

INHOUD

<i>Inleiding</i>	7
1 Creativiteit schuilt inside the box	23
2 Dvd-spelers en wasmiddel: de weglaattechniek	48
Hoe pas je de weglaattechniek toe?	77
Valkuilen bij het toepassen van de weglaattechniek	79
3 IJskasten en verzekeringsformulieren: de verdeeltechniek	81
Hoe pas je de verdeeltechniek toe?	106
Valkuilen bij het toepassen van de verdeeltechniek	107
4 Wolkenkrabbers en tseetseevliegen: de vermenigvuldigings- techniek	109
Hoe pas je de vermenigvuldigingstechniek toe?	137
Valkuilen bij het toepassen van de vermenigvuldigings- techniek	140
5 Waterpompen en hardloopschoenen: de samenvoegtechniek	143
Hoe pas je de samenvoegtechniek toe?	174
Valkuilen bij het toepassen van de samenvoegtechniek	174

6	IJsthee en babyzalf: de afhankelijkheidstechniek	177
	Hoe pas je de afhankelijkheidstechniek toe?	196
	Valkuilen bij het toepassen van de afhankelijkheidstechniek	205
7	Tegenstrijdigheid: de weg naar creativiteit	207
8	Ter afsluiting	243
	<i>Epiloog</i>	250
	<i>Dankwoord</i>	253
	<i>Noten</i>	260
	<i>Register</i>	268

INLEIDING

‘Het werkt!’ zei ik tegen Jacob Goldenberg, mijn vriend en de medeauteur van dit boek. ‘Ze hebben de methode gebruikt en het ging perfect.’ Hoewel het door het tijdsverschil van zeven uur tussen Cincinnati en Jeruzalem te laat was om met elkaar te skypen, wilde Jacob graag weten hoe mijn laatste les was gegaan. Jacob en zijn collega’s in Israël, Roni Horowitz en Amnon Levav, hadden een nieuwe creativiteitstraining ontwikkeld en die bij directieleden uit het bedrijfsleven, technici, marketeers en andere leidinggevenden uit de hele wereld geïntroduceerd. Toch was de les die ik net gegeven had de ultieme test om uit te vinden of de methode zo onfeilbaar en betrouwbaar was als we dachten.

En dat bleek gelukkig te kloppen. Een van de leerlingen kreeg de creatieve doorbraak waarop Jacob en ik hadden gehoopt – en die we ook keer op keer hadden gezien bij ervaren professionals. Ik had de zestienjarige Ryan een gewone zaklamp gegeven en hem, nadat ik hem de methode had uitgelegd, de opdracht gegeven om iets nieuws uit te vinden. Ryans vinding was een eenvoudige aanpassing van het aan/uit-knopje van de zaklamp. Hij ontwierp een knopje dat ook als dimmer kon fungeren, waardoor je de sterkte van het licht kon aanpassen indien nodig. Misschien vind je dit geen bijzonder spannend idee, en het is zeker niet het meest revolutionaire idee dat we in dit boek zullen presenteren. Maar de omstandigheden waren bijzonder.

Ryan maakte deel uit van een groep achterstandsleerlingen op de Hughes Center High School in Cincinnati. Deze leerlingen hadden

verschillende cognitieve en motorische beperkingen, waaronder autisme en leerproblemen. Ryan heeft het syndroom van Down. Ondanks zijn cognitieve beperkingen was hij in staat om dezelfde methode te leren en te gebruiken die jij hier zult leren, een methode die gebruikt wordt door toonaangevende bedrijven en uitvinders uit de hele wereld.

EEN INNOVATIEMETHODE

Volgens de traditionele kijk is creativiteit ongestructureerd en volgt ze geen regels of patronen. Je moet *out of the box* denken om echt origineel en innovatief te zijn. Je moet beginnen met een probleem en dan vrijelijk brainstormen over ideeën totdat je een oplossing hebt gevonden. Je moet je uitleven op vergelijkingen met dingen die niets met jouw producten, diensten of processen te maken hebben. Je moet zo ver mogelijk afdwalen om op een baanbrekend idee te komen.

Wij geloven dat je precies het tegenovergestelde moet doen. We zullen je laten zien hoe je vaker, beter en sneller op innovatieve ideeën komt als je *binnen* je vertrouwde omgeving (inderdaad, *inside* the box) werkt met wat wij technieken noemen. We beweren dat niet zomaar. Jacob, Roni, Amnon en hun adviseurs, professor David Mazursky en professor Sorin Solomon, ontwikkelden deze creativiteitstraining op basis van het pionierswerk van onderzoeker Genrich Altshuller. Altshuller ontdekte dat creatieve oplossingen een onderliggende logica hebben die gedefinieerd en op andere mensen overgedragen kan worden. Zijn focus op patronen in technische oplossingen stimuleerde Jacob en zijn partners om dezelfde vragen te stellen over patronen bij zeer innovatieve producten en diensten.

Rond 1999 had dit team honderden succesvolle producten bekeken om erachter te komen wat ze anders maakte dan vergelijkbare producten. Je zult verbaasd zijn over wat ze ontdekten. Je zou denken dat nieuwe en innovatieve producten heel veel van elkaar verschillen. In werkelijkheid volgen innovatieve oplossingen bepaalde patronen, patronen die een techniek vormen. Deze technieken sturen ons denken

en kanaliseren het creatieve proces op zo'n manier dat we niet minder creatief, maar juist creatiever worden.

We denken dat uitvinders over de hele wereld al duizenden jaren zulke technieken gebruiken voor hun uitvindingen, vaak zonder het zich te realiseren. Deze technieken zijn nu als DNA verankerd in de producten en diensten die je om je heen ziet.

Verrassend genoeg is de meerderheid van de nieuwe, vernieuwende en succesvolle producten het resultaat van maar vijf technieken: weglaten, verdelen, vermenigvuldigen, samenvoegen en gebruikmaken van afhankelijkheidsrelaties. Deze templates vormen de basis van de innovatiemethode *Systematic Inventive Thinking* (SIT). Sinds de methode twintig jaar geleden werd geïntroduceerd, wordt hij ingezet om een breed scala aan innovatievraagstukken in verschillende contexten te behandelen. Door toepassing van Systematic Inventive Thinking hebben bedrijven in veel verschillende situaties en in alle delen van de wereld baanbrekende resultaten behaald. In dit boek richten we ons op de basistechnieken en principes die de kern van deze methode vormen en die hem zo uniek maken.

Misschien is het woord 'systematic' je opgevallen in Systematic Inventive Thinking. Het valt de meeste mensen op. We weten dat het tegenintuïtief klinkt, het idee dat creativiteit systematisch kan zijn. Toch is het zo. De methode maakt creativiteit ook voor iedereen toegankelijk. En door deze methode te gebruiken ga je bewust technieken toepassen die de mensheid al jaren intuïtief gebruikt om nieuwe ideeën te ontwikkelen.

Werkt het? Het wereldwijd toonaangevende electronicabedrijf Philips bracht een revolutie teweeg in de dvd-markt door gebruik van de weglaattechniek. Herinner je je nog dat dvd-spelers eruitzagen als logge videorecorders met een onbegrijpelijke hoeveelheid knopjes en displays aan de voorkant? Het team van Philips gebruikte onze aanpak om een dvd-speler met afstandsbediening te ontwikkelen. Het resultaat: een slankere, goedkopere, eenvoudiger uitzijnde en bedienbare dvd-speler. De oplossing van Philips herdefinieerde de dvd-markt en zette een nieuwe ontwerpstandaard voor de huidige dvd-spelers en andere consumentenelektronica. Dat was maar een van de 149 bruik-

bare ideeën die Philips bij die gelegenheid genereerde door SIT te gebruiken.

Samsonite, 's werelds grootste producent van reistassen, gebruikte de samenvoegtechniek toen ze de markt voor rugzakken voor studenten wilde betreden. Rugzakken, vooral voor studenten, veroorzaken rug- en nekklachten door het gewicht van de inhoud: studieboeken, laptop enzovoort. In plaats van de riemen te polsteren zoals alle anderen deden, ontwikkelde het team van Samsonite een manier om het zware gewicht als een voordeel te laten werken. De riemen zijn zo gevormd dat ze zachtjes op strategisch gepositioneerde shiatsu-drukpunten in de schouders van de drager drukken voor een aangenaam massagegevoel. Hoe zwaarder de inhoud, hoe sterker de sensatie en het gevoel van ontspanning voor de drager.

Pearson Education, het toonaangevende educatieve bedrijf, gebruikte de 'vermenigvuldigingstechniek' om een nieuwe cursus te ontwikkelen voor leerlingen die onvoldoendes haalden voor rekenen en algebra en die behoefte hadden aan een andere manier om deze vakken te leren. Tussen haakjes: het was puur toeval dat de vermenigvuldigingstechniek van pas kwam bij het wiskundecurriculum. Dezelfde techniek had bij Pearson geleid tot het bedenken van een nieuwe audioplanningcoach, die leraren helpt om hun lessen te plannen, en het ontwikkelen van een nieuwe web-based aanpak van de klantenservice.

In dit boek leren we je hoe je de inside the box-aanpak kunt toepassen om allerlei producten, diensten en processen te ontwikkelen. We illustreren elke techniek met verschillende voorbeelden, zowel van klanten met wie we hebben gewerkt als uit de rest van de wereld.

Neem bijvoorbeeld Bill Frisell, een van de meest vooraanstaande jazzgitaristen sinds de late jaren tachtig. Hij is beroemd vanwege zijn gebruik van verschillende elektronische effecten (vertraging, vervorming, galm, octaafshiften en volumepedalen, om er een paar te noemen) om een uniek geluid uit zijn instrument te halen. Een van Frisells favoriete manieren om nieuwe geluiden te bedenken is door zich voor te stellen dat hij maar een van de zes snaren van zijn gitaar kan gebruiken. Door zich tot één snaar te beperken dwingt hij zichzelf tot het maken van creatievere muziek. Bill Frisell werd creatiever door inside the

box te werken, door een gitaar zonder een paar belangrijke onderdelen te gebruiken.

In talloze situaties blijken de vijf technieken te werken als sleutels tot innovatie. Hoe meer je je in deze aanpak verdiept, hoe vaker je zult merken dat deze vijf technieken worden toegepast om lastige problemen op te lossen en allerlei doorbraken te bewerkstelligen.

Hier zijn de vijf technieken:

Weglaten. Vaak is er bij vernieuwende producten en diensten iets weggelaten, meestal iets waarvan werd gedacht dat het essentieel was voor het product of de dienst. Goedkope luchtvaartmaatschappijen hebben de franje weggelaten. Door de oorkussens van traditionele koptelefoons te verwijderen kregen we oordopjes in ons oor. Door polymeer uit markeerstiften weg te laten ontstond de whiteboardmarker. Tegen alle logica in liet Apple de telefoonfunctie weg bij de populaire iPhone om de iPod Touch te creëren. Er zijn er inmiddels meer dan zestig miljoen van verkocht.

Verdelen. Veel creatieve producten en diensten zijn opgedeeld. Onderdelen worden ergens anders in de gebruiksomgeving toegepast, meestal op een manier die in eerste instantie niet productief of zelfs onwerkbaar leek. Dankzij het verdeelprincipe heb je thuis veel plezier van producten met een afstandsbediening. Je kunt het gewicht van oefenhalters aanpassen aan het gewicht dat nodig is om spiermassa op te bouwen. Printers hebben cartridges die zich gemakkelijk laten verwijderen.

Vermenigvuldigen. Bij deze techniek wordt een onderdeel gekopieerd en een beetje aangepast – meestal op een manier die eerst niet nodig of zelfs vreemd leek. Kinderfietsen hebben bijvoorbeeld twee gewone wielen en twee kleinere zijwieltjes die aan het achterwiel zijn bevestigd, om de fiets te stabiliseren terwijl het kind leert fietsen. Tv's met beeld in beeld-techniek waren een groot succes bij de consument, omdat hij naar een programma kon kijken en tegelijkertijd op de hoogte kon blijven van een belangrijke sportwedstrijd of het nieuws op een andere zender.

Samenvoegen. Bij sommige creatieve producten en diensten zijn bepaalde taken samengebracht en verbonden aan een onderdeel van een product of service – meestal een onderdeel waarvan men eerst dacht dat het geen verband hield met die taak. Sokken van Odor-Eaters zorgen ervoor dat je voeten warm en geurvrij zijn. Gezichtscremes hebben nu ook vaak een beschermingsfactor tegen de zon. Adverteerders maken al jaren gebruik van deze techniek door advertenties op bewegende objecten zoals taxi's en stadsbussen te plaatsen.

Gebruikmaken van afhankelijkheidsrelaties. Bij veel vernieuwende producten en diensten bleken twee of meer kenmerken waarvan men eerst dacht dat ze geen verband met elkaar hielden bij elkaar te horen. Als één ding verandert, verandert iets anders ook. Tegenwoordig wordt dit patroon vaak op auto's toegepast: ruitenwissers die van snelheid veranderen afhankelijk van hoe hard het regent, het volume van de radio dat zich aanpast aan de snelheid van de auto en koplampen die automatisch dimmen voor naderende tegenliggers, om er een paar te noemen. Smartphones bieden informatie over restaurants, vrienden en winkels die in de buurt zijn. De informatie is afhankelijk van je locatie. Het is moeilijk om je je leven voor te stellen zonder deze innovaties, die allemaal bedacht zijn met deze algemene techniek.

WAAROM DE TECHNIKEN BELANGRIJK ZIJN

Wacht even. Druist dit niet in tegen alles wat je ooit over creativiteit hebt geleerd? Kan creativiteit zo eenvoudig zijn als het toepassen van een paar technieken?

In 1914 begon psycholoog Wolfgang Köhler aan een reeks onderzoeken naar het oplossingsvermogen van chimpansees. Hij beschreef het onderzoek in zijn boek *The Mentality of Apes*. In een experiment zette hij een pasgeboren aap in een aparte kooi voordat ze contact had kunnen maken met andere chimpansees. Hij noemde haar Nueva.

Drie dagen later legden onderzoekers een stokje in de kooi. Nieuwsgierig pakte Nueva het stokje op, kraste ermee op de grond en speelde

er even mee. Ze raakte verveeld en liet het stokje vallen.

Tien minuten later zetten ze een bakje fruit voor haar kooi, net buiten Nueva's bereik. Ze reikte zo ver als ze kon door de tralies van de kooi, maar ze kon er niet bij. Ze probeerde het keer op keer, jammerend en kreten van wanhoop uitslaand. Uiteindelijk gaf ze het op en liet ze zich gefrustreerd en moedeloos op haar rug vallen.

Zeven minuten later hield Nueva opeens op met jammeren. Ze ging zitten en keek naar de stok. Ze pakte hem vast en plaatste, terwijl ze haar arm buiten de kooi uitstreekte, het uiteinde van de stok precies achter het bakje fruit. Zo trok ze het bakje zo dicht naar zich toe dat ze met haar hand bij het fruit kon. Köhler omschreef haar gedrag als 'uiterst doelgericht'.

Köhler herhaalde de test een uur later. De tweede keer doorliep Nueva dezelfde cyclus als eerst – graag het fruit willen pakken, frustratie als het niet lukt en wanhoop waardoor ze het tijdelijk opgeeft –, maar het duurde korter voordat ze de stok gebruikte. Bij alle daaropvolgende testen raakte ze niet gefrustreerd en aarzelde ze niet. Ze zat gewoon enthousiast met haar nieuwe vondst in haar hand te wachten.

De drie dagen oude Nueva maakte een stuk gereedschap met gebruik van een aloude creativiteitstechniek, een van de vele die al duizenden jaren door primaten – inclusief mensen – wordt gebruikt. Die techniek is: gebruik voorwerpen die dichtbij zijn om problemen op te lossen. Zodra Nueva het nut van deze aanpak doorhad, paste ze hem keer op keer toe.

Patronen spelen een belangrijke rol in ons dagelijks leven. We noemen ze gewoontes en zoals de uitdrukking aangeeft, zijn we inderdaad gewoontedieren. Gewoontes maken ons leven eenvoudiger door bepaalde gedachten of acties op te roepen in reactie op bepaalde informatie of situaties. Dat is de manier waarop onze hersenen indrukken verwerken: door ze in herkenbare patronen te organiseren. Deze gewoontes of patronen geven structuur aan je leven: opstaan, douchen, ontbijten, naar je werk gaan. Daardoor hoeven we niet iedere keer dat we met dezelfde informatie in aanraking komen, of onszelf in een vergelijkbare situatie bevinden, evenveel moeite te doen als de eerste keer.

We passen vaak zonder erbij na te denken patronen toe op onze da-

gelijke gebruiken en routines. Maar sommige patronen leiden tot onconventionele en verrassende resultaten. We onthouden vooral patronen die ons helpen bij het oplossen van problemen. Patronen die ons helpen om iets op een andere manier te doen zijn nuttig. Die willen we niet vergeten, dus bestempelen en classificeren we ze als herhaalbare patronen oftewel technieken. Je zou kunnen zeggen dat een techniek een patroon is dat je bewust opnieuw gebruikt om resultaten te bereiken die net zo nieuw en ongebruikelijk zijn als de eerste keer dat je het toepaste.

Zelfs chimpansees als Nueva kunnen van dat soort technieken gebruikmaken, zodra ze het nut ervan inzien. Ze gebruikte de stok om het fruit te pakken. De techniek werd: gebruik objecten uit de directe omgeving voor nieuwe taken. Eigenlijk zijn apen heel goed in deze techniek; ze gebruiken, zoals Nueva intuïtief deed, objecten uit hun omgeving voor ongebruikelijke doeleinden. Ze steken bijvoorbeeld een stok in een mierenhoop, zodat ze de mieren die erop gaan lopen makkelijk kunnen opeten. Professor Köhlers onderzoek laat zien dat apen niet alleen indirecte, nieuwe oplossingen kunnen bedenken, maar ook hun ingesleten neiging om voor de hand liggende benaderingen te gebruiken kunnen doorbreken. Ze vormen nieuwe patronen in hun denken. Ze veralgemeniseren het patroon zodat het in verschillende situaties bruikbaar is.

Maar denk niet dat zulke technieken alleen bedoeld zijn om alles tot sleur en routine te maken. De creatiefste mensen gebruiken technieken om tot uitzonderlijke resultaten te komen. Als ze een succesvol patroon ontdekken, blijven ze dat gebruiken. Neem een van de succesvolste musici uit de popgeschiedenis, Paul McCartney, en zijn medesongwriter bij de Beatles, John Lennon. In een van zijn biografieën vertelt Paul hoe hij en John muziek schreven aan het begin van hun carrière: ‘Als we samen schreven, had John meestal alleen een eerste regel. Dat was altijd genoeg: het gaf de richting aan, was de wegwijzer en vormde de inspiratie voor de rest van het nummer. Ik heb een hekel aan het woord, maar het was de techniek.’

Paul en John deden hetzelfde als Nueva deed met haar stok. Ze ontdekten succesvolle muzikale patronen en creëerden een geraffineerde

set technieken voor het schrijven van muziek die hen in staat stelde om de ene hit na de andere te genereren. Guinness World Records noemt McCartney ‘de succesvolste componist en popmuzikant aller tijden’. Zijn platen zijn goud geworden, met meer dan honderd miljoen verkochte albums en honderd miljoen singles.

McCartney was niet de enige die een techniek gebruikte voor muziek. Ook componist Igor Stravinsky gebruikte ze. Schrijvers en dichters gebruiken ze, alleen noemen zij ze versvormen, zoals bijvoorbeeld het sonnet. Dichter Robert Frost, de kunstenaars Salvador Dalí en Michelangelo: ze hadden allemaal door dat technieken hun creatieve output bevorderden. Detectiveschrijver Agatha Christie gebruikte ze ook: er wordt een lijk gevonden, een detective doet onderzoek op de plaats van de misdaad, verzamelt aanwijzingen, en onthult pas op het allerlaatst wie de dader is – de persoon van wie je het het laatst had verwacht! Als ze de plot heeft bedacht vult ze de informatie en feiten over de omgeving aan: plaatsen, namen van personages enzovoort – allemaal passend binnen een en dezelfde techniek.

Je zou denken dat zesenzestig moordmysteries volgens hetzelfde stramien saai zijn en hun aantrekkingskracht verliezen. Integendeel, Christies techniek beperkte haar op een manier die haar niet minder creatief maar juist creatiever maakte. Ze is de best verkopende schrijver aller tijden.

Deze prestaties waren geen van alle toeval. Technieken beperken ons op een manier die onze creativiteit stimuleert. Agatha Christie beperkte zich tot een verhaal met een bepaalde opbouw. Paul McCartney werkte binnen een door hemzelf gecreëerde muzikale structuur. Baby Nueva kon niet anders dan creatief zijn binnen de grenzen van de kooi met stalen tralies. Ze zat letterlijk ‘inside the box’ toen ze haar oplossing bedacht.

Waarom zijn niet meer mensen bekend met deze technieken? Misschien omdat creatieve mensen zich niet realiseren dat ze er gebruik van maken. Misschien willen ze ze geheimhouden, bang dat andere mensen ze jatten. Het toepassen van een techniek lijkt misschien toch afbreuk te doen aan iemands creatieve talent. Hoe het ook zij, deze technieken zijn er en niets kan ons ervan weerhouden om ze te gebrui-

ken. Stel je voor hoe het is om de beste en productiefste creativiteitstechnieken uit de geschiedenis te gebruiken om iets nieuws uit te vinden!

Officieel heet de methode Systematic Inventive Thinking. Maar dat is een hele mond vol, dus hebben we er een bijnaam voor bedacht. We noemen het de inside the box-methode. Het is een manier om iedere keer opnieuw echt vernieuwende ideeën te bedenken met gebruik van de middelen die voorhanden zijn. Inderdaad: je hoeft niet te wachten op inspiratie, tot de muze neerdaalt, of op een of andere briljante inval om iets te creëren. Met onze methode kun je op afroep nieuwe en spannende dingen creëren of bedenken.

DE GESLOTEN WERELD

Er gelden twee belangrijke regels voor het juiste gebruik van deze techniek. De eerste is het principe van de ‘gesloten wereld’. We hebben het begrip al aan je gepresenteerd: het idee dat de beste en snelste manier om te innoveren is om te kijken naar de middelen die voorhanden zijn. Ga even bij jezelf na: wat is het beste idee dat je ooit bent tegengekomen? De kans is groot dat het bedrieglijk eenvoudig was, dat je het zelf had kunnen bedenken.

Roni Horowitz omschreef dit principe voor het eerst tijdens zijn promotieonderzoek. Net zoals Jacob werd hij door Altshuller geïnspireerd vindingrijke oplossingen te bestuderen om erachter te komen of er een gemeenschappelijk geheim aan ten grondslag lag. Zijn onderzoek liet zien dat er iets fascinerends gebeurt als we voor het eerst over een nieuw en innovatief idee horen. Het voelt als een verrassing. We zeggen: ‘Jemig, waarom heb ik dat niet bedacht?’ Waar komt dat verrassingseffect vandaan? We zijn meestal meer verrast door ideeën die op de een of andere manier een link hebben met onze hedendaagse realiteit of ons wereldbeeld. Hoewel de oplossing voor het grijpen lag, zijn we zelf niet eerder op het idee gekomen. Waarom niet? We stonden er met onze neus bovenop! En het was ook dichtbij. Het bevond zich in een specifieke, gesloten wereld.

Je hebt je eigen gesloten wereld: de fysieke ruimte en tijd waardoor je omringd wordt. Binnen deze ruimte heb je onderdelen en elementen die binnen jouw bereik zijn. In je gesloten wereld beschik je bijvoorbeeld over dit boek. Misschien heb je een kop koffie. Of een hond, die aan je voeten ligt. Het uitgangspunt voor onze methode is om deze onderdelen zorgvuldig in je op te nemen, omdat ze het ruwe materiaal vormen dat je gebruikt bij het toepassen van de innovatietechnieken.

Dit is tegenintuïtief, want zoals we eerder hebben opgemerkt denken de meeste mensen dat je ver *buiten* je huidige domein moet treden om vernieuwend te zijn. Brainstormen en andere methodes proberen je op allerlei manieren uit de gesloten wereld te duwen, terwijl ze het tegenovergestelde zouden moeten doen.

Baby Nueva deed haar ontdekking in haar directe omgeving. Net zoals de beroemde Amerikaanse architect Frank Lloyd Wright, toen hij het spectaculaire huis Fallingwater ontwierp. Hij maakte bij het ontwerp van het gebouw gebruik van de bestaande structuren, rotsen, beekjes en elementen in de omgeving. Hij visualiseerde alle onderdelen uit de omgeving als deel van zijn gesloten wereld. In plaats van de rotsen en beekjes als obstakels te zien, gebruikte hij een eeuwenoude techniek om te vernieuwen binnen de beperkingen van de gesloten wereld.

FUNCTIE VOLGT VORM

Het tweede principe is dat je je hersens op een andere manier moet gebruiken om probleemoplossend te kunnen denken. De meeste mensen denken dat je om te kunnen innoveren allereerst een duidelijk probleem moet vinden om vervolgens over oplossingen na te denken. Bij onze methode is het precies andersom. We beginnen met een abstracte, conceptuele oplossing en redeneren dan terug naar welk probleem het oplost. Daarom moeten we als we met innovatie bezig zijn, leren hoe we het gebruikelijke denkproces moeten omkeren.

Dit principe heet ‘functie volgt vorm’ (precies het tegenovergestelde van ‘vorm volgt functie’, wat teruggaat op de woorden van architect

Louis Sullivan uit 1967). De psychologen Ronald A. Finke, Thomas B. Ward en Steven M. Smith waren de eersten die het fenomeen ‘functie volgt vorm’ beschreven in 1992. Ze zagen dat er twee benaderingen zijn van creatief denken: van het probleem naar de oplossing en van de oplossing naar het probleem. Ze ontdekten dat mensen eigenlijk beter zijn in het vinden van voordelen voor een gegeven configuratie (beginnend bij de oplossing) dan in het vinden van de beste configuratie voor een gegeven voordeel (beginnend bij het probleem). Stel, iemand laat je een babyflesje zien en zegt tegen je dat het flesje van kleur verandert als de temperatuur van de melk verandert. Waarom zou dat handig kunnen zijn? Zoals de meeste mensen zie je meteen in dat je daarmee kunt voorkomen dat de baby zich aan melk brandt die te heet is. Stel je nu voor dat je het tegenovergestelde wordt gevraagd: hoe kun je ervoor zorgen dat de baby zich niet brandt aan te hete melk? Hoe lang zou het duren voordat je op het idee zou komen van een babyflesje dat van kleur verandert? Zonder een of andere techniek kom je misschien nooit op zo’n idee.

Maar het toepassen van een van de technieken (de ‘afhankelijkheidstechniek’) dwingt je er bijna toe om een dergelijke configuratie te bedenken en te bestuderen. Van daaruit probeer je op basis van je kennis en ervaring te kijken wat de voordelen van de configuratie (van kleur veranderend babyflesje) kunnen zijn.

En dat is de sleutel tot het gebruik van deze methode: pas een van de technieken toe om ‘vorm’ te creëren en kijk dan welke ‘functie’ die kan vervullen. Functie volgt vorm.

Je bent eerder geneigd op deze manier na te denken als je begint met de oplossing. Onze methode helpt je om ‘functie volgt vorm’ te activeren en het systematisch toe te passen.

EEN ONTMOETING TUSSEN TWEE WERELDEN: WIJSHEID VAN DE STRAAT EN ACADEMISCH ONDERZOEK

Dit boek hebben we samen geschreven, maar vanuit twee totaal verschillende invalshoeken. Het eerste perspectief is dat van een weten-

schappelijk onderzoeker, Jacob Goldenberg. Jacob is een echte ‘laboratoriumrat’: een wetenschapper die zijn carrière heeft gewijd aan het doorgronden van de manier waarop de menselijke geest nieuwe ideeën bedenkt. Zijn ontdekkingen speelden een grote rol bij het bedenken van de basis van onze methode. Zijn onderzoeken zijn in vooraanstaande wetenschappelijke tijdschriften gepubliceerd en de methode heeft zich in het bedrijfsleven verspreid. Maar tot nu toe is hij nog niet bij een breder publiek onder de aandacht gebracht.

Het andere perspectief is dat van Drew Boyd, een specialist uit het bedrijfsleven met meer dan vijftienvintig jaar praktijkervaring in het leiden van innovatieprojecten. We noemen Drew gekscherend de ‘straatrat’, omdat hij de inside the box-methode heeft toegepast in echte werkomgevingen – van directiekamers tot vergaderruimtes – over de hele wereld. Waar Jacob de theoretische kant van de methode volledig beheerst, weet Drew heel goed hoe die in de dagelijkse praktijk werkt.

Maar Drew heeft het met vallen en opstaan geleerd. Vooral met veel vallen.

Een paar maanden voordat hij Jacobs naam voor het eerst tegenkwam, had Drew een ontmoeting met een innovatieconsultant die beweerde dat hij een unieke methode had waarmee je fantastische producten kon ontwikkelen. Het klonk te mooi om waar te zijn. Dus ging hij op onderzoek uit. Was het waar? Was deze methode effectief?

Drew ging naar het kantoor van de innovatieconsultant om het met eigen ogen te bekijken. Hij was verrast door wat hij zag. Het kantoor zag er futuristisch en niet-traditioneel uit. De medewerkers waren zeer informeel gekleed, ze droegen designerjeans en sneakers. Ze frisbeeden. Er hingen fietsen aan het plafond. Dit was geen gewoon kantoor. En dit was duidelijk geen gewoon bedrijf. De omgeving schreeuwde: dit zijn experts in creativiteit. Ze beweerden dat ze een uitgebreide innovatiemethode hadden met een keur aan slimme en dynamische tools ter ondersteuning. De naam van de methode was zo slim dat de consultant deze als handelsmerk had geregistreerd. Drew was onder de indruk. Als het bedrijf het nodig had gevonden om zijn intellectuele eigendom te beschermen, moest het wel goed zijn.

Drew haalde zijn superieuren bij zijn werkgever, Johnson & Johnson, over om het uit te proberen. Na goedkeuring van het project gaf Johnson & Johnson meer dan een miljoen dollar uit en zette honderden medewerkers aan het werk met deze ‘100 procent betrouwbare’ methode.

Helaas leverden maanden werk maar vijf schamele ideeën op. De presentatie voor de directie duurde vijftien minuten en de ideeën werden meteen in de prullenbak gegooid. Het project was een hopeloze mislukking.

Drew sprak met zichzelf af dat hij zich nooit meer zo door een zogenaamde innovatiemethode zou laten inpakken. Maar een paar maanden na deze pijnlijke ervaring las Drew een recensie in de *Wall Street Journal* van een boek van een jonge marketingprofessor genaamd Jacob Goldenberg. In de recensie stond: ‘Innovatie kan worden gezien als een reeks patronen of technieken.’ Drew weet nog dat hij dacht: Zou het waar zijn? Als het waar is, zou dat geweldig zijn. Zijn pijnlijke herinnering aan het recente innovatie-experiment kwam meteen naar boven. ‘Dit laat ik me nooit meer gebeuren,’ waren de woorden die hij voor zichzelf herhaalde na zijn recente misser met de innovatiemethode. Hij besloot deze potentiële innovatiemethode te bestuderen, maar dit keer was hij een stuk voorzichtiger.

Nadat Drew zich in de technieken had verdiept, was hij ervan overtuigd dat deze methode echt speciaal was. Hij was vastbesloten die uit te proberen. Samen met een van zijn collega’s bij Johnson & Johnson testte hij de methode uit op een prototype van nieuwe anesthesieapparatuur. Hierover zul je meer lezen in hoofdstuk 2.

Jaren later ontmoetten Drew de straatrat en Jacob de lab-rat elkaar eindelijk in levenden lijve. Die ontmoeting vormde het begin van een lange werkrelatie, waarin ervaringen uit de praktijk de aanzet vormden tot nieuwe labexperimenten, en vice versa. Negen jaar lang was Drew gastspreker tijdens Jacobs colleges aan de Columbia Business School, waar Jacobs studenten een bijdrage leverden aan de praktische toepassing van Jacobs ideeën.

In dit boek willen we je kennis laten maken met de fascinerende wereld die zich recht onder je ogen verbergt – inside the box als het ware.

We moeten je waarschuwen: in dit boek kijken we op een andere manier naar creativiteit dan de traditionele. We zien de creatieve daad niet als een bijzonder gegeven. We geloven niet dat het een gave is die je al dan niet vanaf je geboorte hebt. Sterker nog, we denken dat creativiteit een vaardigheid is die iedereen kan leren en onder de knie kan krijgen. In dat opzicht wijkt creativiteit niet af van andere vaardigheden die mensen op hun werk of in hun vrije tijd leren. Net zoals voor andere vaardigheden geldt: hoe meer je oefent, hoe beter je wordt.

Bij Systematic Inventive Thinking (SIT) komt de wijsheid van de straat samen met wetenschappelijke kennis. In dit boek presenteren we de hoogtepunten van onze ervaring op beide vlakken. Door deze twee perspectieven samen te voegen, geven we je een praktische richtlijn om te innoveren in je dagelijkse leven. Je hoeft niet meer te wachten op een crisis voordat je creatieve oplossingen overweegt. Je kunt permanent innovatiever worden door SIT te leren en toe te passen.

Om je ertoe aan te zetten de methode te gebruiken, geven we veel voorbeelden van toepassingen van deze methode in zeer uiteenlopende branches, producten, diensten en activiteiten. Verderop in dit boek maak je kennis met een aantal van onze collega's, onderzoekers en vakmensen, die hebben geholpen bij het perfectioneren van de methode. We behandelen cases uit de praktijk van het team van Systematic Inventive Thinking, een advies- en trainingsbureau. Het team onderwijst de methode aan bedrijven over de hele wereld om creativiteit en innovatie onderdeel van hun cultuur te maken. We stellen je voor aan een paar SIT-gebruikers die zo vriendelijk waren hun verhalen hier te vertellen.

We nodigen je uit om je bij het groeiende aantal mensen te voegen dat leert toepassen wat de mensheid intuïtief doet om belangrijke vernieuwingen te creëren op een systematische manier. Eerst verkennen we uitvoerig de gesloten wereld, zodat je van haar creatieve kracht overtuigd raakt en leert hoe ze jouw creatieve ondernemingen kan voeden. Vervolgens maak je door de ogen van uitvinders, bedrijven en zelfs kinderen kennis met de vijf technieken. Je leert stap voor stap alle technieken toe te passen en de bekende valkuilen te omzeilen aan de hand van de lessen die we in de honderden trainingsworkshops hebben geleerd.

Daarna richten we onze aandacht op een van de vervelendste scenario's waar we bij het innoveren mee te maken krijgen: de gevreesde 'tegenstrijdigheid'. Tegenstrijdigheid ontstaat wanneer je twee verschillende zaken met elkaar moet verenigen die diametraal tegenover elkaar staan. Als je de ene verbetert, dreigt de andere slechter – of zelfs onacceptabel – te worden. Tegenstrijdigheden blokkeren vaak de creatieve output, maar wij leren je om ze op een andere manier te benaderen zodat je weer verder kunt.

Met dit boek willen we de inside the box-methode voor iedereen toegankelijk maken, op welk gebied of in welke levensfase dan ook, privé of op het werk. We willen je graag laten zien hoe je door inside the box te werken je hersens op een andere manier kunt gebruiken en innovaties leert bedenken waar je anders nooit op was gekomen.

Inside the box-denken heeft iets magisch: hoe meer je je in de methode verdiept, hoe meer je zult zien hoe hij kan worden toegepast om lastige problemen op te lossen en allerlei doorbraken te bewerkstelligen in de wereld om je heen. Er zal een wereld vol vernieuwing voor je opengaan.