Algoritmes

Onlangs bezocht ik een presentatie over de digitaal vervaardigde volledige prothese. Een van de sprekers, zaakgelastigde van de Amerikaanse investeerder Global Dental Sciences, maakte duidelijk dat er steeds minder mensenhanden nodig zijn voor het tandtechnische werk. Een doemscenario voor menig tandtechnicus. Ook de tandarts kreeg met twee zittingen nog slechts een bescheiden rol toebedeeld: het nemen van de eerste afdruk en het plaatsen van de prothese. 'De afdruk kan ook nog gedigitaliseerd worden met behulp van scanapparatuur. Zo gaat het werk steeds leuker worden', profeteerde hij.

Het gemak dient de tandarts. Nog even en ook wij kunnen naar huis. De zaal was verrukt door de technische hoogstandjes. Zelden heb ik zoveel mensen bij elkaar gezien die zo opgewekt hun hoofd door de strop staken.

Want waarom is het leuk als het werk van de tandarts en tandprotheticus gedehumaniseerd wordt door machines en hij voortaan achter het beeldscherm zit in plaats van in de mond?

Waarom is het fijn als een robotje de empathische hand van de thuiszorger vervangt en de toegewijde professional achter de begonia's dirigeert?

Kritische waaromvragen worden in dit verband stevast afgedaan met: 'de digitale ontwikkelingen komen onvermijdelijk op ons af', of 'de huidige werkwijze is niet meer van deze tijd'. Een ander bekend antwoord is ook: de tandarts krijgt zijn handen vrij voor interessante, ingewikkelde klussen en heeft dan tijd om echt te communiceren met zijn patiënten. Alsof hij als non-communicatieve *nerd* eigenlijk altijd al beneden zijn niveau heeft gewerkt en nu de robotkoelies kan inzetten voor het slavenwerk dat hij deed.

Op de vraag of er in de toekomst nog wel voldoende vak-kennis aanwezig is om de machines te voeden, was het stellige antwoord dat hun sturende algoritmes zelflerend zijn.

De computerspecialist en futuroloog Ray Kurzweil schetst in zijn boek *The Singularity is Near* een huiveringwekkend beeld van de aanstaande singulariteit. Dat is het tijdperk waarin algoritmes zelflerend worden en de menselijke geest overnemen. Een ontwikkeling die volgens de onlangs overleden briljante wis- en natuurkundige Stephen Hawking niet veel goeds in petto heeft voor de mensheid. En zelfs de Silicon Valley-elite zet het mes in eigen vlees met de kritische opmerkingen van Elon Musk en Bill Gates over waar het met de robotica naartoe gaat. Techmiljardair Peter Thiel ziet de bui al hangen en bereidt zich voor op de komende apocalyps met het bouwen van

een schokbestendige bunker in Nieuw-Zeeland.

Wie zijn wij dan om het onvoorwaardelijke geloof in de zegeningen van de digitale techniek te blijven omarmen?

Wordt het geen tijd voor een *digitale detox*?

Nee, het is natuurlijk niet zinnig technische ontwikkelingen louter als bedreigend af te doen. Het gaat er juist om

met behulp van nieuwe technieken de juiste keuzes te maken op grond van de voorziene gevolgen van hun toepassing. De techniek zelf maakt geen keuzes. Dat moeten wij doen.

De vraag is dus hoe we nieuwe technieken ten dienste kunnen laten komen van ons welzijn in plaats van het realiseren van weinig zinvolle toepassingen zoals zelfrijdende auto's.

Van innovaties als de digitaal vervaardigde prothese moet de kwaliteitsverbetering ten opzichte van de conventionele techniek nog worden aangetoond. In ieder geval zijn ze arbeidsvervangend. Dat is misschien goed voor het rendement van private ondernemingen, maar vanuit maatschappelijk perspectief niet altijd welkom.

De voordelen gaan dan naar een kleine groep investeerders, en de verliezen, in de vorm van uitkeringen, naar de samenleving die steeds minder compassie heeft met de uitvallers.

Minder mensen trekken aan meer touwtjes. In een tijd dat de overheid zichzelf alsmaar kleiner wil maken is dat een desastreuze ontwikkeling.

De tandarts zal zich serieus moeten verdiepen in de voor- en nadelen van de moderne digitale technieken en vervolgens zijn plaats daarbij bevechten wil hij nog enige macht over zijn vak behouden. Dit om te voorkomen dat hij straks alleen nog maar te vinden is op ambachtelijke feestmarkten naast de klompenmaker en de mattenvlechter ter vermaak van de opkomende homo ludens.

Arthur van Winsen

Arthur van Winsen studeerde filosofie en tandheelkunde. Hij voerde tot voor kort een algemene praktijk in Leiden.