

# Introductie

De afgelopen decennia behoorden toe aan een bepaald soort mens met een bepaald soort geest: computerprogrammeurs met ingewikkelde codes, juristen met ingewikkelde contracten en MBA'ers met ingewikkelde cijfers. Maar de sleutel naar de hemelpoort gaat in andere handen over. De toekomst is aan een heel ander soort mens met een heel ander soort geest: mensen die kunnen scheppen en invoelen, die patronen kunnen herkennen en zin kunnen geven. Deze mensen – kunstenaars, uitvinders, ontwerpers, verhalenvertellers, zorgverleners, troostbieders, ruimdenkers – gaan het in de samenleving helemaal maken.

Dit boek beschrijft een seismische – zij het nog niet waargenomen – verschuiving die zich in een groot deel van de ontwikkelde wereld aan het voltrekken is. We verschuiven van een economie en een samenleving die stoelen op de logische, lineaire, computerachtige kwaliteiten van het Informatietijdperk naar een economie en een samenleving die stoelen op de inventieve, empathische en holistische kwaliteiten van het opkomende Conceptuele Tijdperk. *Een compleet nieuw brein* is bedoeld voor iedereen die daarin wil overleven en gedijen: voor mensen die ontevreden zijn met hun loopbaan of met hun leven, voor ondernemers en zakenmensen die vooruit willen kijken, voor ouders die hun kinderen goed willen voorbereiden op de toekomst en voor de legioenen emotioneel scherpzinnige en creatief pientere mensen die met hun ondergewaardeerde talenten nauwelijks aan bod kwamen in het Informatietijdperk.

In dit boek vind je de zes essentiële talenten – ik noem ze ‘de zes zintuigen’ – die je steeds meer nodig zult hebben voor professioneel succes en persoonlijke voldoening. Design. Verhaal. Symfonie. Empathie. Spel. Zingeving. In wezen zijn dit menselijke vaardigheden die iedereen onder de knie kan krijgen. Mijn doel is je daarbij te helpen.

Een verandering van deze omvang is complex. Maar de kernargumentatie van dit boek is simpel. Bijna een eeuw lang is de westerse samenleving in het algemeen, en de Amerikaanse samenleving in het bijzonder, gedomineerd door een strikt reducerende en uiterst analytische denkwijze en levensopvatting. We leefden in het tijdperk van

de ‘kenniswerker’, de hoogopgeleide informatiemanipulator en deskundigheidsverspreider. Maar dat is aan het veranderen. Dankzij een samenspel van krachten – de materiële overvloed die onze hunkering naar het immateriële versterkt, de globalisering die onze witteboordenbanen naar het buitenland verscheept, invloedrijke technologieën die sommige soorten werk totaal overbodig maken – naderen we een nieuw tijdperk. Een tijdperk dat bezield is door een andere denkwijze en een nieuwe levensopvatting, een tijdperk dat talenten waardeert die ik ‘high concept’ en ‘high touch’ noem.<sup>1</sup> High concept heeft te maken met de vaardigheid om patronen en kansen te zien, om artistieke en emotionele schoonheid te scheppen, om een bevredigend verhaal te construeren en om ogenschijnlijk losstaande ideeën te combineren tot iets nieuws. High touch heeft te maken met het vermogen om je in anderen in te leven, de subtiliteiten van de menselijke interactie te begrijpen, blij te zijn met jezelf en dat plezier ook in anderen op te wekken, en het alledaagse te ontstijgen in de zoektocht naar doel en zin.

Toevallig bestaat er iets dat de verandering die ik beschrijf mooi inkapselt, en dat iets bevindt zich in je hoofd. Onze hersenen zijn verdeeld in twee hemisferen. De linkerhersen helft is sequentieel, logisch en analytisch. De rechterhersen helft is niet-lineair, intuïtief en holistisch. Dat onderscheid wordt vaak wat karikaturaal neergezet. Uiteraard schakelen we zelfs voor de meest simpele taken beide hersenhelften in. Maar de aangetoonde verschillen tussen de twee hemisferen leveren een krachtige metafoor op om het heden te duiden en de toekomst te sturen. Tegenwoordig zijn de karakteristieke vaardigheden van het vorige tijdperk – de vaardigheden van het ‘linkerbrein’, die de drijvende motor waren achter het Informatietijdperk – noodzakelijk, maar ontoereikend. De vaardigheden die we ooit minderwaardig of onbelangrijk vonden – de kwaliteiten van het ‘rechterbrein’ zoals inventiviteit, empathie, vreugde en zingeving – zullen steeds meer bepalen wie slaagt of struikelt. Individuen, gezinnen en organisaties moeten tegenwoordig een compleet nieuw brein ontwikkelen om tot professioneel succes en persoonlijke voldoening te komen.

Nog even een paar woorden over de opbouw van dit boek. Het zal je niet verbazen dat *Een compleet nieuw brein* zelf ook high concept en high touch is. Deel I – Het Conceptuele Tijdperk – bevat de hoofdlj-

nen van deze inspirerende gedachte. Hoofdstuk 1 geeft een overzicht van de belangrijkste verschillen tussen onze linker- en rechterhersenhelft en verklaart waarom de structuur van ons brein zo'n krachtige metafoer biedt voor de contouren van onze tijd. In hoofdstuk 2 bied ik een keiharde argumentatie, speciaal bedoeld voor de meest linksbreinigen onder jullie, voor de reden waarom drie sterke sociale en economische krachten – 'overvloed', 'Azië' en 'automatisering' – ons het Conceptuele Tijdperk in stuwen. Hoofdstuk 3 verklaart wat high concept en high touch zijn en illustreert waarom mensen met deze talenten het tempo van het moderne leven zullen bepalen.

Deel II – De zes zintuigen – is high touch. Het bestrijkt de zes essentiële talenten om je weg te vinden in het opdoemende landschap: Design, Verhaal, Symfonie, Empathie, Spel, Zingeving. Aan elk zintuig wijd ik een hoofdstuk, waarin ik beschrijf hoe het in het zakelijk en het dagelijks leven is toe te passen. Na ieder hoofdstuk volgt een portfolio, een verzameling hulpmiddelen, oefeningen en leestips die ik opdeed tijdens mijn onderzoek en mijn reizen, die je kunnen helpen om dat zintuig op te roepen en aan te scherpen.

In de loop van de negen hoofdstukken van dit boek betreden we vele terreinen. We bezoeken een lachclub in Mumbai, we bekijken een Amerikaanse middelbare school die zich toelegt op design en we leren hoe je overal ter wereld een valse lach kunt ontmaskeren. Maar we moeten onze reis beginnen in het brein zelf, om te leren hoe het werkt voordat we ermee leren werken. Daarvoor moeten we zijn in het National Institute of Health in Bethesda, Maryland, waar ik plat op mijn rug lig, vastgebonden en gepropt in een machine zo groot als een garage, terwijl elektromagnetische golven door mijn schedel gaan.



*Deel 1*  
*Het Conceptuele Tijdperk*



# 1 De opkomst van het rechterbrein

Het eerste wat ze doen is elektroden vastmaken aan mijn vingers om te zien hoeveel ik zweet. Mogelijk vals spel van mijn brein zal verraden worden door mijn transpiratie. Daarna leiden ze me naar de brancard. Die is omzwachteld met blauw kreukelpapier, van dat spul dat onder je benen ritselt als je op de onderzoekstafel van de dokter klimt. Ik ga liggen. Mijn achterhoofd rust in een uitsparing in de brancard. Over mijn gezicht slaan ze een traliemasker, zoiets als ze gebruikten om Hannibal Lecter te muilkorven. Ik krimp in elkaar. Dat had ik nou niet moeten doen. Een specialist grijpt naar een rol stevig plakband. 'Je mag niet bewegen,' zegt ze, 'nou moeten we je hoofd vastbinden.'

Buiten dit gigantische overheidsgebouw valt een zachte meiregen. Binnen, precies in het midden van een kille kamer in de kelderverdieping, krijg ik een hersenscan.

Ik leef al veertig jaar met mijn hersens, maar ik heb ze eigenlijk nog nooit gezien. Ik ken wel plaatjes en tekeningen van andermans hersenen, maar ik heb geen idee hoe die van mij eruitzien en hoe ze werken. Dit is mijn kans.

Ik vraag me al een tijdje af welke wending ons leven zal nemen in dit tijdperk van outsourcing, automatisering en verwarring, en ik heb zo'n idee dat er aanwijzingen te vinden zijn in de manier waarop de hersenen georganiseerd zijn. Daarom heb ik me vrijwillig opgegeven voor een controlegroep – wat onderzoekers de 'gezonde vrijwilligers' noemen – in een project van het National Institute of Mental Health, even buiten Washington DC. Voor dat onderzoek verzamelen ze plaatjes van hersenen in ruste en hersenen in actie, wat betekent dat ik binnenkort het orgaan te zien krijg dat me de afgelopen vier decennia de weg heeft gewezen – en gaandeweg krijg ik misschien een beter beeld van hoe wij allemaal de toekomst gaan besturen.

De brancard waar ik op lig steekt uit het midden van een GE Signa 3T, een van 's werelds meest geavanceerde MRI-machines (Magnetic Resonance Imaging, magnetische resonantie-beeldvorming). Dit jong

van 1,8 miljoen euro gebruikt een krachtig magnetisch veld om hoogwaardige beelden te genereren van de binnenkant van het menselijk lichaam. Het is een enorm instrument van  $2,5 \times 2,5$  meter en bijna 16 ton zwaar.

Midden in de machine is een ronde opening met een diameter van ongeveer 60 centimeter. De specialisten schuiven mijn brancard door de opening in de uitgeholde kern, de buik van het beest. Met mijn armen tegen mijn zij geklemd en het plafond vijf centimeter boven mijn neus voel ik me als in een torpedobuis gepropt en vergeten.

Tsjkk, tsjkk, tsjkk, gaat de machine. Tsjkk, tsjkk, tsjkk. Het klinkt en voelt alsof ik een helm draag waarop iemand van buitenaf klopjes geeft. Dan hoor ik een vibrerend sjsjsjsj, gevolgd door stilte, dan weer sjsjsjsj en nog meer stilte.

Na een halfuurtje hebben ze een plaatje van mijn brein. Tot mijn lichte verbijstering lijkt het heel erg op elk ander brein dat ik ken uit studieboeken. Over het midden loopt een dun verticaal ribbeltje dat het brein in twee schijnbaar gelijke secties verdeelt. Dit kenmerk is zo prominent dat het het eerste is wat een neuroloog opmerkt als hij de beelden van mijn buitengewoon gewone brein inspecteert. 'Cerebrale hemisferen,' zegt hij, 'zijn grofweg symmetrisch.' Dat betekent dat de brok van 1330 gram in mijn schedel, net als in de jouwe, verdeeld is in twee helften die onderling verbonden zijn. De ene helft heet de linkerhemisfeer, de andere de rechterhemisfeer. De twee helften zien er hetzelfde uit, maar in vorm en functie verschillen ze sterk, zoals de volgende fase van mijn opdracht als neurologisch proefkonijn spoedig zou uitwijzen.

De eerste hersenscan was als poseren voor een portret. Ik ging op mijn rug liggen, mijn brein poseerde en de machine schilderde het plaatje. Hoewel de wetenschap veel kan leren van deze breinportretten, is er een nieuwe techniek, *functionele* Magnetic Resonance Imaging (fMRI) geheten, die beelden kan vangen van het brein in actie. Onderzoekers vragen personen om binnenin die machine iets te doen – een deuntje neuriën, naar een mop luisteren, een raadsel oplossen – en volgen dan die delen van het brein waar het bloed heen stroomt. Dat levert een beeld van het brein op met vlekken van gekleurde spikkeltjes in de gebieden die actief waren, een satellietweerkaart die laat zien waar de hersenbewolking zich verzamelt. Deze

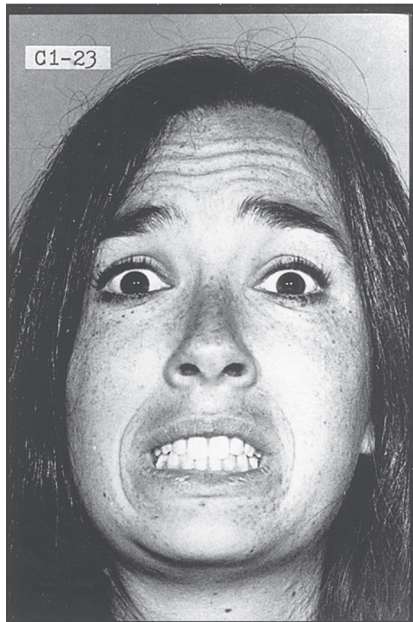


techniek betekent een revolutie in de wetenschap en de geneeskunde, omdat zij een dieper begrip van een scala aan menselijke ervaringen oplevert – van dyslexie bij kinderen of het mechanisme van de ziekte van Alzheimer tot de manier waarop ouders reageren op babygehuil.

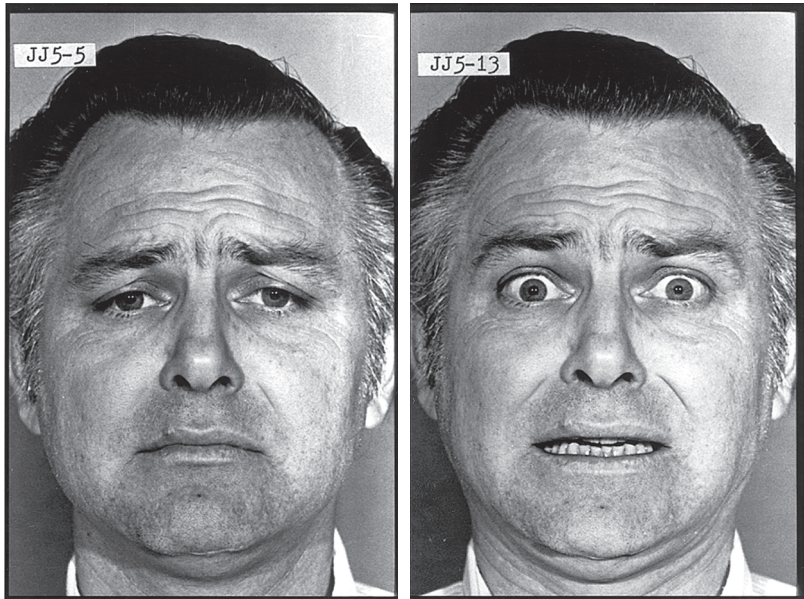
De specialisten schuiven me terug in het hightech Pringlesblik. Deze keer hebben ze een periscoopachtig geval geïnstalleerd waardoor ik een diascherm buiten de machine kan zien. In mijn rechterhand hou ik een klikapparaatje dat verbonden is met hun computers. Ze staan op het punt mijn brein aan het werk te zetten en mij een beeld te leveren van wat je nodig hebt om in de 21e eeuw te gedijen.

Mijn eerste opdracht is eenvoudig. Op het scherm laten ze een zwart-witfoto zien van een gezicht, bevroren in een extreme uitdrukking. (Een vrouw die kijkt alsof Mohammed Ali net op haar teen is gaan staan. Of een vent die kennelijk nu pas in de gaten heeft dat hij zonder broek van huis is gegaan.) Dan halen ze dat gezicht weg en tonen op het scherm twee foto's van een ander persoon. Met de knopjes op mijn klikapparaat moet ik aangeven welk van de twee gezichten dezelfde emotie uitdrukt als het eerste gezicht.

De onderzoekers laten bijvoorbeeld dit gezicht zien:



Dan halen ze het weg en laten me deze twee gezichten zien:



Ik klik op het rechterknopje omdat het gezicht rechts dezelfde emotie uitdrukt als het eerdere gezicht. Voor deze opdracht, sorry dat ik het zeg, heb je geen hersens nodig.

Als de oefening met de corresponderende gezichten klaar is, gaan we door met een andere perceptietest. De onderzoekers laten me achtereenvolgens 48 kleurenfoto's zien, als in een diavoorstelling. Ik knik op het juiste knopje om aan te geven of het tafereel zich binnen of buiten afspeelt. Deze foto's kiezen twee extremen. Sommige zijn bizar en verontrustend; andere banaal en onschuldig. De foto's tonen onder meer een koffiekopje op een toonbank, mensen die met een geweer zwaaien, een wc die overstroomt, een lamp en een paar explosies.

De onderzoekers laten bijvoorbeeld dit plaatje zien:\*



Dus ik klik op het knopje dat aangeeft dat deze scène zich binnen afspeelt. Voor deze opdracht moet ik me concentreren, maar niet echt inspanssen. De oefening voelt ongeveer net zo als de vorige.

Maar wat er in mijn brein gebeurt is een heel ander verhaal. De hersenscans op de computer laten zien dat bij het kijken naar nare gezichtsuitdrukkingen de rechterhelft van mijn brein in actie kwam en andere delen van die hemisfeer mobiliseerde. Bij het kijken naar beangstigende scènes haalde mijn brein meer hulptroepen uit de linkerhemisfeer.<sup>1</sup> Uiteraard werkten delen van beide zijden mee aan iedere opdracht. En ik voelde me bij iedere oefening precies hetzelfde. Maar de fMRI liet duidelijk zien dat bij gezichten mijn rechterhemisfeer sterker reageerde dan mijn linker en bij met geweren zwaaiende

\* De foto's die ik in deze fase van het onderzoek te zien kreeg, waren afkomstig uit een standaardset van plaatjes, het International Affective Picture System (IAPS). De schep- per en eigenaar van het IAPS, prof. Peter J. Lang van de University of Florida, vroeg me deze beelden niet af te drukken in dit boek. 'Als het grote publiek vertrouwd raakt met dit materiaal, kan dat zijn waarde als stimulus in veel onderzoeksprojecten ernstig schaden,' legde hij uit. De hier gebruikte afbeelding komt dus niet uit de feitelijke IAPS- collectie, maar lijkt qua onderwerp, toon en compositie sterk op de foto's uit het experi- ment.