binnen een of twee werkweken is het al mogelijk om heel verrassende resultaten te laten zien.

Experimenteren kan op een slimme manier, zonder dat privacygevoelige informatie in verkeerde handen valt. Ook de vrees dat digitalisering en AI zorgverleners overbodig maken, is ongegrond: ze kunnen de technologie gebruiken als een waardevolle aanvulling op hun werk. ■



**Mark Wolfenbutter** is Unit Manager Healthcare bij Info Support. Bij deze ICT-dienstverlener is hij ook al enige tijd actief op het gebied van de business development-kant van AI. Innovatie is een doorlopend proces en volgens hem vooral een kwestie van de cultuur binnen de organisatie aanpassen, niet een eenmalig project of experiment.