

ICT & health

Het einde van de mensheid?

De gevaren van
Kunstmatige Intelligentie

Gepeperde startups

Bart Collet over
startups die
ertoe doen.

Hoe Harry Helpt in Den Haag

Hoe werkt Den Haag met de Jeugdcloud?

Minister Edith Schippers "Alles is gezondheid"

En verder...

10 tips om optimaal samen te werken met vrijwilligers, juridische column, boekentips, evenementenagenda, wetenschapsnieuws, achtergronden en verhalen van zorgverleners en leveranciers

eHealth, mHealth, Smarthealth, ICT en Telecom voor de zorgsector

www.icthealth.nl
nr. 03, juli-augustus 2015

VANCIS UW ICT-PARTNER IN DE ZORG



**VANCIS VERBINDT ORGANISATIES MET SLIMME ICT-OPLOSSINGEN
OM VEILIG TE WERKEN AAN EEN GEZONDERE SAMENLEVING**

De zorg verandert. Zorgbudgetten staan onder druk en de kwaliteit van zorg moet omhoog. Veiligheid op het gebied van informatie-uitwisseling vraagt veel van u als zorginstelling. Vancis ondersteunt zorginstellingen onder andere met veilige zorgwerkplekken, dataopslag en back-up. Wij nemen de ICT deels uit handen, zodat

u op een veilige manier kunt werken aan een gezondere samenleving. Wij werken samen met medische wetenschappers om de nieuwste technologie in onze oplossingen te verankeren. Wij streven naar een duurzame, kwalitatieve en innovatieve dienstverlening aan onze klantenkring. Vancis is uw slimme ICT-partner in de zorg.

INHOUD

12 Innoveren doe je zo

Wat we kunnen leren van India.

14 Neem het heft in eigen hand

Een artikel van Stefanie van den Bosch. Ze spoort studenten en artsen in opleiding aan om vooral zélf aan de slag te gaan met ICT & Health.

16 'Verzet op de werkvloer, hoe kóm je erbij!'

Verpleegkundige Angelien Sieben vertelt wat verpleegkundigen belangrijk vinden als het gaat om innovatie. "Betrek ons er op tijd bij!"

24 Minister Edith Schippers

De minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport praat uitgebreid met Lucien Engelen. Onder andere over de uitdagingen die er zijn om innovatie in de zorg te versnellen.

30 Patiëntperspectief: eHealth - geen doel maar een middel!

Chronisch nierpatiënt Geert-Jan van Hal is nieuw in de redactieraad. Dit is zijn eerste bijdrage.

34 Hoe Harry Helpt in Den Haag

Het overhevelen van zorgtaken naar gemeentelijk niveau was voor Den Haag een kans om te innoveren. "Wat we in ieder geval hebben gezien, is dat er op 40 casussen in de pilot in Den Haag, 3 uithuisplaatsingen zijn 'voorkomen'".

42 Kunstmatige Intelligentie: Het einde van de mensheid?

Loopt het echt zo'n vaart?

44 Van acceptatie naar omarming

Wat is er nodig om innovaties écht geaccepteerd te krijgen? Een artikel van Dr. Marijke Bergman en Dr. Janienke Sturm van Fontys hogescholen.

EN VERDER:

05 Voorwoord / colofon

06 Bart Collet over hete start-ups

08 Wetenschapsnieuws met Tom van de Belt

20 Arts in 2025

29 De stelling

32 Agenda

33 Juridische Column

37 Op Coca Cola zit ook geen octrooi

39 Nieuw in de redactieraad

40 10 tips... Omgaan met vrijwilligers

48 Aan creativiteit geen gebrek - Mobile Doctors live

49 Waar gehakt wordt... rectificaties

50 In het volgende nummer

€70,- korting op een abonnement op ICT&health



**TIJDELIJKE
ZOMERACTIE**



Wilt u ook altijd op de hoogte zijn van de technologische ontwikkelingen in de gezondheidszorg?

Zien hoe anderen innoveren? Lezen over praktische toepassingen van eHealth?

Word dan vandaag nog lid van ICT&health. Bovendien bespaart u tijdelijk maar liefst € 70,-
want het lidmaatschap ICT&health kost normaal €168,- per jaar.

U ontvangt dan zes edities per jaar en u heeft 24 uur per dag toegang tot het hele online platform.

Lid worden regelt u gemakkelijk via de website: icthealth.nl/vakbladlidmaatschap/ gebruik als actiecode 315.

Of bel met abonneercentraal: 0900-ABOLAND (0900-226 52 63), € 0,10 per minuut.

Deze actie is geldig tot en met augustus 2015.

Voorwoord

Net terug van MaRS

Toegegeven : ik vind hem zelf leuk, de opening van sommige van mijn lezingen nu. "Ik ben net terug van MaRS". Dan zie je mensen denken... "Wat bedoelt hij? Mars van de chocoladebar uit Uden? Of is hij helemaal de weg kwijt en doelt hij op die planeet?" Net voordat ze een aluminium hoedje willen vouwen om zelf niet blootgesteld aan te worden aan wat het dan ook was, vertel ik ze waar het echt om gaat;-)

3 miljard

In hartje Toronto (Canada) ligt een groot innovatiedistrict wat MaRS DD is genaamd, *Medical and Related Science*. Het is een 'innovatie-ecosysteem' voor *cleantech*, zorg en ict. Recent mocht ik er een lezing geven. Toen ik er was, ontdekte gaandeweg de omvang en impact. De overheid investeerde 600 miljoen Canadese dollars. De economische waarde voor de lokale economie bedroeg over 2013 meer dan 3 miljard Canadese dollars!

Samenwerking met REshape

Ons REshape Center gaat nu samenwerken met MaRS. We gingen in gesprek en kwamen erachter dat de missie van - niet náár - MaRS heel goed aansluit op die van het REshape Center. Die samenwerking raakt vooral het domein van ICT&health. In een van de komende uitgaven zult u dan ook een interview met een aantal "Marsians" (hij blijft leuk) aantreffen.

Interview met minister Schippers

Ook in Nederland begint meer bedrijvigheid in de zorginnovatie te ontstaan. Die was er altijd al, maar het wordt meer, beter en vooral sneller. Ik ben dan ook blij dat minister Schippers in haar interview aangaf hier nader onderzoek naar te willen doen.

Volgende keer in de coverstory Jos de Blok van Buurtzorg, over waar technologie hém de komende 10 jaar zou kunnen helpen om de zorg te verbeteren.



Gasthoofdredacteur
Lucien Engelen

ICT&health is een uitgave
van Icon Publishing

ICT&health verschijnt zesmaal
per jaar en is een onderdeel van het
online platform.

Abonnementen
lidmaatschap@iconpublishing.nl

Advertenties
sales@iconpublishing.nl

Redactie
redactie@iconpublishing.nl

Founder
Tom Xhofleer

Gasthoofdredacteur
Lucien Engelen

Hoofdredactie
Babette Bosman
babette@iconpublishing.nl
Henkmichel Bosman
henkmichel@iconpublishing.nl

met medewerking van
Tom van de Belt
Marijke Bergman
Stefanie van den Bosch
Bart Collet
Geert-Jan van Hal
Janienke Sturm
Bart Timmers

Redactieraad
Inmiddels bestaat onze redactieraad uit 15 leden uit het werkveld, met onder andere artsen, wetenschappers, leveranciers, een patiënt en innovatieve ondernemers als leden. Samen met de hoofdredactie zorgen ze voor de inhoud van het magazine. Kijk op icthealth.nl voor een overzicht van alle leden.

Vormgeving
F-Graphics

Drukker
Senefelder Misset

Alle rechten voorbehouden. Het magazine wordt met grote zorgsamengesteld. Toch kan het gebeuren dat er onjuistheden in staan. Aan de inhoud van dit magazine kunt u geen rechten ontlennen. Niets uit deze uitgave mag u veeleer vuldigen, opslaan in een geautomatiseerd gegevens bestand of openbaar maken op welke manier dan ook: elektronisch, mechanisch, door fotokopieën of opnamen, enzovoort. Dat kan alleen als de uitgever, Icon Publishing, u daar van tevoren schriftelijk toestemming voor heeft gegeven.

Copyright 2015

ICON
PUBLISHING

www.iconpublishing.nl

U vindt ons ook op [f](#) [t](#) [in](#)

Toen we zaten te brainstormen over deze uitgave, kwam Lucien Engelen met een idee:
“Laten we Bart Collet vragen om een terugkerend artikel te schrijven over hete start-ups!”
Dat die vraag simpeler gesteld is dan beantwoord, leest u in dit artikel.



WAT IS HEET?

BART COLLET OVER HETE START-UPS

Door Bart Collet

Partner bij Health Start-up,
eigenaar en manager van Huis Van-
decruys, eigenaar Inovasi
en lid van de redactieraad



De vraagstelling

“Bart, wil je een artikel over *hete start-ups* in de zorg schrijven?”

Initieel gaat dan het volgende door mijn hoofd:

Hebben jullie een bepaalde voorkeur in welke sector? *Workflow*, fitness, *mhealth*, *biometrics*, *assisted living*, EHR, bigdata, analytics, ... of mag het ook biomedisch zijn met een vleugje DNA? Of gaat het om medical devices zoals bijvoorbeeld simulatie technologie die aangewend wordt tijdens stent-productie? En als je dan voorkeur hebt voor - bijvoorbeeld - analytics, bedoel je dan analyse van biomedische data voor diagnose, analyse van kosten ten behoeve van efficiëntie en kostenbesparing, analyse van tekst, analyse van beelden of analyse én combinatie van verschillende datastromen om uit de resultaten triggers te initialiseren? Mogen het ook *Business to Business* start-ups zijn? Of enkel *Business to Consumer*? Moeten ze zijn goedgekeurd door de

Amerikaanse *Food & Drug Administration*? Mét CE-certificaat? Enkel bedrijven wiens oplossing door een verzekering worden terugbetaald? Of heeft dat geen belang? Oh, en als je dan een bepaalde richting of doelgebied afgebakend hebt, lees je dan het liefst over *seed-stage* bedrijven?

Biomedisch met een vleugje DNA?

Of moeten ze al een beetje tractie hebben? Of enkel jonge bedrijven vanaf het moment waarop ze hun series A round gehaald hebben? En met 'heet', bedoel je dan hun inkomstenstroom die op een hockey stick moet lijken of eerder de impact die ze kunnen hebben op patiënten en de mensheid in het algemeen, of bedoel je hun potentieel om een systeem drastisch te verbeteren (disruptiveness)?

Sorry voor de lange (maar noodzakelijke) intro

Zorg-innovatie vindt gelijktijdig plaats in duizenden – erg verschillende - niches, door verschillende soorten initiatiefnemers met verschillende terugverdien-modellen. Het tempo waarmee ze mekaar incrementeel verbeteren is verschroeiend en nauwelijks bij te benen. Iets dat vandaag 'heet' is, is volgende week 'lauw'. Daarom lijkt het mij interessanter om een 'heet' subdomein te kiezen, een sub-



domein waar veel beweging is, waar veel initiatieven opgestart worden. Een subdomein is minder volatiel dan de hierboven beschreven individuele start-up wereld.

Initiatieven met zorgdata

Ook hier moeilijk kiezen, maar ik pik er vandaag enkele initiatieven uit die slimme dingen doen met zorgdata. Data die verzameld worden uit verschillende bronnen, data die gecombineerd worden met andere data, data die gewassen en gestreken worden zodat ze bruikbaar zijn in andere toepassingen, ... allen dragen ze bij tot betere inzichten en diagnoses.

Gaat 'heet' over geld of impact?

Daarenboven brengen ze veelal een kostenverlaging met zich. Ook overheden komen tot dat inzicht en trachten interesse in dit domein aan te wakkeren. Google maar eens op "fda challenge data". De FDA daagt ontwikkelaars uit om met oplossingen te komen om publieke data te genereren.

FINALLY: HERE'S THE MEAT!

Hete start-ups die zich bezig houden met zorgdata:

VALIDIC: Bewezen en schaalbaar cloud-gebaseerde platform. Levert gemakkelijke toegang en bruikbare data om bedrijven te helpen hun strategische zakelijke initiatieven in de gezondheidszorg te versnellen.

Waarom heet? Meer dan 175 verwezenlijkte integraties en een bereik van 160 miljoen mensen. Score: 🍷🍷🍷

DATACOUP: Maakt het gemakkelijk om de gegevens van de apps en diensten die je al gebruikt te verbinden. Naadloos aansluiten van je bestaande data met één klik op de knop. Op die manier krijg je betere inzichten en zal je jezelf beter begrijpen.

Waarom heet? Als bonus is Datacoup het enige bedrijf dat u helpt uw anonieme gegevens te verkopen voor harde cash. Het is eenvoudig: als je gegevens aanbiedt, zal je er aan verdienen. Score: 🍷🍷🍷

HUMANAPI: De krachtigste API voor gezondheidsgegevens API. Één enkel en veilig platform voor toegang tot de gegevens van uw gebruikers.

Waarom heet? Duizenden unieke gegevensbronnen, intelligent uitzuiveren van

datastromen, prima ondersteuning voor technische integratie, HIPAA compliant, schaalbaar én veilig. Score: 🍷🍷🍷

REVAULT: Wearable Private Cloud. Sla uw bestanden op Revault en krijg alle voordelen van de publieke cloud zonder een internetverbinding. Altijd veilig toegang tot uw bestanden, inclusief back-up en synchronisatie, op al uw apparaten, met de snelheid van een lokaal netwerk. Revault verbindt met uw apparaten met behulp van WiFi en Bluetooth. Revault is bovendien draagbaar, zodat u ten allen tijde gemakkelijk uw bestanden overal mee naar toe kunt dragen.

Waarom heet? Niet iedereen wil zijn data zomaar delen of toevertrouwen aan de cloud. Score: 🍷🍷🍷

VIVAMETRICIA: biedt *Analytics as a Service* aan voor Health & Wellness. Denk bijvoorbeeld aan op maat gemaakte algoritmes, specifiek voor uw medisch device. Gegevens uit een reeks apparaten en datasets worden geanalyseerd op basis van door de klant aangeleverde criteria en

variabelen. Vivametrica levert vervolgens risicovoorspellingen voor een aantal chronische ziekten en andere gezondheidsindicatoren. Bedrijven, zorgverleners, fabrikanten van apparatuur, app makers, advocaten en verzekeraars kunnen een licentie aankopen.

Waarom heet? Vivametrica biedt specialistisch maatwerk aan in een sterk geregulariseerde sector tegen een aantrekkelijke prijs. Score: 🍷🍷🍷

SHERBIT: Apps en smart devices genereren continu data met betrekking tot je dagelijkse leven. Sherbit zet deze tesamen zodat je betere inzichten verkrijgt.

Waarom heet? Vanwege het gebruiksgemak én het verzamelen van allerhande contextuele data, zodat je een volledig beeld krijgt. Score: 🍷🍷🍷

Voor zover de health data start-up hotness, mocht je op dit vlak nog aanvullingen hebben, stuur ze gerust door naar de redactie: redactie@ictthealth.nl

En denk er aan beste vernieuwers: stop talking and start BUILDING!



Tom van de Belt

Wetenschapper Tom van de Belt houdt u op de hoogte van de laatste ontwikkelingen op het gebied van de wetenschap.

‘What is eHealth?’ survey

In het vorige nummer nodigden wij u uit om mee te denken over eHealth en aan te geven wat het volgens u nou precies is. In dit nummer delen we de eerste resultaten van het onderzoek met u. We zijn nog volop bezig met de analyse van de antwoorden, dus het zijn voorlopige resultaten.



Achtergrond

Deze kwestie houdt mij – en een aantal anderen al langer bezig; we schreven hier een ingezonden brief over naar het wetenschappelijke tijdschrift *JMIR Research Protocols*¹. Wij hebben een aantal vragen die wij willen onderzoeken:

- Technologie ontwikkelt zich razendsnel; past de definitie die nu vaak gebruikt wordt nog wel?
- Hoe zien de verschillende stakeholders eHealth?
- Bestaat er een uniforme definitie van eHealth?

Een uniforme definitie maakt het voor beleidsmakers en onderzoekers eenvoudiger om verschillende eHealth gerelateerde projecten te vergelijken. Ook is het voor velen moeilijk om de rode draad te volgen in de termen die langskomen: *Health 2.0; eHealth; Zorg 2.0; Web 2.0; Mobilehealth etc.*

De eerste resultaten

De vragenlijst is naast de oproep in ICT & Health ook verspreid via sociale media (in-

ternationaal). De resultaten die u hieronder leest, betreffen die van de eerste 106 respondenten uit 15 landen bestaande uit onderzoekers, artsen, verpleegkundigen, studenten, beleidsmakers en patiënten. De korte vragenlijst gaat uit van de meest gebruikte definitie van eHealth, namelijk die van Pagliari et al.². Aan de hand van deze definitie worden enkele vragen gesteld. Die definitie luidt:

“eHealth is an emerging field of medical informatics, referring to the organization and delivery of health services and information using the Internet and related technologies. In a broader sense, the term characterizes not only a technical development, but also a new way of working, an attitude, and a commitment for networked, global thinking, to improve health care locally, regionally, and worldwide by using information and communication technology”

Past de vaak gebruikte definitie nog?

Op de vraag of deze definitie nog passend is, geeft maar liefst 60% van de onder-

vraagden aan dat deze definitie niet of slechts gedeeltelijk weergeeft wat eHealth is. Het valt sommige respondenten op dat nieuwe technologische ontwikkelingen zoals smartphones, tablets, wearables en sociale media ontbreken. Een ander belangrijk punt dat genoemd wordt, is dat in de definitie patiënten en consumenten ontbreken en dat niet gesproken wordt over de impact van eHealth op patiëntparticipatie en ziektemanagement.

Kom met een overzicht

Als het gaat om eHealth in bredere zin

geeft 71% van de ondervraagden aan dat ze behoefte hebben aan een overzicht (taxonomie) waarin alle gerelateerde begrippen zoals mHealth, Health 2.0, Telehealth, Medicine 2.0 etc. worden verwerkt. Blijkbaar is de wildgroei aan termen soms toch verwarrend! Dan kan een duidelijk overzicht de communicatie en efficiëntie verbeteren. Op basis van deze eerste, voorlopige resultaten lijkt het aan te raden om toe te werken naar deze taxonomie waarin alle gerelateerde begrippen en stakeholders terugkomen. Deze taxonomie zou in onze ogen idealiter met alle stakeholders worden samengesteld,

zodat deze bruikbaar is voor verschillende doelgroepen. De definitieve resultaten worden na analyse gepubliceerd.

Referenties:

- 1 Boogerd EA, Arts T, Engelen LJ, van de Belt TH. "What Is eHealth": Time for An Update? *JMIR Res Protoc* 2015;4(1):e29.
- 2 Pagliari C, Sloan D, Gregor P, Sullivan F, Detmer D, Kahan JP, et al. What Is eHealth (4): A Scoping Exercise to Map the Field. *J Med Internet Res* 2005;7(1).

eHealth als tool om therapietrouw te verbeteren

Op de persoon afgestemde medicatie is een belangrijke voorwaarde voor een goede behandeling of preventie van ziekten. Maar dan moeten mensen hun medicatie wél daadwerkelijk gebruiken, volgens het voor hen opgestelde schema. De mate waarin mensen zich aan dit behandelingschema houden wordt therapietrouw genoemd. Sieben et al. voerden een review¹ uit naar de rol die eHealth kan spelen bij medicamenteuze en therapietrouw.

16 studies naar eHealth

In deze review beschrijven de auteurs hoe ze na het zoeken in de meest bekende wetenschappelijke databases 164 artikelen vonden die gingen over eHealth en therapietrouw. Na bestudering bleven 16 studies over, waarin eHealth een interventie was om de therapietrouw te verbeteren. De meeste interventies hadden als doel om patiënten meer kennis bij te brengen. Dat gebeurde bijvoorbeeld via een interactieve website. Daarnaast waren er interventies die patiënten inzage gaven in hun eigen gezondheidsgegevens en medicatiegebruik. Ook werden inter-

venties geïdentificeerd die patiënten hielpen herinneren dat het tijd was om medicatie te nemen via een app of sms berichten.

eHealth effectief

Interventies waar de therapietrouw statistisch significant verbeterde waren:

- Website met feedback door web-dokter voor IBD-patiënten.
- Websites met interactieve modules voor HIV-patiënten.
- Online vragenlijsten en feedback voor ouders van Astmapatiënten.

Hoewel bij andere interventies geen effect werd gevonden op de therapietrouw geven de onderzoekers aan dat eHealth-interventies steeds effectiever lijken te worden. Daarnaast lijkt er een kans te zijn in de opkomst van de mobiele appa-



raten, omdat deze slimme en eenvoudige eHealth applicaties mogelijk maken die patiënten nog beter kunnen helpen.

Referenties:

- 1 Sieben A, Bredie SJH, van Laarhoven CJHM, Schoonhoven L, Burger DM, en van Onzenoort HAW. E-healthinterventies en verbetering van therapietrouw. *NED TIJDSCHR GENEESKD* 2014;158:A8460.

3Disease

Als zorgverlener is het belangrijk om patiënten informatie te geven. Maar dan moeten patiënten die informatie wel goed begrijpen. Pas dan worden patiënten waardevolle partners van het behandelteam en wordt *shared decision making* gestimuleerd. Toch is het vaak moeilijk om patiënten volledig te informeren over het ziektestadium, de verschillende behandelopties en de daarbij behorende risico's. Zeker op het gebied van de neurochirurgie, waarin vaak in kleine (hersens)gebieden gewerkt wordt en vele structuren dicht bij elkaar liggen. Voor patiënten is het vaak moeilijk de tweedimensionale radiologische beelden te begrijpen.

Verbetert de communicatie dankzij 3D-modellen?

Om het voor de zorgverlener en patiënten duidelijker te maken doen we onderzoek. Hierin werken we als REshape samen met andere afdelingen van het Radboudumc (Grim et al.)¹. Het doel van het onderzoek is om erachter te komen in hoeverre gepersonaliseerde 3D-modellen van toegevoegde waarde kunnen zijn bij mensen met een tumor. Helpen modellen om de eigen situatie beter te begrijpen? Zijn behandelopties en risico's makkelijker uit te leggen?

Je eigen brein mee naar huis

In dit nog lopende kwalitatieve onderzoek worden patiënten met een tumor in hun hersenen uitgenodigd een gepersonaliseerd 3D-model in ontvangst te nemen. Dit model wordt gemaakt met een 3D printer, op basis van fMRI beelden. Hiervoor gebruiken we een standaard professionele 3D printer van 2000 euro, de Ultimaker. Het model is op ware grootte en laat met verschillende kleuren zien waar de tumor zit en wat de omliggende hersengebieden zijn (bijvoorbeeld taalgebieden). De zorgverlener kan het model gebruiken bij de uitleg van be-

handelrisico's, de patiënt kan het gebruiken voor uitleg en discussie met hun omgeving. Zowel patiënten als zorgverleners worden bevestigd over hun ervaringen. We kunnen alvast een tipje van de sluier oplichten over de resultaten.

Duidelijk... en soms confronterend

Alle reeds geïnterviewde patiënten geven aan dat het model veel verduidelijking geeft. Voor een leek is een beeld op een scherm namelijk best moeilijk te interpreteren. Het tastbare 3D-model (zie foto) geeft een veel beter idee over de grootte en vorm. Wat patiënten verder aangeven is dat het met een 3D-model makkelijker wordt om aan hun familie en vrienden te vertellen hoe hun situatie is. Patiënten geven ook aan dat ze met een model de risico's van een operatie, zoals beschadiging van gezonde hersengebieden, beter begrijpen. Hoewel de meeste ervaringen zeer positief zijn, gaven enkele patiënten aan dat ze het ook best confronterend vinden om een fysiek model van hun aandoening te zien. De tumor kan bijvoorbeeld best groter zijn dan werd verwacht. De definitieve resultaten worden binnenkort gepubliceerd in een wetenschappelijk tijdschrift. Voor meer informatie zie ook www.3disease.com, een spin-off van Radboudumc's REshape Center.

Referenties:

1 Grim D; Nijmeijer H; Engelen LJLPG; Ter Laan, Van Gelder MMHJ; Van de Belt TH. *barrières, facilitators en effecten van 3D geprinte modellen voor pre-operatieve patiënt-educatie*. Radboudumc, Nijmegen



Voorbeeld van een 3D-geprinte tumor met omliggende structuren © Radboudumc.

In iedere uitgave van ICT&health lees je drie boektoppers – getipt door de leden van de redactieraad. Dit keer:



Tip van dr. Bart Timmers

Het digitale proletariaat

Hans Schnitzler,
(De Bezige Bij, 2015)

De nieuwe arbeidersklasse wordt gevormd door slaven die de hele dag achter een beeldscherm(pje) zitten. Zonder dat ze betaald worden, genereren zij enorme hoeveelheden data waar bedrijven als Facebook en Google goud mee verdienen. Hans Schnitzler vraagt zich af waar we grenzen moeten trekken en wat de gevolgen zijn voor de mens. Geen boek waar je vrolijk van wordt. Wél een boek waar je van gaat nadenken.



Tip van Alexander van Cappellen

Oud worden zonder het te zijn

Rudi Westendorp
(Atlas Contact, 2014)

Het wereldrecord 'oud worden' staat nu op 122. En de levensverwachting neemt steeds meer toe. Wat betekent dat voor de kinderen van nu? In dit boek laat Rudi Westendorp zien hoe het komt dat we steeds ouder worden en hoe we daarmee kunnen omgaan.



Ondernemen en innoveren in zorg en welzijn

Petra Verhagen m.m.v. Charlotte Haarsma-den Dekker,
(Coutino, 2015)

Dit is een lesboek voor studenten van sociale studies en paramedische opleidingen. Omdat het tegenwoordig voor iedereen die actief is in de zorg van belang is om ondernemend en innoverend te zijn, brengen we hier de herziene editie onder de aandacht. Met dit boek in de hand, werk je aan je eigen businessplan voor een innovatief idee. Je krijgt veel praktische tips over bijvoorbeeld kansen zien of gesprekken voeren. Zo zorg je dat je de ruimte krijgt, dat je gesteund wordt en dat er geld geïnvesteerd wordt als dat nodig is.



Familieleden vervoeren een gewonde naar een ziekenhuis. Foto: Syed Sajjad Ali / Shutterstock.com

INNOVEREN DOE JE ZO

Wat we kunnen leren van India

Als je in de VS bij de McDonalds-drive in een hamburger bestelt, is de kans groot dat iemand in een Indiaas call center je bestelling noteert. Veel Apps op je Smartphone zijn in India geprogrammeerd. De Westerse wereld kiest uit kostenoverwegingen vaak voor het outsourcen van werkzaamheden naar India; dat gebeurt ook op het gebied van zorg. Zo beoordelen Indiase artsen bijvoorbeeld hersenscans die in de VS worden gemaakt. Behalve zorg op afstand, neemt ook het zorgtoerisme naar India gestaag toe. Omdat het goedkoper is, maar ook omdat de kwaliteit erg goed is. In dit artikel bekijken we wat India goed doet en hoe we daarvan kunnen leren.

In India is de **zorgverlener-dichtheid** vier keer lager dan in de VS.
Foto: Radiokafka / Shutterstock.com



Ook goedkoper zonder lage lonen

Outsourcing is meestal gebaseerd op het verschil in salaris. Uit een onderzoek van *Harvard Business Review*¹ blijkt dat ook na correctie voor de lage lonen, Indiase ziekenhuizen veel goedkoper werken. Zo kost een openhartoperatie in India dik 3000 dollar.

Hartoperatie voor 3000 dollar

Corrigeer je het salaris naar het niveau in de VS, dan zijn de kosten ongeveer 14000 dollar. Dezelfde operatie kost in de VS tussen de 75000 en 340000 dollar!

Slimme inrichting van ziekenhuizen

In India wordt veel innovatie geboren uit noodzaak. Er is weinig geld, dus dat betekent dat je dingen anders moet aanpakken. Dat geldt ook voor ziekenhuizen. Wat je in India vaak ziet, is dat er een centraal ziekenhuis wordt ingericht met daaromheen satellieten. De satellieten zijn voor veel mensen dichtbij en dat maakt dat ze eerder ervoor kiezen om naar het ziekenhuis te gaan. In het centrale ziekenhuis staat de dure apparatuur en in de satellieten juist niet. De beste specialisten werken in het centrale ziekenhuis en verlenen als dat kan zorg op afstand.

Wie doet wat?

In het verlengde van deze verdeling tussen centrale ziekenhuizen en satellieten, ligt de vraag: wie doet wat? De meeste topspecialisten werken het liefst in een centraal ziekenhuis in een aantrekkelijke stad. Daarom is er in India extra kritisch gekeken naar de verdeling van taken. Mensen met alleen middelbare school zijn bijvoorbeeld opgeleid tot 'Vision Technicians'. Zo kunnen zij optometristen werk uit handen nemen, tegen lagere kosten. Natuurlijk kunnen de satellieten niet zonder goede artsen. De privéziekenhuizen van Apollo Reach liggen in de afgelegen, landelijke gebieden. Om artsen daarnaartoe te lokken,

kunnen ze in de Reach ziekenhuizen sneller carrière maken. Ze krijgen eerder meer verantwoordelijkheden en worden sneller gepromoveerd.² Tegelijkertijd koesteren de centrale ziekenhuizen hun specialisten en stimuleren ze artsen én verpleegkundigen om zich verder te specialiseren.

Zorg voor iedereen

Apollo richt zich op zowel de (zeer) hoge inkomens als de lage inkomens. Iedereen krijgt dezelfde hoge kwaliteit van zorg. Lagere kwaliteit is niet zinvol, want dan komen de mensen met de hogere inkomens niet meer. Door slim te werken en als het kan zorg op afstand te verlenen, is Apollo winstgevend én bedient het iedereen.

Kosteneffectiviteit door procesinnovatie

Bedrijven als Tesla of McDonalds verbeteren hun processen continu. Ze vragen zich voortdurend af hoe ze hun producten nog sneller en goedkoper kunnen produceren met behoud van kwaliteit. In India is er vanuit dat gedachtengoed gekeken naar operaties. In het *Aravind Eye Care Center* staat de chirurg in de operatiekamer tussen twee bedden in. In beide bedden ligt een patiënt klaar om geopereerd te worden. Per patiënt is er een verpleegkundige die de instrumenten aan geeft, de microscoop scherpstelt en de patiënt verbindt. Daarnaast is er een extra verpleegkundige, de 'running nurse', die de gebruikte

2 patiënten in 1 operatiekamer

instrumenten vervangt door steriele en daarnaast de patiënt in en uit de OK rijdt. Hierdoor kan een chirurg vijf operaties per uur doen, tegenover gemiddeld twee operaties met de gangbare manier van werken. In de *Narayana Hrudayalaya* ziekenhuizen kijken ze heel kritisch naar de verschillende taken binnen operaties. Bij een bypassoperatie doet de hartchirurg alleen de bypass. Junior artsen voeren de

minder complexe taken uit, zoals het openen van de borstkas. Verpleegkundigen zorgen tenslotte voor de voorbereiding van de patiënt.

Stimuleer competitie

De Narayana Hrudayalaya ziekenhuizen maken data over de prestaties van artsen zichtbaar voor de andere artsen. Chirurgen zien hoeveel operaties zijzelf doen tegenover hun collega's. En wat de wachttijden zijn voor operaties. Bovendien zijn de uitkomsten van behandelingen en operaties zichtbaar. Hiermee stimuleren ze de competitieve natuur van artsen.

Ook in Nederland?

Op het eerste gezicht zijn de verschillen tussen Nederland en India groot. Hoewel India bureaucratisch is, is er relatief veel ruimte voor experimenten. In Nederland is die ruimte er misschien niet altijd. Toch is er genoeg wat we kunnen leren van de Indiase aanpak: verleen zorg op afstand waar dat kan, zorg dat eenvoudige taken niet door specialisten worden gedaan en leer van andere branches om te zien hoe je efficiënter kan werken. *Innovation Indian Style!*

Alleen maar goed nieuws?

De zorg in India verwacht dit jaar 1,2 miljard dollar uit te geven aan IT³. Toch is er nog veel te doen. Over het geheel genomen, blijven de uitgaven in India achter bij de andere BRIC landen: India geeft 4,2% van het nationaal inkomen uit aan zorg, China 5,1% en Brazilië 8,8%. In de VS ligt dat percentage op 17,6%.⁴ Die lagere uitgaven worden helaas niet veroorzaakt doordat de zorg in India zo efficiënt en goedkoop werkt. Er is een tekort aan zorgverleners, de 'zorgverlener-dichtheid' is vier keer lager dan in de VS. Ook China heeft een ruim twee keer hogere zorgverlener-dichtheid. In een land met zoveel inwoners, zoveel armoede en weinig zorgverleners blijft de noodzaak voor innovatie groot.

1. <https://hbr.org/2013/11/delivering-world-class-health-care-affordably>
2. *Understanding the India Low Cost Model of Healthcare Delivery: A Review of the Literature*, Capgemini Emerging Markets (UK) Ltd
3. <http://www.gartner.com/newsroom/id/3053917>

NEEM HET HEFT IN EIGEN HAND



Door Stefanie van den Bosch
twitter: @stefanievdbosch

Stefanie van den Bosch is lid van de redactieraad van ICT&health. Als AIOS* Mond-, Kaak- & Aangezichtschirurgie is ze voortdurend op zoek naar mogelijkheden om met technologie patiënten een betere ervaring te bieden. In dit artikel roept ze collega's en studenten op om zelf aan de slag te gaan met techniek: "Studenten en AIOS, neem het heft in eigen handen!"

* AIOS = Arts In Opleiding tot Specialist

Onze wereld verandert

Ook studenten en AIOS ervaren dagelijks dat de technologie verandert. Een gevolg is dat de manieren waarop we communiceren exponentieel veranderen. De smartphone, tablet en de social media zijn ondertussen gemeengoed. In het dagelijkse werk in de gezondheidszorg worden veel van deze tools helaas nog niet optimaal gebruikt. Whatsappen met collega's en het gebruik van de tablet voor vergaderingen is natuurlijk wel aan de orde van de dag.

Wat als een patiënt met een Apple Watch komt?

We maken daarentegen nog weinig gebruik van dit soort tools in de communicatie met patiënten. Natuurlijk speelt privacy een rol, maar er zijn nu al apps beschikbaar voor veilige communicatie. Of wat te denken van communicatie via (beveiligde) *communities* met groepen patiënten? En wat doen we als de eerste patiënt volgende week met gezondheidsdata vanuit de Apple Watch de spreekkamer binnenkomt?

Wegwuiven van gevonden informatie

Uit de literatuur weten we dat patiënten

willen dat hun dokter informatie van het internet met hen bespreekt, uitlegt en in een context plaatst. Het gebruik van online informatie over gezondheid is gemeengoed – in het bijzonder bij patiënten. Vaak weten artsen, AIOS en co-assistenten nog niet echt goed hoe ze hiermee moeten omgaan. Daarom staan ze veelal sceptisch tegenover de gevonden informatie. Ze wuiven de gevonden informatie vaak weg. En dat is jammer, want het zou het gesprek in de spreekkamer hoogwaardiger kunnen maken en de behandeling van de patiënt ten goede kunnen komen.

Gevonden informatie is nog maar het begin

Het is de vraag hoe dit proces zal verlopen in geval van verdere technologische ontwikkelingen. Het gebruik van online informatie is immers maar een pril begin. Gaan we nieuwe mogelijkheden ook relativeren of wegwuiven? Of zal het zo'n vaart niet lopen? Technologische ontwikkelingen komen voor een steeds groter publiek beschikbaar omdat ze steeds goedkoper worden. Ik ben er daarom van overtuigd dat patiënten steeds meer met vragen over apps, fitbits, gegevens van hun smartwatch en andere verzamelende data de spreekkamer zullen binnen wandelen.

Wij krijgen een andere rol

Dit betekent niet dat wij al die apps en gadgets moeten kennen en kunnen gebruiken. Het vraagt echter wel een andere houding van artsen, AIOS, co-assistenten en andere zorgverleners. We zullen moeten meevolueren! Het toelaten en zelfs stimuleren van deze participerende rol van de patiënt in zijn eigen zorgproces is onvermijdelijk. Wij allen moeten leren om samen met de patiënt te bekijken wat bepaalde dataverzameling voor hem of haar kan betekenen.

We moeten mee-evolueren

We gaan patiënten helpen bij het begeleiden en interpreteren van de nieuwe data. Daardoor voorkomen we dat de zorg 'koud en kil' wordt door alle technologie. De techniek geeft artsen én patiënten een andere rol. De arts-patiëntrelatie kan zich wellicht zelfs op een hoger niveau verder ontwikkelen.

Samenwerken met technici

Het is hierbij belangrijk en inspirerend om de samenwerking met technici aan te gaan. Zij kunnen ons immers verder helpen bij

het begrijpen en het oplossen van technische problemen. Daarbij komt, en dat is het leukste deel, dat technici vanuit hun expertise kunnen helpen bij het ontwikkelen van nieuwe apps en gadgets. De samenwerking tussen zorgverleners, technici en patiënten zal de komende jaren dan ook een grotere rol gaan spelen. Hierbij doet het er eigenlijk niet toe of die technici ICT-ers, ontwerpers, gamedevelopers, technisch geneeskundigen of andersoortige ingenieurs zijn.

Niet in het curriculum? Regel het zelf!

Wij AIOS en co-assistenten moeten ons als "next generation" voorbereiden op samenwerkingen met deze technici. Zowel het leren synergetisch samen te werken buiten ons eigen vakgebied, als ook het leren spreken van elkaars taal, vergt tijd. Bovendien is het iets dat we in onze geneeskundige opleiding - voorlopig - nog niet goed genoeg leren. Hetzelfde geldt voor de technici.

De oudere generatie meenemen

Uiteraard besef ik me dat dit alles gemakkelijk(er) geuit kan worden vanuit een groot academisch ziekenhuis. Echter, ook in de eerste lijn, in de paramedische zorg en in de kleinere ziekenhuizen zijn dergelijke initiatieven zeker mogelijk, misschien zelfs af en toe gemakkelijker. Wellicht kunnen de beroepsverenigingen, de assistentenverenigingen, de medische opleidingen, de afdelingen, de praktijkorganisatie etc. ook een positieve en faciliterende rol spelen. Maar ik begin liever bij onszelf: wij - studenten en AIOS' - moeten ons in de nieuwe technologie



verdiepen. We zijn als generatie opgegroeid in een digitaal tijdperk. Daarom kunnen wij de oudere generatie helpen en meenemen in deze boeiende ontwikkelingen.

Wacht niet af, maar doe iets

Wanneer dergelijke onderwerpen niet tijdens het curriculum aan bod komen, moeten we het heft in eigen hand nemen! Zorg dus dat je in contact komt met technici en zorgverleners van jouw universiteit of kliniek die zich bezighouden met technische ontwikkeling in de gezondheidszorg. Organiseer een symposium om erachter te komen wat er gaande is in jouw omgeving

en daarbuiten. Of start een project om mogelijkheden te onderzoeken, bevestig patiënten waar hun behoefte ligt en ga hiermee aan de slag. Kijk eens buiten je eigen faculteit en zorg dat je weet wat er gaande is. Kortom: ontwikkel je technologische competenties al tijdens je opleiding. Dan kan je later je patiënten competentier en completer van dienst zijn. Bovendien heb je straks in de kliniek een voorsprong op de zittende generatie. De samenwerkingen buiten je eigen vakgebied, het toepassen en ontwikkelen van nieuwe (communicatie) technologieën prikkelen je creativiteit en maken je werk bovendien nog leuker!

Wil je alvast beginnen en je oriënteren over de technologie van vandaag en morgen?

Lees dan "The guide to the future of medicine" van Bertalan Mesko. Hij geeft een mooi en genuanceerd overzicht van de grote technologische veranderingen die ons ter beschikking staan in de volgende jaren. Of neem een eens kijkje op de website exponential.singularityu.org en bekijk de filmpjes van voordrachten van pioniers op gebied van technologische ontwikkeling in de zorg. Veel plezier!



VERZET OP DE WERKVLOER? HOE KÓM JE ERBIJ



*Interview met Angelien Sieben,
voorzitter van de verpleegkundige adviesraad bij Radboudumc*

“Ik zat ’s avonds televisie te kijken en ben gewoon boos geworden terwijl ik op de bank zat. Het was die uitzending van Tegenlicht met Lucien Engelen. Er kwamen verschillende mensen die iets mochten vertellen aan het woord. Onder andere een afdelingshoofd, die aangaf dat verpleegkundigen ‘te druk’ waren. Pas aan het einde van de uitzending was er ook ruimte voor twee verpleegkundigen. Die hadden allerlei – terechte – vragen. Maar het werd echt neergezet alsof die in verzet, in de weerstandsmodus zaten. Ik kende Lucien al en toen ben ik verhaal bij hem gaan halen.” Aan het woord is Angelien Sieben, voorzitter van de verpleegkundige adviesraad bij Radboudumc. We spreken over innovaties en hoe die ontvangen worden op de werkvloer.



Begin aan het begin

“Lucien pakte dat heel goed op. Hij gaf wel aan dat de makers bepaalde keuzes hadden gemaakt bij de montage waardoor het misschien extremer overkwam. Maar hij ging er direct mee aan de slag en dat waardeer ik. Hij heeft mij uitgedaagd en gelijk meegenomen als hij nieuwe ontwikkelingen ging bekijken in de VS bijvoorbeeld. Ik zit nu ook een deel van mij werk in het Reshape team. En dat is wat zo belangrijk is: betrek de mensen van de werkvloer erbij én doe dat aan het begin van je ontwikkelingscurve. Dan helpen de vragen van die mensen van de werkvloer je met je onderzoek. Als je pas aan het eind je product komt presenteren, krijg je dezelfde soort vragen en dan is de reactie: ze zitten in de weerstand. Ik zou het willen omdraaien.

Als jij iets niet goed implementeert dan krijg je kritische vragen!”

Slim linnen

Angelien geeft het voorbeeld van de vertegenwoordiger die graag zijn “slimme linnen” wilde laten uitproberen. Deze lakens detecteren vocht en (gebrek aan) beweging en helpen zo decubitus (doorliggen) te voorkomen. “Dan komt zo’n man met 1 laken. Wij hebben er minstens 20 / 25 nodig om dit een beetje fatsoenlijk uit te kunnen proberen. En die heeft hij niet. Of de studenten die een Challenge over 3D printen wonnen. Ze hadden een ‘pleister op maat’ bedacht en wonnen daarmee. Pas daarna kwamen ze praten bij de mensen die zich bezighouden met wondverzorging. Die vonden het wel aardig, maar zouden veel meer gebaat zijn bij

wondopvulling op maat. Dat is veel lastiger. Zo wordt iets wat heel veel potentie heeft een teleurstellende ervaring. Als je gebruikers er niet bij betrekt, komen de ‘vervelende’ vragen. Verpleegkundigen zien misschien niet alle technische mogelijkheden die er zijn, maar zij zien wel de problemen! Dus als een ontwikkelaar op tijd langs komt en naast de verpleegkundigen gaat staan, dan krijg je het 1 + 1 = 3 effect.”

Goede voorbeelden

Angelien is enthousiast over de goede voorbeelden die ze in haar werk is tegengekomen. Zoals de ‘chip in de schoen (of de rol-lator)’ die ervoor zorgt dat de zorgverleners weten waar iemand is. “Dat vind ik echt geweldig. Dat zorgt ervoor dat je mensen veel meer in hun waarde kan laten. Iemand hoeft niet meteen naar een gesloten afdeling omdat hij weleens verdwaalt. Hij kan gewoon zijn gang gaan en als het niet helemaal goed gaat, is er snel iemand bij hem om hem naar huis te begeleiden. Open verpleging zonder verlies van waardigheid, dus.”

1 + 1 = 3

Een ander goed voorbeeld vind Angelien ‘zorg op afstand’, in plaats van een ambulance inzetten om een patiënt op te halen om te kijken naar zijn wond, kun je ook digitaal ernaar toe. Als we daar slim mee omgaan, is dat misschien wel efficiënter. Ook de pleister uit de uitzending van Tegenlicht brengt voordelen met zich mee. “In plaats van elke

morgen 30 mensen te temperaturen, kun je meer aandacht geven aan patiënten bij wie je bijzonderheden ziet in de gegevens. Dat maakt je werk inhoudelijk juist leuker.”

Digitale Poli

“Maar er zijn er nog veel meer. Zoals de *Digitale Poli* waarbij verpleegkundigen mailen met patiënten, zodat die hun vragen kwijt kunnen wanneer hun dat uitkomt en er ook nog snel antwoord op krijgen.

Contact als het uitkomt

Dat is echt het grote voordeel van digitaal contact, je stuurt en antwoordt als het je uitkomt. Ook mooi is hoe ze de communicatie met patiënten op de Intensive Care hebben verbeterd, door een iPad met pictogrammen in te zetten, voor mensen die door intubatie even geen stem hebben. Wat nu al helemaal gewoon is, is het scannen van bloedproducten, medicijnen en polsbandjes. De barcodes

moeten kloppen en zo wordt de kans op fouten vele malen kleiner. Op dit moment verandert er aan de kant van de diagnostiek veel. Zo is EPIC, ons gezamenlijke dossier echt een revolutie. Er is nog wel een leercurve, maar daar gaan we echt veel uit halen!”

Alles digitaal

“In EPIC doen we alles digitaal. Er zijn dus geen geprinte lab-resultaten meer en ook geen röntgenfoto's. Er is zoveel mogelijk, maar ik weet nog niet alles. Dat komt natuurlijk omdat je niet zomaar met elkaar kan besluiten dat je een bepaalde functionaliteit gaat gebruiken. We hebben een ICT-adviesraad en die overlegt over de vraag: “Wat gaan we vrijgeven?” Patiënten kunnen thuis data verzamelen, zoals hun bloeddruk, temperatuur of hartslag. Voordat we dat kunnen ondersteunen, moeten er wel werkprocessen en patiëntinstructies zijn. Daarnaast is er voor sommige modules binnen EPIC een extra investering nodig. Dat betekent dat er moet worden gekeken of het past binnen de strategische doelen die we hebben.”

Goede verslaglegging

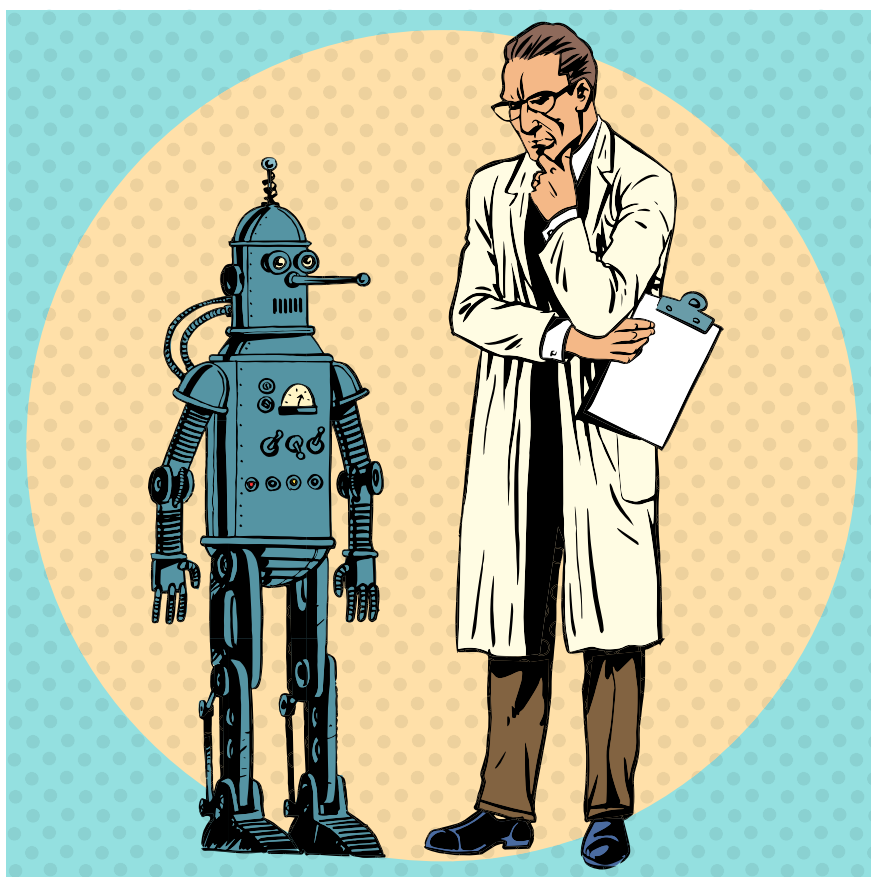
“Een van de lastige dingen in zo'n systeem is goede, consistente verslaglegging. Bij vaatchirurgie kunnen we nu een diagnose aanklikken en standaardteksten gebruiken. Als je zelf merkt dat je bepaalde teksten vaak intypt, kun je daar een standaardtekst voor maken. Daarnaast kunnen er ook afdelingsteksten zijn of teksten op ziekenhuisniveau. De uitdaging is om aan de ene kant helder te zijn waar het bij deze patiënt om gaat en aan de kant ervoor te zorgen dat het bruikbare data oplevert. Wat dat betreft zou het makkelijker kunnen zijn om sommige data op één plek in te vullen. Vervolgens haal je daar informatie uit over pijnscores of voor inspecties. Als we weten hoe we de juiste data uit het systeem kunnen halen, kan er op het wetenschappelijk niveau mee gewerkt worden. Maar je zult altijd de menselijke kant goed moeten organiseren. Dat los je niet op met een systeem.”

Wat maakt je verpleegkundige?

We praten nog even door over weerstand en waar het beeld van 'weerstand op de werkvloer' vandaan zou kunnen komen. Volgens Angelien zijn verpleegkundigen niet bang dat hun werk wordt weg-geïnnoveerd. Het gaat meer om de inhoud van het werk die verandert, waardoor verpleegkundigen zich af gaan vragen wat nu bepalend is voor het vak. “Zijn dat de handelingen die je verricht?

Het gaat niet om werkgelegenheid

Of je andere vaardigheden? Als robots bloed gaan afnemen, dan is dat maar een handeling. Maar het vraagt wel van je dat je voor jezelf opnieuw gaat definiëren wat jou professional maakt. Verpleegkundigen zorgen voor patiënten, ze hebben veel contact met ze en daarom zijn ze altijd op zoek naar verbeteringen - voor die patiënten. Als technologie daarbij helpt, zit daar geen weerstand. Als jij iets hebt waarmee je pijn kan bestrijden, willen wij het morgen gebruiken. Die kracht moet je dus mobiliseren en inzetten. Verpleegkundigen dragen maar wat graag hun steentje bij, maar dan moet je innovatie wel #nurseincluded maken!”



Powered by MobileTrack Care&Comfort

Stilte voor de storm



Of een rustige omgeving

De **originale Zorgriem dienstverlening** is speciaal ontwikkeld voor het terugvinden van een persoon.

De Zorgriem is een klein apparaatje die een persoon bij zich heeft. Het is voorzien van een GPS zender die getraceerd en gelokaliseerd kan worden. Met uw gebruikersnaam en wachtwoord kunt u met uw eigen computer, notebook, telefoon en/of alarmcentrale wanneer u wilt de persoon terugvinden.



BlueLine
Dwaaldetectie oplossingen

Het wordt veel gebruikt door mantelzorgers en zorgverleners in situaties met dwaalcliënten zoals Alzheimer en overige vormen van dementie. Daarnaast kunt u denken aan kinderen, senioren en overige beveiligingssituaties.

U weet direct waar de persoon zich bevindt zodat de doorlooptijd van hulpopvolging zoveel mogelijk wordt bekort in het geval van een calamiteit.

Kijk voor meer informatie op www.zorgriem.nl of bel 010-7982498.

zorgriem
Vind direct de persoon terug



ARTS IN 2025

VAN LEIDER NAAR BEGELEIDER

Dr. Bart Timmers is huisarts in 's-Heerenbergh en lid van de redactieraad.
We vroegen hem om eens na te denken over de rol van artsen in de toekomst:

“Worden artsen coaches?”



Door dr. Bart Timmers

Opleider worden...

Het leek me wel wat destijds. Van de vele redenen om opleider te willen worden, was er eentje relevant voor het stuk dat u nu leest. Die reden was het geprikkeld en uitgedaagd willen blijven om mee te veranderen met een veranderende maatschappij. In de als conservatief bekend staande medische wereld had ik al té veel collega's gezien die na enkele jaren praktijk een visie met de flexibiliteit van gewapend beton ontwikkelden.

Dokters-gecentreerd

Opleiden is nog steeds erg leuk. Maar dat geprikkeld en uitgedaagd worden viel me eigenlijk nog wat tegen. Nu is het medische vak behoorlijk ingewikkeld. Veel jonge collega's starten daarom vrij traditioneel, waarbij vooral wordt gekeken naar de lange historie van de geneeskunde. En die traditie is toch vooral dokters-gecentreerd.

Flexibel als beton

Nu is daar in heel veel situaties niet zo veel mis mee, want we zijn er best een eind mee gekomen. Maar zoals gezegd, de wereld verandert. De techniek druppelt door vanuit de ivoren torens van de wetenschap via de grote instituten als ziekenhuizen naar de eerste lijn en uiteindelijk, in snel tempo, naar de consument of patiënt. Die uiteraard die techniek zal gaan gebruiken, waarschijnlijk al vóór het stadium waarin de dokter bezocht gaat worden. Of misschien gaat die dokter helemaal niet meer bezocht worden?

50% wil zijn eigen dossier online inzien

Hoe staat het eigenlijk met dat zelfmeten van patiënten? Dat is misschien op dit moment nog een tegenvaller. Nictiz en Nivel peilen het ieder jaar in de eHealth-monitor, die in 2014 in oktober verscheen. Enkele cijfers daaruit: 93% van de patiënten blijkt gebruik te maken van internet voor zijn gezondheid. Da's al een substantieel deel. Kijken we dan naar het percentage mensen die daadwerkelijk zijn eigen gezondheidsgegevens bijhoudt met hulp van digitale middelen, dan is dat met een 10% nog niet echt overtuigend. Een vergelijkbaar percentage (12%) gebruikte op dat moment stappentellers en dergelijke om zaken op gebied van leefstijl bij te houden. Met name die laatste groep stijgt volgens mij snel. Ik ben dan ook benieuwd naar de cijfers van het komende jaar. Maar hoe zal het gaan met de groep mensen die echt bewust met zijn eigen gezondheidsgegevens bezig is? Stijgt dat nou werkelijk zo snel?

Meer regie bij de patiënt

Een begin is misschien al wel dat 50% van de Nederlanders op dit moment aangeeft zijn eigen dossier online in te willen zien. Het is altijd maar afwachten of dat meer is dan alleen maar nieuwsgierigheid. Maar er zal zeker een substantieel deel van de mensen deze keuze maken om echt actief een rol te gaan spelen in de regie van zijn of haar ziektebeeld. En dat is uiteindelijk de richting waarin we ons bewegen: Meer regie bij de patiënt zelf.

Zijn mensen er écht mee bezig?

Of beter nog: Meer regie bij de consument, want ik hoop van harte dat al die mogelijkheden om lichaamsfuncties zelf te gaan meten ook leiden tot meer inzicht in wat gezond en ongezond gedrag is.

Gapende kloof

Iedereen die zich bezig houdt met gezondheidsvoorlichting weet welke kloof er nog gaapt tussen datgene wat we aan mensen vertellen, wat er als feiten overgedragen wordt, en wat er daadwerkelijk aan gedragsverandering bewerkstelligd wordt. Er zijn in ieder geval aanwijzingen dat meer mogelijkheden om allerlei parameters zélf te meten, uiteindelijk leidt tot betere uitkomsten.

Betere uitkomsten door zelfmeten

Het *Centre for connected health* in Boston, heeft bewezen dat zelfmetingen bij hartfalen hebben geleid tot minder opnames en mortaliteit. We hebben het dan wel over mensen die al een ziekte hebben, we mogen nog niet concluderen dat dit ook geldt voor gezonde mensen en preventieve activiteiten.

Een ander voorbeeld is dichter bij huis. FocusCura biedt de mogelijkheid om mensen met longziekten en hartfalen met hulp van een thuismeetapp zelf gegevens te laten verzamelen. Op de achtergrond wordt dan wel meegekeken vanuit een thuiszorgorganisatie. Recent onderzoek toonde aan dat dit leidde tot 25% minder polibezoek en opnames. 50% van de respondenten voelde zich gezonder. 2/3 voelde zich zelfstandiger en uiteindelijk gaven 9 van de 10 mensen aan dat ze deze wijze van zelfmeten zouden adviseren aan andere patiënten!

VORMGEVEN AAN DE TOEKOMST

De stormachtige ontwikkelingen in de gezondheidszorg herdefiniëren dat wat wij nu het ziekenhuis noemen. Dit vraagt om nieuwe oplossingen: de zorg samen met de patiënt vormgeven, nieuwe werkprocessen en inspirerende samenwerkingsverbanden. Eén ding is zeker: het ziekenhuis van overmorgen is niet meer het ziekenhuis van vandaag.

Maar hoe ziet dit er dan uit?

Als huisvestingsadviseur in de gezondheidszorg kennen wij de uitdagingen waarvoor uw organisatie de komende jaren staat. Als geen ander doorzien wij welke impact deze ontwikkelingen hebben op uw werkprocessen en zijn wij in staat deze samen met u adequaat te vertalen naar toekomstbestendig vastgoed.

**Benieuwd naar het perspectief
dat wij u kunnen bieden?
Kijk op perspectief.ptg-advies.nl.**

bezoekadres

pieterse terwel grevink
Kon. Wilhelminalaan 21
3818 HN Amersfoort

contact

033 – 422 82 55
info@ptg-advies.nl
www.ptg-advies.nl

pieterse terwel grevink



ALLES IS GEZONDHEID

ICT&health in gesprek met minister Edith Schippers

Het uitzicht over Den Haag is geweldig. Het kantoor van minister Edith Schippers ligt namelijk op de twaalfde verdieping van de Hoftoren. “Geniet er maar van,” zegt de minister. “Dit is de laatste dag dat we hier zitten, morgen verhuizen we weer terug naar de overkant.” Lucien Engelen praat wel vaker met de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport vanuit zijn rol als directeur van het RShape Innovation Center. Vandaag heeft hij een andere pet op; als gashoofdredacteur van ICT&health vraagt hij de minister naar haar visie over eHealth.



De Raad voor Volksgezondheid en Zorg (RVZ) heeft recent hun adviesrapport *Consumenten eHealth* aangeboden. Als eerste wil ik u graag vragen naar uw reactie op dit rapport. En dan met in het achterhoofd de enorme explosie aan apparatuur en mogelijkheden die er nu voor consumenten beschikbaar komt.

“Wat je ziet, is dat productinnovatie niet het probleem is. Dat is het ook nooit geweest en dat zal het ook nooit worden. We hebben steeds betere medicijnen, hulpmiddelen, apps, daar gaat de innovatie wel door. De belangrijkste hick-up ligt bij procesinnovatie. Ik zie zelf heel veel mogelijkheden om de zorg betaalbaarder te maken door je processen te innoveren. En tegelijkertijd kun je hiermee de patiënt meer vrijheid geven. Moet je iedere week naar het ziekenhuis, misschien wel terwijl je niet mobiel bent, of komt de hulpverlener naar jou toe? Of kun je dingen zelf onafhankelijk van het ziekenhuis doen? Vroeger heb ik naast een oudere dame gewoond. Haar man was bedlegerig. Hun dagindeling was afhankelijk van het rooster van de thuiszorg. Pas als hij zijn verzorging had gekregen, kon zij alledaagse bezigheden oppak-

ken. Dat rooster heeft dus grote impact op het leven van die mensen.”

Productinnovatie is niet het probleem

“In aardig wat andere branches zijn de processen al omgegooid, de reiswereld bijvoorbeeld. Puur omdat zij hiermee de wens van de consument volgen. In de zorg wordt de consumentenpower onderschat. Als we nu een omgeving creëren waarin iedereen over zijn eigen gegevens kan beschikken, dan heeft de consument dus de vrijheid om te kiezen waar hij naartoe gaat. Recent was er een onderzoek in het Algemeen Dagblad en daaruit blijkt dat de mensen erg enthousiast zijn over het idee om zelf over die gegevens te beschikken. En dat verbaast me niets.”

Hoe komt het dan dat het in de zorg zoveel moeilijker lijkt om te innoveren?

“In de zorgsector leeft nog steeds het idee dat de zorg voor de patiënt zorgt. De zorgverlener heeft dus de regie. Bij de nieuwe

lichting zorgverleners is dat overigens anders; die zien wel in dat een patiënt zelf de regie wil hebben. Dan beslis je dus samen met de arts over wat jij belangrijk vindt. Dan laat je je werk en je hobby's meewegen in je keuze voor een behandeling. De zorg is dat niet gewend, maar de wereld verandert. Ik waarschuw alleen: let op dat de samenleving niet sneller verandert dan jij. Dat gebeurt in iedere sector. Kijk naar de reiswereld of de taxiwereld. Daar is de gevestigde orde toch overvallen, ze hadden niet ver wacht dat de wereld echt zou veranderen. Het is geen kwestie óf het gebeurt, het gaat gebeuren.”

Wat is uw visie op hoe we dat moeten aanpakken?

“We moeten het zo organiseren de zorg betaalbaar blijft, ook bij stijgende vraag en mogelijkheden. Het moet niet zo zijn dat iedereen op basis van zijn eigen metingen uit ongerustheid de deur bij de dokter platloopt. De last op de zorg moet niet groter worden, maar zelfmetingen moeten juist bijdragen aan zelfredzaamheid. Daarom hebben we bijvoorbeeld een initiatief gesteund van verzekeraars, patiënten, artsen en wetenschappers. Ze gingen pre-com-

petitief samenwerken om te kijken hoe ze de zelfredzaamheid van diabetespatiënten konden vergroten. Diabetes leent zich daar heel goed voor, want de patiënt moet zelf zijn waarden in de gaten houden en op basis daarvan insuline spuiten; het is de grootste *doe-het-zelf-ziekte*. Als je het zo aanpakt, zit je dus wél op het gebied van procesinnovatie.”

Let op dat de samenleving niet sneller verandert dan jij

“De nieuwe technologieën maken het proces anders. Wat ik veel tegenkom, is *not invented here* – vrij vertaald: *ik wil het niet gebruiken, want het komt van buitenaf*. Nu mag ik in mijn werk overal lintjes knippen. Vaak gaat het om een introductie van een innovatieve oplossing. Bij dat soort gelegenheden ontmoet ik bijvoorbeeld patiënten die heel blij zijn met hun *COPD-iPad* - maar het wordt alleen lokaal uitgerold. Verzekeraars nemen deze slimme innovatie niet massaal over. Dat heeft te maken met drie oorzaken. Investeerders profiteren niet van de baten van de innovatie. En degenen die de omslag moeten maken, willen dat meestal niet, omdat het zwaartepunt van het proces dan bij hen wegschuift. Tot slot praten computersystemen nog vaak heel slecht met elkaar.”

Innoveren is in de ogen van veel mensen dat de ander moet veranderen

“Als je als telecomleverancier vast blijft houden aan het verkopen van telefoons met een

draaischijf, dan moet je niet raar opkijken dat het slecht met je business gaat. De consument is de drijvende kracht en die bepaalt wat er verandert. Ik word regelmatig aangesproken over *Total Body Scans* of *Pre-scans*. Of ik die niet kan verbieden. Maar al die bedrijven zitten net over de grens in België of Duitsland en mensen blijven daar natuurlijk heen gaan. Ze rijden verder voor een pretpark, dus daar doe je niets aan. Ook de ontwikkeling van zelfmetingen wil ik niet tegenhouden, maar ombuigen. Hoe zorgen we dat we allemaal gebaat zijn bij zelfmetingen?”

Een van de adviezen uit het rapport is de introductie van een keurmerk voor consumenten eHealth. Voor grote bedrijven is dat iets wat ze er 'gewoon even bij doen'. Maar voor kleine creatieve bedrijven is dat lastig. Bent u een voorstander van een keurmerk?

“Nee, ik ben bang dat het alleen maar betekent dat de inkopers er een afvinklijstje bij hebben. Dat betekent nóg meer bureaucratie. Daarnaast zegt een keurmerk zegt weinig over de output. Bovendien gaat een keurmerk altijd langzamer dan de ontwikkelingen zelf. Die kleine creatieve geesten lopen vast, ze komen er niet door. Het zou mogelijk moeten zijn dat mensen vanuit grote organisaties zoals het Radboud of het Erasmus voor zichzelf kunnen beginnen. Omdat ze zelf iets willen ontwikkelen, omdat ze zien dat het beter, goedkoper en patiëntvriendelijker kan. Een gezonde sector geeft ruimte aan nieuwkomers. Dat is ook voor de zorgverzekeraars een kans. Het is allemaal niet nieuw, maar het impliceert een ander verdienmodel.”

Ik was onlangs weer in Toronto en daar heb je MaRS, een Innovation Hub, waar van de vierduizend man er duizend met gezondheidszorg bezig zijn. Ik mis zo'n MaRS of Silicon Valley cultuur op gebied van gezondheidszorg in Nederland.

“Dat ben ik niet met je eens. Toen ik minister werd, ben ik gaan kijken wat we kunnen overnemen van Silicon Valley. En ik heb veel gesprekken gevoerd met studenten, om te kijken

wat er nodig is voor innovatie. Als je dan nu kijkt wat er gebeurt in Delft of Wageningen is er wel degelijk iets veranderd. In Delft heb je nu *YES! Delft Students*, waar veel initiatieven uit voortkomen. Daarnaast vind ik uitwisseling van kennis en ervaring heel belangrijk. Recent was ik bij *Matter* in Chicago, dat is een incubator – broedplaats voor zorginnovaties. Dat was heel inspirerend. Ik wil daarom onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om ook in Nederland te starten met een innovatief, creatief netwerk om jonge start-up bedrijven in de zorg nog beter te ondersteunen. Niet door weer een instituut op te richten, maar door te kijken naar de mogelijkheden voor een nieuw ondersteunend netwerk. In aanvulling op wat er in de VS gebeurt, wil ik er ook verzekeraars, patiënten en zorgprofessionals bij betrekken.”

Je hebt natuurlijk ook te maken met de marketing power van die start-ups in Silicon Valley. Wij leiden de mensen op en zij kopen de mensen weg. Hoe kunnen we die kennis hier houden en van zorginnovatie een exportproduct maken?

“Voor innovatie is vanzelfsprekend financiering nodig. In Nederland krijgt iedereen zorg vergoed uit het basispakket van de zorgverzekering. Het is lastig om in het pakket te komen. Om start-ups te faciliteren heb ik het mogelijk gemaakt dat je voorwaardelijk kan toetreden.

Het gaat nu al langzamer dan de sector wil

Maar in gesprekken met start-ups bleek dat het remmend werkte dat dit maar eens per jaar kon. Daarom heb ik dat aangepast en nu kan je vier keer per jaar toetreden.”

Zijn er nog andere barrières?

“We lopen stuk op de hardnekkigheid van de praktijk. “Waarom koop je niet in met als voorwaarde dat de zorgverlener altijd moet voldoen aan de standaarden?” Dat is een vraag die ik heb gesteld aan de verzekeraars. In Nederland zijn er acht universitaire ziekenhuizen en slechts vier hebben hetzelfde systeem. Dat is echt een gemiste kans.”



U heeft vorig jaar een brief over e-health geschreven, what's next?

"Ik heb die brief samen met de Staatssecretaris geschreven om de sector duidelijk maken dat er versnelling moet komen. Dat moet gebeuren vanuit het perspectief van de patiënt."

Standaardisatie staat bij mij op één

Binnenkort komt de eerste voortgangsrapportage en daar kijk ik naar uit, dan kijken we verder. De brief zelf had grote impact en nu is het zaak om snelheid te houden."

Even een andere vraag: Stel, er ligt op uw werkkamer aan de overkant een ongeschreven blad en u mag de zorg opnieuw gaan vormgeven. Wat zijn de eerste dingen die u zou aanpakken?

"Standaardisatie, het werken vanuit een systeem, staat bij mij op nummer één. Gemakkelijke uitwisseling van gegevens is zo belangrijk. Daarom heb ik mij als kamerlid al actief ingezet voor het Elektronisch Patiënten Dossier. Helaas is dat stukgelopen, maar daar heb ik wel een waardevolle les uit geleerd. Wat absoluut noodzakelijk is voor het slagen van elke innovatie, is dat de gebruikers - artsen én patiënten - er het voordeel van zien. Dat is meteen een mooi bruggetje naar nummer twee. Ik denk dat patiënten en artsen degenen zijn die moeten bepalen wat er gaat gebeuren. Bijvoorbeeld hoe innovaties bijdragen aan minder papierwerk en juist het dagelijkse werk verlichten."

En verder?

"Wat ik niet wil, is dat mensen gestraft worden met een hogere premie als ze relatief ongezond zijn. Als je straks een genenpaspoort hebt, waarin staat dat jij aanleg hebt voor obesitas, dan moet het niet zo zijn dat je wordt afgerekend als je chocola eet. Of dat je een hogere premie betaalt als je rookt. Of dat je je HIV-behandeling zelf moet betalen, omdat je onveilig hebt gevreeën. Op beperkte schaal doen we dat natuurlijk wel met het eigen risico. Jij betaalt maximaal €375,- zelf. Als je gezond leeft, heb je dat eigen risico minder nodig."



Er komt steeds meer data. Is het niet logisch dat verzekeraars daar hun premie op gaan baseren? In de VS is er al een verzekeraar die slimme polsbandjes in ruil voor een lagere premie aan biedt.

"Aan al die beschikbare data zit een positieve en een negatieve kant. De positieve kant is dat je het zelf kan gebruiken om gezonder te leven. Of dat je mensen erop kan wijzen dat ze gezonder kunnen leven. Een negatieve kant is dat verzekeraars het kunnen gaan gebruiken om onderscheid te maken. Dat wil ik niet."

Inmiddels is er zoveel data, die mensen ook met elkaar delen, dat een logische gevolgtrekking is dat de mensen die data vanzelf gaan gebruiken. Is dat een punt van aandacht voor u?

"Ja, maar het is meer dan een probleem van je eigen vrije wil en van de zorgsector. Wat je gaat zien, is dat mensen druk op elkaar gaan uitoefenen. We zien nu al een verschil tussen hoger opgeleiden en sociaal economisch zwakkere groepen."

Niet méér betalen als je ongezond leeft!

In die laatste groepen zie je meer overgewicht, meer rokers en een meer ongezonde levensstijl. Tegelijkertijd kunnen die mensen nu al hun premie niet betalen. Die krijg-

gen daarom een zorgtoeslag. Als je die mensen gaat beboeten, moet je aan hen meer zorgtoeslag geven, want anders hebben ze geen toegang meer tot zorg. Je hebt dus ook een sociaal-economische verdeling tussen de mensen die data op een positieve manier gebruiken en de mensen die dat niet doen."

Ik vind niet veel dingen creepy, maar dat verschil tussen die groepen vind ik creepy! Dit vraagt straks ook veel van onze democratie.

"Je moet keuzes maken en daar volledig achter staan. Ik sta ervoor dat je levensstijl geen invloed mag hebben op de premie die je betaalt. Ik sta een politiek voor die heldere scheidslijnen trekt. Dat betekent niet dat we de technologische mogelijkheden niet moeten benutten, maar dat we dat doen binnen grenzen. Je kunt het toch niet tegenhouden, mensen gebruiken Apps en andere toepassingen, dus moet je zorgen voor heldere kaders."

Toch vind ik dat het ondanks die vrijheid vaak niet snel genoeg gaat. Je ziet bijvoorbeeld bij Parkinson dat we aan allerlei touwtjes moeten trekken, terwijl we allemaal willen dat het verdienmodel op outcome gebaseerd wordt.

"Er zijn wel degelijk mogelijkheden binnen de wet. We hebben namelijk een innovatieparagraaf. Dat betekent dat je dwars door alle kaders heen kan, als dat nodig is. Tegelijkertijd staan ziekenhuizen



nu niet te juichen als ze taken moeten afstoten. Terwijl dat wel de logische weg is: een specialistisch ziekenhuis innoveert en op het moment dat het routine is, kunnen ze het afstoten. Bijvoorbeeld naar een streekziekenhuis. Op hun beurt kunnen die streekziekenhuizen routinematige handelingen afstoten naar de eerste lijn. Als de mensen het vervolgens zelf kunnen – al dan niet gesteund door techniek – stoten we het af naar de mensen thuis.”

Preventie zit nog niet in het businessmodel, *howcome?*

“Onzin, onzin! Wij betalen voor preventie bij de huisarts, in het inschrijftarief. Maar bijvoorbeeld ook via de Diagnose Behandel Combinatie dat wordt aangevuld door extra initiatieven. Dat is dus extra, dat kan nog beter. Het argument van verzekeraars dat ze de preventie voor de concurrent betalen, is ook onzin. In werkelijkheid stapt maar een paar procent van de mensen per jaar over. Meer dan 90% blijft zitten. Hoezo zou preventie dan niet lonen?”

Waarom moet je altijd zoeken naar de trap?

Natuurlijk loont dat! Als je bijvoorbeeld mensen met diabetes meer laat bewegen, heb je direct minder kosten voor medicijnen. Ik vind alleen wel dat preventie te veel als een apart ding binnen zorg wordt neergezet. Preventie gebeurt overal. En er is meer mogelijk. Maar het is niet iets wat de

overheid doet! Met die gedachte hebben we een programma opgezet: *Alles is gezondheid*. Want preventie gaat bijvoorbeeld over veilige fietspaden, zodat kinderen naar school kunnen fietsen. Het gaat over de voedselindustrie, waar we afspraken mee moeten maken over zout, vet en calorieën. Bij brood is het al gelukt om de hoeveelheid zout terug te dringen. Dus het kán wel. Scholen kunnen ook veel meer aandacht besteden aan bewegen. Waarom is er niet iedere dag gym? Tegelijkertijd zijn wij een van de weinige landen waar het percentage mensen met obesitas stabiel is en zelfs een beetje daalt. Maar er is nog zoveel wat wij met zijn allen kunnen doen. Heb je de groene voetstappen beneden op de vloer gezien?”

Ja, vanuit mijn ooghoeken...

“Die voetstappen leiden naar de trappen. Want architecten ontwerpen gebouwen zo, dat je moet zoeken naar de trap en je vanzelf naar de lift wordt geleid. Draai dat nou eens om! Echt, alles is gezondheid.”

SAMEN ONTDEKKEN

Iedere arts staat voor een belangrijke uitdaging. De zorg moet sneller, beter en goedkoper worden en daar kunnen huisartsen en medisch specialisten een belangrijke bijdrage aan leveren. Wat is nodig? Soms het verschuiven van zorg van de tweede naar de eerste lijn. En soms het bevorderen van regie bij de patiënt en deze betrekken bij de behandelkeuze.

Wat nodig en mogelijk is kunnen wij samen ontdekken. Dit is een kans. Een kans voor ziekenhuizen en medisch specialisten. Een kans om met elkaar de zorg in eigen regio op orde te krijgen, samen met de huisartsen en de zorggroepen. Zo worden ziekenhuizen kenniscentra, die buiten het eigen gebouw kennis en expertise overdragen aan huisarts en de patiënt.

Dat is de toekomst: **Samen op zoek naar nieuwe oplossingen.**



Meer informatie?
www.medworq.nl

Stelling:

BINNEN 3-5 JAAR ZIJN WE 'APP MOE'

De stelling komt deze keer van Alexander van Cappellen, lid van de redactieraad: "Binnen 3-5 jaar zijn we 'App moe': overal worden apps van gemaakt, er zijn massief veel dubbelingen en je kunt door de Apps de functionaliteit en informatie niet meer zien. Apps zijn een verschijningsvorm en niet het einddoel. Straks wordt alles onderwater geïntegreerd."

**Erich Taubert MD,
CMO & Co-founder Synappz
Medical Apps, en uroloog bij
het Slingeland ziekenhuis:**

"Volgens mij is de toegevoegde waarde van de wildgroei in Medical Apps: uitproberen en weggooien. Wat overblijft is de service. Beproefd en liefst zelfs gevalideerd en gecertificeerd. De App is slechts het modegevoelige omhulsel.

Artsen kunnen nu al via Apps allerlei informatie naslaan: richtlijnen, anatomie, shortcuts, formules en algoritmes etc. Als de interface verdwijnt en de interactie meer menselijk wordt, is de App onnodig. Voor patiënten ligt dit ook zo. Als je naar de ontwikkeling van

Social Media kijkt, is integratie van persoonlijk gemaakte mobiele diensten in de zorg dichtbij.


The Next Big Thing is een platform waarin arts en patiënt zelf de gewenste metingen in een te personaliseren App kiezen. De data wordt samengevoegd met andere liquide data en een slim backend adviseert gedragsveranderende interventies waardoor gezondheid wordt verbeterd en behouden."

**Bart Timmers,
huisarts in s'-Heerenbergh,
lid van de redactieraad:**

"Apps zullen er blijven. Het gemak van een toegewijd stukje techniek dat je over-

al bijstaat is voorlopig niet te verslaan. Wel zal de enorme golf met bijkomende wildgroei tot rust zijn gekomen. En ik verwacht dat er inderdaad integraties zullen gaan plaatsvinden.

Ik verwacht dat het kaf van het koren gescheiden gaat worden. Dat zal zorgen voor beter aanbod, betere selectie en betere integratie van de bestaande apps. Met het bijbehorende risico van straks een Appstore binnen de Appstore, of een Playstore binnen de Playstore. Maar ook met deze toenemende integratie zullen Apps blijven bestaan, al was het maar om de fanatieke en toegewijde innovatieve pioniers ruimte te geven hun slimme ideeën naar het publiek te brengen."

A black and white portrait of Geert-Jan van Hal, a man with short hair, wearing a dark cardigan over a striped shirt. He has his arms crossed and is wearing a watch on his left wrist. The background is a plain, light-colored wall.

Chronisch nierpatiënt
Geert-Jan van Hal is nieuw
in de redactieraad.
Op bladzijde 39 stelt hij
zich aan u voor.
In dit artikel leest u
zijn visie op eHealth.

NEEM ONS MEE!

EHEALTH - GEEN DOEL MAAR EEN MIDDEL

Door Geert-Jan van Hal.

Gezondheid bepaalt de kwaliteit van het leven. Chronisch patiënten hebben zoveel te maken met de zorg, dat de zorg de kwaliteit van leven beïnvloedt. De kwaliteit van zorg bepaalt dan de kwaliteit van leven. Met die bril op bekijk ik de ontwikkelingen op het gebied van eHealth, mHealth en smart health. Dat doe ik vanuit mijn perspectief als patiënt, ervaringsdeskundige en eindgebruiker. Helaas is in mijn beleving de mening van de patiënt op dit moment nog onderbelicht in onze samenleving. Terwijl het juist om patiënten gaat. Wat mij drijft is dat ikzelf een ziekte heb overleefd die ook nu - 30 jaar later - in de medische wetenschap niet met het leven verenigbaar is. Ik weet dat er onder de lezers van ICT&health veel mensen zijn die ik graag wil bereiken. Denk hierbij aan zorgverleners, ontwikkelaars of inkopers van zorgtechnologie. Ik richt mij graag op die groep, om zo de stem van de patiënt te laten horen en echte verhalen te delen. In dit artikel over eHealth wil ik duidelijk maken hoe wij patiënten erin staan.

Voor velen is het nieuw

Volgens minister Schippers moeten we meer tempo maken. Ze wil binnen vijf jaar de gezondheidszorg voor 80% gedigitaliseerd hebben. Wat betekent dat? Het gaat erom dat er nieuwe, digitale relaties tussen patiënten en zorgverleners ontstaan.

De meeste patiënten hebben geen flauw idee

Waarvoor wil je de technologie gebruiken en inzetten? Daar draait het om en dus niet om de techniek zelf. Belangrijk om je daarbij te realiseren is dat het gaat om mogelijkheden en technieken die voor velen volstrekt nieuw zijn.

Neem patiënten mee

Patiënten staan niet afwijzend tegenover nieuwe vormen van technologie en innovaties waar artsen soms twijfels bij hebben. Patiënten en cliënten willen graag mee in de maatschappij en alle veranderingen. Maar je moet ze wel mee willen en durven nemen. En dat is echt nodig! Als ik om mij heen navraag doe, blijkt dat de meerderheid op dit moment werkelijk nog geen flauw idee heeft wat eHealth, mHealth en smart health is. Laat staan dat ze er al mee bezig zijn en weten wat de toegevoegde waarde of meerwaarde kan zijn.

Contact bij afwijkende zelfmetingen

Patiënten hebben nog geen vertrouwen in

digitale middelen. Ze zijn bang dat de communicatie verslechtert doordat het één op één contact met de behandelende arts afneemt. Terwijl dat nu juist zo belangrijk is. Wat ik zie, is dat chronisch patiënten die zelfmetingen doen, bij de kleinste afwijking direct met hun arts willen praten. Dat is logisch, want ze zijn al zoveel met hun ziekte bezig, dat ze geen risico's nemen. Daarnaast is er veel te winnen op het gebied van gebruiksvriendelijkheid. Op dit moment sluiten medische toepassingen niet altijd goed aan op de patiënten. Denk hierbij aan zelfdiagnose applicaties, sensoren, meetdata met voorstellen etc. Tot slot willen patiënten duidelijke inhoudelijke uitleg over innovatie. Want op dit moment is de echte meerwaarde voor de meeste patiënten nog onvoldoende zichtbaar.

Inzicht in kwaliteit van leven

We moeten echt een duidelijke verbetering maken met de inzet van techniek. Geef patiënten meer inzicht in de mogelijkheden die er zijn om de kwaliteit van hun leven te verbeteren. De techniek kan dan helpen om beter, sneller en vaker informatie uit te wisselen. Want patiënten hebben behoefte goede medische behandelingen, zelfsupport, contact met lotgenoten, echte verhalen, delen van ervaringen, reviews van artsen en behandelaars. Misschien is er wel iemand in Groningen of Zuid Amerika die een slimme oplossing heeft bedacht voor problemen waar ik ook tegenaan loop.

EHealth als facilitator

Het middel digitale zorg dient een hoger doel. Wat zou dat doel moeten zijn? In mijn ogen komt kwaliteit van leven op nummer 1. Natuurlijk kan digitale zorg helpen om nieuwe inzichten te verkrijgen en kosten te besparen. Maar het gaat om de kwaliteit van leven, voor jong en oud.

We moeten solidair zijn

De jongere generatie kan daarbij de ouderen helpen om te gaan met eHealth. Ik vind dat we hier echt onze solidariteit moeten laten zien. Tenslotte heeft de oudere generatie ons land opgebouwd. Daar mogen wij best wat voor terug doen.

Ga niet te snel, betrek ons erbij

Zorg dus voor goede voorlichting, een veilige omgeving voor de patiënt, cliënt en eindgebruiker. Voor een hoge mate van privacy en vooral een gedegen infrastructuur, daar begint het mee! Rome is ook niet op één dag gebouwd. Laten we daarom vooral niet te snel gaan, maar elkaar ontmoeten en met elkaar nieuwe vormen van eHealth, mHealth, smart health en zorg ontdekken. Maak patiënten, cliënten en eindgebruikers deelgenoot van de ontwikkelingen. Want dat zijn de mensen waarom het gaat.

Together we care!

AGENDA EVENTS

Wat ?	Wanneer?	Waar?	Waarover?
Health Valley - Afslag Achterhoek	29 juni 14.30 - 18.00	DRU Cultuurfabriek (Hutteweg 24, 7071 BV, Ulfst)	Deze bijeenkomst gaat over 3D-printing in de zorg. Welke kansen zijn er voor onderzoekers, de zorgsector en het bedrijfsleven?
4th Annual Global Healthcare Conference (GHC 2015)	29 - 30 juni	In Singapore of online: globalhc-conf.org/	Het is wellicht kort dag, maar de 4e editie van deze (online) conferentie is de moeite waard. Er is veel aandacht voor preventieve en het delen van kennis.
3rd Annual Worldwide Nursing Conference (WNC 2015)	29 - 30 juni	In Singapore of online: nursing-conf.org/	Op deze <i>spin-off</i> van GHC kunnen verpleegkundigen onderzoek, <i>best practices</i> en innovatieve ideeën uitwisselen.
Health Innovation Summit	21 en 22 augustus	San Francisco, VS	Rock Health helpt start-ups met geld en ondersteuning. Het programma van de summit is nog niet bekend.
Global Forum on Research and Innovation for Health 2015	24 - 27 augustus	Manilla, Filipijnen	Op dit congres zijn alle belangrijke internationale spelers op het gebied van innovatie in de zorg vertegenwoordigd. Op dit congres zijn er twee <i>tracks</i> : - <i>Increasing the Effectiveness of Research and Innovation for Health.</i> - <i>The Role of Research and Innovation.</i>
International Conference on Intelligent Virtual Agents (IVA)	26-28 augustus	TU Delft	<i>Intelligent Virtual Agents</i> zijn interactieve karakters met menselijke eigenschappen. Ze worden nu bijvoorbeeld ingezet op webwinkels. Maar ook voor de zorg liggen hier kansen. Dit congres biedt naast theorie ook praktijkvoorbeelden van IVA's.

RECHT OP EEN ROBOT?



Recent had ik een discussie met een vriendin die blind is. We bespraken of zij in de ondersteuning van haar dagelijks leven en haar mobiliteit de beschikking zou willen hebben over een robot. Zij was hierover meteen enthousiast. Je bent waarschijnlijk mobieler met een robot, dan met een geleidehond.

VN verdrag voor mensen met een beperking

Nederland ratificeert naar alle waarschijnlijkheid dit jaar het VN verdrag voor mensen met een beperking. Hiermee zal wet- en regelgeving zodanig moeten worden gewijzigd, dat mensen met een beperking gelijk behandeld moeten gaan worden. Mobiliteit is een belangrijk onderdeel hierin. In het verdrag staat dat bij ondertekening een land zich verplicht tot: *“het uitvoeren of bevorderen van onderzoek naar en ontwikkeling van, en het bevorderen van de beschikbaarheid en het gebruik van nieuwe technologieën, met inbegrip van (...) mobiliteitshulpmiddelen”*. (artikel 4 sub g)

Slimme robots kunnen helpen

Sinds kort kun je een vliegende camera-robot bestellen: Lily. Deze robot vliegt boven je en filmt je. Lily kan je gebruiken om al skiënd of kanoënd filmpjes van jezelf te maken. Maar wat als robot Lily verder ontwikkeld wordt en een persoon met een beperking hierdoor gemakkelijker kan deelnemen aan het verkeer? Lily zou dan via een oortje signalen doorgeven wanneer een mogelijk gevaarlijke situatie zich voordoet. Of wat als de ontwikkelingen van de zelfrijdende auto zo ver doorgaan, dat iemand met een visuele beperking ook auto kan rijden?

Relatief weinig informatie

De aandacht voor het vergroten van zelfstandigheid en onafhankelijkheid in de discussie over de inzet van robotica richt zich veelal op de zorg voor ouderen (vanwege de vergrijzing) en het langer thuis blijven wonen. Daarnaast gaat de discussie over ethische en juridische kanttekeningen. Zelfstandig thuis wonen en meer onafhan-

kelijkheid, zijn echter ook belangrijk voor mensen met een (visuele) beperking. Over de mogelijkheden die robotica kan brengen om de zelfredzaamheid van deze groep te vergroten, kan ik zeer weinig informatie vinden. Wat ik tegenkwam was een discussie over het vervangen van de geleidehond. De meningen van experts hierover zijn verdeeld. Hierbij zijn overeenkomsten te vinden in de discussie rondom sociale interactie bij de inzet van robotica bij ouderen; is de vertrouwensrelatie tussen eigenaar en geleidehond te vervangen?

Iedereen doet mee ?

De bestaande robotica is nog niet voldoende autonoom om zonder begeleiding van een hulpverlener te worden ingezet in de zorg of de thuissituatie. Bovendien ontbreekt het aan wet- en regelgeving en financiële kaders voor de inzet van deze nieuwe middelen. Voorlopig betekent dit dat niet iedereen even goed kan meedoen. Daarom is de ratificatie van het verdrag hét moment om vol in te zetten op nieuwe technologieën voor mensen met een beperking. Dat is goed voor de ontwikkeling van bijvoorbeeld robotica in én buiten de zorg. En tegelijkertijd draagt het bij aan het vergroten van de persoonlijke mobiliteit van mensen met een beperking.

Ingeborg van der Molen is oprichter van JUSTHIS juridisch & informatieadvies. Zij adviseert vanuit JUSTHIS instellingen in de langdurige zorg en startups die ehealth toepassingen ontwikkelen. Ingeborg heeft een achtergrond in gezondheidswetenschappen en gezondheidsrecht en heeft zich gespecialiseerd op het gebied van zorg en ICT vraagstukken.

Sinds dit jaar zijn er allerlei zorgtaken belegd bij gemeenten. Voor gemeenten lag er een uitgelezen kans om te kijken hoe ze technologie konden inzetten bij deze zorgtaken. In Den Haag zijn ze daar op tijd mee begonnen. In 2014 hebben ze het project 'Harry Helpt' gedraaid – dat was gericht op het veranderen van de werkwijze van zorgverleners in de eerstelijns jeugdzorg. Vanuit die nieuwe manier van werken is een cloudoplossing ingericht, geïnspireerd op de visie van 'De Jeugdcloud'. Ouders en kinderen kunnen hier terecht voor hulp van zorgverleners, maar ook van bijvoorbeeld buurtgenoten – de zogenaamde 'nuldlijn'. Consultancybureau Alares heeft de gemeente hierbij geholpen. ICT&health sprak met Harry Kotey en Gerco Buijk-Dijkstra van Alares over de manier waarop ze dit hebben aangepakt.



Harry Kotey



Gerco Buijk-Dijkstra

HOE HARRY HELPT IN DEN HAAG

Het begon in Amsterdam

Gemeenten waren natuurlijk al lang op de hoogte van de naderende transitie van zorgtaken. Daarom deed de gemeente Amsterdam in 2012 een beroep op Alares. Harry Kotey begint het verhaal: "Wij denken graag na over problemen en ontwikkelingen die we zien in de maatschappij. We zijn geen software- of App-ontwikkelaars, maar kijken puur vanuit de behoefte naar mogelijke technische- en sociale oplossingen. In dit geval zijn we drie jaar geleden begonnen. We wisten dat er een transitie aankwam en

zijn gaan kijken hoe je dat, vanuit de huidige tijdsgeest, anders kunt organiseren. In opdracht van de gemeente Amsterdam hebben we toen een trendanalyse gedaan.

Trek jij je schoenen uit?

Daarmee wilden we een realistisch beeld krijgen van de kansen en valkuilen van deze transformatie. Dat betekent dat we ook veel inspiratiesessies hebben gedaan; met bestu-

ren, ambtenaren, zorgprofessionals en jongeren. Daarnaast zijn we gaan kijken welke oplossingen er bij leveranciers en App-ontwikkelaars lagen. Vervolgens hebben we het inspiratiemodel van de Jeugdcloud bedacht – gebaseerd op de inzichten die we in Amsterdam op hebben gedaan."

Een nuldlijn in anderhalf jaar

Niet alleen in de gemeente Amsterdam denken ze na over innovaties. "De afdeling Welzijn & Jeugdzorg van de gemeente Den Haag heeft ons gevraagd: "Wij hebben jullie inspi-

ratiemodel van de Jeugdcloud gezien. Kunnen jullie vanuit dat model de transformatie oppakken?” Vervolgens zijn wij gaan nadenken hoe we een nuldelijn kunnen ontwikkelen én organiseren in anderhalf jaar. Daarvoor hebben we twee dingen gedaan. Als eerste zijn we op bestuurlijk niveau gaan sparren over de juiste visie: “Waar en hoe kan de burger zijn eigen plaats krijgen in het nieuwe stelsel?” Daarna zijn we die uitgangspunten concreet gaan maken. Dat deden we met kwartiermakers vanuit het CJG, dus welzijns- en jeugdzorgaanbieders. Samen zijn we tot het concept ‘Harry Helpt’ gekomen.”

Op eigen kracht zoeken naar oplossingen

“De Harry’s zijn de professionals zelf, dus buurtcoaches, jongerenwerkers, buurtwerkers. Ze werken volgens vijf uitgangspunten: ze kijken naar wat het gezin zelf kan, wat de omgeving kan, wat vrijwilligers kunnen, waar écht professionele hulp nodig is en hoe ze de gezinnen kunnen bijstaan als dat nodig is. Ze zijn echt in de wijk actief. We hebben ze een dag in de week vrij gemaakt van alle organisatiebelangen. Daardoor hadden ze ruimte om kennis te delen, bijvoorbeeld over wat er in de wijk speelt. De Harry’s kwamen bij elkaar om ervaringen te delen, intervisie te houden over de casuïstiek, maar ook om te horen hoe anderen het aanpakken. “Trek jij je schoenen uit op huisbezoek?” Zo konden ze door te doen en te ervaren op eigen kracht zoeken naar de juiste oplossingen.”

Techniek als breekijzer

Alares wil graag organisaties in beweging krijgen door slimmere samenwerking en communicatie met collega’s én jongeren en hun gezinnen. De cultuurverandering is leidend, de techniek is daarbij ondersteunend en kan werken als breekijzer. Het bijzondere is dat ze vaak gebruik maken van allerlei gratis tools. Gerco: “Dan gaan we gewoon kijken wat er beschikbaar is en daar gaan we mee aan de slag. Bij zoiets als de Jeugdcloud heb je natuurlijk te maken met strenge eisen op het gebied van privacy en beveiliging. Wat we dan doen, is eerst zorgen dat

we voor 10 à 15 man licenties hebben, zodat die kunnen experimenteren. Dat zijn de dan de koplopers. Op basis van die experimenten werken we de plannen samen verder uit. Zo is dat ook gegaan met de Harry’s.”

Vier onderdelen van de Jeugdcloud

De Harry’s gebruikten vier onderdelen van de Jeugdcloud om de transitie te ondersteunen:

1. Online samenwerken. Dat betekent: niet meer mailen, maar meer op een Facebook-achtige manier kennis en ervaringen delen.
2. Een Sociale kaart op persoonsniveau. Zet mensen uit de eigen omgeving van de jongeren in, zoals de sportcoach of een moskeebestuurder. Daar helpt deze ‘zorgmarktplaats’ mee.
3. SWELP, een App met profielen van professionele hulpverleners waar jongeren zelf op basis van de ‘klik’ hun hulpverlener uit kunnen kiezen. Via de App kunnen ze er ook in een beveiligde omgeving mee chatten.



4. Een Persoonlijk Zorgplan voor doelen en aantekeningen, waarbij de regie bij de cliënt zelf ligt. Zij kunnen andere burgers en inwoners gebruiken om te helpen. Bovendien vergemakkelijkt het gebruik van een persoonlijk zorgplan de communicatie met hulpverlener(s).

Gerco: “Dat de cliënt nu de regie kreeg, was voor veel professionals wel wennen. Je ziet

daarbij dat deze nieuwe werkwijze leidt tot een verandering van houding en gedrag. Maar inmiddels zijn ze grotendeels tevreden over de nieuwe werkwijze.”

Professioneel kostenbewustzijn

Naast de online Jeugdcloud moet er natuurlijk ook veel offline gebeuren. Om succesvol te zijn, is een cultuurverandering nodig.

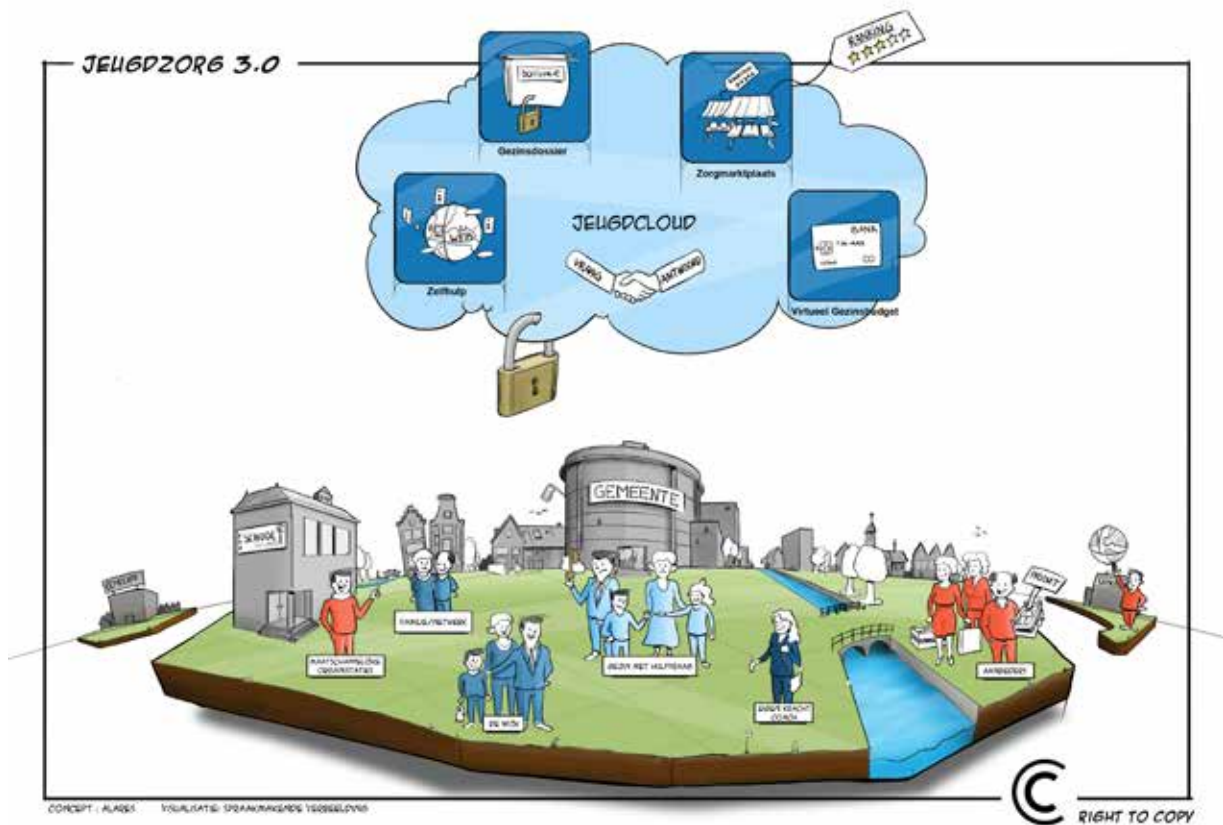
Gebruik de omgeving; de sportcoach of moskeebestuurder

Harry: “Bijvoorbeeld op het gebied van de kosten voor jou als professional. En wat je dus wel doet en wat niet. Als jij iemand helpt door hem ‘even weg te brengen’ en je schrijft daarvoor drie à vier uur, dan kost dat ‘taxiwerk’ dus 600 euro! Daarom is de laatste peiler, intervisie ook zo belangrijk. Mensen moeten het hier met elkaar over hebben. Kan het ook anders? Kan iemand

uit de persoonlijke omgeving dat niet doen?”

Discussie over verantwoording

Een laatste hobbel die nog niet is gladgestreken, is de discussie over de verantwoording. Gerco: “Deze zorgprofessionals leggen verantwoording af over het aantal cliëntcontacturen dat ze hebben. Aan hun kant is er dus een prikkel om contactmomenten



te hebben. Zo'n prikkel botst natuurlijk met het idee van eigen kracht en zelfredzaamheid van cliënten. Een oplossing kan liggen in een hogere 'caseload'. Meer eigen kracht en zelfredzaamheid, betekent namelijk dat er minder tijd per cliënt nodig is. Dus heb je dan de mogelijkheid om meer cliënten te helpen. Daarnaast is het noodzakelijk dat de verantwoording meer gericht wordt op de kwaliteit van en tevredenheid over geleverde zorg."

80% van de hulpvragen in de eerste lijn?

In het promotiefilmpje van de Jeugdcloud wordt de lat hoog gelegd. Het idee is dat 80% van de hulpvragen dankzij de Jeugdcloud

wordt opgelost door de amateurhulpverleners rond het gezin. Helaas zijn er over die belofte geen concrete getallen beschikbaar. Harry vertelt: "Wat we in ieder geval hebben gezien, is dat er op 40 casussen in de pilot in Den Haag, 3 uithuisplaatsingen zijn 'voorkomen'. Dat is al een flinke verbetering!"

Afrekenen op contacturen botst met zelfredzaamheid

Tegelijkertijd is het altijd lastig om getallen te vergelijken, hoe meet je nu echt of mensen in staat zijn om zichzelf en elkaar te helpen?

Daarom vind ik het vooral belangrijk om naar de kwalitatieve onderbouwing te kijken. En die geluiden zijn positief. Zo vertelt een jongere dat hij blij is dat hij zelf de regie in handen heeft "Er wordt nu niet meer achter mijn rug om over mij gesproken." Een ander vindt het fijn dat ze nu een hulpverlener kan kiezen: "Ik ben 18 en praat gewoon makkelijker met iemand van 23 dan van 58. En voor een ander is dat misschien weer anders." Er zijn gewoon heel veel kleine bewegingen. Misschien kan je ook wel het succes aflezen uit het feit dat er al vele Apps, slimme tools en websites beschikbaar zijn en dat er op de verschillende zorgmarktplaatsen al tienduizenden gebruikers actief zijn. We zijn in beweging!"

Slimme aanpak leidt tot kostenbesparing

Een onderdeel van de Harry's is dat er heel goed gekeken wordt naar een integrale aanpak voor het gezin. En minder naar regels. Bijvoorbeeld: Je moet je bezittingen verkopen, voor je in aanmerking komt voor schuldhulpverlening. In een voorbeeldcase van Harry Helpt wordt helder dat je soms eerst verder moet kijken: zo moest een vader in de schuldhulpverlening zijn auto voor 1200 euro verkopen. Maar daarna was er 6000 euro nodig voor

leerlingenvervoer om zijn dochter naar school te brengen. Harry Helpt wil dit veranderen; integraal en vanuit het beste voor het gezin.

Wederkerigheid

Vaak helpt het om de buurt in te schakelen. In een andere voorbeeldcase gaat het om een zoon van een werkloze timmerman. Het gaat slecht, de man wil geen hulp, maar zijn water is afgesloten en de jongen komt ongewassen naar

school. Als hij al komt. De oplossing begint met wederkerigheid: de man doet een timmerklus bij een buurvrouw en als tegenprestatie mogen de man en zijn zoon bij haar douchen. Vervolgens wordt hij geholpen met zijn schulden en zijn er gesprekken met de zoon. Vroeger was de jongen al gauw een jaar uit huis geplaatst, kosten zo'n 80.000 euro. Nu bedroegen de kosten (slechts) 1100 euro en zijn ze 'gewoon' in hun eigen omgeving gebleven.

In het vorige nummer stelden wij de leden van de redactieraad aan u voor. Inmiddels hebben zich twee nieuwe leden gemeld. Hieronder stellen wij ze graag aan u voor.

KENNISMAKEN MET DE REDACTIERAAD

Geert-Jan van Hal

Chronisch patiënt, ervaringsdeskundige, eindgebruiker.

"In 1984 ben ik geboren met beiderzijds dysplastische nieren. Unilaterale nierdysplasie is goed te behandelen. Bilaterale nierdysplasie is niet met het leven verenigbaar. Ik heb het overleefd.

Ik geloof heilig in eigen regie en gezamenlijke besluitvorming. De rol van zorgprofessionals gaat veranderen. Innovaties en technologische ontwikkelingen gaan daarbij helpen. Als betrokken patiënt en eindgebruiker vind ik ICT&health als vakblad de ideale combinatie om de stem van de patiënt te laten horen en daartoe zowel de patiënt als zorgprofessional in hun kracht te zetten.

I believe in the future. Bits and bytes are unimportant, it's all about shared decision making.



Stefan Ottenheijmt

Senior consultant bij Nictiz

"Voor TrendITion, ben ik bezig met het volgen en duiden van trends op het snijvlak van ICT en gezondheidszorg. Door monitoring en onderzoek probeer ik voor verschillende onderwerpen inzicht te geven in 'wat is, wat gaat en wat komt'. Vanuit de overtuiging dat de slimme toepassing van ICT een bijdrage kan leveren aan het betrekken van burgers bij hun gezondheid en hun zorg. In de redactieraad van ICT&health probeer ik deze kennis in te brengen."

OP COCA COLA ZIT OOK GEEN OCTROOI



Judith Schröder, advocaat
Hekkelman Advocaten

“Een slimme man in Denemarken had een fantastische manier bedacht om gezonken schepen weer naar boven te halen. Maar bij het octrooibureau werd zijn aanvraag geweigerd. De reden? Zijn idee voldeed niet aan het *nieuwheids criterium*. Donald Duck had namelijk al jaren eerder een schip boven gekregen door het te vullen met pingpongballetjes. Als de man zelf onderzoek had gedaan en zich vanaf het begin beter had laten adviseren, had hij zich een hoop tijd en gedoe bespaard. Dit soort zaken komt vaker voor. En dan is het jammer als mensen *penny wise, pound foolish* zijn geweest.” Aan het woord is Judith Schröder van Hekkelman Advocaten. Judith adviseert bedrijven en ondernemers over samenwerkingsverbanden en alles wat daarbij komt kijken. Bovendien adviseert ze investeerders, die vaak investeren in innovatieve startups. ICT&health sprak met haar over de juridische uitdagingen van startups en andere innovators. “Ik wil wel benadrukken dat we een team zijn. Ik weet niet zo veel van certificering bijvoorbeeld, maar een collega wel. Zo vullen we elkaar aan.”

Valkuilen? Tips en trucs!

We hebben het over valkuilen voor ondernemers die zich bewegen in het vakgebied ICT&health. “Ik ben een optimist, dus ik heb het liever over tips en trucs. Wat mij opvalt, is dat mensen pas hulp inschakelen als het te laat is. Of als het al helemaal mis is gegaan. Mijn advies is altijd: richt je op je *core-business* en zorg voor een goed team

aan ondersteuning op andere gebieden. Kies daarbij voor de beste mensen, ga niet voor de goedkoopste. Als je dan op tijd advies inwint, voorkom je later problemen. Nu zie je dat mensen voor zichzelf beginnen en zich niet realiseren dat het intellectuele eigendomsrecht bij hun werkgever ligt. Als jij in de Research & Development werkt, is alles wat jij verzint

van je werkgever. Zelfs al heb je het in je vrije tijd verzonnen!”

Ga in gesprek met je werkgever

We sparren wat over een fictieve moleculair bioloog die in de farmaceutische industrie werkt. In het weekend werkt hij aan een product dat planten beter laat groeien. Dat lijkt dan een situatie te zijn waarbij het in-

tellectuele eigendom wél bij de bioloog ligt. “Misschien wel. Het belangrijkste is dat je in gesprek gaat met je werkgever. Want als je business case gebaseerd is op zo’n idee, dan moet je weten hoe het zit.

Denk niet dat het wel goed zit

Veel starters werken bij een kennisinstelling zoals een universiteit. Daar doen ze onderzoek en zo komen ze op een commercieel idee. Nu zijn de meeste kennisinstellingen blij als ze er iets voor terugkrijgen, bijvoorbeeld royalty’s. Daar kun je dus heel goed afspraken mee maken. Ga vooral niet denken dat het wel goed zit.”

Concurrentie- en relatiebeding

Andere veelbesproken onderwerpen zijn het concurrentiebeding en het relatiebeding. In Nederland leeft bij veel mensen het

idee dat een rechter altijd de kant van de werknemer kiest. “Dat is niet waar. Het verschilt per geval. Zeker als je als werknemer ook aandeelhouder bent geweest van het bedrijf en je aandelen hebt verkocht. In die situatie zegt de rechter: dat had je allemaal in je prijs mee moeten nemen.”

Een octrooi is niet geheim

“Zelf geloof ik in kennis delen! Veel mensen denken dat ze een octrooi moeten aanvragen, maar het gaat erom wat je daarmee wilt bereiken. Coca Cola heeft ook geen octrooi op hun recept. Wat zij belangrijk vinden is geheimhouding. En met een octrooi maak je nu juist je kennis openbaar. Is dat voor jou de juiste strategie? Software is ook zo’n bijzonder vakgebied. De meeste software is alleen maar auteursrechtelijk beschermd. Er worden zelden octrooien gegeven voor software. Het zijn wel interessante zaken. Dan ga je samen met juristen en technici bekijken wat de software doet en hoe het werkt. Vaak komt

het uiteindelijk neer op de lastige vraag: “Wie was eerst?” Maar zoals ik zei, ik geloof in kennis delen. Als ik zie hoe boerenbedrijven nu werken, dat zijn enorm *data-driven* ICT-bedrijven geworden. Dat kan alleen maar als je kennis deelt met elkaar.”

Geen Facebook

Tot slot stippen we ook nog privacy aan. “De techniek gaat heel hard, maar de regels zijn nog niet uitgekristalliseerd. Het zou zo moeten zijn dat jij bepaalt wie jouw data mag zien. En dat dit dan alleen voor de behandelend arts geldt – dus niet voor de hele maatschappij of het hele ziekenhuis.

Wie was de eerste?

Ik merk ook dat ik er anders instaan dan jonge mensen van rond de twintig. Die hebben er absoluut geen moeite mee om continu alles met iedereen te delen. Ik heb zelf geen Facebook, vanwege mijn beroep, maar ook vanwege privacy.”

HEKKELMAN & ADVOCATEN NOTARISSEN

ONTZORGT!

WIJ ZIJN UW JURIDISCHE SPARRINGPARTNER BIJ ONDERWERPEN ALS SAMENWERKING EN INVESTERINGEN, KENNIS DELEN, BESCHERMING VAN INTELLECTUELE EIGENDOM EN PRIVACY. JONG Ondernemerschap dragen wij een bijzonder warm hart toe: wij zijn legal partner van het Rockstart Digital Health Accelerator programma en hebben een arrangement voor Health Valley participanten.

HOOFDSTUK
GRONDRECHTE
ARTIKEL 1 ALLE
DIE ZICH
IN NL DER
LAND
BEVIND
WORDEN
IN GELIJKE
VALLEN GELIJK BEHA
DELD. DISCRI MINATI
WEGF GODSDIENST
LEVE NSOVERT
IGINI POLITIE
GEZI JHEID, RAS
GESLACHT OF OP WELKE
GROND DAN OOK, IS NIET
TOEGESTAAN.

HEKKELMAN NIJMEGEN
ORANJESINGEL 41
6511 NN NIJMEGEN
T (024) 3828 384

WWW.HEKKELMAN.NL

Veel zorgverleners krijgen te maken met vrijwilligers. Bijvoorbeeld de mensen die maaltijden bezorgen, rolstoelen rijden of mantelzorgers. Elk met hun eigen achtergrond, kennis en motivatie. Soms met een persoonlijke band met de patiënten of cliënten. In de serie 10 tips... geven we deze keer tips om optimaal samen te werken met vrijwilligers.

10 TIPS...

...OPTIMAAL SAMENWERKEN MET VRIJWILLIGERS

1. **Communiqueer - formeel en informeel**

Hou de vrijwilligers op de hoogte van wat er speelt. Stuur bijvoorbeeld het personeelsblad ook naar de vrijwilligers. Zorg daarnaast dat je op de hoogte bent van hun privésituatie. Praat met elkaar, geef complimenten en toon je betrokkenheid.

2. **Wees je bewust van de verschillen**

Vaak zijn vrijwilligers mensen die met pensioen of de VUT zijn en graag wat willen blijven doen. De aansturing gebeurt dan juist weer vaak door een betaalde manager van rond de 30, vol ambitie. Het is dan belangrijk om te beseffen dat andere generaties soms op een andere manier naar bepaalde zaken kijken. En iemand die iets doet in zijn vrije tijd, staat er sowieso anders in.

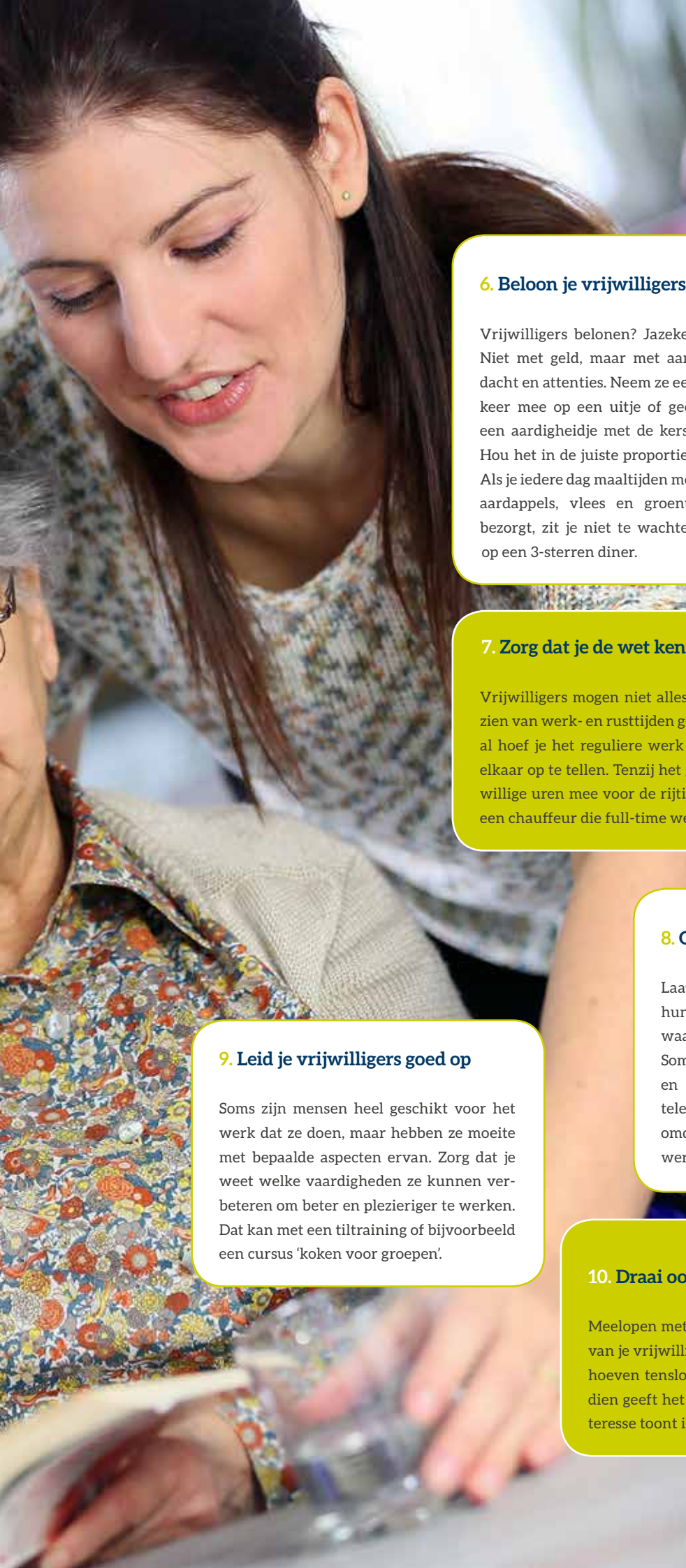
3. **Choose your battles**

In het verlengde van de vorige tip: als je veranderingen wilt doorvoeren, bedenk dan heel goed wat de veranderingen zijn waar je de meeste winst mee boekt. En voor wie je winst boekt. Als het direct duidelijk is dat het welzijn van patiënten of cliënten verbetert, dan gaan de vrijwilligers makkelijk mee. Maar pas op met het invoeren van efficiëncyslagen die het werk minder leuk maken.

4. **Gebruik de informatie van je vrijwilligers**

Mantelzorgers, maar ook andere vrijwilligers staan dichtbij de patiënt of cliënt. Doordat hun relatie zo anders is dan die van zorgverleners, horen en zien ze soms andere dingen dan de professionals. Misschien zijn er opmerkingen over de kwaliteit van zorg, of zorgen over bepaalde (vage) klachten, of vergeet de patiënt het te melden. Gebruik deze extra oren en ogen goed!





5. Houd rekening met de familieband(en)

De grote kracht van mantelzorgers is de relatie met de patiënt. Het komt heel natuurlijk om vol liefde en aandacht zorg te verlenen. Tegelijkertijd kan die band ervoor zorgen dat de mantelzorgers zichzelf voorbijloopt, of moeite heeft om situaties objectief te beoordelen. Hou de vinger goed aan de pols!

6. Beloon je vrijwilligers

Vrijwilligers belonen? Jazeker. Niet met geld, maar met aandacht en attenties. Neem ze een keer mee op een uitje of geef een aardigheidje met de kerst. Hou het in de juiste proporties. Als je iedere dag maaltijden met aardappels, vlees en groente bezorgt, zit je niet te wachten op een 3-sterren diner.

7. Zorg dat je de wet kent

Vrijwilligers mogen niet alles doen. En de wetgeving ten aanzien van werk- en rusttijden geldt ook voor vrijwilligers. Meestal hoef je het reguliere werk en het vrijwilligerswerk niet bij elkaar op te tellen. Tenzij het gaat om rijden; dan tellen de vrijwillige uren mee voor de rijtijd. In de praktijk betekent dit dat een chauffeur die full-time werkt, geen bezorger kan worden.

9. Leid je vrijwilligers goed op

Soms zijn mensen heel geschikt voor het werk dat ze doen, maar hebben ze moeite met bepaalde aspecten ervan. Zorg dat je weet welke vaardigheden ze kunnen verbeteren om beter en plezieriger te werken. Dat kan met een tiltraining of bijvoorbeeld een cursus 'koken voor groepen'.

8. Geef vrijwilligers veel ruimte

Laat de vrijwilligers waar het kan de zaken op hun eigen manier aanpakken. Blijf wel kijken waar iemands kracht en beperkingen liggen. Sommige mensen kunnen heel goed luisteren en praten, maar zijn toch ongeschikt voor telefonische werkzaamheden. Bijvoorbeeld omdat ze echt niet met een computer kunnen werken en dat ook niet meer willen leren.

10. Draai ook een dag mee met je vrijwilligers

Meelopen met je personeel geeft al veel inzichten, maar van je vrijwilligers hoor je weer heel andere dingen. Die hoeven tenslotte niet te vrezen voor hun baan! Bovendien geeft het mensen altijd een boost als er iemand interesse toont in hun werk.

Wat als er tóch een ongeluk gebeurt met een zelfrijdende auto? Hoe beslist een defensierobot wie hij redt of waar hij op schiet? Wat moeten we doen om gezondheidsrobots te wapenen tegen hypochonders? En wat als dat niet lukt? De ontwikkelingen op het gebied van Kunstmatige intelligentie leiden tot zorgen bij technologen, wetenschappers en bedrijven. Het gaat daarbij niet om de angst voor een wereldwijde machtsovername door robots. Maar wel om grote gevolgen op het gebied van werkgelegenheid, sociale omstandigheden en gezondheid.

KUNSTMATIGE INTELLIGENTIE – HET EINDE VAN DE MENSHEID?

Hoe is het zover gekomen?

Veel mensen weten dit al: telefoons hebben al een tijdje meer rekenkracht dan de computer in de eerste Space Shuttle. Als je vraagt hoe dit komt, weet een vrij grote groep *de wet van Moore* te noemen: het aantal transistors op een processor verdubbelt elke twee jaar.

De iPhone 11: rekenkracht van het brein

Deze wet gaat al op sinds de jaren 60. Als dat nog even zo doorgaat, heb je binnen zeven jaar een iPhone 11 in je zak die dezelfde rekenkracht heeft als het menselijk brein!

Loopt het wel zo'n vaart?

Intel zelf verwacht dat Moore's Law nog ongeveer 5 tot 10 jaar opgaat. Er zijn echter nog genoeg andere ontwikkelingen die computers sneller gaan maken. Bijvoorbeeld parallelle processoren of 3D processoren, die bestaan uit laagjes van processors. En dan is er nog de belofte van de kwantumcomputer. Een traditionele processor kent alleen 0 of 1. Een

kwantumprocessor rekt met 'quantum bits' - waarmee er veel meer mogelijkheden zijn. Dat betekent dat een kwantumcomputer slechts seconden doet over een berekening waar een traditionele computer duizenden jaren over zou doen. Behalve rekenkracht is software een andere belangrijke factor voor de intelligentie van een computer. Op dat gebied boekt IBM imposante resultaten met hun Watson - een zelflerende computer die bijvoorbeeld erg goed is in beeldherkenning. Combineer deze ontwikkelingen en dan besef je dat het inderdaad heel erg hard gaat.

Zorgen bij bekende voortrekkers

Veel koplopers op het gebied van technologie zijn bezorgd. Elon Musk - de man van Tesla en SpaceX -, Bill Gates - oprichter van Microsoft en tegenwoordig vooral bekend als filantroop - en Stephen Hawking - de bekende wetenschapper - hebben alle drie hun zorgen geuit. Musk is bang dat we "de duivel oproepen." Gates schrijft dat hij "niet snapt waarom sommige mensen niet bezorgd zijn." En Hawking is bang dat dit "het einde van de mensheid kan betekenen." Daarom heeft hij de open brief van het *Future for Life institute*

mede-ondertekend. Dit instituut schreef een open brief met daarin aanbevelingen voor gebieden waarin extra onderzoek nodig is.

We roepen de duivel op

Dat is nodig om te zorgen dat Kunstmatige Intelligentie robuust is en de mensheid er daadwerkelijk van profiteert. Ze adresseren bijvoorbeeld de economische impact, economische ongelijkheid en werkloosheid als problemen die al snel kunnen optreden als we Kunstmatige Intelligentie inzetten. Daarnaast zijn wetgeving en ethische kaders belangrijk: hoe gaan we om met zelfrijdende auto's? Autonome wapens? Privacy?

Aandacht van onderzoekers

De oplossing van het Future for Life instituut is niet kant en klaar - "we moeten meer onderzoek doen" - maar het is nu eenmaal complexe problematiek die vanwege de mogelijke impact veel extra aandacht van onderzoekers verdient. Het zou zomaar kunnen dat er een heel *wetboek van de robotica* wenselijk is.



Het typische filmscenario met robots die de macht grijpen is niet waar men bang voor is.

De mening van Michiel Rauws, een deskundige uit eigen land

Michiel Rauws heeft met zijn bedrijf, X2AI, een emotionele AI* ontwikkeld, genaamd Tess. Tess helpt bij de behandeling van psychische klachten. In het volgende nummer gaan we daar dieper in.

*AI= Artificial Intelligence, Kunstmatige Intelligentie

Ben je het eens met de brief?

"Ja, Eugene Bann en ik hebben beiden de brief ondertekend. (Eugene is de co-founder van X2AI). We zijn grote voorstanders van Max Tegmark's werk in theoretische natuurkunde. Hij is een van de oprichters van het *Future of Life Institute*. Daarom gebruiken we verschillende theorieën van hem voor de ontwikkeling van Tess.

Wij geloven er heilig in dat wij - als mensheid - er meer nadruk op moeten leggen dat Kunstmatige Intelligentie wordt ingezet om de échte maatschappelijke problemen in de wereld aan te pakken. Denk hierbij aan: de gezondheidszorg, armoede, educatie, oorlogen etc. Tot op voor kort was hier weinig aandacht voor. Maar nu zie je dat in het werkveld anders gedacht wordt. Daardoor geloven wij in een 'morele AI' die onze informatie, kennis, begrip en wijsheid exponentieel zal vergroten!"

In Science Fiction-verhalen wordt vaak gerefereerd aan de Wetten van de Robotica. Schrijver Isaac Asimov formuleerde drie wetten waaraan robots moesten voldoen. Doe jij iets met de wetten van de robotica, of een andere set regels?

"Asimov's wetten zijn vooral voor verhalen bedoeld, omdat er behoorlijke gaten in zitten. Een robot zou zonder het te weten wetten kunnen overtreden omdat er fouten zijn gemaakt in de programmering. Het meest bijzondere punt is het gebrek aan menselijke regels gebaseerd op emoties, oftewel moraal. Ook lijken de wetten toekomstige gevolgen van huidige daden niet in acht te nemen."

"Max Tegmark heeft het begrip 'robuste implementatie' gedefinieerd. Voor ons is 'robuste implementatie' hetzelfde als AI van 'moraliteit' voorzien. Wij zetten AI in om in samenwerking met mensen een moraal systeem te bouwen. Dit is cruciaal voor de omgang tussen mensen en AI."



VAN ACCEPTATIE NAAR OMARMING

Door Dr. Marijke Bergman en Dr. Janienke Sturm.



Marijke Bergman



Janienke Sturm

Marijke Bergman is docent-onderzoeker bij Fontys HRM en Psychologie in Eindhoven. Ze is lid van de onderzoeksgroep Mens en Technologie van lector Janienke Sturm, die zich bezig houdt met de wederzijdse beïnvloeding van technologie en de mens. Het onderzoek van Marijke richt zich op acceptatie en omarming van technologie door professionals en hun gebruikerservaringen. Zij heeft een achtergrond in de cognitieve psychologie en verzorgt tevens onderwijs binnen de opleiding Toegepaste Psychologie.

Zorgorganisaties willen hoogwaardige zorg bieden en flexibel inspelen op de zorgvraag van hun cliënten. Hierbij spelen technologische innovaties (ICT) een belangrijke rol. Om innovaties op een prettige en productieve manier te benutten, is het noodzakelijk dat de zorgprofessionals technologie accepteren en ermee aan de slag willen gaan. Maar succesvolle implementatie vraagt om meer. Het gaat er dan om dat de professionals die technologie uit zichzelf blijven gebruiken en in hun werk integreren. Als zij die intrinsieke motivatie echt voelen, spreken we van ‘omarming’ van de technologie.

Vragen bij ontwikkelingen

Als een organisatie nieuwe technologieën wil implementeren, komen er vaak vragen. Dat kunnen vragen rondom technologische ontwikkelingen zijn of over de samenwerking tussen mensen en technologie. Daarnaast moeten de eigen professionals en de cliënten met het systeem kunnen omgaan. Zij moeten geen onnodige fouten maken, vermoeid raken en stress of weerstand ervaren.

Gebruikers erbij betrekken is niet voldoende

Gelukkig kunnen we veel van deze problemen voorkomen of verminderen door het ontwerp af te stemmen op de uiteindelijke gebruiker en diens mogelijkheden en beperkingen.

In de OK doet de mening van de omgeving er nauwelijks toe

Maar ook als qua ontwerp veel is gedaan om rekening te houden met de gebruiker, wil dat nog niet zeggen dat die gebruiker de technologie omarmt en blijvend gebruikt. Ook de omgeving en de technologie zelf spelen hierbij een rol. Gebruikers, omgeving en technologie interacteren op een complexe manier met elkaar. Welke factoren beïnvloeden nu de mate waarin een technologie omarmd wordt? Hiervoor zijn er verschillende modellen in omloop. Hieronder lichten wij die toe.

Diffusion of Innovations: factoren in gebruiker, technologie en omgeving

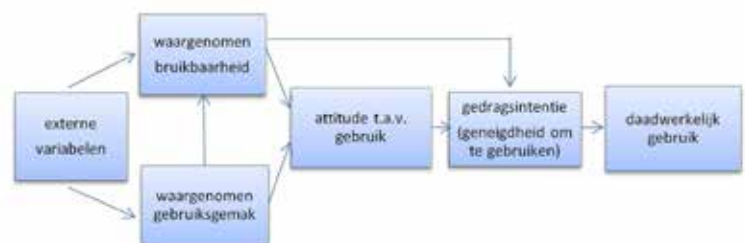
Als eerste is er de theorie van Everett Rogers (1962) over de verspreiding van innovaties (*DOI, Diffusion of Innovations*). Rogers stelt dat factoren die leiden tot acceptatie en verspreiding of afwijzing van technologie, zijn te groeperen in drie perspectieven. Als eerste is er de gebruiker zelf, met zijn eigen persoonskenmerken, zoals leeftijd, opleiding, basishouding ten aanzien van technologie en behoefte aan vernieuwing. Ten tweede hebben we te maken met omgevingsfactoren; de sociale omgeving speelt een rol waar het gaat om sociale normen en tolerantie ten aanzien van vernieuwend of afwijkend gedrag. Tenslotte zijn de kenmerken van de technologie zelf van belang. De technologie moet uit te proberen zijn, *compatibel* zijn met het werk en de taken van de gebruiker en niet te complex zijn.

Welke van deze factoren zijn van belang in de gezondheidszorg?

Deze factoren zijn in globale termen geformuleerd en van toepassing op gebruikers van technologie in het algemeen. De concrete invulling van deze factoren en hun relatieve gewicht ten opzicht van elkaar verschillen per toepassingsgebied. Voor de gezondheidszorg is het van belang om te analyseren welke factoren met name in deze sector van belang zijn. Verkennend onderzoek van het lectoraat Mens en Technologie laat bijvoorbeeld zien dat professionals in de operatiekamer weinig belang hechten aan de mening van de sociale omgeving als het gaat om werken met nieuwe technologie¹. Tegelijkertijd blijkt uit gesprekken met begeleiders in de jeugdzorg, dat die groep *compatibiliteit* belangrijk vindt. De informatie over behandelingen, bijvoorbeeld, moet van de tablet makkelijk over te zetten zijn naar de bestaande registratiesystemen.

Technology Acceptance Model: gebruiksgemak en bruikbaarheid

Een tweede model dat veel gebruikt wordt in onderzoek, ook in de gezondheidszorg (Holden & Karsh, 2010), is het *Technology Acceptance Model* of TAM (o.a. Davis, 1989, zie Figuur 1). Het laat zien dat de intentie of bereidheid om nieuwe technologie te gaan gebruiken voorspeld kan worden vanuit twee centrale variabelen: gebruiksgemak en bruikbaarheid². Is er sprake van een pragmatische instelling



Figuur 1: Technology Acceptance Model (TAM) van Davis (1989)

1. Publicatie in voorbereiding

- zoals typerend is voor bijvoorbeeld artsen. Dan blijkt het waargenomen nut of de bruikbaarheid belangrijker gevonden te worden dan het gebruiksgemak.

Onderliggende factoren voor bruikbaarheid: risico, imago, relevantie en functioneren

In onderzoek met TAM en aanverwante modellen worden telkens meer onderliggende factoren blootgelegd, die de ervaren bruikbaarheid en gebruiksgemak bepalen. Ook in onderzoek in de gezondheidszorg worden telkens aanvullende factoren benoemd.

Artsen willen niet als er imagoschade dreigt

Bijvoorbeeld het verwachte risico dat een innovatie met zich mee brengt (o.a. Volckmann, Hungness, et al., 2009). Het TAM3 (Venkatesh & Bala, 2008) geeft aan dat de waargenomen of ervaren bruikbaarheid positiever wordt beoordeeld als de technologie positief bijdraagt aan het imago van de gebruiker, relevant is voor het werk en goed functioneert. Deze onderliggende factoren kunnen eveneens een rol spelen in de gezondheidszorg. Bedreiging van de professionele autonomie of imago is bijvoorbeeld een mogelijke reden waarom artsen minder positief staan tegenover bepaalde technologieën (Walter & Lopez, 2008). Door andere professionals, bijvoorbeeld in de revalidatiezorg, wordt deze bedreiging overigens niet altijd ervaren³.

Onderliggende factoren voor gebruiksgemak: zelf-effectiviteit, angst, genot, ondersteuning en bruikbaarheid

Het waargenomen of ervaren gebruiksgemak wordt onder andere bepaald door factoren als zelf-effectiviteit, angst voor technologie, het verwachte genot van het gebruiken van die technologie, technische ondersteuning en de objectieve bruikbaarheid. De zorgprofessionals in zowel de medische als de jeugdzorgsector, noemen onder andere de technische ondersteuning als belangrijke factor⁴. Hierbij gaat het niet alleen om het in bedrijf houden van apparatuur, maar bijvoorbeeld ook om het selecteren en installeren van applicaties. Ook de feitelijke, objectieve bruikbaarheid, blijkt hier een rol te spelen.

Omarming van technologie: meer dan een verzameling factoren

Bovenstaande modellen worden vaak gebruikt in onderzoek en nog steeds doorontwikkeld. Er worden telkens factoren toegevoegd en hybride modellen voorgesteld (bijvoorbeeld de *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT), Venkatesh, e.a., 2003). In het algemeen blijken ze geschikt om de intentie of bereidheid tot technologiegebruik te voorspellen. Ze zeggen ech-

ter weinig over wat ervoor zorgt dat mensen technologie blijven gebruiken en deze op een prettige en productieve manier in hun werkzaamheden integreren.

De praktijk kan afwijken van het onderzoek

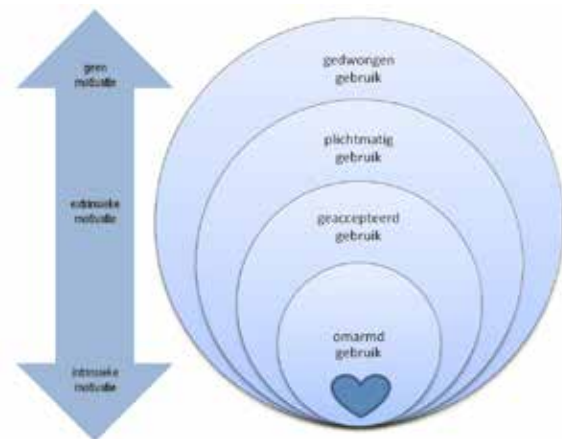
Het risico bestaat dus dat onderzoek uitwijst dat professionals bereid zijn met technologie te gaan werken, maar dit in de praktijk uiteindelijk niet of met tegenzin doen. Er is in deze onderzoekstraditie relatief weinig aandacht besteed aan emotionele factoren en de affectieve gebruikerservaring als tegenhanger van de pragmatische ervaring (Hassenzahl, 2010; 2013).

Intenties zijn nog geen garantie voor omarming

Wij vermoeden dat juist die onderliggende ervaring bepalend is voor omarming van technologie. Daarnaast verwachten we dat ook de aard en mate waarin de technologie aansluit op de waarden en doelen die de gebruiker nastreeft, bepalend is.

Wat is de rol van - intrinsieke - motivatie?

Welke wensen en beweegredenen heeft iemand om activiteiten (gedrag) uit te voeren of te vermijden? Algemeen wordt aangenomen dat de motivatie voor bepaald gedrag voortkomt uit een aantal psychologische basisbehoeften. Bijvoorbeeld de behoefte aan autonomie, competentie, verbondenheid, invloed en veiligheid. De zelf-beschik-



Figuur 2: Motivatie en technologie gebruik

kingstheorie (*self-determination*) van Ryan & Deci (2000) gaat er vanuit dat er diverse niveaus van motivatie zijn. Die niveaus lopen van het ontbreken van motivatie via extrinsieke motivatie tot intrinsieke motivatie. Om intrinsiek gemotiveerd te zijn, moet iemand zelfbeschikking of autonomie ervaren en competentie of controle bezitten. Onderzoek laat zien dat autonomie en intrinsieke motivatie leiden tot vasthoudendheid (bijvoorbeeld therapietrouw), doorzettingsvermo-

gen, goede prestaties, effectiviteit en voldoening. Bij een gebrek aan intrinsieke motivatie zal het gedrag, zoals het blijven gebruiken van technologie, niet volgehouden worden (zie Figuur 2).

Zorgprofessionals willen autonomie, goed contact en resultaat

Positieve ervaringen met technologie worden vooral opgeroepen als psychologische behoeften vervuld worden en de ervaren gevoelens en emoties (affect) ook positief zijn. Uit de diverse onderzoeken binnen het lectoraat komt naar voren dat de zorgprofessionals veel waarde aan hechten aan autonomie. Daarbij moeten zowel zijzelf als hun cliënten invloed hebben op de manier waarop de technologie ingezet wordt tijdens zorg of behandeling.

Het gaat om betekenisvolle verbintenis

Daarnaast wordt de behoefte aan verbondenheid en het contact met de cliënt benoemd door behandelaren in de GGZ. De inzet van technologie kan dit contact bevorderen of in de weg staan. *Last but not least* speelt ook de behoefte aan ervaren competentie mee, bijvoorbeeld waar behandelaren aangeven dat zij met behulp van de technologie een beter behandelresultaat bereiken.

Motivatie is key voor omarming

Het dynamische en holistische proces van motivatie en blijvend gebruik is belangrijk voor daadwerkelijke omarming. Natuurlijk

is er wel overlap met factoren uit de acceptatiemodellen. De verschillende factoren uit die modellen, brengen we in verband met de vervulling van psychologische behoeften en de betekenis die de professional verbindt aan de technologie als onderdeel van diens werk en rollen.

Verschuif de aandacht!

Om de driedeling, gebruiker, omgeving, technologie, aan te houden, vraagt dit om een verschuiving van aandacht:

- Bij de *gebruiker* moet de aandacht nu uitgaan naar motivatie, behoeften, betekenisgeving en emotie van de gebruiker. Het gaat dus niet meer om zijn houding tegenover de technologie *an sich* (bruikbaarheid en gebruiksgemak).
- De aandacht voor de *omgeving* moet gericht zijn op empowerment, experimenteren, faciliteren en autonomie.
- De aandacht voor *technologie* moet nu uitgaan naar technologie waarmee de gebruiker een betekenisvolle verbintenis kan aangaan, die gericht is op het bevorderen van welzijn en welbevinden van de betrokkenen.



2. Een recente inventarisatie van RedMax onder behandelaren in de GGZ laat zien dat deze factoren ook in deze sector een rol spelen: www.redmax.nl/nieuws/78-van-behandelaren-is-bereid-om-met-ehealth-te-werken/
3. Verkennend onderzoek lectoraat Mens en Technologie
4. Publicatie in voorbereiding

Bronnen

- Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, *MIS Quarterly*, 13 (3), 318-340.
 - Hassenzahl, M. (2010). Experience design: technology for all the right reasons. *Synthesis Lectures on Human-Centered Informatics*, 3 (1), 1-95.
 - Hassenzahl, M. (2013). User experience and experience design. In: Soegaard, M., & Dam, R.F. (red.). *The Encyclopedia of human-computer interaction*, 2e druk. Aarhus, Denemarken: The Interaction Design Foundation.
 - Holden, R. J., & Karsh, B. T. (2010). The technology acceptance model: its past and its future in health care. *Journal of biomedical informatics*, 43 (1), 159-172.
 - Rogers, E. M. (1962). *Diffusion of innovations*. Glencoe: Free Press
 - Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55 (1), 68.
 - Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39 (2), 273-315.
 - Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: toward a unified view. *MIS Quarterly*, 425-478.
 - Volckmann, E. T., Hungness, E. S., Soper, N. J., & Swanstrom, L. L. (2009). Surgeon perceptions of natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES). *Journal of Gastrointestinal Surgery*, 13(8), 1401-1410.
 - Walter, Z., & Lopez, M. S. (2008). Physician acceptance of information technologies: role of perceived threat to professional autonomy. *Decision Support Systems*, 46(1), 206-215
- gevoerd worden. Dit creëerde echter meteen ook weer een nieuw probleem: hoe zorg je dat de juiste keuzes gemaakt worden?



Verbrand uw IT budget niet!

Nutanix vermindert datacenter kosten met tot wel 60%, zodat u meer geld overhoudt. Met onze krachtige, 'pay-as-you-grow' infrastructuur oplossingen verlaagt u uw operationele beheerskosten.

Meer weten over hoe Nutanix u vandaag kan helpen?

www.nutanix.com/tco

NUTANIX™



Door Geert-Jan van Hal

Op 26 mei werd *Mobile Doctors Live* gehouden. Geert-Jan van Hal ging namens *ICT&health* naar het event toe en schreef op persoonlijke titel een verslag.

AAN CREATIVITEIT GEEN GEBREK

MOBILE DOCTORS LIVE

3D geprinte schedel

Bon Verweij, neurochirurg, neemt ons mee in de mogelijkheden van 3D printing. Hij is de eerste chirurg ter wereld die een complete schedel heeft vervangen door een 3D geprint exemplaar. Zijn patiënt Judith had een zeldzame ziekte waardoor haar bot bleef doorgroeien. Deze nieuwe techniek was eigenlijk haar enige kans.

Serious gaming voor dokters

Marlies Schijven. Ze liet een game zien die artsen kunnen spelen om zo hun kennis op peil te houden. De game zit boordevol met vragen die een beroep doen op de medische kennis van de arts.

Nieuwe techniek als enige kans om te overleven

Denk hierbij aan bijvoorbeeld een foto van een willekeurig (deel van een) orgaan, met als vraag: "Wat is dit?"

Samenwerking is de sleutel tot succes

"De een z'n ruis, is de ander z'n signaal," aldus Egge van der Poel over het gebruik

van *Big Data* in de zorg. Door naar grote verzamelingen data te kijken, zie je dingen die je anders niet zouden zijn opgevallen. Privacy lijkt daar mee te botsen, maar voor Van der Poel blijft de patiënt altijd eigenaar van zijn eigen data. De sleutel tot succes zit in samenwerking, want vaak krijg je interessante inzichten als je data uit meerdere bronnen gebruikt.

Op de fiets

Leonard Witkamp vertelde waarom zijn vak zo mooi is. Hij heeft een doel voor zichzelf gesteld: hij wil weer op de fiets naar zijn patiënten. Dat betekent dat zaken anders ingericht moeten worden. Als de artsen *telemedicine* toepassingen inzetten, kunnen ze efficiënter werken en een hogere productie draaien. Preventie en vroege signalering versterken dit effect. Als alles op zijn plek valt, verwacht Leonard dat hij zijn doel heeft bereikt en weer op de fiets kan.

Robochirurgie

Ivo Broeders kreeg in 1995 de mogelijkheid om op een nieuwe manier naar de operatiekamer te kijken 'de O.K. van de toekomst'. Het ideaal: minder pijn, minder tot bijna

geen littekens en sneller naar huis. Hoe bereiken we dat? Haal de chirurg uit de OK en zet daar een robot neer. De chirurg zit voortaan in de cockpit. Ivo sloot af met een mooie quote: "It's indeed about bits and bytes, but it's still about blood and guts."

Big Five

Bart Timmers heeft ons meegenomen in de wereld van *quantified self*, het meten van je eigen medische waarden. Met een update van de huidige software en sensoren, kan je in de nabije toekomst als patiënt heel veel zelf meten.

It's still about blood and guts

Hij noemt dat de *Big Five* van de lichamelijke functies: slaap, voeding, stress, bloeddruk en energieniveau.

Tot slot

Als patiënt vond ik het inspirerend om dit evenement bij te wonen. Ik wil zeker niet de aanbieders in de hoek zetten, maar juist de patiënt in de belangstelling. Wij zijn tenslotte de afnemers van zorg!

Rectificaties: 'Waar gehakt wordt...'

Helaas zijn in het vorige nummer een aantal fouten geslopen. Excuses hiervoor! Hieronder zetten wij ze graag recht:

Jeroen Tas

Jeroen Tas is CEO Informatics, Solutions and Services bij Philips Healthcare. Op de cover stond: *Jeroen Tas, Philips Healthcare Benelux*. Dit had moeten zijn: *Jeroen Tas, Philips Healthcare*.

Marlies Schijven

In het artikel over de redactieraad stonden twee fouten bij Mar-

lies Schijven. De juiste titel van Marlies luidt: *Professor Dr. Drs. Marlies Schijven MD PhD MHSc*. De juiste functie omschrijving is: *Gastro-Intestinal Surgeon, Chair on Simulation, Serious Gaming and Applied Mobile Healthcare bij AMC Amsterdam*.

Antonius Ziekenhuis

De redactie heeft een verkeerde toevoeging gedaan bij het artikel van Bart van den Bogaard. Het voorbeeld van een ziekenhuis met HIMSS 6 is het Antonius ziekenhuis in Sneek en Emmeloord. In het artikel stond het St. Antonius (in Nieuwegein) vermeld.



IN HET VOLGENDE NUMMER van ICT&health

In gesprek met Jos de Blok

Volgende keer in de coverstory: Jos de Blok van Buurtzorg. Zijn thuiszorgorganisatie heeft nauwelijks managers en draait fantastisch. Hoe kan technologie hem de komende 10 jaar helpen om de zorg te verbeteren?

Rockstart: steun voor innovatieve startups

1000 dagen support via Rock Start, wat levert het op?

Psychologische problemen behandelen met een emotionele Kunstmatige Intelligentie

Michiel Rauws over TESS, zijn applicatie die op basis van Kunstmatige Intelligentie patiënten met psychologische problemen te woord staat.

Hoe kunnen mode en techniek samensmelten?

Ontwerper Pauline van Dongen over haar visie op wearables.

En natuurlijk...

Bart Collet kijkt naar de heetste startups, Wetenschapsnieuws met Tom van de Belt en ICT&health wereldwijd.



Branchevereniging
Telecommunicatie Grootgebruikers



e-health



innovatie



spelers



agenderen



trends



samenwerken

SAMEN ICT OPTIMALISEREN, OOK IN DE ZORG

- Innovatieve producten en diensten ontwikkelen met onze leden, leveranciers en overheid
- Krachtig netwerk voor het delen van kennis en ervaring uit diverse branches
 - Belangenbehartiging bij politiek en leveranciers
- Actieve vereniging met inkoop- en serviceorganisatie

Kijk voor meer informatie en lidmaatschap op www.btg.org

NIEUW
IHE XDS
vanuit
de Cloud

Patient-Empowered Collaborative Care

Samenwerking in de gezondheidszorg is hét sleutelwoord voor kwaliteit, toenemende specialisatie en de relatie met uw patiënt. Deze samenwerking stelt belangrijke eisen aan de eenvoud, de betrouwbaarheid en de beveiliging voor het elektronisch uitwisselen van patiëntinformatie. De oplossingen van Forcare maken dit mogelijk. Gebaseerd op IHE standaarden. Gekoppeld aan het Nederlandse LSP. En nu ook vanuit de Cloud.

Kies voor samenwerking – kies voor Forcare.

Contactpersoon Nederland: Marlene Gigase, 030 - 699 1930 of marlene.gigase@forcare.com