

Inhoud

INLEIDING 7

I

Hoe misluk je (of juist niet)? 24

2

Hoe ontwikkel je karakter? 81

3

Hoe leer je denken? 144

4

Hoe slaag je? 190

5

Een betere weg 223

DANKWOORD 249

NOTEN 252

REGISTER 272

Inleiding

In de zomer van 2009, een paar weken nadat mijn zoon Ellington was geboren, zat ik een dag lang in een klaslokaal van een voorschoolse opleiding in een klein stadje. Die twee gebeurtenissen hadden niets met elkaar te maken – ik zat niet als ouder in lokaal 140 van de Red Bank Primary School om de klas te beoordelen, maar ik was journalist en wilde begrijpen wat er gebeurde. Op het eerste gezicht zag het lokaal er heel gewoon uit. De muren waren vrolijk geel geverfd. Naast het whiteboard stond de Amerikaanse vlag. In het lokaal waren peuters van vier tevreden bezig met de dingen die kinderen van die leeftijd zoal doen: torens bouwen van lego, met vrachtauto's spelen en legpuzzels maken. Maar naarmate de dag vorderde, besepte ik dat wat er in lokaal 140 gebeurde helemaal niet zo gewoon was. Ten eerste waren de leerlingen opvallend rustig en ordelijk. Er vloeiden geen tranen, de kinderen stortten niet in, ze hadden geen driftbuien en maakten geen ruzie. Het merkwaardige was dat juf Leonardo nauwelijks moeite deed om orde te houden. Ook het gedrag van de kinderen werd door haar niet openlijk gestuurd. Er waren geen waarschuwingen, geen gouden sterren die werden uitgedeeld, geen time-outs, geen 'kijk eens hoe goed Kellianne oplet!' – er waren zelfs helemaal geen beloningen of straffen voor gedrag.

De kinderen in lokaal 140 namen deel aan het programma Tools of the Mind, een nieuw lesprogramma voor kinderen tot en met vijf jaar dat door twee pedagogen uit Denver is bedacht

en dat zij baseren op een onorthodoxe theorie over de ontwikkeling van kinderen.¹ Voor- en vroegschoolse onderwijs in de Verenigde Staten is bedoeld om schoolse vaardigheden te ontwikkelen die met lezen en rekenen te maken hebben. Tools of the Mind daarentegen richt zich hier niet op. De interventies zijn allemaal bedoeld om de kinderen een ander soort vaardigheden aan te leren: het beheersen van impulsen, het concentreren op de activiteit van dat moment, het vermijden van afleiding en mentale valkuilen, emoties beheersen, gedachten organiseren. De bedenkers van Tools of the Mind geloven dat de kinderen met deze vaardigheden, die zij 'zelfregulering' noemen, betere resultaten zullen behalen in het onderwijs dan met de traditionele mix van schoolse vaardigheden.

Leerlingen van Tools of the Mind krijgen verschillende strategieën, trucs en gewoontes aangeleerd die ze kunnen inzetten. Ze leren een 'persoonlijke taal': ze praten tegen zichzelf als ze met een moeilijke taak bezig zijn (bijvoorbeeld het schrijven van de letter w), zodat ze beter weten wat de volgende stap is ('omlaag, omhoog, omlaag, omhoog'). Ze gebruiken 'bemiddelaars': fysieke voorwerpen waardoor ze weten hoe ze een bepaalde activiteit moeten afronden (bijvoorbeeld twee kaarten, een met lippen en een met een oor, die bij het gezamenlijk lezen aangeven wie moet luisteren en wie hardop mag lezen). Elke morgen vullen ze 'speelplannen' in, formuleren waarop ze schrijven of tekenen waarmee ze die dag willen spelen: ik ga met de trein spelen, ik ga met de poppen naar het strand. En ze besteden veel tijd aan 'volwassen toneelspel': uitgebreide en ingewikkelde fantasiescenario's waarvan de bedenkers van Tools of the Mind vinden dat ze kinderen op een natuurlijke manier leren hoe ze zich aan regels moeten houden en hun impulsen kunnen beheersen.

Terwijl ik de kinderen in lokaal 140 gadesloeg, moest ik natuurlijk aan Ellington denken, dat kleine wezentje dat kraaiend

in ons eenkamerappartement in Manhattan lag. Ik wilde dat hij een gelukkig en succesvol leven zou hebben, maar ik wist niet precies hoe dat eruit zou zien, of wat mijn vrouw en ik zouden moeten doen om hem daarin te ondersteunen. Ik was niet de enige ouder met die onzekerheid. Ellington werd geboren in een periode van grote bezorgdheid bij Amerikaanse ouders. En die bezorgdheid was vooral aanzienlijk in steden zoals New York, waar de strijd om plaatsing op een favoriete school een ware veldslag leek. Economen van de University of California noemden deze landelijke wedstrijd in voorschoolse prestaties de Rug Rat Race en elk jaar lijkt die race vroeger te beginnen en moordender te zijn.² Twee jaar voordat Ellington werd geboren, opende Kumon, een keten van bijlesinstituten, het eerste Junior Kumon-instituut. Daar kunnen kinderen al vanaf twee jaar kladblaadjes volschrijven en hard oefenen op letter- en cijferherkenning. ‘Drie jaar is de ideale leeftijd,’ vertelde de financiële man van Kumon aan een journalist van *The New York Times*.³ ‘Maar als ze uit de luiers zijn en een kwartier lang stil kunnen zitten met een Kumon-docent, dan nemen we hen aan.’

Ellington zal opgroeien in een cultuur die doordrenkt is met wat je de cognitieve hypothese zou kunnen noemen: de overtuiging, zelden hardop uitgesproken maar desalniettemin wijdverbreid, dat succes in het leven vooral van cognitieve vaardigheden afhangt – het soort intelligentie dat wordt gemeten bij IQ-tests, zoals het herkennen van letters en woorden, rekenen, patronen ontdekken – en dat deze vaardigheden het best ontwikkeld kunnen worden door zo veel en zo jong mogelijk te oefenen. De cognitieve hypothese is zo algemeen geaccepteerd dat je bijna vergeet dat deze relatief nieuw is. Je kunt de opkomst ervan herleiden naar 1994, toen de Carnegie Corporation *Starting Points: Meeting the Needs of Our Youngest Children* publiceerde.⁴ Dat rapport deed alarmbellen rinkelen

over de cognitieve ontwikkeling van Amerikaanse kinderen. Het probleem, volgens het rapport, was dat kinderen in hun eerste drie levensjaren te weinig cognitieve stimulans kregen, ook vanwege het toenemend aantal eenoudergezinnen en werkende moeders, en dat zij dus niet goed voorbereid naar het kleuteronderwijs gingen. Het rapport was het begin van een hele reeks producten voor ongeruste ouders met betrekking tot de hersenontwikkeling 'van nul tot drie'. Onnoemlijk veel geld werd uitgegeven aan boeken, oefeningen, video's en dvd's van Baby Einstein.

De bevindingen van de Carnegie Corporation en van de onderzoeken die erop volgden, hadden ook een groot effect op het overheidsbeleid. Wetgevers en filantropen concludeerden dat minder bevoorrechte kinderen een achterstand opliepen omdat ze te weinig cognitieve training kregen. Psychologen en sociologen kwamen met bewijzen die aantoonde dat er een verband was tussen het onderpresteren van arme kinderen en een gebrek aan verbale en rekenkundige stimulans, thuis en op school. Een heel beroemd onderzoek (waarover ik schreef in mijn eerste boek, *Whatever It Takes*) werd uitgevoerd door Betty Hart en Todd R. Risley.⁵ Deze twee kinderpsychologen bestudeerden vanaf de jaren tachtig in Kansas City 42 kinderen uit gezinnen met hogeropgeleide ouders, uit arbeidersgezinnen en uit gezinnen waarvan de ouders van een uitkering moesten rondkomen. Hart en Risley ontdekten dat het cruciale verschil in de opvoeding van deze kinderen, en de oorzaak van de verschillen in hun latere leven, op één ding was terug te voeren: het aantal woorden dat kinderen in hun vroege jeugd van hun ouders leerden. Als ze drie jaar zijn, stelden Hart en Risley, hebben kinderen van hogeropgeleide ouders al dertig miljoen woorden van hun ouders gehoord. Voor kinderen van ouders die van een uitkering rondkomen, zijn dat er nauwelijks tien miljoen. Dat tekort, concludeerden zij, was de reden waarom

arme kinderen op school en in het latere leven mislukten.

De cognitieve hypothese is natuurlijk heel aantrekkelijk. De wereld wordt er keurig mee beschreven en is zo geruststellend lineair: als je h^{ier} input geeft, leidt dat tot output d^{áár}. Minder boeken thuis leidt tot minder leesvaardigheid; als ouders minder woorden tegen hun kinderen spreken, hebben deze een kleinere vocabulaire; meer oefenen bij een Junior Kumon-instituut zorgt voor betere cijfers voor rekenen. De correlatie is soms lachwekkend exact: Hart en Risley berekenden dat een kind dat opgroeit bij ouders met een uitkering wekelijks precies 41 uur taalintensieve training nodig heeft om de taalachterstand ten opzichte van een kind uit een arbeidersmilieu in te halen.

Maar sinds een decennium, en vooral de laatste paar jaar, leveren economen, pedagogen, psychologen en neurowetenschappers bewijzen die de aannames achter de cognitieve hypothese ter discussie stellen. Niet de hoeveelheid informatie die we in het kindere brein stouwen, is belangrijk voor de ontwikkeling van een kind, zeggen ze. Wat er wel toe doet, is of we het kind kunnen helpen bij de ontwikkeling van heel andere kwaliteiten, zoals volharding, zelfbeheersing, nieuwsgierigheid, zorgvuldigheid, doorzettingsvermogen en zelfvertrouwen. Economen noemen dit niet-cognitieve vaardigheden, psychologen persoonlijkheidskenmerken, en wij noemen het gewoon karakter.

Voor bepaalde vaardigheden geldt de diepere redenering achter de cognitieve hypothese – een vaardigheid ontwikkel je door er vroeg bij te zijn en veel te oefenen – wel degelijk. Dus lukt het je niet de bal in het net te schieten, dan is het inderdaad beter om elke middag tweehonderd vrije worpen te oefenen in plaats van twintig. Zit je op de basisschool, dan is het voor de leesvaardigheid beter om in de zomervakantie veertig boeken te lezen in plaats van vier. Sommige vaardigheden ontwikkel je

vrij automatisch. Maar voor het ontwikkelen van de subtielere kanten van de menselijke persoonlijkheid ligt het niet zo simpel. We worden niet beter in het overwinnen van teleurstelling alleen door er langer en harder aan te werken. En als het kinderen aan nieuwsgierigheid ontbreekt, dan is dat niet omdat ze er niet jong genoeg in gedrild zijn. De manieren waarop we deze vaardigheden verwerven en kwijtraken, zijn zeker niet toevallig – psychologen en neurowetenschappers hebben de afgelopen twintig jaar veel geleerd over de oorsprong van deze vaardigheden en hoe ze zich ontwikkelen – maar ze zijn complex, onbekend en vaak ook raadselachtig.

Dit boek gaat over een idee dat steeds duidelijker wordt en aan kracht wint in klaslokalen, klinieken, laboratoria en collegzalen. Volgens deze nieuwe manier van denken heeft de algemeen aanvaarde opvatting over de ontwikkeling bij kinderen ons de afgelopen decennia op een verkeerd spoor gezet. We hebben ons gericht op de verkeerde vaardigheden en talenten in onze kinderen, en we hebben de verkeerde strategieën gebruikt om deze vaardigheden te versterken en aan te leren. Het is wat voorbarig om dit een nieuwe denkrichting te noemen. Meestal werken onderzoekers geïsoleerd aan deze groeiende kennis. Maar wetenschappers en pedagogen vinden elkaar steeds vaker en zij leggen verbindingen tussen de verschillende disciplines. De argumentatie die ze stukje bij beetje opbouwen, heeft de potentie om onze kinderen anders op te voeden, scholen anders te besturen en ons sociale netwerk anders samen te stellen.

Als er iemand in het centrum van dit nieuwe interdisciplinaire netwerk staat, dan is het wel James Heckman, econoom aan de University of Chicago. Heckman lijkt niet de aangewezen persoon om de strijd tegen de overheersing van cognitieve vaardigheden aan te voeren. Hij is de klassieke academische intellectueel, met dikke brillenglazen en een torenhoog IQ. In

de jaren veertig en vijftig groeide hij op in Chicago als zoon van een afdelingsmanager bij een vleesverpakkingsbedrijf. Zijn ouders hadden geen academische achtergrond, maar zagen al snel dat hun zoon een uitzonderlijk brein had. Toen hij acht was, verslond Heckman zijn vaders exemplaar van het populaire zelfhulpboek *30 Days to a More Powerful Vocabulary*, en op zijn negende bestelde hij van zijn spaargeld *Mathematics for the Practical Man*. Heckman bleek een wiskundig natuurtalent dat helemaal in zijn element was met wiskundige vergelijkingen. Als tiener berekende hij voor de lol uit zijn hoofd de priemgetallen waaruit lange getallen bestonden – wiskundigen noemen dit het ontbinden in priemgetallen. Toen hij zestien werd, vertelde hij mij, en hij zijn burgerservicenummer kreeg, ontbond hij dit onmiddellijk in priemgetallen.

Heckman werd hoogleraar economie, eerst aan Columbia University en later aan de University of Chicago. In 2000 won hij de Nobelprijs voor de economie vanwege een complexe statistische methode die hij in de jaren zeventig had ontwikkeld. Onder economen staat Heckman bekend om zijn econometrische vaardigheden, een mysterieus type statistische analyse dat voor iedereen onbegrijpelijk is, behalve voor mede-econometristen. Ik heb een aantal van Heckmans colleges bijgewoond, en ook al deed ik mijn best om het bij te benen, ze waren voor een leek zoals ik eigenlijk niet te snappen. Ze zaten vol onmogelijke vergelijkingen en begrippen zoals algemene Leontief-functies en Hicks-Slutsky-substitutie-elasticiteit. Het was mij allemaal te veel.

Ook al lijken Heckmans rekentechnieken ondoordringend, de onderwerpen waarop hij zich richt zijn dat bepaald niet. Nadat hij de Nobelprijs had gewonnen, gebruikte hij de naam en faam die deze prijs hem bracht niet alleen voor het verstevigen van zijn reputatie op het eigen vakgebied, maar ook om zijn bezigheden en invloed te verleggen naar onderzoeksge-

bieden die voor hem nog onbekend waren, zoals persoonlijkheidspsychologie, geneeskunde en genetica. (Er staat zelfs een exemplaar van *Genetics for Dummies* op zijn overvolle boekenplanken in zijn werkkamer.) Sinds 2008 organiseert Heckman regelmatig besloten conferenties waaraan evenveel economen als psychologen meedoen, en ze zijn allemaal met dezelfde vragen bezig: welke vaardigheden en eigenschappen leiden tot succes? Hoe ontwikkelen deze zich in de kindertijd? En welke interventies zouden kinderen verder kunnen helpen?

Heckman geeft leiding aan ruim twintig ouderejaarsstudenten en onderzoekers, verspreid over een aantal gebouwen op de Chicago-campus. Gezamenlijk werken ze tegelijkertijd aan meerdere projecten en als Heckman over zijn werk praat, springt hij van het ene onderwerp op het andere. Hij is net zo enthousiast over het apenonderzoek in Maryland als over het tweelingenonderzoek in China of zijn samenwerking met een filosoof verderop op de gang inzake de ware aard van deugd. (Ik vroeg Heckman eens om mij uit te leggen op welke manier al dat verschillende onderzoek bij elkaar paste. Na afloop liep ik met zijn assistent naar buiten. Zij draaide zich naar me om en zei: 'Als je het antwoord weet, laat het ons dan weten.')

De transformatie van Heckmans carrière is geworteld in een onderzoek dat hij eind jaren negentig deed naar het General Educational Development-programma, beter bekend als het GED-programma. Dat was toentertijd een heel populaire manier voor vroegtijdige schoolverlaters om een equivalent van een middelbareschooldiploma te halen. Velen zagen dit als een manier om het academische speelveld te nivelleren, om studenten uit arme milieus of minderheden, die hun school vaak niet afmaakten, een alternatieve route naar het hoger onderwijs te bieden.

Het succes van GED vloeyde voort uit een bepaalde versie van de cognitieve hypothese: het idee dat wat een school ontwik-

kelt, en wat een middelbareschooldiploma bevestigt, cognitieve vaardigheden zijn. Als een tiener de kennis en de hersens heeft om de middelbare school te doorlopen, dan hoeft hij geen tijd te verspillen aan het werkelijk afmaken van die middelbare school. Hij doet gewoon een test die de kennis en vaardigheden meet, en de overheid verklaart vervolgens officieel dat hij de middelbare school heeft gehaald en dat hij net zo goed is voorbereid op vervolgonderwijs als iedere andere middelbare scholier mét een diploma. Het is een aantrekkelijk idee, vooral voor jonge mensen die een hekel aan de middelbare school hebben. Het programma is, sinds het in de jaren vijftig werd geïntroduceerd, dan ook snel in omvang toegenomen. Op het hoogtepunt, in 2001, deden meer dan een miljoen jongeren deze test en bijna één op de vijf nieuwe middelbare scholieren met een 'diploma' was in feite een GED-gediplomeerde. (Dat cijfer is nu één op de zeven.)

Heckman wilde de aanname dat jonge mensen met een GED-diploma net zo goed voorbereid waren op hoger onderwijs als jongeren met een middelbareschooldiploma nader onderzoeken. Hij analyseerde een paar grote nationale databases en hij ontdekte dat die aanname inderdaad in belangrijke opzichten klopte. Volgens de scores op prestatietests die nauw samenhangen met IQ waren de bezitters van een GED-diploma net zo slim als jongeren die hun middelbareschooldiploma hadden gehaald. Maar toen Heckman hun route door het hoger onderwijs nader bestudeerde, ontdekte hij dat GED-ontvangers allesbehalve leken op jongeren met een middelbareschooldiploma. Op tweeëntwintigjarige leeftijd stond slechts 3 procent van de GED-gediplomeerden ingeschreven bij een opleiding in het hoger onderwijs of had welke vorm van vervolgonderwijs dan ook afgerond, terwijl dat bij de jongeren met een middelbareschooldiploma 46 procent was.⁶ Heckman ontdekte dat als je alle belangrijke toekomstige levensomstan-