

Waar gaat dit heen?

De nieuwe media van vandaag kunnen morgen al achterhaald zijn. Kun je als arboprofessional wel een goede keuze maken? In deze serie van drie artikelen geven we een schets van enkele ontwikkelingen rond nieuwe media en arbeidsomstandigheden. In dit laatste deel blikken we vooruit. Welke ontwikkelingen kunnen we in de arbowereld verwachten?

tekst Raphaël Gallis en Adri Noort

Niemand beschikt over een glazen bol. Met de snelheid waarmee ontwikkelingen zich voltrekken is het nauwelijks mogelijk om verder dan een (paar) jaar vooruit te kijken. We dragen wat ideeën aan en proberen voor recente ontwikkelingen elders een toepassing in ons vakgebied te geven. Ontwikkelingen kunnen zowel positieve als negatieve (lees: inkomstenderving) effecten hebben. De uitdaging voor arboprofessionals is om mee te gaan met de ontwikkelingen en te leren hoe die te gebruiken in het advies- en onderzoekswerk.

Kennis en kennissen

Steeds meer informatie is beschikbaar via internet. Er zijn bijvoorbeeld al arbokennisdossiers (voor gevalideerde informatie) en blogs en twitteraccounts (voor actueel nieuws). Een deel daarvan is gratis, maar voor boeken, AI-bladen en

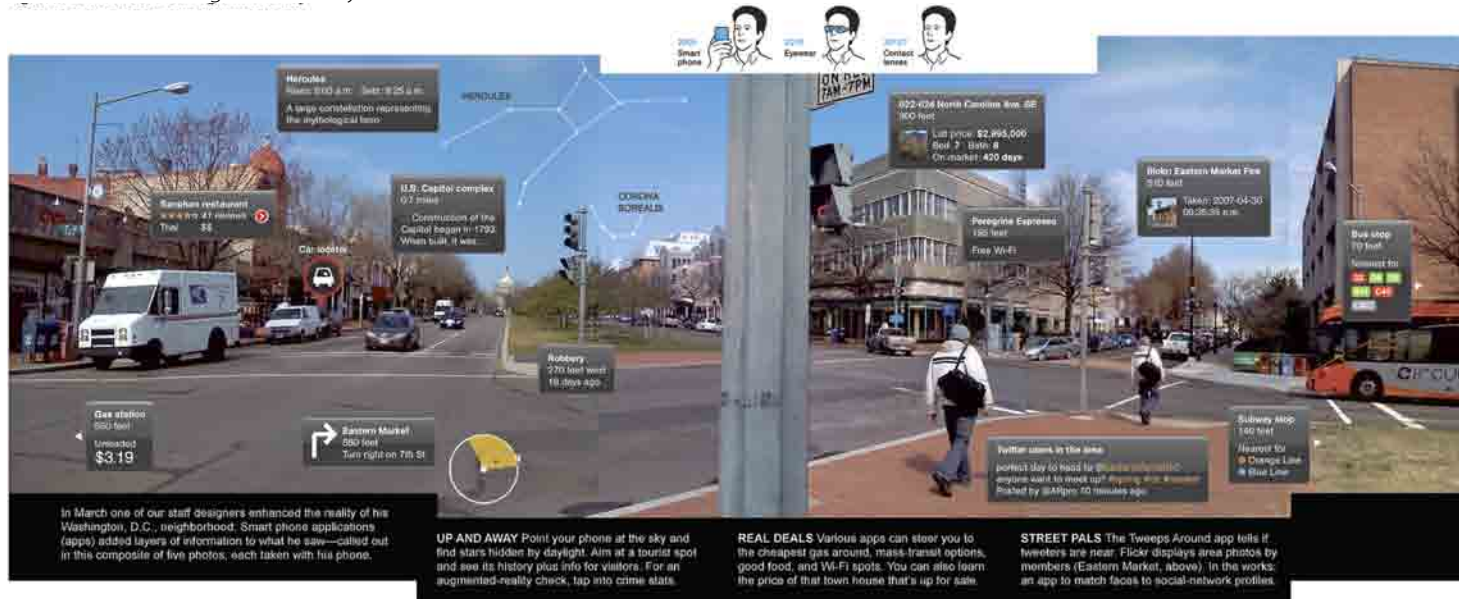
NEN-normen moet nog worden betaald. Een arbowikipedia waar alle informatie bij elkaar staat en die van kwalitatief hoog niveau is omdat deze is samengesteld door deskundigen, kan een prima informatiebron zijn hoewel het zou betekenen dat enkelen hun werk als broodschrijver verliezen. Met een online arbo-encyclopedie zou ook beter en sneller dan voorheen een set van *best practices* en protocollen kunnen worden opgezet.

Er is een enorme hoeveelheid aan presentaties, reglementen en procedures gemaakt. Toch maakt iedereen telkens een nieuwe. Het zou logischer zijn dit allemaal met elkaar te delen: niet alleen

met professionals, maar ook met de gebruikers. En dan zodanig dat er maar enkele muisklikken nodig zijn om ze aan te passen aan het eigen bedrijf en de eigen situatie. En met verschillende versies, voor de diverse doelgroepen. Statische 'praatjes met plaatjes' worden zo tot interactieve en adaptieve leeromgevingen.

Interessant is ook de groei van een sociaal netwerk als LinkedIn en de toepassingen daarbinnen, zoals groepen waar discussies kunnen worden gevoerd. Er is niet langer één discussielijst leidend: discussies worden op meerdere plaatsen, op verschillende niveaus en in verschillende tonen gevoerd. En hoewel

Het zou logischer zijn om alles met elkaar te delen



het mogelijk is om discussies en informatieuitwisseling over verschillende plekken te spreiden, lijkt het niet realistisch hier sturing in aan te brengen. Het is wachten op een handig instrument dat discussies en onderwerpen bundelt en groepeerd. LinkedIn is daarbij ook nog erg geschikt om contacten te onderhouden met andere arboprofes-

sionals of om nieuwe contacten te leggen en het netwerk verder uit te breiden. Het gezegde *It's not what you know,*

stap worden toegepast. Op dezelfde manier kunnen ontwikkelingslanden versneld de kennis gebruiken die wij over

De ontvangst van nieuwe toepassingen

Het lijkt wel of bij nieuwe ontwikkelingen bedrijven een standaard responstraject doormaken. Eerst wordt ontkend dat het interessant kan zijn. Als vervolgens blijkt dat de eigen medewerkers er toch mee aan de slag gaan, wordt het verboden (want het is geen werk). Dan dringt het besef door dat het toch wel handig kan zijn voor een enkeling (en dat is vaak de baas en niet de professional). Pas heel veel later, als de eigen medewerkers er thuis al lang mee aan de slag zijn, mag het ook op het werk. Niet zomaar, maar gereguleerd via protocollen, voorschriften en regels, want vertrouwen op eigen inzicht en gezond verstand van de medewerker is wel heel moeilijk. Wij zijn heel benieuwd hoe de bedrijven met de veelheid van digitale toepassingen die de komende tijd losbarsten om leren gaan.

but who you know gaat hier zeker op. En: het gaat om kennis en kennissen. En dan vooral: welke kennissen hebben mijn kennissen? (De tweede lijn in LinkedIn.) Normaal gesproken zit daar weinig overlap in, zodat het netwerk maximaal wordt vergroot.

Stappen overslaan

Er zijn veel sociale media en er komen steeds nieuwe bij. Welke er zullen overleven is lastig te zeggen. Twitter en Yammer bestaan over tien jaar wellicht niet meer, maar zullen zijn opgevolgd en geïntegreerd. Nu al kun je je tweets doorlinken naar LinkedIn en Facebook. Maar uiteindelijk gaat niet om het instrument, maar om de functionaliteit. Door het internet en haar toepassingen is het delen van kennis over landen en continenten steeds eenvoudiger. We zien dat in de ontwikkelingslanden stappen worden overgeslagen bij het toepassen van technologie. Men gaat van een land zonder telefonie direct over naar gsm, zonder dat landlijnen als tussen-

arbo en milieu hebben opgedaan. Traditioneel lag hier een taak voor de ILO, nu kan via aanvullende kanalen kennis en informatie worden verspreid. Hopelijk wordt daarmee de achterstand van ontwikkelingslanden ingelopen en nemen de medewerkers daar sneller zelf het heft in handen om te komen tot betere leef- en werkomstandigheden. De hang naar voortdurende beschikbaarheid van mens en informatie en naar bereikbaarheid van deskundigen, maakt dat er meer behoefte is aan mobiele apparatuur zoals smartphones en tablets. En de apps, programma's die speciaal voor mobiele apparatuur zijn gemaakt, zorgen er voor dat gemakkelijk informatie kan worden gevonden of uitgewisseld, dat er eenvoudige indicatieve metingen (geluid, licht) kunnen worden gedaan en dat er gegevens kunnen worden opgeslagen. Eind vorig jaar is in de rubriek eArbo in dit blad een reeks handige apps de revue gepasseerd. Een overzicht van nog veel meer handige apps staat op de site iArbo. »

Beeldgestuurd

Informatie zoeken is niet voor iedereen even gemakkelijk, hoewel een gemiddelde gebruiker met zoekmachines als Google een heel eind komt. QR-codes kunnen hierbij heel handig zijn. Deze codes, die veel weg hebben van de streepjescodes op producten, leiden direct naar de juiste webpagina. Met een scanner-app op smartphone of tablet kom je zo direct op de juiste webpagina uit. Geen zoeken en geen fouten meer, wel tijdwinst.

De wereld was, zeker na de uitvinding

QR-code van Arbo-online



Wat de deskundige zegt wordt niet meer per definitie voor waar aangenomen

van de boekdrukkunst, tekstgestuurd. Met de komst van de tv en zeker met internet is de omslag naar beeld (stil en bewegend) gekomen. Deze ontwikkeling wordt alleen maar sterker. Procedures en regels zullen nauwelijks meer tekst bevatten maar primair gebaseerd worden op visuele en interactieve informatie, eventueel ondersteund door (gesproken) tekst. Bovendien zal de informatie zich aanpassen aan de gebruiker en de omstandigheden waarin deze zich bevindt, zodat deze uitsluitend de informatie krijgt die hij of zij nodig heeft. Bovendien zal het door de koppeling met andere systemen mogelijk worden dat de intelligente ondersteuning ziet welke informatie de gebruiker nodig heeft zonder dat deze het zelf in de ga-

ten heeft. (Het systeem weet beter welke gaten in de kennis en vaardigheden er zitten dan de medewerker zelf.) Trainingen kunnen op afstand plaatsvinden, op een moment dat het de deelnemer goed uitkomt. Het is een vervolg op de e-learning die nu al wordt toegepast, waarbij steeds meer gebruik zal worden gemaakt van video. De trainer kan via *videoconferencing* instructies geven of dingen tonen. Voordeel is ook dat, net als bij gaming, er niet meer één vast script is maar dat de training verandert in interactie met de cursist. In de toekomst zullen er 3d-multimediakamers zijn (*green screens*) waarin de cursist in een geheel virtuele werkelijkheid zit. Deze toepassingen worden al gebruikt voor speelfilms en onderzoek.



Kloof

Een ontwikkeling die al aardig vorm krijgt is die van de *augmented reality* (toegevoegde realiteit). Denk aan het kijken naar een straat waarbij op het plaatje informatie wordt geprojecteerd over restaurants, de vertrektijden van de bus en huizen die te koop staan. Ook de reclameborden naast het doel bij voetbalwedstrijden worden zo geprojecteerd; op het veld staan deze borden niet.

Dit alles is echter nog behoorlijk statisch. De Amerikaanse marine experimenteert al met deze techniek om de leercurve van onderhoudspersoneel te laten stijgen. En Google zal eind 2012 haar AR-bril lanceren. Mogelijkheden voor veiligheid en milieu zijn er ook. Denk aan informatie op maat over de plek waar iemand werkt, het ontwerpen van controlekamers en fabrieken, en testjes om te kijken of de kennis en vaardigheden van een medewerker nog actueel zijn.

Risicoperceptie wordt leidend. Wat de deskundige zegt wordt niet meer per definitie voor waar aangenomen. Internet versterkt dit effect. Meer en meer zien we dat er een kloof ontstaat tussen wat de deskundigen beweren over risico's en wat het publiek als risico ziet. De snelle toegang tot informatie en de onmogelijkheden van sturing, tezamen met groeiend wantrouwen naar overheden maakt dat 'het publiek' een andere perceptie heeft van risico's dan de pro-

fessional. De discussie over de effecten van hoogspannings- en GSM-masten is hier een voorbeeld van. Ook arboprofessionals zullen zich veel meer reken-schap moeten geven van dit verschijnsel. Het geven van neutrale informatie helpt niet als er emotie in het spel is. Alleen goede argumenten in de juiste context en met de juiste toonzetting kunnen een heersende opinie beïnvloeden. En in combinatie met sociale media is de discussie snel ontspoord. Hier ligt een uitdaging!

Sociaal bewustzijn

De focus van de arboprofessional verschuift, van adviseur die kennis aan-draagt naar communicator, coach, en... bedenkt u het maar. De 'oude' deskundi-ge wordt steeds meer informatiemake-laar, die mensen verwijst naar plekken waar ze betrouwbare en juiste informa-tie kunnen vinden.

Ook zullen er grote veranderingen plaatsvinden in de manier waarop wordt (samen)gewerkt. Nu gebeurt dat nog tra-ditioneel in bedrijven en met werkge-ver/werknemer. Over een tijdje zullen we veel meer netwerkorganisaties zien waarin mensen samenwerken in een veelheid van contracten en op een veel-heid aan plaatsen: niet altijd meer bij het eigen bedrijf, maar in flexwerkkan-toren dichterbij huis, met mensen uit andere organisaties in dezelfde ruimte, misschien wel met de concurrent als

buurman. Dat levert uitdagingen op voor hoe arbo en milieu worden georga-niseerd. De digitale wereld kan daarbij helpen. Het vergt van alle partijen in-ventiviteit, ondernemerschap, taakvol-wassenheid en sociaal bewustzijn.

In angelsaksische landen is het project al langer bezig: het openbaar beschik-baar maken van (openbare) gegevens. Dit biedt betere mogelijkheden tot ana-lyses van data. Nederland loopt hiermee wat achter. Het idee is dat alle informa-tie die de overheid verzamelt (inclusief data van extern gefinancierde en uitge-voerde onderzoeken) vrij toegankelijk is. Dit betekent dat, nog meer dan voor-heen, individuele burgers analyses kun-nen maken of heranalyses van onder-zoeken kunnen uitvoeren. Dit kan nieuwe inzichten opleveren, ook op arbo- en milieugebied, maar kan het werk van professionals ook lastiger ma-ken.

Op maat

Ouderen maken vaak nog onderscheid tussen de echte wereld en een virtuele wereld. Jongeren maken dat onder-scheid allang niet meer, voor hen is Google hun 'derde hersenhelft.' Arbo-professionals moeten hier rekening mee houden in hun manier van werken en ze moeten de doelgroepen, van digibeeft tot digifiel, zoveel mogelijk op maat aan-spreken.

Blijft de vraag of je hier als deskundige aan mee moet doen. Is het niet vooral investeren in anderen? Heb je er als deskundige zelf wat aan? "Waarom zou ik gaan twitteren?" Dat moet iedereen natuurlijk zelf weten. Maar vroeg of laat zijn enkele van deze communicatiemid-delen de gewoonste zaak van de wereld. Dezelfde vragen van deskundigen hoor-den we tien jaar terug over e-mail en in-ternet. En wie kan nu nog zonder? <<

Met dank aan Richard Sanders voor zijn kritische noten en aanvullingen.

<http://www.ilo.org/global/lang-en/index.htm>

<http://www.iarbo.nl/>

<http://ngm.nationalgeographic.com/big-idea/14/augmented-reality-pg2>

<http://bigthink.com/ideas/42624>

Raphaël Gallis is sr. consultant/onderzoeker bij TNO safe & healthy business. **Adri Noort** is hoofd Veiligheid & Milieu bij het LUMC en de Universiteit Leiden.