

A large crowd of people, seen from above, forms the title of the book. The people are densely packed to create the letters of the text, with some individuals standing slightly apart, creating a textured, organic feel. The colors of their clothing are varied, adding to the visual complexity of the text.

DE MYTHE
VAN HET
GEMIDDELDSE

SUCCESVOL ZIJN

in een wereld vol gelijken

TODD ROSE

Over het boek

Elke dag worden we langs de meetlat gelegd en wordt beoordeeld hoever we van het gemiddelde afwijken. Gestandaardiseerde examens, sollicitatieprocedures, functioneringsgesprekken: individuele eigenschappen worden vaak niet bekeken. Todd Rose onderzoekt in dit fascinerende boek de wetenschap van het individu, en toont aan dat níemand gemiddeld is. Jij niet. Je kinderen niet. Je collega's niet, en je partner ook niet.

In *De mythe van het gemiddelde* vermengt Todd Rose zijn eigen verhaal als schoolverlater met wetenschappelijke inzichten en kleurrijke verhalen uit de geschiedenis, waardoor je kijk op gemiddelden, talent en succes voorgoed zal veranderen.

Een krachtig pleidooi voor maatwerk, voor lezers van klassiekers als *Emotionele intelligentie* en *Macht der gewoonte*.

Over de auteur

Todd Rose is medeoprichter en directeur van The Center for Individual Opportunity, een organisatie gericht op onderwijs en bewustwording rondom de wetenschap van het individu. Hij is tevens docent Educatieve Neurowetenschap aan Harvard Graduate School of Education. Hij woont in Cambridge, Massachusetts.

Reacties op het boek

‘Todd Rose laat zien dat alles wat we over het “gemiddelde” denken te weten fout is. Lezenswaardig, verhelderend en ver boven het gemiddelde.’ – Daniel H. Pink, auteur van *Drive*

Bezoek www.levboeken.nl voor informatie over al onze boeken. Volg @Levboeken op Twitter en bezoek onze Facebook-pagina: www.facebook.com/Levboeken.

T O D D R O S E

DE MYTHE
VAN HET
GEMIDDELDE

S U C C E S V O L Z I J N
in een wereld vol gelijken



Oorspronkelijke titel

The End of Average

© 2016 L. Todd Rose

Published by arrangement with HarperCollins Publishers

Vertaling

Theo van der Ster en Aad Markenstein

Foto auteur

Patricia Saxler

Omslagbeeld

Shutterstock

Omslagontwerp

DPS Design & Prepress Services, naar een idee van Adrian Morgan

© 2016 A.W. Bruna Uitgevers B.V., Amsterdam

ISBN 978 94 005 0697 8

NUR 770

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16 h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatien- en Reproductierechten Organisatie, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.cedar.nl/pro).

Voor mijn mentor en vriend Kurt Fischer

*Het is een goed idee om af en toe
een vraagteken te zetten achter alles
wat je als vanzelfsprekend ervaart.*

BERTRAND RUSSELL, BRITS FILOSOOF

INHOUDSOPGAVE

Inleiding: De lookalikewedstrijd 11

DEEL 1: **HET TIJDPERK VAN HET GEMIDDELDE**

- 1 De uitvinding van het gemiddelde 31
- 2 Hoe onze wereld is gestandaardiseerd 55
- 3 Weg met het gemiddelde 79

DEEL 2: **DE PRINCIPES VAN INDIVIDUALITEIT**

- 4 Talent is altijd grillig 99
- 5 Karaktereigenschappen bestaan niet 123
- 6 Iedereen wil zijn eigen weg gaan 149

DEEL 3: **HET TIJDPERK VAN HET INDIVIDU**

- 7 Als bedrijven zich richten op het individu 175
- 8 Weg met gemiddelden in het hoger onderwijs 197
- 9 Het herdefiniëren van kansen 219

Dankwoord 231

Noten 237

Register 269

DE LOOKALIKEWEDSTRIJD

Aan het eind van de jaren veertig zag de Amerikaanse luchtmacht zich geconfronteerd met een ernstig probleem: steeds meer piloten hadden hun vliegtuigen niet meer onder controle. Het was de begintijd van de straalmotoren, en die waren niet alleen veel sneller maar eisten ook veel meer van de piloten. De problemen kwamen echter ook voor in vliegtuigen die met andere motoren vlogen en wel zo vaak dat het alarmerende vormen begon aan te nemen. De luchtmacht moest de reden voor dit probleem snel opsporen, want de gevolgen konden dodelijk zijn. Een piloot vertelde mij: ‘Het was een moeilijke tijd om aan de stuurknuppel te zitten. Elke vlucht kon je laatste zijn.’ Het dieptepunt was de dag waarop zeventien vliegtuigen neerstortten.¹

Dit was niet het gevolg van gevechtshandelingen maar van onbedoelde duikvluchten, verprutste landingen en andere dodelijke ongelukken die van de betrokken vliegtuigen een schroothoop hadden gemaakt. De twee verantwoordelijke overheidsinstellingen spraken over ‘incidenten’ en ‘ongelukken’.

Het militaire apparaat zocht de oorzaak in eerste instantie bij de piloten, en als een officier een rapport moest schrijven, werd als reden doorgaans ‘fout piloot’ opgevoerd. Dat leek een redelijke conclusie omdat de vliegtuigen zelden problemen vertoonden. Dat werd door technici na uitgebreide testen van de mechanische onderdelen en elektronica in de vliegtuigen keer op keer bevestigd. Ook de piloten zelf begrepen er niets van. Het enige wat ze zeker wisten, was dat het niet lag aan hun capaciteiten als vlieger. Maar als de fout niet bij de mensen en ook niet bij de vliegtuigen lag, waar zat die dan wel?

Na een groot aantal vruchteloze testen richtte men zich op de cockpit, waarvan de eerste in 1926 werd ontworpen. Technici hadden destijds honderden mannelijke piloten opgemeten (de mogelijkheid van vrouwelijke piloten werd destijds niet eens overwogen) om de standaardafmetingen te kunnen berekenen. Dertig jaar later waren de grootte en de vorm van de stoel, de afstand tot de stuurknuppel en de pedalen, de hoogte van het raam en zelfs de vorm van de helmen allemaal afgestemd op de gemiddelde piloot uit 1926.²

Men vroeg zich af of de piloten van halverwege de jaren vijftig groter waren dan hun collega's van dertig jaar geleden. Om de juiste afmetingen vast te stellen, gaf de luchtmacht opdracht tot het grootste onderzoek naar piloten ooit.³ In 1950 namen onderzoekers van Wright-Patterson Air Force Base in Ohio meer dan 4.000 piloten de maat. Daarbij werd behalve de lengte van het lichaam onder andere ook de lengte van de duim, de hoogte van het kruis en de afstand tussen ogen en oren gemeten. Iedereen dacht dat het nieuwe gemiddelde zou leiden tot een beter passende cockpit en minder ongelukken. Dat wil zeggen, bijna iedereen. Een kort daarvoor aangenomen drieëntwintigjarige wetenschapper had zo zijn twijfels.

Luitenant Gilbert S. Daniels was niet iemand die je in de typische machowereld van stoere gevechtspiloten zou verwachten. Hij was tener en droeg een bril. Hij hield van bloemen en tuinieren, en op de middelbare school was hij voorzitter geweest van de botanieclub. Hij had zelfs, toen hij direct na zijn studie werk vond op de vliegbasis van Wright-Patterson Air Force Base, nog nooit de binnenkant van een vliegtuig gezien. Dat was echter geen vereiste. Als beginnend onderzoeker werd van hem weinig meer verwacht dan dat hij met een centimeter piloten opmat.⁴

Voor Daniels was het niet de eerste keer dat hij een meetlint langs het menselijk lichaam hield. Het Aeromedical Laboratory had hem in dienst genomen omdat hij aan Harvard was afgestudeerd in biologische antropologie, een discipline waarbinnen men zich bezighield met het menselijk lichaam. Gedurende de eerste helft van de twintigste eeuw had deze wetenschap zich beziggehouden met het vaststellen van de persoonlijkheid van groepen mensen aan de hand van hun gemiddelde lichaamsbouw.⁵ Zo waren veel antropologen van mening dat een kleine, gedrongen bouw wees op een blijmoedig, vrolijk karakter, terwijl een terugwijkende haarlijn en volle lippen kenmerken van het 'criminele type' waren.⁶

Daniels was echter niet geïnteresseerd in karaktertypologieën. Zijn scriptie ging over een minutieuze vergelijking van de handen van 250 Harvard-studenten.⁷ De studenten in het onderzoek van Daniels hadden dezelfde etnische en socioculturele achtergrond (blank en welgesteld), maar in tegenstelling tot wat je zou verwachten leken hun handen helemaal niet op elkaar. Nog verrassender was (nadat Daniels alles had uitgerekend) dat geen enkele gemeten hand overeenkwam met de gemiddelde hand. Er was met andere woorden geen sprake van

een gemiddelde hand. 'Bij mijn afstuderen was het me duidelijk dat het gemiddelde onbruikbaar was als je iets voor een individuele persoon wilde ontwerpen,' aldus Daniels.⁸

Toen de luchtmacht Daniels aan het werk zette om piloten op te meten, stond hij met zijn mening over het gemiddelde dus al lijnrecht tegenover een bijna honderd jaar oude militaire ontwerpfilosofie. Terwijl hij in zijn laboratorium handen, benen, tailles en voorhoofden mat, kreeg hij die ene vraag maar niet uit zijn hoofd: hoeveel piloten waren er nu werkelijk gemiddeld?

Hij besloot de proef op de som te nemen. Met zijn bij 4.063 piloten verzamelde gegevens berekende Daniels het gemiddelde van de tien afmetingen die als relevant werden beschouwd. Dat waren onder meer de lichaamslengte, de borstomvang en de armlengte. Dit waren de kenmerkende maten van de gemiddelde piloot, maar Daniels hield de middelste 30 procent van de piloten aan bij elk criterium. De exacte gemiddelde lengte was 1,75 meter, maar Daniels rekende op basis van zijn eigen marge met een lengte tussen de 1,70 en 1,80 meter. Vervolgens vergeleek hij iedere piloot met het gemiddelde.⁹

Voordat Daniels aan zijn onderzoek begon heerste er onder zijn collega-onderzoekers de opvatting dat de meerderheid van de piloten voor de meeste afmetingen binnen het gemiddelde zou vallen. Deze mannen waren immers al geselecteerd op hun gemiddelde lengte. (Als je langer was dan 2 meter kwam je bijvoorbeeld nooit door de selectie van de luchtmacht.) De wetenschappers verwachtten eveneens dat een flink aantal van de piloten bij alle tien afmetingen binnen het gemiddelde zouden vallen. Maar zelfs Daniels was met stomheid geslagen toen hij het precieze aantal berekende.

Nul.

Van de 4.063 piloten was er niet één die bij alle tien afmetingen binnen het gemiddelde viel. Eén piloot had bijvoorbeeld wel langere armen, maar kortere benen dan het gemiddelde. Een andere piloot had misschien een grotere borstomvang, maar smalle heupen. Nog verrassender was dat toen Daniels zich op maar drie van de tien afmetingen concentreerde (nek-, dij- en polsonttrek) minder dan 3,5 procent van de piloten bij alle drie binnen het gemiddelde viel. Daniels' conclusies waren glashelder. De gemiddelde piloot bestond niet. En een cockpit die was ontworpen voor de gemiddelde piloot was dus in feite voor niemand geschikt.¹⁰

De ontdekking van Daniels had verstrekkende gevolgen kunnen (en wellicht moeten) hebben en had onze ideeën over individualiteit volkomen kunnen veranderen. Maar zelfs de grootste ontdekking vereist een correcte interpretatie. We mogen graag geloven dat feiten voor zichzelf spreken, maar helaas is dat niet altijd het geval. Gilbert Daniels was tenslotte niet de eerste die tot de conclusie kwam dat de gemiddelde mens niet bestond.

EEN VERWRONGEN IDEEAALBEELD

Zeven jaar daarvoor stond er op de voorpagina van de *Cleveland Plain Dealer* een prijsvraag die mede werd georganiseerd door het Cleveland Health Museum, de Academy of Medicine of Cleveland, de School of Medicine en de Cleveland Board of Education. De winnaressen kregen oorlogsobligaties ter waarde van 100, 50 of 25 dollar, en nog tien vrouwen kregen voedselbonnen ter waarde van 10 dollar. Wat moesten ze daarvoor doen? Hun lichaam opmeten en de gegevens opsturen als deze



NORMA

USED BY PERMISSION OF THE CLEVELAND MUSEUM OF NATURAL HISTORY.

in de buurt kwamen van die van de gemiddelde vrouw, die onder de naam Norma als standbeeld in het Cleveland Health Museum te bewonderen was.¹¹

Norma was de creatie van de bekende vrouwenarts dokter Robert L. Dickinson en van beeldhouwer Abram Belskie, die voor het standbeeld de gegevens gebruikte van 15.000 jongvolwassen vrouwen.¹² Dokter Dickinson was destijds een invloedrijk man: hoofd Verloskunde en Gynaecologie in het Brooklyn Hospital, voorzitter van de American Gynecological Society en voorzitter Verloskunde van de American Medical Association.¹³ Hij stond ook bekend als kunstenaar en werd door collega's de 'Rodin van de verloskunde' genoemd.¹⁴ Hij gebruikte zijn te-kentalent om vrouwen in zijn praktijk te schetsen om zo hun afmetingen en vormen, en de overeenkomsten in lichaams-typen en gedrag, te bestuderen.¹⁵ Net als veel wetenschappers in die tijd dacht Dickinson dat je de waarheid kon achterhalen als je maar genoeg data verzamelde en daaruit het gemiddelde berekende. Ook Norma was zo'n waarheid. Dickinson dacht dus dat hij met de duizenden gegevens die hij had verzameld de lichaamsbouw van de gemiddelde vrouw zou kunnen bepalen.

Het Cleveland Health Museum, waar Norma stond, verkocht ook kleine Normaatjes en ze werd omschreven als de 'ideale vrouw'.¹⁶ Er ontstond hierdoor een rage. Een gezaghebbende antropoloog stelde dat Norma het perfecte lichaam bezat, kunstenaars roemden haar als een uitstekend model en voor gymleraren en trainers was ze het ideaal waarop ze de oefeningen van hun leerlingen baseerden. Een predikant hield zelfs een preek over haar veronderstelde 'gemiddelde' godsdienstige overtuiging. Op het hoogtepunt van deze gekte haalde Norma de cover van *TIME*, figureerde ze in krantencartoons en in een aflevering van een documentaireserie van CBS, *This American*

Look, waarbij haar maten hardop voor het publiek werden voorgelezen, zodat de aanwezige vrouwen konden vaststellen in hoeverre ze voldeden aan het ideaal.¹⁷

Op 23 november 1945 maakte de *Cleveland Plain Dealer* de gelukkige winnares bekend. Martha Skidmore was een slanke brunette die in het theater achter de kassa zat. Skidmore, zo deelde de krant mee, hield van dansen, zwemmen en bowlen. Haar voorkeuren waren met andere woorden al even geruststellend normaal als haar figuur, dat werd voorgesteld als het toonbeeld van vrouwelijke schoonheid.¹⁸

Voordat de resultaten van de prijsvraag binnen waren, ging de jury ervan uit dat de meeste deelnemers het gemiddelde dicht zouden benaderen en dat het een strijd om millimeters zou worden. De werkelijkheid bleek anders. Minder dan 40 van de 3.864 deelnemers beschikten over gemiddelde afmetingen voor vijf van de negen kenmerken, en geen enkele deelnemer, ook Martha Skidmore niet, kwam zelfs maar in de buurt van alle negen maten.¹⁹ Uit het onderzoek van Daniels bleek dat de gemiddelde piloot niet bestond, en de Norma-lookalikewedstrijd toonde aan dat er ook geen vrouwen met een gemiddelde maat waren.

Daniels en de organisatoren van de prijsvraag deden dezelfde ontdekking maar kwamen tot bijna tegenovergestelde conclusies. De meeste artsen en wetenschappers maakten uit de resultaten van de prijsvraag niet op dat Norma, als toonbeeld van de ideale vrouw, zwaar tekortschoot. Integendeel. De meesten van hen zagen de resultaten als het bewijs dat het merendeel van de Amerikaanse vrouwen ongezond en uit vorm was. Een van de critici was de arts Bruno Gebhard, die aan het hoofd stond van het Cleveland Health Museum. Hij stelde met spijt dat de naoorlogse vrouwen ongeschikt waren om dienst te ne-

men in het leger en noemde hen afkeurend ‘zowel slechte producenten als slechte consumenten’. Zijn oplossing was dat men meer moest gaan sporten.²⁰

Daniels had een heel andere mening. ‘De valkuil van de “gemiddelde mens” is groot en er zijn al heel wat mensen in gevallen,’ schreef hij in 1952. ‘Het is vrijwel onmogelijk om een gemiddelde piloot te vinden. Dit ligt niet aan de zogenaamd unieke eigenschappen van deze groep, maar aan de grote wereldwijde verscheidenheid aan lichamelijke eigenschappen.’²¹ In plaats van mensen te adviseren er alles aan te doen om zich aan het kunstmatige ideaal van het gemiddelde te conformeren, trok Daniels de tegenovergestelde conclusie: elk systeem dat is gebaseerd op een gemiddelde persoon is gedoemd te mislukken. Deze uitspraak is het hoofdthema van dit boek.

Daniels publiceerde zijn bevindingen in 1952 in een intern artikel voor de luchtmacht met als titel: *The ‘Average Man’?*²² Daarin betoogde hij: als het leger de prestaties van soldaten en piloten wil verbeteren, dan moet het ontwerp van hun werkplek worden aangepast. De verandering die hij voorstelde was radicaal: de betreffende werkplek moest niet voor de gemiddelde, maar voor de individuele persoon worden aangepast.

Vreemd genoeg (en dat is prijzenswaardig) zwichtte de luchtmacht voor de argumenten van Daniels. ‘De oude cockpitontwerpen waren allemaal gemaakt voor de gemiddelde piloot,’ kreeg ik van Daniels te horen. ‘Maar toen we eenmaal hadden aangetoond dat de gemiddelde piloot een nutteloos concept was, konden er cockpits voor individuele piloten ontworpen worden. Vanaf dat moment ging alles een stuk beter.’²³ Door het gemiddelde niet langer als norm te zien maakte de luchtmacht een evolutionaire sprong in de ontwerpfilosofie en werd er gekozen voor een nieuw principe: de individuele pasvorm.

In plaats van de persoon in het keurslijf van het systeem te wringen, koos het leger ervoor het systeem aan te passen aan de individuele persoon. Met onmiddellijke ingang werd geëist dat alle cockpits geschikt moesten worden gemaakt voor piloten binnen een kader van 5 tot 95 procent voor elke afmeting.²⁴ De vliegtuigfabrikanten waren niet erg gelukkig met de nieuwe regel en protesteerden dat de kosten te hoog zouden uitvallen en dat het jaren zou duren om de technische problemen op te lossen. De luchtmacht gaf echter niet toe en tot ieders verbazing werden er betrekkelijk snel oplossingen gevonden die zowel goedkoop als makkelijk te implementeren waren. Er kwamen verstelbare stoelen, die sindsdien ook in de auto-industrie gemeengoed zijn geworden. Er kwamen verstelbare pedalen. Helmen en pakken werden uitgerust met bandjes, zodat deze makkelijk op maat ingesteld konden worden. Nadat deze en andere oplossingen waren ingevoerd, gingen de prestaties van de vliegers met sprongen vooruit en stond de Amerikaanse luchtmacht wereldwijd weer aan de top. Het duurde niet lang voordat elke afdeling van het leger nieuwe richtlijnen ging opstellen om alle uitrusting, in de breedste zin van het woord, niet meer te baseren op het gemiddelde, maar passend te maken voor alle soorten en maten militairen.²⁵

Waarom was het leger zo snel bereid deze radicale verandering door te voeren? Omdat het hier geen puur theoretisch probleem betrof maar een praktische oplossing voor een urgente kwestie. Als van piloten, nadat ze de geluidsbarrière hebben doorbroken, wordt verwacht dat ze moeilijke handelingen uitvoeren in een cockpit vol metertjes, knoppen en schuifregelaars, dan mag zich niets buiten hun gezichtsveld of handbereik bevinden. Beslissingen moeten vaak in een fractie van een seconde worden genomen, en voorheen waren piloten gedwongen

dat te doen in een omgeving die dat moeilijker in plaats van makkelijker maakte.

DE VERBORGEN TERREUR VAN HET GEMIDDELDE

Stel je voor wat voor effect het had gesorteerd als niet alleen het leger anders was gaan denken, maar de rest van de maatschappij ook. In plaats van mensen te vergelijken met een misplaatst ideaalbeeld, had men hen kunnen zien en waarderen zoals ze zijn: een individu. De meeste scholen, werkgevers en wetenschappelijke instituten blijven nog steeds vasthouden aan het beeld van Norma. Zij richten hun instituut zo in en voeren onderzoek uit op basis van een arbitraire standaard, het gemiddelde, waarbij ze ons dwingen onszelf en anderen constant te vergelijken met een belachelijk ideaalbeeld. Van de geboorte tot het graf wordt ieder van ons voortdurend gemeten aan de hand van die immer aanwezige maatstaf, het gemiddelde, en in hoeverre je daar positief of negatief van afwijkt.

Op school worden je prestaties gemeten door deze af te zetten tegen die van de gemiddelde leerling. En als je naar de universiteit wilt, moet je een voldoende hebben gescoord op toetsen die zijn afgestemd op de gemiddelde scholier. Ga je solliciteren, dan worden je cijfers, toetsen, vaardigheden en werkervaring vergeleken met die van de gemiddelde sollicitant. Word je vervolgens aangenomen, dan word je tijdens je functioneringsgesprek weer vergeleken met de gemiddelde medewerker. En als je een huis wilt kopen of een lening wilt afsluiten, dan wordt je kredietwaardigheid vastgesteld aan de hand van – je raadt het al – de mate waarin je afwijkt van het gemiddelde.

De meeste mensen begrijpen heel goed dat de uitslag van een IQ-test, een toets of een beoordeling op je werk weinig zegt over jou of je kind. Maar het idee dat we onszelf vergelijken met het gemiddelde is zo vanzelfsprekend geworden dat we ons zelden afvragen of het wel klopt. We hebben er dan misschien af en toe onze twijfels over maar gaan er ondertussen toch van uit dat het gemiddelde verwijst naar een objectieve werkelijkheid.

Maar wat zou je ervan vinden als ik je vertel dat we met deze vorm van meten in vrijwel alle gevallen de plank misslaan? Dat als we aan de hand van het gemiddelde iets over de individuele mens willen zeggen, dit vrijwel altijd tot foutieve en misleidende conclusies leidt? Wat zou je ervan denken als het gemiddelde, net als het cockpitontwerp en het standbeeld van Norma, een mythe blijkt te zijn?

De stelling die aan dit boek ten grondslag ligt, is van een bedrieglijke eenvoud: niemand is gemiddeld. Jij niet. Je kinderen niet. Je collega's, je studenten en je levenspartner niet. We hebben het hier niet over een loze belofte of een slogan die nergens over gaat. We hebben het over een niet te negeren wetenschappelijk feit met gigantische praktische consequenties. Misschien denk je dat ik ziertjes probeer te winnen voor het Lake Wobegon-effect (naar een radioprogramma over een fictieve plaats in Minnesota waar alle kinderen bovengemiddeld intelligent waren), en geloof je zelf dat statistisch gezien toch minstens enkele mensen precies gemiddeld moeten zijn. In dit boek zal blijken dat deze schijnbaar vanzelfsprekende veronderstelling nergens op is gebaseerd en nodig aan vervanging toe is.

Dat wil natuurlijk niet zeggen dat het gemiddelde geen nut heeft. Natuurlijk wel. Als je twee groepen vergelijkt, bijvoorbeeld de prestaties van Chileense en Franse piloten, in plaats

van twee individuele leden uit die groepen, dan komt het gemiddelde goed van pas. Maar zodra je een piloot, een loodgieter of een arts nodig hebt, zodra je je afvraagt hoe je een kind het beste iets kunt leren of als je wilt weten of je een sollicitant moet aannemen (als je met andere woorden een beslissing moet nemen over een individueel persoon), dan heb je niets aan een gemiddelde. In die gevallen is het gemiddelde nog erger dan zinloos omdat je erdoor op het verkeerde been kunt worden gezet. Je denkt er iets uit af te kunnen leiden, maar in werkelijkheid worden de belangrijkste feiten over een persoon er juist door verhuld.

Na het lezen van dit boek weet je niet alleen dat een gemiddeld lichaam niet bestaat, maar dat het gemiddelde talent, een gemiddelde intelligentie en een gemiddelde persoonlijkheid eveneens mythes zijn. Ook gemiddelde leerlingen, studenten en medewerkers bestaan niet, evenmin als gemiddelde hersenen. Al deze alom bekende begrippen zijn het product van een misplaatste wetenschappelijke aanname. Het moderne beeld van de gemiddelde mens is geen wiskundige waarheid maar is anderhalve eeuw geleden bedacht door twee Europese wetenschappers die worstelden met de sociale problemen van hun tijd. Met hun idee van de 'gemiddelde mens' wisten ze inderdaad veel problemen op te lossen, en de industriële revolutie werd er mede door bevorderd, maar we leven allang niet meer in die tijd. De problemen waar we ons nu als samenleving voor gesteld zien, zijn van een heel andere orde, en de hedendaagse wetenschap en wiskunde zijn van een veel hoger niveau dan in de negentiende eeuw.

In de afgelopen tien jaar heb ik deel uitgemaakt van een bijzonder interessante nieuwe interdisciplinaire tak van wetenschap: de wetenschap van het individu.²⁶ In dat vakgebied ver-

werpen we het gemiddelde als middel om individuele personen te bestuderen en gaan we ervan uit dat we een persoon alleen kunnen begrijpen als we de individuele kenmerken in ogen-schouw nemen. De principes van deze nieuwe wetenschap worden gaandeweg door steeds meer celbiologen, oncologen, geneti-ci, neurowetenschappers en psychologen aanvaard, en het onderzoek naar cellen, ziekten, genen, hersenen en gedrag maakt als gevolg daarvan een ware transformatie door. En ook in diverse grote en succesvolle bedrijven hebben deze basisbeginselen ingang gevonden. Het is zelfs zo dat de principes van individualiteit steeds breder worden toegepast. Het enige gebied waar dat niet zo is, is ook meteen het belangrijkste: je eigen leven.

Om daar verandering in aan te brengen heb ik *De mythe van het gemiddelde* geschreven.

In de hiernavolgende hoofdstukken deel ik drie principes van individualiteit: het grilligheidsprincipe, het contextprincipe en het sequentieprincipe. Met behulp van deze begrippen, die dankzij het recentste onderzoek in mijn vakgebied zijn ontwikkeld, begrijp je beter wat je uniek maakt en (nog belangrijker) hoe je daarmee je voordeel kunt doen. Je hoeft, terwijl er allang straaljagers bestaan, niet langer in een gedateerd vliegtuig uit de Tweede Wereldoorlog te vliegen en je hoeft jezelf niet meer te vergelijken met de niet-bestaande Norma.

DE BELOFTE VAN INDIVIDUALITEIT

We zijn anders naar de wereld aan het kijken en dat danken we aan één idee: individualiteit is belangrijk. Misschien lijkt het je wel erg kort door de bocht dat zo'n basaal idee verregaande praktische consequenties kan hebben. Als dat zo is, bedenk dan

eens wat de invloed is geweest van een ander belangrijk idee: het bestaan van micro-organismen.

In de negentiende eeuw waren medici en andere wetenschappers het er roerend over eens dat ziekten werden veroorzaakt door ‘miasma’, wat zoveel betekende als slechte lucht.²⁷ De westerse gezondheidszorg was hier geheel op gebaseerd: om ziekten te voorkomen werden ramen geopend of juist gesloten naar gelang de hoeveelheid miasma binnen of buiten een kamer. Men was er ook van overtuigd dat artsen niemand konden besmetten omdat echte heren zich niet ophielden in ruimten met slechte lucht. Maar toen ontdekte iemand het bestaan van micro-organismen.²⁸

De ene dag geloofde men nog dat je ziek kon worden van slechte lucht en bij wijze van spreken een dag later besepte men dat de ware oorzaak school in microben en bacteriën. Deze nieuwe kijk op ziekten zorgde voor grote aanpassingen in de gezondheidszorg: chirurgijns gingen ontsmettingsmiddelen gebruiken, en de wetenschap vond vaccins en antibiotica uit. De ontdekking van micro-organismen gaf de mensheid ook meer invloed op haar eigen gezondheid. Als je gezond wilde blijven, moest je regelmatig je handen wassen, je water en eten grondig koken en wondjes met jodium behandelen.

Die andere manier van kijken en de gevolgen daarvan zijn overeenkomstig met de oude wereld van het gemiddelde en de nieuwe wereld van het individu. Tegenwoordig weten we veel meer over individuele personen en hun talent. Maatschappelijk zal dit verstrekkende gevolgen hebben. Talent zal niet langer worden beschouwd als een schaars goed. Scholen en universiteiten zullen het talent van iedere leerling en student ten volle kunnen ontwikkelen en werkgevers zullen mensen in dienst kunnen nemen met vaardigheden die veel beter op het werk

zijn afgestemd. Mensen die denken dat ze veel meer in hun mars hebben maar nooit de kans hebben gekregen te laten zien wat ze echt waard zijn, kunnen nu het beste uit zichzelf halen.

Misschien heb je een kind dat niet zo goed kan lezen, maar in plaats van hem of haar een etiket 'moeilijk lerend' op te plakken, zal de school gaan inzien dat een andere lesmethode tot betere resultaten kan leiden. Misschien presteert een van je medewerkers niet zo goed en wordt ze door haar collega's als 'moeilijk' omschreven. In plaats van haar te ontslaan zoek je uit in welke situaties de problemen zich voordoen en kun je helpen haar prestaties te verbeteren en relaties met haar collega's te herstellen. Wie weet wordt ze zo wel een voortreffelijke medewerkster. Als je eenmaal weet welke grote veranderingen kunnen optreden door toepassing van de principes van individualiteit zul je gemiddelden nooit meer serieus nemen.

Het is onacceptabel dat we wel in staat zijn om het menselijk genoom in kaart te brengen en door middel van genetica onze gezondheid te bevorderen, maar geen inschatting kunnen maken van het menselijk potentieel. Met mijn werk, en met behulp van de boodschap in dit boek, wil ik daar verandering in brengen. Het menselijk potentieel is bij lange na niet zo beperkt als we concluderen op basis van de daarvoor ontwikkelde systemen. Wat we nodig hebben zijn hulpmiddelen waarmee we iedere persoon als een individu gaan zien, in plaats van als een punt op de normaalverdeling.

Ik weet dat uit eigen ervaring.

Het begrip individualiteit wekte mijn interesse toen ik mijn eigen leven maar niet op de rails kreeg en ook niet begreep waarom. Wat ik ook probeerde, het draaide altijd weer op een mislukking uit. Op mijn achttiende ging ik, met ongelofelijk slechte cijfers, voortijdig van school af. Voordat ik voor de wet

volwassen was had ik al tien baantjes gehad en moest ik een vrouw en zoon onderhouden van een minimumloontje. Mijn tweede zoon werd geboren toen ik tweeëntwintig was. Op het dieptepunt van mijn leven moesten we rondkomen van een uitkering, totdat ik werk vond bij de thuiszorg en mijn dagen vulde met klysmas zetten voor 6,45 dollar per uur.

Vrijwel iedereen zei dat ik zelf mijn ergste vijand was: ik was lui, dom en, volgens de meeste mensen, een herrieschopper. Op de ene na de andere school kregen mijn ouders te horen dat ze hun verwachtingen van mij drastisch naar beneden moesten bijstellen. Maar zelfs toen ik op de bodem van de put zat, voelde ik dat er iets niet klopte. Ondanks al het negativisme wist ik zeker dat ik iets waardevols had bij te dragen, er gaapte een grote kloof tussen wie ik echt was en hoe de rest van de wereld me zag.

Ik ging ervan uit dat ik precies zo moest worden als iedereen. Dat pakte echter stevast verkeerd uit. Ik zakte voor elk vak en hield het bij geen enkele werkgever lang vol. Uiteindelijk besloot ik ermee op te houden en me niet langer aan het systeem aan te passen. In plaats daarvan vroeg ik me af hoe ik het systeem aan mij kon laten aanpassen. Dat werkte een stuk beter: vijftien jaar nadat ik van school was gegaan, werkte ik op de faculteit Onderwijskunde van Harvard, en momenteel sta ik aan het hoofd van het Mind, Brain, and Education Program.

Mijn succes was echter niet het gevolg van een verborgen talent dat iedereen over het hoofd had gezien. En het kwam ook niet omdat ik op een dag inzag dat ik meer mijn best moest doen of omdat ik een of andere abstracte nieuwe levenswijze had ontdekt. Voor abstracte dingen had ik geen tijd. Ik moest zien dat ik uit de bijstand kwam, ik moest mijn kinderen te eten geven en een praktische manier vinden om carrière te ma-

ken met werk dat me lag. Nee, de enige reden dat ik een positieve draai aan mijn leven wist te geven, was dat ik de principes van individualiteit toepaste. Dat deed ik aanvankelijk op mijn gevoel, en vervolgens bewust en consequent.

Ik heb *De mythe van het gemiddelde* geschreven met de bedoeling deze principes te delen en te laten zien hoe je je prestaties op school, tijdens je werk en in je persoonlijke leven kunt verbeteren. Het je eigen maken van nieuwe ideeën is niet het moeilijkste, maar het loslaten van de oude. Het doel van dit boek is je voor eens en altijd te bevrijden van de terreur van het gemiddelde.