



DE TOEKOMST VAN VOEDING IS GEN-IAAL!

Een paar honderd jaar geleden maakten machines het mogelijk ons van handenarbeid te bevrijden en meer met onze hersenen de wereld te sturen. Deze wetenschappelijke progressie en technologische ontwikkelingen hebben we altijd als 'vooruitgang' gezien, omdat de mensheid er per saldo meer door gediend dan geplaagd werd. Waarom dan niet de ercode van de wetenschap – door inzichten en testen is morgen de verbeterde versie van heden – respecteren en niet langer een genetische loterij, maar gentechnologie en kunstmatige intelligentie laten beslissen over menselijk geluk?

Herman Konings

De Roemeense psycholoog en scheikundige *Corneliu Giurgea* schreef reeds in 1981 dat "... een mens niet nog miljoenen jaren zal wachten tot de evolutie hem een beter stel hersenen zal geven!" Die mens lijkt nu ook niet meer geduldig te willen wachten op een beter lichaam, of op meer effectieve en efficiënte manieren

om menselijke vermogens naar een hoger plan te tillen. De "giant leap for mankind", door *Neil Armstrong* in 1969 in een historische bui uitgesproken toen hij als eerste mens voet op buitenaardse bodem zette, blijkt vijftig jaar later niet meer dan een strompelvoetje in het licht van de wetenschappelijke en technologische vorderingen sinds het begin van deze eeuw. De ronduit spectaculaire en al bij al betaalbare leaps van de laatste jaren hebben heel wat mensen het vertrouwen gegeven in het wetenschappelijk vermogen om (in zeer korte tijd) van lichaam en geest veel betere versies te maken dan wat van natuurlijke evolutie mag verwacht worden.

Een mooi toepassingsvoorbeeld van kunstmatige intelligentie – en meer bepaald van 'Big Data' – is de gezonde smoothie *Lifesum Green*. De samenstelling van de punchdrank berust volledig op kennis van actuele voedings- en andere lifestylegewoontes van de doelgroep. Hiervoor heeft het team achter het Britse *Lifesum* een smartphone-app ontwikkeld die mensen helpt betere voedingskeuzes te maken, de juiste fysieke inspanningen te leveren en het meest rechte pad naar een gezonde toekomst te kiezen. Hiervoor moeten de gebruikers van de app eerst een tijdje hun actuele eet- en bewegingsgewoonten registreren. De verzamelde gegevens, inmiddels terechtgekomen in het sleepnet van big data, geven voedingsdeskundigen van *Lifesum* belangrijke inzichten in hoe stedelingen – in dit geval een ruime selectie van zo'n 30.000 Londenaren, die eerder de app hebben gedownload – met suiker, zout, vet, mineralen, groente, vlees, vis ... omgaan.

Naast de ontleding van de data uit de eigen staal bestudeerde *Lifesum* ook andere, recente, wetenschappelijke publicaties en kon zo concluderen dat werkstress, vermoeidheid, gewichtsissues en buitensporig alcoholgebruik in Londen welig

Voedingsbedrijven beginnen nu de wetenschap van voeding in te zetten bij het ontwikkelen van maaltijden en snacks die niet enkel honger weten te stillen, maar ook hoe we ons voelen weten te wijzigen.

aanwezig zijn. Omdat het een hele uitdaging is gewoontegedrag te wijzigen, ontwikkelde *Lifesum* – in samenwerking met de sappen- en smoothieketen *Crush* – de *Lifesum Green* punchdrank, samengesteld uit kokoswater, spinazie, appel, boerenkool, kiwi, ananas, peer en omega 3-olie.

Voeding heeft altijd een sterke invloed gehad op ons mentale gestel, op onze gemoedsgesteldheid. Voedingsbedrijven beginnen nu de wetenschap van voeding in te zetten bij het ontwikkelen van maaltijden en snacks die niet enkel honger weten te stillen, maar ook hoe we ons voelen weten te wijzigen. De Deense brouwerij *Rocket Brewing Co* heeft in 2015 het IPA-bier *The Problem Solver Beer* (met een alcoholpercentage van 7,1%) in de markt gezet. De claim van dit bier is mensen creatiever te maken en

07

Vision & media

komt voort uit wetenschappelijke studies die aantonen dat alcohol, mits het juiste percentage en de juiste hoeveelheid worden ingenomen, het oplossen van creatieve problemen kan faciliteren. Een van die studies komt van de University of

Illinois in Chicago en betoogt dat alcohol het werkgeheugen en het focusvermogen van de hersenen doet verminderen, waardoor probleemoplossende creativiteit meer ruimte krijgt. Anders geformuleerd: innovatie gedijt beter wanneer mensen niet zo gefocust zijn. Zo nu en dan de focusfuij verlaten komt het baren van creatieve oplossingen ten goede!

Met optimalisatie gaat personalisatie gepaard. De wassende wetenschap is steeds meer in staat personalisatie tot op moleculair niveau mogelijk te maken. Door de dramatische daling van de kostprijs van het 'sequenzen' van DNA wordt het ook voor kleinere start-ups mogelijk vereenvoudigde DNA-zelfonderzoek-kits op de markt te brengen, en dus te kunnen claimen in staat te zijn om zowat alles van voedingsprogramma's,