

BEN JIJ EEN VISIONAIR?

brant cooper • patrick vlaskovits

Auteurs van *The Entrepreneur's Guide to Customer Development*

Voorwoord **eric ries**

de lean entrepreneur



'Een breed overzicht van de belangrijkste ideeën in de wereld van startups.'

—**SETH GODIN**

Auteur van *The Icarus Deception*

Hoe visionairs producten creëren, innoveren met nieuwe ondernemingen en markten ontworpen

illustraties van @fakegrimlock

**De Lean
Entrepreneur**

De Lean Entrepreneur

HOE VISIONAIRS PRODUCTEN
CREËREN, INNOVEREN MET NIEUWE
ONDERNEMINGEN EN MARKTEN
ONTWRICHTEN

BRANT COOPER
EN PATRICK VLASKOVITS

[vakmedianet](http://vakmedianet.nl)



Inhoud

Speciale dank	ix	Hoofdstuk 3: Alle vissen in de zee	61
Voorwoord	xv	Casestudy: De ethologie van de vissen	64
Inleiding	xvii	Ken je publiek: waarom segmentatie belangrijk is	66
Hoofdstuk 1: Startuprevolutie	1	Marktsegment	70
De mythe van de visionair (take 1)	1	Persona's: creëer een pseudoklant	71
De mythe van de visionair (take 2)	4	Casestudy: Salims vislijst	72
Casestudy: Durfkapitaal ontwrichten	6	Een marktsegment kiezen	74
Ofwel: ontwrichting doet pijn	12	Casestudy: Carla's droombanen	75
Casestudy: Waardecreatie op maat	21	Casestudy: Het zit 'm in de naam	78
En daar is de lean startup	23	Hoofdstuk 4: Waden in de waardeestroom	83
Lean startup, mogen we je voorstellen aan de lean entrepreneur	25	De waardeestroom verwoorden	83
Hoofdstuk 2: Visie, waarden en cultuur	31	Casestudy: Kijken door de ogen van de klant	85
Visie en waarden	31	Ontdekking van de waardeestroom	91
Casestudy: Is het probleem wel oplosbaar?	36	Casestudy: AppFogs hoge horde	102
Lean erin: de lean-startupcultuur	38	Hoofdstuk 5: Erin duiken	109
Casestudy: Door ervaring gestuurde jumpstart	41	Luister naar je klanten – of niet	110
Casestudy: KISSmetrics	45	Klantinteractie	113
Casestudy: Root-cause-analyse voor sales	50	Casestudy: Ga niet alleen het gebouw uit, ga het land uit	115
Achter de horizon: een raamwerk	56	Casestudy: Wat is het ergste dat kan gebeuren?	121
Casestudy: Lean-startuphorizons	57	Casestudy: Een lean non-profitstartup	123

Hoofdstuk 6: Levensvatbaarheidsexperimenten	131		
De beruchte landingspagina	132	Casestudy: Lean startup met sociale impact	180
Conciërgetest	134	Casestudy: Maar mijn marinara is fantastisch!	183
Casestudy: De gebruikerservaring sturen	135	Casestudy: 02, telecom met de snelheid van het internet	189
Wizard of Oz-test	139	Hoofdstuk 9: Echte visionairs hebben trechtervisie	193
Casestudy: Van idee naar Wizard of Oz in minder dan 90 dagen	140	Innoveer de trechter	195
Crowdfundingtest	141	Groeigolven	209
Casestudy: Lean startup voor tweezijdige markt	143	Casestudy: Tien buzzwordvragen over lean startup, met Rob Fan	215
Prototyping	146	Hoofdstuk 10: Het laatste woord	225
Casestudy: Prototype van een motorvoertuig	148	Casestudy: Gebruik je eigen filosofie en je eigen product	229
Hoofdstuk 7: Data als tweesnijdend zwaard	151	Noten	237
Casestudy: Het onontwrichtbare ontwrichten	155	Woord van dank	241
Nieuwe producten	158	Over de auteurs	244
Bestaande producten	163	Register	247
Casestudy: Het organiseren van groei	165		
Hoofdstuk 8: De Vallei des Doods	169		
Minimum viable product (MVP)	171		
Casestudy: Het minimaal levensvatbare	176		

Voorwoord

Toen ik in augustus 2008 begon met bloggen, had ik geen idee wat ik kon verwachten. Startupbloggen was indertijd niet bepaald cool. Heel wat durfkapitalisten adviseerden me om het niet te doen. Ik ben van origine ingenieur en mijn bedrijven waren webbased startups, dus daar schreef ik over. Bij m'n pogingen om het succes en falen van die bedrijven te verklaren, besprak ik principes als *continuous deployment*, klantontwikkeling en een hypersnelle vorm van *agile*. Toen ik in *lean manufacturing* ging graven, ontdekte ik dat de concepten en terminologie klopten als een bus. Het resultaat: een nieuw idee dat ik 'de lean startup' noemde.

Ik begon met wat basistheorie. Dat een startup een onderneming is die ontworpen is om succes te hebben in een context van extreme onzekerheid. En dat traditionele managementtechnieken die stoelen op prognose en planning niet goed werken onder zulke onzekere omstandigheden. Daarom hadden we een nieuwe managementtoolkit nodig die expliciet was ontworpen voor itereren, wetenschappelijk leren en snel experimenteren.

In die tijd beschouwde ik het als een bijkomstigheid dat de theorie zou kunnen

worden gekoppeld aan een bepaalde bedrijfstak, zoals startups in de hightech of in webbased omgevingen. Lean kwam immers voort uit Toyota, een gigantische autofabrikant. Ik gaf simpelweg aan dat lean-startupprincipes volgens mij ook zouden werken in andere soorten startups en in andere businessgebieden waar onzekerheid heerste.

Tjonge, wat was ik totaal niet voorbereid op wat er daarna gebeurde. Ik hoopte dat we de manier zouden veranderen waarop startups worden opgezet – maar ik wist niet of dat zou lukken.

Nu, ruim vier jaar later, sta ik versteld van wat er is gebeurd. Een ontluikende community is een volwassen beweging geworden. Entrepreneurs, zowel nieuw als ervaren, delen hun lean-startuplessen trots in casestudy's, op conferenties en via heel veel blogs. Boeken, workshops en cursussen van gepassioneerde praktijkbeoefenaars bieden ervaringen, delen inzichten en creëren tools om studenten manieren te leren om zich lean-startupprincipes eigen te maken. Veel investeerders, adviseurs, mentoren en zelfs beroemde ondernemersidolen spreken de lean-startuptaal.

Het speelveld is groot. We staan op de schouders van reuzen: klantontwikkeling, de theorie van ontwrichtende innovatie, de theorie over de levenscyclus van technologie-adoptie, en agile ontwikkeling. Aanvullende denklijnen, zoals die van professionals op het vlak van gebruikerservaring, beoefenaars van ontwerpdenken en de functionele vakgebieden verkoop, marketing, operaties en zelfs accounting, komen bij elkaar om ervaringen te delen die ons allemaal verder brengen.

Lean startup is mainstream geworden. Ik wou dat ik kon zeggen dat het allemaal deel uitmaakte van een of ander masterplan, dat ik altijd al had geweten dat bedrijven van allerlei grootte – zelfs bedrijven die ver staan van de hightechwereld – lean startup zouden omarmen. Ik wou dat ik had voorzien dat binnen een jaar na de publicatie van *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Achieve Radically Successful Businesses* veel grote organisaties, waaronder monsters als de federale overheid van de Verenigde Staten (!), hadden erkend dat er nieuwe methoden nodig zijn om de wereld van vandaag – sneller, competitiever en met een overvloed aan data – bij te houden. De waarheid is dat al deze

veranderingen zich sneller en diepgaander hebben voltrokken dan we ons konden voorstellen. En, zoals je zult zien: we zijn nog maar net begonnen.

Dat is waarom ik zo enthousiast ben over het boek dat je nu in je handen hebt. *De Lean Entrepreneur* gaat over deze nieuwe methoden. Brant Cooper en Patrick Vlaskovits horen bij de early adopters van nieuwe ideeën als lean startup en klantontwikkeling. Hun nieuwe werk richt zich op drie primaire brandpunten: hoe je interactie hebt met klanten, hoe je experimenten uitvoert en hoe je bruikbare data benut om resultaat te boeken bij een onzekere zakelijke inspanning.

Zoals dit geldt voor al hun werk, is dit meer dan een theorieboek. Brant en Patrick gaan ver de tactische diepte in op elk van deze gebieden. Zij proberen de volgende vraag te beantwoorden: hoe weet je waarop je je lean-startupactiviteiten moet richten, ongeacht waar je als organisatie bent? *De Lean Entrepreneur* biedt nieuwe denkwijzen en nieuwe tools en activiteiten die organisaties helpen om uitdagingen op businessmodelvlak te identificeren en aan te pakken, op zo'n manier dat je geen tijd en geld verspilt. Brant en Patrick volgen de geboden van

traditioneel lean denken. Ze introduceren het proces van 'waardestroomontdekking'. Dat proces helpt organisaties om hypothesen op te stellen over hoe ze waarde kunnen creëren, ook op het gebied van productontwikkeling, marketing en verkoop. De aannames over het businessmodel zijn dan rijp om te worden getest, gemeten en iteratief te worden doorontwikkeld.

De waarde die je creëert is betekenisloos zonder klant, die de uiteindelijke waarde van je creatie nodig heeft, deze waarde wenst en in essentie ook bepaalt. Brant en Patrick besteden er veel tijd aan om je te helpen je klantsegmenten te doordenken. Handig genoeg, en in de geest van de wetenschappelijke methode, helpen zij je zelfs te ontdekken waar je klanttheorie niet klopt.

Iedereen houdt van een goed verhaal. Brant en Patrick interviewden tientallen entrepreneurs en hebben talrijke casestudy's gedocumenteerd, zowel binnen als buiten de hightechsector en zowel van startups als grote ondernemingen. Er is zelfs een klassiek Wizard of Oz-MVP (*minimum viable product*) uit 1998!

Laat er geen misverstand over bestaan: Brant en Patrick zijn er vanaf het begin

bij. In april 2010 publiceerden zij in eigen beheer *The Entrepreneur's Guide to Customer Development*. Vanaf het begin waren zij beiden praktijkbeoefenaars en mentors. Ze stimuleerden ondernemers om de zaken niet mechanisch aan te pakken maar om lean te denken: snel, agile, continu leren. De afgelopen twee jaar zijn zij de wereld rondgereisd om te spreken, adviseren en doceren over lean startup.

De Lean Entrepreneur is een belangrijke toevoeging aan de groeiende verzameling van principes en toepassingen die zijn ontwikkeld om innovatie en onzekerheid beter te kunnen tackelen, of dat nu is in hightechstartups, grote concerns, not-for-profits of overheidsinstellingen.

Ik heb het geluk om Brant en Patrick tot mijn vrienden en collega's te mogen rekenen. Het is mijn hoop dat dit boek je waardevolle inzichten oplevert, dat je jezelf de lean-startupaanpak eigen maakt en – nog veel belangrijker – dat het je lukt om de wereld ten goede te veranderen.

Eric Ries
San Francisco
januari 2013

Inleiding

Wat is *De Lean Entrepreneur*?

Het is moeilijk om te weten waar op de curve je je bevindt. We weten niet beter of de pijl der tijd beweegt maar in één richting. Je kunt nooit twee keer in dezelfde rivier stappen (Heraclitus) – en meer van die dingen. Verandering is niet constant. We veranderen continu, maar met verschillende snelheden, afhankelijk van waar op de curve we zijn. Snelle verandering komt in tijden van goedkoop experimenteren. Er ontstond massaal nieuw leven op aarde in perioden waarin een amalgaam van fundamentele platforms, zoals de verschillende aspecten van de biosfeer van de aarde, bevorderde dat er allerlei soorten ontstonden. Waarvan de meeste faalden. Gigantische nieuwe technologieën ontstaan als de ontdekking en winning van omvangrijke hoeveelheden grondstoffen (water, mineralen, brandstof) goedkope industriële experimenten mogelijk maken. Waarvan de meeste falen.

Onze vertellingen over het verleden openbaren tijdperken van grote verandering. Maar wie in die tijden leefde, zag het waarschijnlijk niet zo:

‘Hey man, behoorlijk cool, we leven in het tijdperk van de renaissance weet je?’
‘Beter dan de middeleeuwen, gozer.’
‘Echt wel.’
Het leven dat je leeft, bepaalt wat normaal is. Is verandering groot of klein? Plotseling

of geleidelijk? Permanent of cyclisch?
Ontwrichtend of ondersteunend?
Niemand kan precies aanwijzen waar we zijn op de curve. Is de verandering voorbij of pas net begonnen? Zitten we op een omslagpunt? Gaan we omhoog of omlaag? Is het



eind nabij of naderen we het tijdperk van de Waterman? Een kapotte klok geeft twee keer per dag de juiste tijd aan.

Hoe kunnen we weten of we ons midden in een grote verandering bevinden? Luister naar experts en de gevestigde orde. Als je veel van de volgende dingen hoort, wees dan gewaarschuwd – *'the times they are a-changin'*:

- 'Maak je geen zorgen, het is gewoon de businesscyclus. Ofwel: de volgende bus die ons ophaalt is er over 5 minuten.'
- 'Zal x alomtegenwoordig zijn? Ach nee, belachelijk: x is precies wat je markt nu al opvreut. Het is gewoon een normale cyclus; wij komen terug.'
- 'Piraterij helpt ons om zeep!'

De Lean Entrepreneur gaat over het navigeren op grote verandering. Het doet er niet toe of je ons huidige tijdsbestek ziet als het postindustriële tijdperk, een informatie-maatschappij of een belevingseconomie. *De Lean Entrepreneur* is erop gericht je te helpen om producten te creëren die mensen willen hebben, om te innoveren met nieuwe ondernemingen en om markten te ontwrichten. Grote veranderingen gaan gepaard met grote kansen. We geven je goed onderbouwde manieren om je ideeën te testen in de markt, op het juiste marktsegment. Je krijgt echte, concrete voorbeelden van hoe succesvolle entrepreneurs dat doen. En we zorgen ervoor

dat je meteen kunt beginnen en we houden het tempo erin.

Wij beschouwen *De Lean Entrepreneur* als een veldgids: het boek is ontworpen om mee te nemen naar het veld. Maakt niet uit of dat je kantoor is, de gezamenlijke werkruimte, een plek bij je cliënt of de lokale koffiezaak waar je door cyberspace surft en je verovering plant. Een traditionele natuurveldgids helpt buitenmensen om planten en dieren in een bepaalde omgeving te identificeren. Onze veldgids helpt je om concepten en ideeën in een omgeving van innovatie te identificeren. Sommige van deze ideeën lijken op het eerste gezicht misschien niet toepasbaar op jouw business. Kijk ernaar met een open mind en creatieve geest. Dan ontdek je hoe deze concepten de manier waarop je producten naar de markt brengt, en uiteindelijk naar je business, radicaal hervormen.

De Lean Entrepreneur is een boek van synthese, van nieuwe combinaties en, hopen we, van inspiratie. Een synthese omdat we laten zien waar diverse bestaande ideeën over hoe je moet innoveren in feite op elkaar aansluiten en elkaar aanvullen, ook al lijken het in eerste instantie virtuele eilanden die verspreid liggen over zee. Als we dat goed hebben gedaan, krijg je een vollediger en breder beeld van de veranderingen die op stapel staan en van hoe je nu moet innoveren.

Het is zoals met Henry Ford, die bestaan- de technologieën uit verschillende domeinen

(verwisselbare onderdelen, de assemblage-lijn, de elektrische motor) hercombineerde tot een geheel nieuwe en ontwrichtende set innovaties. Het leidde tot de fabricage en distributie van de eerste duurzame massamarktauto. Op een vergelijkbare manier hopen wij te inspireren met onze interpretaties van verschillende grote ideeën, resulterend in een nieuwe aanpak voor ontwrichtende innovators en entrepreneurs. Een aanpak die goed kan worden opgeschaald, geschikt voor zowel kleine bedrijven die waarde voortbrengen als grote beursgenoteerde ondernemingen.

De methodologieën voor productontwikkeling en de innovatieraamwerken in *De Lean Entrepreneur* zijn sterk beïnvloed door de echt grote denkers. Zoals Steve Blank en Eric Ries, scheppers van respectievelijk *Customer Development* en *De Lean Startup*. Wat niet wegneemt dat er ook andere, soortgelijke innovatiemethodologieën zijn, zoals ontwerpdenken en *discovery-driven planning* (ontdekkingsgestuurde planning).

Alle hierboven genoemde raamwerken stelen meer op een principe dan op een set pasklare tactieken. Ze kenmerken zich door een iteratieve, klantcentrische, data-based aanpak, die op de wetenschappelijke methode lijkt. Als geboren klussers ontlene wij met alle plezier dingen aan ideeën die ons juist toeschijnen en negeren of ontdoen we ons van wat niet helpt. We verzoeken jou,

lezer, dringend om precies hetzelfde te doen met wat in dit boek wordt gepresenteerd.

Waarom *De Lean Entrepreneur* lezen (en lean entrepreneur zijn)?

Onze missie bij het schrijven van *De Lean Entrepreneur* was drievoudig:

1. Beschrijven waarom onze economie klaar is voor een nieuwe golf van entrepreneurschap met nieuwe methoden voor ontwrichtende innovatie.
2. Voorbeelden uit de echte wereld geven van hoe entrepreneurs nieuwe markten creëren en andere markten ontwrichten.
3. Laten zien hoe je kunt beginnen met *waarde creëren*.

De context van *De Lean Entrepreneur* is een iteratieve, klantcentrische, databased aanpak voor businessontwikkeling in een onzekere markt. Hoewel alle bedrijven tot op zekere hoogte opereren onder marktonzekerheid, lopen de omstandigheden uiteen. Je kunt marktonzekerheid zien als een innovatiespectrum. Dat loopt van minder marktonzekerheid (bij *sustaining* of ondersteunende innovatie) tot grotere marktonzekerheid (bij *disruptive* of ontwrichtende innovatie).

Onzekerheid en innovatie zijn een duo: zonder het eerste zijn er geen mogelijkheden

voor het tweede. Echt ontwrichtende innovatie is alleen mogelijk in omgevingen waarin het eindproduct en de waardepropositie ervan, net als de prijs, marketing, verkoopkanalen en (het belangrijkste) de klant op zijn best *educated guesses* zijn – maar hoogstwaarschijnlijk bijna geheel onbekend.

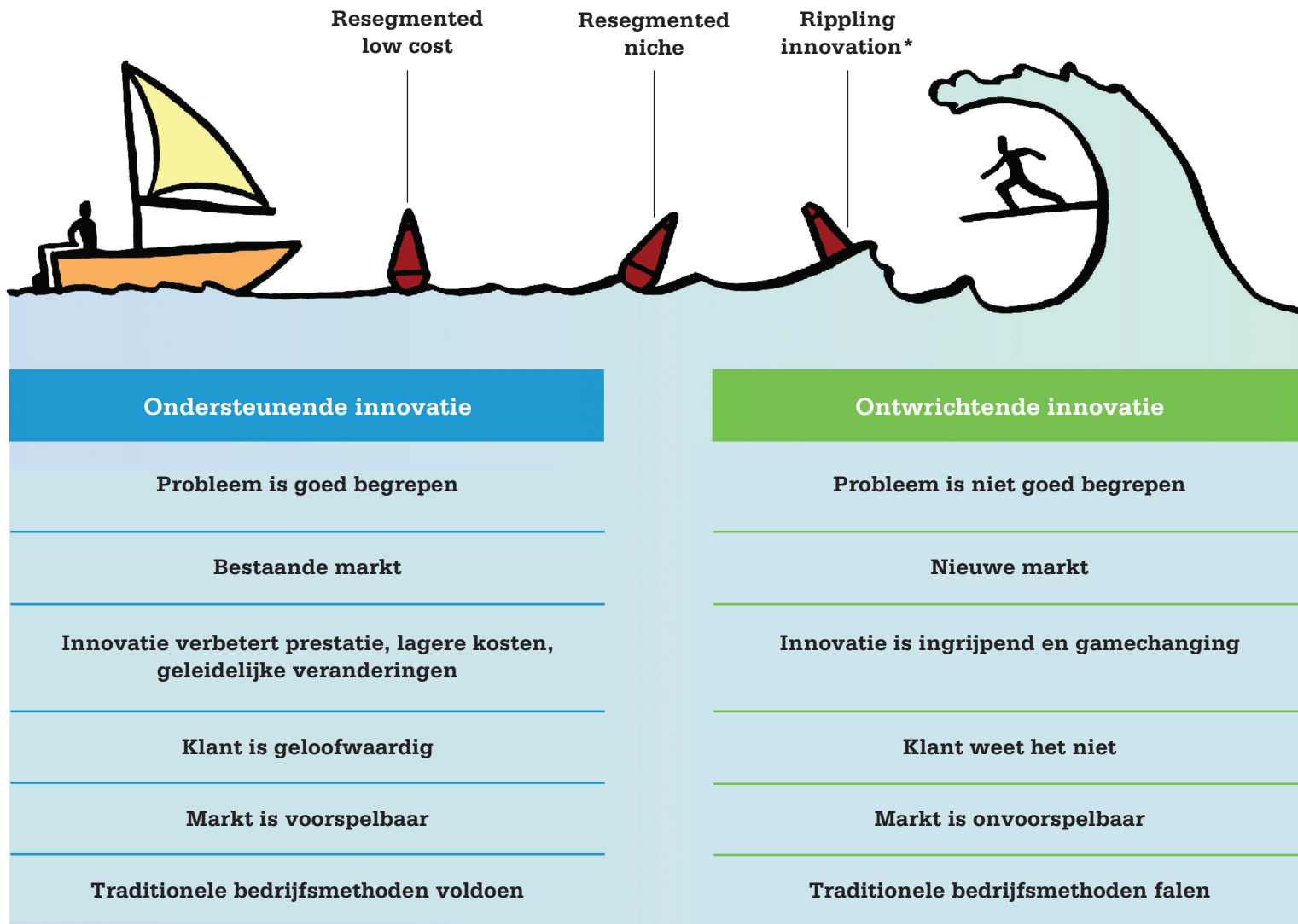
Het omgekeerde is ook waar: als je producten ontwikkelt waarvoor de waardepropositie, prijs, marketing, verkoopkanalen en marktsegmenten al bekend zijn (of zeer waarschijnlijk bekend *zullen* zijn), zijn iteratieve, klantcentrische, datagestuurde aanpakken als in *De Lean Entrepreneur* misschien suboptimaal. Ofwel: als een bedrijf een product met een al bekende waardepropositie succesvol levert aan een al bekende klant, en als de uitvoeringsmethoden van de eigenaren en medewerkers goed genoeg zijn – op z'n minst voor het moment. Goed: misschien zouden ze efficiënter kunnen werken en minder tijd kunnen verspillen, maar het is niet onze ambitie om succesvolle ondernemingen te leren hoe ze efficiënter kunnen worden.

In *De Lean Entrepreneur* laten wij zien dat innoveren in onzekerheid een uiterst iteratieve aanpak vereist. We laten ook zien dat een disproportioneel deel van je businessmodel uiteindelijk niet wordt bepaald door *command and control*-dictaten vanuit de directiekantoren van je onderneming. En zelfs niet door je eigen persoonlijke wensen.

Het wordt impliciet bepaald door de marktsegmenten waaraan je waarde hoopt te leveren. Hoe sneller je aanvoelt dat je *klanten* aanzienlijke feitelijke controle hebben over het lot van je bedrijf, hoe beter dat is voor jou, je klanten, je medewerkers, je collega's, je aandeelhouders en andere belanghebbenden in je bedrijf.

Om nog even door te gaan op dit punt: het is je marktsegment – niet jij – dat bepaalt hoe je je product distribueert, welke bedragen mensen bereid zijn te betalen, op wat voor soort boodschappen zij reageren en voor welke taak zij een product nodig hebben. Met andere woorden: jij kunt wel besluiten welk segment je gaat bedienen, maar het is verder aan dat segment om te bepalen of je ook echt een kans moet krijgen.

Iteratieve, klantcentrische, datagestuurde productontwikkelingsaanpakken die gericht zijn op waarde creëren bestonden al voordat dit boek er was. Is dit boek dan slechts een opgepoetste bewerking van wat er al was? Kort antwoord: nee. Wij horen steeds weer dat de grootste bijdrage van Eric Ries en de lean startup het specifieke lexicon is. Ries voorziet in een taal waarin entrepreneurs kunnen praten over hoe je aan *zinvolle* innovatie doet. Het issue is nooit geweest wie wat heeft bedacht. Het gaat erom hoe we van successen uit het verleden kunnen leren om toekomstige pogingen voorspelbaarder te maken.



* Zie hoofdstuk 5 voor een toelichting op deze termen van Steve Blank.

We hebben het gevoel dat we op dit moment in een fase zitten van radicale on-evenwichtigheid op het vlak van innovatie en entrepreneurschap, met dank aan de enorme berg technologische en culturele trends. De trefzekerste manier om door de nabije toekomst te navigeren, is zeer sterk focussen op het creëren van waarde voor klanten en bewegen met de snelheid van het internet. We laten je zien hoe.

Wie is de lean entrepreneur?

Net als de meeste entrepreneurs die je vraagt hun markt te definiëren, zouden we het liefst antwoorden: iedereen! Maar om te laten zien dat we onze adviezen ook zelf ter harte nemen, hebben we bij het schrijven van dit boek met allerlei mensen gepraat en samengewerkt. Dit zijn onze marktsegmenten:

- Oprichters van schaalbare startups – als je hoopt de ‘next big thing’ te bouwen.
- Mensen die bedrijven oprichten om lekker te kunnen leven – wij vinden dat daar niets mis mee is. Als je probeert om een *echte* business te bouwen die waarde aan klanten levert, dan hebben we het tegen jou.
- Intrapreneurs – als je probeert om je bedrijf, hoe groot ook, zo te veranderen dat het met *de snelheid van het internet* gaat bewegen, lees dan verder.

- Opleiders – als je erkent dat entrepreneurschap op een andere manier moet worden onderwezen.
- Change-agents bij de overheid – als je probeert verandering te creëren in de manier waarop overheidsinstellingen opereren, vergelijkbaar met hoe entrepreneurs in grote ondernemingen verandering van de grond proberen te krijgen. Wij zijn er om je te helpen.
- Investeerders – als je hulp kunt gebruiken bij het vinden en helpen van de juiste startups.

Hoewel we onszelf graag zouden wijsmaken dat dit boek tot op zekere hoogte iedereen iets te bieden heeft, is het waarschijnlijk minder dan optimaal voor deze marktsegmenten:

- Oprichters van kleine bedrijven waar al een bekend businessmodel voor is – zeg maar het soort bedrijven dat je in winkelcentra aantreft: stomerijen, winkels, franchisefilialen enzovoort.
- Lifestyle-ondernemers – als je je business al hebt opgebouwd en over het algemeen tevreden bent met wat je hebt bereikt: gefeliciteerd! Je hebt ons waarschijnlijk niet nodig.
- Eenpitters – als je een inkomstenstroom voor jezelf of je familie gaat genereren via ‘projecten’ of kleinschalige producten of

diensten, vinden wij dat geweldig! Maar daar zijn waarschijnlijk betere boeken voor.

In zijn algemeenheid: als je *De Lean Startup* van Eric Ries hebt gelezen en op zoek bent naar een meer tactische toepassing van de principes die daarin worden omhelsd, is dit het juiste boek voor je. Als je het niet hebt gelezen en ervan moet worden overtuigd dat een lean startup het juiste ding is voor jou en je organisatie, zullen wij dat voor je doen – maar dan zou je echt Eric's boek moeten lezen. Als je *The Four Steps to the Epiphany*, onze *Entrepreneur's Guide to Customer Development* of Blanks *The Startup Owner's Manual* hebt gelezen, zul je in dit boek nieuwe tools en methodologieën vinden voor toepassing van de ideeën waarin je al gelooft. Er is weinig overlap. Als je goed in de lean-startup-beweging zit en een intensieve lezer bent van Ash Maurya, Cindy Alvarez, Sean Murphy en anderen, zijn we ervan overtuigd dat we opwindend nieuw materiaal voor je hebben dat je kunt gebruiken om je bedrijf uit te bouwen.

Hoe De Lean Entrepreneur te gebruiken

Met dit boek hopen we je niet alleen dingen te leren en je te inspireren. We hopen dat het je ook plezier verschaft. Zo hebben we een

getalenteerde entrepreneur en kunstenaar ingehuurd die bekendstaat onder de naam 'Fake Grimlock'. Fake Grimlock heeft speciaal voor *De Lean Entrepreneur* een verzameling expressieve illustraties gemaakt. De illustraties vertellen een verhaal en versterken concepten uit het boek. Je zult ze soms misschien een beetje eigenaardig vinden. Maar wees bereid om diep na te denken als je ernaar kijkt.

Als je de illustraties wilt downloaden om ze te gebruiken in je presentaties of blogs of op andere interessante manieren, doe dat dan alsjeblieft. We hebben ervoor gezorgd dat je ze kunt hergebruiken, met inachtneming van de Creative Commons-licentie. Je vindt ze op <http://LeanEntrepreneur.co/illustrations>, of mail ons op pics@lean-entrepreneur.co.

Onze schrijfstijl is erop gericht snel tot de essentie te komen. Experts in specifieke gebieden zal het opvallen, waarschijnlijk vaak tot hun irritatie, dat we sommige subtiele aspecten verbloemen. Dat doen we met opzet. Dat doen we niet omdat we vinden dat de details niet belangrijk zijn, dat zijn ze wel, maar omdat ze dan in de context van dit boek minder relevant zijn.

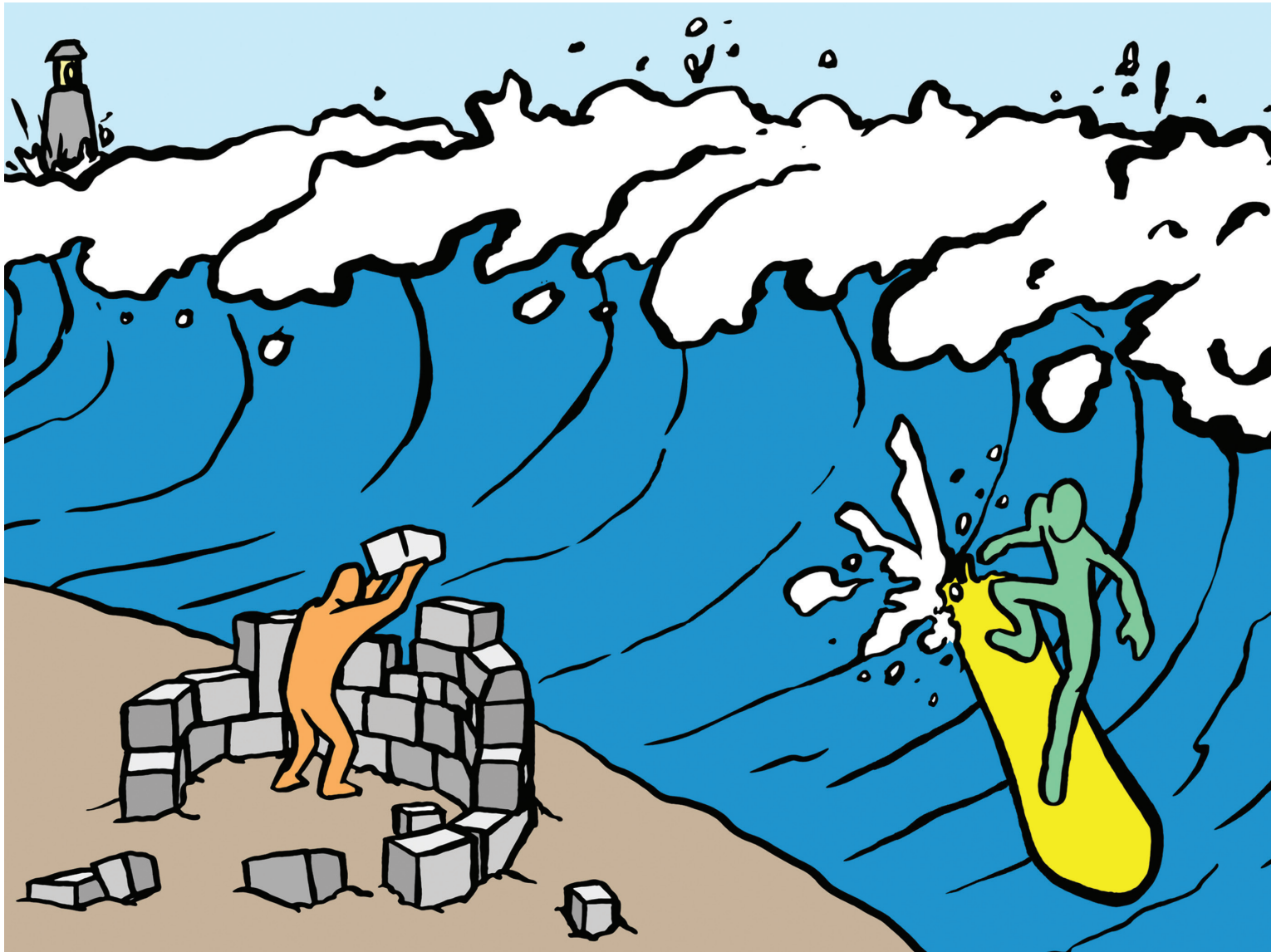
De Lean Entrepreneur telt tien hoofdstukken:

1. Startuprevolutie – een kort overzicht wat in de omgeving waarin we nu opereren de lean-startupaanpak zo geschikt maakt om op je business toe te passen, ongeacht de grootte of sector.
2. Visie, waarden en cultuur – we beschrijven hoe een startup eruitziet in de wereld van de startups en in de onderneming.
3. Alle vissen in de zee – we helpen je om uit te zoeken naar welke klanten je moet vissen.
4. Waden in de waarestroom – we leggen uit hoe je de waarde positioneert die je creëert.
5. Erin duiken – we introduceren diverse methoden van klantinteractie die je kunt gaan toepassen.
6. Levensvatbaarheidsexperimenten – we bespreken uiteenlopende methoden om experimenten uit te voeren waarmee je je markt minder risicovol maakt.
7. Data als tweesnijdend zwaard – we helpen je om niet te verzuipen in de data en

om de informatie te vinden die je nodig hebt om een significant verschil te maken.

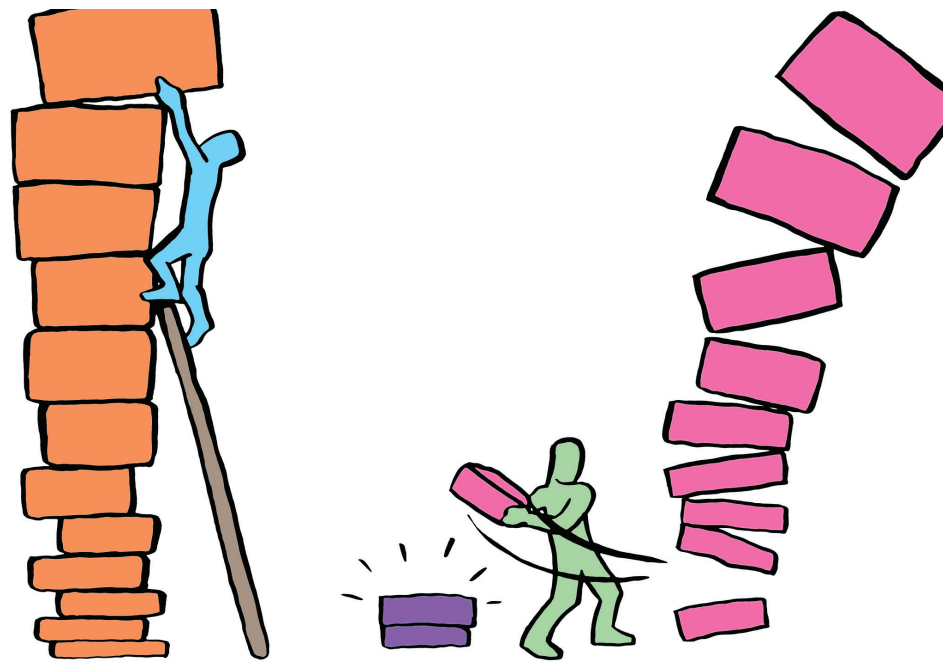
8. De Vallei des Doods – we helpen je door de noodzakelijke ups en downs heen die op je pad komen in een onzekere omgeving.
9. Echte visionairs hebben trechtervisie – we splitsen marketing en verkoop uit.
10. Het laatste woord – we eindigen met een oproep tot actie.

Door het hele boek staan voorbeelden (case-study's) van echte bedrijven die de principes van lean startup toepassen en daarmee succes hebben – bedrijven die overigens zelf lang niet altijd de term 'lean' gebruiken om zich te beschrijven. We hopen dat je van deze bedrijven leert en dat je er inspiratie door krijgt. In elk hoofdstuk vind je bovendien oefeningen en templates. Je kunt ze gebruiken bij het doordenken van je businessmodel. We geloven niet dat er een stapsgewijze aanpak naar succes is, maar we denken wel dat veel lezers onze oefeningen nuttig zullen vinden. Bestudeer de vaardigheid in kwestie en maak hem je dan eigen.



1

Startup-revolutie



De mythe van de visionair (take 1)

Om onduidelijke redenen voelt Visdorf een aandrang om naar het bos te gaan. Maar helaas ook weerstand om aan die aandrang toe te geven. Hij kent het gevoel, hij heeft het eerder gehad. Maar nog nooit zo sterk. Hij schudt zijn hoofd en staart opnieuw naar het mysterieuze proza voor hem. Hij probeert te focussen op de stukjes historische tekst die mentale gymnastiek en nieuw voorstellingsvermogen vergen. Zijn gedachten vervagen. De woorden beginnen op de pagina te draaien, als in een magische wervelwind. 'De pot op ermee!' roept hij uit terwijl hij het lijvige boekwerk dichtslaat. 'Vervloekt zij die helse visie.'

Met een diepe zucht zet Visdorf zich af tegen de robuuste eettafel en staat op. Hij draait zich om en kijkt door het raam in de richting van het bos. De horizon trekt de laatste flarden daglicht naar zich toe; zijn vage schaduw glijdt traag over de muur tot hij

zich flauw voor hem aftekent, terwijl het flakkerende licht van een kaars dominanter wordt.

'Spot niet met me oude vriend', zegt Visdorf hardop tegen zijn schaduwgezicht. Hij heeft zijn keuze gemaakt. Met grote passen beent hij naar de voordeur, grijpt zijn rugzak en slaapzak en trekt de vroege avond in. Zijn stappen komen hard neer op de zandweg naar de rand van de stad. Hij loopt doelgericht, hoewel het niet zijn geest is die de weg wijst. De laatste restjes daglicht kruipen weg, de nacht vouwt zich om hem heen. Hij helt voorover.

* * *

Terwijl hij de rand van het bos nadert hoort Visdorf vrolijke muziek, afkomstig uit het laatste gammele gebouwtje tussen de zware

stronken van ooit machtige bomen. Hij stopt voor het pad dat naar de joligheid leidt en zou niets liever doen dan bij zijn vrienden binnen aanschuiven. Eén luide zangstem klinkt boven alle andere uit:

*'Chant me the river of time flowing nigh!
Betrayed by my lovers, the stars in the sky!'*

'Mijn lieve vriendin TachNah', zegt Visdorf bij zichzelf, terwijl hij zich omdraait naar het smalle pad dat het dichte woud van de Ouden in voert. Het woud, bron van alles dat het leven maakt en breekt in dit land dat zwanger is van onzekerheid.

Precies op dat moment zwaait de deur open en valt TachNah naar buiten, samen met een paar andere benevelde herrieschoppers. Visdorf versnelt zijn pas.

'Wat loopt daar voor een klunzige sukkel?' roept TachNah. Visdorf stopt, zijn grote gestalte nauwelijks zichtbaar. 'Ach, het kan alleen maar een misvormd dier zijn', lacht ze.

'Kom laten we 'm pakken!' zegt Klandor, een van de dronken mannen naast haar. Hij strompelt naar voren, om met een harde duw van TachNah tegen de vlakke te gaan.

'Hou je dronken kop. Dat is je vriend Vizzy!'

Visdorf doet een paar stappen terug. 'Ja ik ben het, je vriend Visdorf.'

'Dus je hebt je besluit genomen?' vraagt TachNah, ineens helder. 'Op weg naar de Zuivering in je eentje. 's Nachts. Zonder je vrienden?'

'Jullie weten net zo goed als ik dat dit een reis is die ik alleen moet maken.'

'Je bent een idioot!' Ze kijkt Visdorf strak in de ogen; hij wendt zijn blik af.

'Dat moet dan maar zo zijn.' Visdorf draait zich om.

'Wacht.' TachNahs blik wordt zachter.

'Het is besloten. Ik ... Ik moet - '

'Wij gaan ook! Samen, zoals vroeger!', zegt TachNah. 'Jaaa!' roepen de anderen. 'Jaaa!'

Visdorf zwijgt even. Hij recht zijn rug, zijn schaduw boven hen uit torenend, donkerder dan de nacht.

'Hoe verleidelijk ook', zegt hij terwijl hij onbewust een paar passen in hun richting doet, 'jullie dronken torren mee op sleeptouw nemen het bos in en je daar ten prooi laten vallen aan de Vekwolven, nee, dat doe ik niet. Als jullie zo nodig een reis naar de brandende poorten van de hel willen maken, doe het dan in godsnaam. Maar zonder mij. Vind verdomme jullie eigen kolkende zee van vuur en marteling binnen in je. Volg je eigen demonen. Ik zal de Ouden vellen als het moet, wolven doden met hun eigen bot!' Visdorf schreeuwt als hij de nacht doorklieft met het blinkend staal van zijn zwaard. Hij wendt zich af van zijn geschokte vrienden en verdwijnt in het donkere woud.

* * *

Visdorf staart naar de nachtelijke hemel. Hij heeft een wekje gevonden waar hij ruimte heeft gemaakt om te rusten. De dichtheid van de sterrenhemel is indrukwekkend. De sterren bewegen als zijn gedachten afdwalen maar staan stil als hij er geconcentreerd naar kijkt. Hij denkt aan zijn vrienden, weet dat hij te hard tegen ze was. Waar die boosaardige woorden vandaan kwamen, is hem een raadsel. 'Angst misschien', redeneert hij. 'Ik moest ze beschermen. Maar Ouden vellen? Vekwolven doden? Hiermee?' Met de nodige zelfspot houdt hij zijn mes met het handvat van wolfsbot op. Uren heeft hij gelopen. Het dierenpaadje dat hij volgde, leidde hem naar deze kleine weide. Maar dit was niet de Zuivering waar TachNah het over had.

'Dat weet ik zeker', zegt hij hardop tegen zichzelf. Hoewel hij het nooit eerder gezien had. De Zuivering, zo wilde de legende, werd zwaar bewaakt door Vekwolven en de levende Ouden. Niemand overleeft de reis, behalve de Ouden zelf en zij die hun weg naar binnen vechten.

'En hier ben ik dan, en dus...' Visdorfs oogleden worden zwaar en de sterren beginnen weer te dansen. 'Hun dans is vertrouwd', denkt Visdorf terwijl hij langzaam in een diepe slaap wegglijdt.

Met een schok wordt Visdorf wakker. In een mum van tijd staat hij overeind, met getrokken zwaard. De wind draait over de weide, alsof hij niet kan besluiten van welke kant hij wil waaien. De warme adem van een dier. Gehijg. Het is te donker, het licht van de sterren verschuilt zich achter laaghangende nevel. Hij draait zich langzaam om, staart geconcentreerd naar het kreupelhout, zijn hart klopt in zijn keel. Hij voelt zacht geritsel.

Visdorf is geheel in zichzelf gekeerd. Hij zit gehurkt, de ogen gesloten, de armen losjes naar beneden hangend langs zijn zij. Ineens begint hij te draaien, vanaf zijn voeten, in een draaikolk die op de grond begint. Hij wentelt rond zijn as, zijn bovenlijf draait, dan zijn schouders, en dan – als molenwieken – gaan zijn armen omhoog, zijn zwaard snijdend door de lucht. De punt van zijn mes schampt de ribbenkast van een springende Vekwolf, genoeg om hem uit koers te brengen, de tanden knarsend langs Visdorfs hoofd terwijl hij tegen hem op knalt. Visdorf valt op de grond en de wolf zit meteen weer boven op hem, vastgebeten aan zijn linkerarm, die Visdorf voor zich houdt om zijn nek te beschermen. Terwijl hij draait en op zijn linkerkant rolt, plant hij het mes in de zijde van de wolf. Een felle kreet ontsnapt aan de longen van de wolf en hij valt neer. Visdorf worstelt zich overeind, alleen om twee andere wolven naar zich toe te zien sluipen.

Opnieuw hoort Visdorf iets wat de lucht doorklieft, maar dit keer is het meer een zacht fluitend geluid. En dan een tweede keer. En nog een keer. Met kalme efficiency landen drie pijlen, eentje aan Visdorfs voeten. Een paar seconden later boren de tweede en derde zich diep in de koppen van de wolven en spiesen die zonder plichtplegingen vast aan de grond.

Terwijl Visdorf nog bezig is om te beseffen wat hem zojuist is overkomen, kijkt hij op en ziet hij TachNah de Zuivering instappen, een boog in de hand.

‘Dronken tor? Echt, dat gaat te ver’, zegt ze met een speelse grijns.

‘Vandaar die eerste pijl?’, reageert Visdorf gevat.

‘Ik wilde dat je op zijn minst een seconde van slag was.’ Ze lachen nerveus. De nevel breekt en de sterren komen weer tevoorschijn. Visdorf kijkt op naar de sterrenhemel.

‘Dit is niet de Zuivering hè?’

‘Nee, ik denk het niet’, zegt TachNah, terwijl ze zijn arm onderzoekt. ‘Je hebt geluk gehad.’

‘Hoezo?’ vraagt Visdorf boos. Hij kijkt haar aan. ‘Noem je Vekwolven geluk?’

‘Je hebt geluk gehad dat ze je niet allemaal tegelijk aanvielen maar een voor een.’

‘Dat is waar, denk ik, ja’, zegt hij, terwijl hij zijn zwaard schoonveegt aan zijn broekspijp.

‘Wat nu Visdorf? Waar gaan we nu heen?’

‘Wij?’ zegt hij uitdagend. Maar hij vervolgt op zachtere toon: ‘We kijken naar de sterren.’

Ze kijken samen weer omhoog naar de hemel. Visdorf wrijft in zijn ogen. ‘Ik ben moe.’ TachNah reageert niet, haar blik gefixeerd op de sterren. Hij kijkt naar haar en dan weer omhoog. ‘Zie jij het ook?’ Ze knikt zwijgend.

Net als de werveling die Visdorf waarnam toen hij zijn mysterieuze historische boekwerk las, draaien de sterren, melkwegstelsels en planeten aan de nachtelijke hemel. Een magische lichtshow uit het verleden, die echter iets nieuws onthult. En dan is het ineens over, net zo snel als het begon. In een oogwenk staan de sterren weer zo als ze stonden. Of bijna. Een patroon wordt zichtbaar. Een twaalfstal sterren die Visdorf nooit eerder heeft gezien schitteren met grotere helderheid dan ooit, een landkaart in de lucht vormend, een route naar de toekomst.

‘Zie jij wat ik zie?’ fluistert Visdorf.

‘Ja’, zegt TachNah. ‘En dat is de weg.’ Ze wijst naar de overkant van de weide.

‘Ik zie het nu. Ik zie wat moet worden gedaan.’ Visdorf pakt zijn rugzak en slaapzak, en samen beginnen ze aan de lange reis naar de Zuivering.

De mythe van de visionair (take 2)

Met diepe groeven in zijn voorhoofd, zijn vingers eeltig van het onophoudelijk gekrabbel en de eindeloze berekeningen in zijn verweerde leren notitieboekje legt Henry bij het vage, zwakker wordende licht in zijn werkkamer een versleten stompje potlood neer en leunt achterover in zijn stoel. Hij glimlacht vermoeid. Hij heeft de cijfers voor de honderdste keer doorgerekend. Alles klopt. Eindelijk weet hij zeker dat hij naadloos alle stukjes van de productdesignpuzzel, waar hij al maanden aan werkt, in elkaar heeft gepast.

Zijn ogen sluitend en zijn hoofd naar achteren leunend strekt Henry zijn armen omhoog en schreeuwt: 'Het is me gelukt!' Hij draait triomfantelijk op zijn stoel in het rond.

'Nu kan ik het Suzie vertellen', bedenkt hij. 'We zullen rijk worden.'

STOP!

Afgelopen met die onzin. Als wij jou nu beloven dat we ophouden met mythes vertellen, beloof jij ons dan dat je niet meer in mythes zult geloven? Zelfs niet even? Na *The Lean Entrepreneur* kun je terugkeren naar je eenzame, heroïsche genius, die zich een weg vecht dwars door stuiptrekkingen van twijfel aan zichzelf en vernedering, de onwetende massa's ongelovigen kwellend die hem omringen. We zullen zijn eureka-moment naast ons neerleggen en zijn lange rechtvaardige gevecht naar de top overslaan, zijn bonus van verdiende weelde, de blikken van bewondering die hij alom zal oogsten. We zullen de bekroning van zijn visionaire status schaapachtig negeren.

Laaten we realistisch blijven. De mens is biologisch en volgt biologische patronen. Door de mens gemaakte dingen doen dat ook. In de natuur heb je cycli: water, seizoenen, maanstanden, leven en dood enzovoort. Ook menselijke dingen doorlopen cycli: stemmingen, business, leven en dood. Als je even genoeg afstand neemt en de details laat voor wat ze zijn, kun je patronen vinden in de geschiedenis van de mensheid. Mensen houden ervan om tijdsperiodes van namen te voorzien:

- de steentijd, bronstijd en ijzertijd;
- de Reconstruction, Gilded Age en Progressive Era in de Amerikaanse geschiedenis;

- het machinetijdperk, het atoomtijdperk en de postmoderne tijd;
- de agrarische revolutie en de industriële revolutie.

We strompelen voort, vallen terug en maken dan een sprong. Wassen, spoelen, herhalen. Zelfs in de allerbeste economische omstandigheden zijn miljoenen werkloos. Het kan erger. Velen hebben er al over geschreven en velen zullen er nog over schrijven. De economie verandert structureel, voor altijd. Witteboordenbanen volgen de blauweboordenbanen. Deskundigen uit de hele wereld hebben jarenlang (decennialang?) een strijd gevoerd over hoe je de postindustriële economie moet noemen. Het is de derde golf,

het informatietijdperk, het kennistijdperk, de diensteneconomie; de economie is mondiaal, digitaal, virtueel en creatief.

Ondertussen wordt fabricage niet 'slechts' naar verre landen verplaatst, fabricage wordt permanent vervangen. Ook dienstverlenende banen degenereren. Topbanen in de dienstverlening worden naar het buitenland verplaatst. Online arbeidsmarkten worden witteboord, carrières waarvoor hbo of hoger nodig is worden gemeengoed. Blader eens door een online werkmediator als oDesk. Dan zie je de volgende banen waarvoor je concurrerende offertes kunt krijgen van op contractbasis werkende individuen en bedrijven uit binnen- en buitenland: engineering, accounting, marketing, verkoop, webontwikkeling, ontwerp,

klantenservice, technische ondersteuning, administratieve assistentie, schrijven, redactiewerk, vertaalwerk, HR, juridisch, rekrutering, statistische analyse en IT.

Daar komt bij dat het bij veel andere banen in de dienstverlening die vaak vooropgaan in het herstel – detailhandel, hotels, toerisme en dergelijke – vaak om laagbetaald, seizoensgebonden werk gaat. Het is goed om je af te vragen: *wat gaan deze mensen doen?*

Zoals Seth Godin schrijft: 'De fabriek – dat systeem waar georganiseerde arbeid samenkomt met geduldig kapitaal, productiviteitsverbeterende apparaten en hefboomwerking – is uit elkaar gevallen. Ohio en Michigan zijn hun "echte" fabrieken kwijtgeraakt. Ook de fabrieken van de dienstverlenende industrieën zijn verdampt. Nog erger: het soort banen met weinig risico's en veel stabiliteit waar driekwart van de bevolking naar hunkert, zijn uitzichtloze fuiken van ontevredenheid en onredelijke risico's geworden.'¹ Wat is er aan de hand? Het is knap lastig om daar de vinger op te leggen. Economische groei-indicatoren voor het verleden die ons helpen om de toekomst te plannen zullen binnenkort worden teruggedraaid. Geen zorgen: er zullen deskundigen zijn om het allemaal uit te leggen.

Het lijkt wel of politieke instituties nog nooit zo in het duister hebben getast. De media verkeren in volledige verwarring; ze doen nog maar weinig moeite om feiten van fictie te scheiden. Deskundigen blijken het dagelijks bij het verkeerde eind te hebben –

waarna ze opnieuw hun meningen ten beste mogen geven aan de massa. Economen werken met modellen die leunen op aannames die niets met de echte wereld te maken hebben. *Ceteris paribus* is Latijn voor 'op Fantasy Island'. (Hint: Ricardo Montalban.)

Ga je intussen naar de tech-hubs in San Francisco, delen van Manhattan, Santa Monica, Boulder of Boston, dan kun je geen hippe designerkoffie kopen zonder terecht te komen in een rij in T-shirt en jeans gestoken entrepreneurs.

Entrepreneurschap bloeit wereldwijd. Chris McCanns *StartupDigest*, een nieuwsbrief rond startupevents, heeft meer dan 200.000 abonnees en wordt gepubliceerd in 94 steden in 43 landen.² Lean-startupbijeenkomsten, waar mensen over hun startup vertellen en die mentoring, samenwerking en socialisering bieden, vinden met regelmaat plaats in 185 steden in 37 landen.³ Meer dan 75.000 bezoekers hebben deelgenomen aan meer dan 750 Startup-weekendevents in 325 steden in meer dan 100 landen, waar zij teams formeren en startups bouwen in intensieve tweedaagse workshops.⁴

De startupscene is zo hot in Silicon Valley dat entrepreneurs, investeerders en de media erover discussiëren of we in de hightechsector weer midden in een nieuwe investeringsluchtbel zitten. Facebook ging naar de beurs met een vastgestelde waarde van meer dan 100 miljard dollar. Hetzelfde bedrijf nam Instagram en zijn 13 werknemers over voor één miljard

dollar. De waardebeoordelingen van swingende technologiestartups met weinig inkomsten (of in sommige gevallen helemaal geen inkomsten) bereiken niveaus waarvan je neus begint te bloeden. Engineeringtalent is moeilijk te vinden; fel concurrerende huizenkopers zijn aan het overbieden op huizen in de San Francisco Bay-regio. Klinkt dat bekend? Veel commentatoren vrezen dat Silicon Valley (en andere techclusters) de cyclus van de dotcomboom, -bubbel en -baisse gaat herhalen.

Net als in het verleden is er geen gebrek aan bezorgdheid over het soort bedrijven die worden opgezet. Na-aapbedrijven, *feature, not a product*-ideeën (zoals Steve Jobs Dropbox kwalificeerde), entrepreneurs die te klein denken, gebrek aan innovatie enzovoort zijn veelvoorkomende klachten, vooral bij durfkapitalisten en op pageviews beluste bloggers. Zelfs Silicon Valley-fans smeken entrepreneurs op te houden om iPhone-applicaties voor consumenten te maken en om in plaats daarvan efficiëntere vliegtuigvleugels te gaan ontwikkelen – alsof entrepreneurschap op die manier werkt en innovatie op zo'n manier plaatsvindt.⁵

Wij zien doem en somberheid aan de ene kant en *boom* en somberheid aan de andere! Ja, dit vindt allemaal plaats in cycli. De mens is al eerder getuige geweest van zulke trends. Maar de cycli komen nu sneller en ze overlappen elkaar zelfs. We zitten in het eindstuk van de ene cyclus en tegelijkertijd al in het oog van de storm van een andere! Cycli bewegen met de snelheid van het internet.

Dat dit zich in cycli voltrekt, betekent dat wat opstijgt ook weer daalt – en andersom. Maar de pijl van de tijd brengt met zich mee dat de wereld toch elke keer weer anders is. Verandering gaat – vanuit het grootst mogelijke macroperspectief bezien – maar één richting op. Over de lange termijn is de vooruitgang van de mensen overweldigend positief.

Wij betogen dat we ons op dit moment midden in een enorme storm van economische, technologische en culturele ontwrichting bevinden. We ondergaan gigantische golven van verandering, een vloed van angst en een tumultueuze maalstroom van weerstand – om het dramatisch te formuleren. De ontwrichting creëert een vreemd mengsel van

buitengewone marktefficiëntie in combinatie met volatiliteit en onzekerheid op niveaus die, misschien, hooguit worden geëvenaard door de hoeveelheid informatie, data en connectiviteit die er mede aan ten grondslag ligt. Om succes te hebben bij al deze veranderingen, als individu of als bedrijf, moet je snel en efficiënt zijn en waarde creëren. Je moet lean zijn.

Casestudy: Durfkapitaal ontwrichten

500
startups

500 Startups is een mondiaal durfkapitaalbedrijf met zijn hoofdkantoor in Mountain View, Californië. Het ging eind 2010 van start en investeerde in bijna 400 ondernemingen in meer dan 20 landen. We spraken met directeuren Dave McClure en Paul Singh over hoe 500 Startups het lean-startupdenken gebruikt bij investeringsbeslissingen en hoe de onderneming samen met een handjevol andere investeerders het durfkapitaalspel ontwricht.

Lean Entrepreneur: Wat is er anders aan 500 Startups in vergelijking met andere *early-stage* risico-investeerders?

500 Startups (500S): Wij denken dat we een goed voorbeeld zijn van een durfonderneming die zich heeft aangepast aan de nieuwe natuur van *early-stage* technologiestartups. Die wordt aangestuurd door een aantal factoren. Ten eerste wordt het makkelijker om een product te lanceren en klanten te krijgen, dankzij snel dalende kosten en toegang tot gigantische platforms als

Facebook, Twitter, iOS en Android. Een tweede punt dat fundamenteel is voor onze business: naarmate het web groter wordt, wordt de wereld kleiner. Je kunt letterlijk waar dan ook ter wereld zijn en een wereldwijde business opzetten. Ten derde: techstartups krijgen gemakkelijker toegang tot kapitaal. Dat kapitaal komt niet alleen van durfkapitalisten en particuliere investeerders maar ook van overheidsprogramma's als Startup Chile. We zien dat *early-stage* kapitaal in wezen een instrument aan het worden is, nu overheden (regionaal, lokaal en nationaal) zich realiseren dat ze hun belastingcenten beter kunnen investeren in het creëren van entrepreneurs dan in pogingen om ze van elders weg te lokken.

LE: Hoe heeft 500 Startups zich aangepast aan deze omgeving?

500S: Het boekenonderzoek rond een potentiële investering is drastisch veranderd. Tien jaar geleden was het een langdurig

proces om kennis te maken met een bedrijf of startup. Je wilde de oprichters en de business echt leren kennen, want je zou waarschijnlijk een cheque gaan uitschrijven van een kwart miljoen dollar. Dus het was heel verstandig om een boekenonderzoek te rekken tot twee of drie maanden. Maar door de trends die we net noemden, is dat niet meer nodig.

Omdat het, nogmaals, tegenwoordig zo makkelijk is om een bedrijf op te starten, hebben de meeste mensen die vandaag de dag financiering verwerven al een of ander prototype klaarstaan; al is het maar een ruwe versie met minimaal nut. Dat is een stuk beter dan sommige van de ideeën die zo'n vijf tot tien jaar geleden werden gefinancierd. We kunnen daardoor minder grote cheques uitschrijven. We kunnen bedragen inzetten van 50.000 dollar, in het grotere plaatje is dat geen big deal, en we nemen zo'n beslissing binnen een dag. Soms in minder dan een uur.

Early-stage investeerders beseffen steeds vaker dat het belangrijkste boekenonderzoek voor deze early-stage startups zich met een blik in de achteruitkijkspiegel voltrekt, na de eerste investering.

LE: Is grootschalig durfkapitaal verleden tijd?

500S: Wij denken dat dit zeker niet het geval is, nee. Wat in onze ogen in feite aan het gebeuren is, is dat het weliswaar goedkoper is om een startup op te zetten maar dat het duurder is om hem te laten groeien. Hoe meer startups er zijn, hoe meer ze namelijk online distributiekanaal verzadigen, wat de kosten opdrijft. Als de klantacquisitie begint te werken en ze meer geld in die competitieve kanalen willen pompen, hebben ze veel geld nodig. Feit is dat het meer kost om op te schalen. Dus er is absoluut nog steeds ruimte voor de grote durfkapitalisten.

LE: Hoe beïnvloedt crowdfunding early-stage startups?

500S: We denken dat het groot wordt. Als mensen aan crowdfunding denken, zien ze meestal rechters of artsen of zo voor zich die cheques uitschrijven. Maar wat interessant gaat worden, is dat oprichters nu een bedrag kunnen innen, zelfs een heel klein bedrag (bijvoorbeeld pay per click), van iemand met inhoudelijke deskundigheid op een bepaald gebied. Dat betekent dat traditionele investeerders die louter met hun chequeboekje wapperen steeds minder belangrijk gaan worden en dat we ons als branche zullen moeten aanpassen.

LE: Wat betekent het om jezelf een lean-durfkapitalist te noemen?

500S: Een lean-durfkapitalist is volgens ons in feite de kaartenteller aan de blackjacktafel. Een traditionele durfkapitalist springt rond de tafel en zet grote bedragen in op grond van zijn buikgevoel. Wij vinden lean-durfkapitaal investeren meer lijken op naar de tafel lopen, de kleinst mogelijke bedragen inzetten, de kaarten tellen en de inzet verdubbelen zodra je de patronen ziet. Het gaat er in essentie om dat je er een beetje geld in stopt, bekijkt hoe de oprichters zich gedragen, er nog een beetje insteekt, in de gaten houdt hoe het gaat en dan nog wat meer investeert. Dat is heel anders dan bij het traditionele durfkapitaalmodel. Dat komt neer op veel tijd uittrekken om de oprichters te leren kennen en dan vooraf een cheque voor een groot bedrag uitschrijven. Om jezelf daarna op de schouder te kloppen en net te doen of je weet dat het een winnaar gaat worden.

LE: Heeft de durfkapitaalbranche gelijke tred gehouden met de recente mega-innovaties?

500S: Wij durven te beweren dat durfkapitaal een van de enige onderdelen van private equity is die niet hebben geïnnoveerd in

de afgelopen 10, 15 of zelfs 50 jaar. Een heel simpel voorbeeld. Stel je bent aandelenhandelaar op een openbare markt en je kocht een aandeel in dat ene bedrijf. Als dan de volgende dag de prijs verandert, voel je dat onmiddellijk in je portemonnee. Neem nu een durfkapitalist die een cheque uitschrijft voor laten we zeggen een kwart miljoen of half miljoen dollar voor een early-stage bedrijf. Dan voel je noch pijn noch succes voor hoe lang? Een jaar? Twee jaar? Of zelfs drie jaar? Het punt is: als je in een openbare markt investeert, voel je het effect meteen, positief of negatief. Als je investeert in een private markt dan voel je de pijn in naar orde van grootte langere tijdsperiodes. Als de jongste lichting bedrijven meer kan doen en kan werken met minder moeten wij investeerders onze manier van denken en onze processen aanpassen. Als we kleinere bedragen gaan investeren, voelen we de pijn namelijk ook sneller.

De durfkapitaalbranche heeft nooit geïnnoveerd, omdat we de pijn nog nooit zo snel hebben gevoeld als tegenwoordig.

Snelheid en feedbackloops zijn van het grootste belang voor de strategie van 500 Startups. Van de ene kant: als we gewoon de tijd nemen om naar deals te kijken, gaan we deals missen. Andere lean-durfinvesteerder springen er dan namelijk in en schrijven sneller kleinere cheques uit aan die startups. Aan de andere kant: zelfs als we denken dat we een kwart of een half miljoen dollar kunnen inzetten voor een early-stage startup, zien we waarschijnlijk nooit het rendement daarvan terug.

Feit is dat de mate van falen die je ziet als lean-durfkapitalist niet groter is dan wat je als traditioneel investeerder zou hebben gezien. Het voelt alleen pijnlijker. Want als je kleinere bedragen inzet verdeeld over meer bedrijven, zul je een groter percentage bedrijven zien falen. In werkelijkheid is het niet anders dan bij traditionele investeringen. Het is alleen zichtbaarder, en de feedback is sneller.

Er zijn een paar samenvallende trends en technologieën die ons brengen waar we nu zijn. Ze zijn samen te vatten als (maar niet beperkt tot, en in willekeurige volgorde):

- bytes die de wereld opeten;
- hype en hyper;
- overall *crowds* – menigten (last van claustrofobie?).

Bytes die de wereld opeten

In 2011 beschreef de beroemde internet-entrepeneur-die-durfkapitalist-was-geworden

Marc Andreessen hoe technologiebedrijven hele bedrijfstakken ontwrichten. Hij noemde dit verschijnsel ‘software die de wereld opeet’. Hij verklaarde: ‘Na zes decennia computer-revolutie, vier decennia sinds de uitvinding van de microprocessor en twee decennia na de opkomst van het moderne internet blijkt: alle technologie die nodig is om bedrijfstakken via software te transformeren werkt uiteindelijk en kan op mondiale schaal overal worden geleverd.’⁶ Het is moeilijk om daar iets tegenin te brengen, al zouden sommigen het liever bekijken in termen van hardware die de wereld opeet of de ‘cloud’ die de wereld opeet. Natuurlijk is het internet software én

hardware; hardware heeft software nodig en software heeft hardware nodig. Los van de vraag wie wat opeet, vervaagt het onderscheid tussen technologiebedrijven en producenten van traditionele producten tot een punt waarop het onderscheid irrelevant wordt. In alles zit software: in je auto, telefoon, stereo, camera en tv. Software is kritiek voor elk modern bedrijf. Klantmanagement, logistiek, resourceplanning, voorraadbeheersing, human resources, accounting, fabrieksautomatisering – het is software, software en nog eens software. En zoals Andreessen aangeeft, koop je boeken, kijk je films, luister je naar muziek en speel je games die worden

gecreëerd of gedistribueerd door software-bedrijven: Amazon, Netflix, Pandora, Apple, Zynga.

Innovatieve software gekoppeld aan nieuwe elektronica resulteert in nieuwe manieren van interactie tussen computers en mensen (mens-computerinteractie – MCI). Het leidt tot *instrumenting human beings*, zoals investeerder Brad Feld van de Foundry Group het noemt. We staan aan het beginstadium van MCI en de natuurlijke ontwikkeling ervan tot een ‘toekomstige symbiose tussen mens en computer’.⁷

De opensoftwarebeweging hielp ontwikkelingskosten reduceren en innovatie

stimuleren in de wereld van de personal computer. Deze beweging komt nu op in de computernetwerkindustrie, aangevoerd door met name Googles ‘G-Scale Network’ en het gebruik van het OpenFlow-protocol.

Hebben we hardware genoemd? En materiaalwetenschappen? Gigantisch ontwrichtende technologieën als 3D-printing maken de eerste golf van massacustomisatie mogelijk, die op fabricage gebaseerde economieën gaat bedreigen. Er zijn al vergaande bewegingen in de richting van opensource-technologie voor hardwareontwikkeling. Daarbij worden hardwareonderdelen

gecreëerd die door verschillende bedrijven en zelfs in verschillende bedrijfstakken kunnen worden gebruikt.

‘De afgelopen honderd jaar, en al helemaal de afgelopen dertig jaar, is fabricage zo’n beetje behandeld als opgelost probleem’, zegt David ten Have, CEO en oprichter van Ponoko, een webbased platform voor de fabricage van maatwerkproducten. ‘De realiteit is dat we alleen maar op een plateau hebben gezeten. Er zijn een paar technologieën en sociale krachten opgekomen die ervoor hebben gezorgd dat we van dat plateau af zijn geschoven.’⁸

digitale fabricage:

Digitale fabricage combineert 3D-modelling en de bijbehorende fabricagetechnologie om modellen, prototypes en – zeer belangrijk – functionele producten te produceren.

Digitale fabricage stelt kleine bedrijven in staat om voorraden te beheersen op de manier waarop de allergrootste ondernemingen dat doen. Ineens is het niet meer zo riskant om te experimenteren met nieuwe producten en ontwrichtende innovatie. Dit sluit ook aan bij de trend dat mensen producten maken die problemen oplossen voor henzelf, hun gemeenschap en nichemarkten. Meer en meer bedrijven ontwikkelen niet langer voor de massa maar lossen ‘vlakbij’ problemen op.

De cultuur van opensourcesoftware (vrij gebruik van de code onder speciale voorwaarden) die in de hardware opkomt, is de zoveelste doodssteek voor het octrooisysteem dat grote ondernemingen beschermt. (Niet dat het een snelle dood zal zijn.)

Je kunt alleen succesvol zijn door een *high velocity*-organisatie te zijn, zoals Steven Spear het noemt. Zo’n organisatie produceert niet alleen continu producten van betere kwaliteit, terwijl de efficiency wordt vergroot,

maar verbetert ook continu *hoe* het product moet worden geproduceerd. Dit, betoogt Spear, is de vergeten les van het Toyota-productiesysteem: dat Toyota heeft uitgepuzzeld ‘hoe het werk op zo’n manier moet worden gedaan dat individuen en groepen blijven leren hoe ze dat werk beter kunnen doen’.

De huidige digitale-fabricagetechnologieën verkeren in het stadium van de Apple I in 1976, schat David ten Have. Als dat zo is, betekent het dat het effect dat 3D-printing

en andere digitale-fabricagetechnologieën op onze economieën gaan hebben in potentie enorm is. Mark Frauenfelder, hoofdredacteur van het tijdschrift *MAKE*, wijst op de fabricage van onderdelen met aanzienlijk meer complexiteit dan mogelijk is bij standaard subtractieve productie. En: op de nog maar nauwelijks verkende toepassingen bij de productie van kunst en kunst op bestelling.⁹

Hype en hyper

Internet, mobiel, mobiel internet, laptops, tablets, pda's, gps, 3G, 4G, instant messaging, sms, de zes stappen van verwijdering, LinkedIn, Facebook, Twitter, de Matrix ... je snapt de achterliggende gedachte. We zijn ingeplugd en verbonden en doen dat hyper-de-hyper. Investeerder Mike Maples jr. zegt: 'Een deel van waar we het over hebben bij hypernet, is dat je miljarden knopen gaat krijgen die zijn verbonden met miljoenen clouds. En dat je dat niet meer gaat beschouwen als één internet maar dat je allemaal verschillende clouds en datafeeds en schermen en interfaces gaat krijgen die niet eens schermen hebben en die met elkaar praten; soms openlijk, soms achter de schermen.'¹⁰

Dit is voor een groot deel al gebeurd. We kunnen de vertakkingen zien, zowel goede als slechte. Hypernet betekent snelheid en bereik. Alle mogelijke soorten data, van advertenties tot *Zeitgeist*, reiken

verder en reizen sneller. De implicaties zijn ontzagwekkend.

AOL had negen jaar nodig om één miljoen gebruikers te krijgen. Facebook negen maanden en Draw Something begin 2012 negen dagen! Hoe lang zal het nog duren voordat we twee entrepreneurs de handen in elkaar zien slaan om een miljardenbedrijf te bouwen?¹¹

Er komt een wereld van wereldwijde, onmiddellijke connectiviteit aan. Machines die met machines praten, data met data, en op basis van die data door machines genomen beslissingen. De demonstraties en protesten in verschillende landen in de Arabische wereld, bekend als de Arabische Lente, zijn qua omvang en verspreiding schatplichtig aan hypernet. Het is echter niet alleen wij; het is *zij*. Het zijn de machines!

Het is niet speciaal de 'bedoeling' van machines om mee te werken aan catastrofes als de financiële meltdown van 2007. Volgens sommige analisten wordt 60 procent van de equityhandel nu al uitgevoerd door machines. Niet alleen zijn algoritmes soms bug-gevoelig (met andere woorden: ze hebben coderingsfouten die verwoestend kunnen uitpakken), hun effecten zijn evenmin

'Die woensdag onttaarde wat was begonnen als een reeks bizarre, onverklaarbare haperingen in quantmodellen [waarbij financiële "engineers" handelen met gebruikmaking van hersenbrekende mathematica en ontzettend krachtige computers] in een catastrofale meltdown van een orde die nooit eerder was vertoond in de geschiedenis van financiële markten. Vrijwel elke kwantitatieve strategie, beschouwd als de meest geavanceerde beleggingsideeën ter wereld, werd verpulverd – hetgeen leidde tot miljardenverliezen. Het was deleveraging met supernovakracht.'¹²

Bron: Scott Patterson, *The Quants: How a New breed of Math Whizzes Conquered Wall Street and Nearly Destroyed It*.

voorspelbaar met menselijke intelligentie. Onder ongebruikelijke marktomstandigheden, zoals bij de instorting van de huizenmarkt in 2007, hadden de aandelenhandel per computer en de mathematisch complexe algoritmes die de computers aanstuurden onvoorziene en onvoorzienbare consequenties. Dit verschijnsel was in wezen een hoofdoorzaak van de marktmeltdown.¹³

Hypernet en hyperconnectiviteit koppelen ons even snel los als dat ze ons verbinden. De stroomuitval in San Diego in 2011 was zeer ernstig en overspande meerdere elektriciteitsnetten in de Southwest, waarbij in 11 minuten tijd 7 miljoen huishoudens zonder stroom kwamen te zitten. Falende mechanismen die juist waren ontworpen om het systeem te beschermen, veroorzaakten het golfeffect.¹⁴

Als Amazons clouddienst plat gaat, sleurt dat grote bedrijven met zich mee. Hetzelfde

geldt voor Facebooks interfaces voor open programmering, gebruikt door andere bedrijven om verbinding te maken met Facebook. Connectiviteit brengt redundantie, maar afhankelijkheid maakt ook kwetsbaar. Dezelfde connectiviteit die nuttige en letterlijk revolutionaire informatie rond de globe stuurt, verspreidt even snel en misschien nog wel grondiger platvloers, hersendodend geleuter. En erger: manipulatie, propaganda, geruchten, misleidende informatie en je reinste leugens. In feite is de pers nu boven op deze pageviewgerichte wereld gebouwd. Ryan Holiday ontmaskert de schijnvertoning in *Trust Me, I'm Lying*.

De linkeconomie stimuleert blogs om hun lezers te wijzen op andere bloggers die gekke dingen zeggen, om van elkaar te lenen zonder verificatie. En om min of meer afgeronde verhalen van andere sites over te nemen, een laag met commentaar toe te voegen en er iets van te maken waarvan zij vinden dat het van henzelf is.¹⁵

Ryan heeft het niet over de blogs van degenen die door de oude media worden uitgemakt voor pyjamadragers, amateurs die vanuit de kelder van hun ouderlijk huis schrijven, maar over de websites van de oude media zelf. Zij zijn afhankelijk van nieuws dat het eerst wordt gebracht door blogs in alle

kleuren, die verslag doen van wat mensen zeggen zonder ook maar iets te verifiëren. Ironisch genoeg wordt dit vaak 'bètajournalistiek' genoemd en lijkt het angstaanjagend veel op lean-startuppraktijken – zij het op een totaal negatieve manier.

Last van claustrofobie?

Al deze connectiviteit heeft niet alleen invloed op individuen, bedrijven en machines maar creëert ook een revolutionaire crowd-dynamiek. We weten al heel lang dat menigten enorme macht uitoefenen. Kijk maar naar hun impact op sociale omwentelingen en arbeidsbewegingen. En zelfs naar John Steinbecks falanxtheorie, waarin hij groepen observeert 'met een drive, een intentie, een doel, een methode, een reactie die in niets lijkt op dezelfde dingen als van de mannen die er deel van uitmaken'. Steinbeck wees op de negatieve kant van de maffiamentaliteit. Maar er wordt ook geconstateerd dat de kennis van de maffia als instituut, net zoals in een netwerk, misschien groter is dan de kennis van ieder van de afzonderlijke leden.

De organisatie van menigten ontwricht allerlei disciplines. Wetenschappelijke organisaties, onderzoekers en private biowetenschappelijke bedrijven, inclusief farmaciebedrijven, gebruiken voor hun onderzoek een los netwerk van particulieren. Het blijkt

dat slimme mensen buiten corporate R&D-afdelingen vaak door wetenschappelijke knelpunten kunnen breken waar dat interne onderzoekers niet lukt.

Mechanical Turk van Amazon verdeelt eenvoudige taken wereldwijd over mensen die deze inferieure taken vrijwillig uitvoeren voor zeer weinig geld. Het internet is bezaaid met amateuristische, verschrikkelijk platte en domme door gebruikers voortgebrachte content, maar het tegenovergestelde is er ook. Vaak tot ergernis van professionele fotografen, schrijvers, ontwerpers enzovoort en van stockpickers, politiek analisten en andere disciplines die normaliter onder controle staan van elites, zijn er massa's mensen in de wijde wereld die hun gelijken zijn. Het internet en crowdsourcing brengen dat aan het licht.

'Gecrowdsourcete' *ad contests* resulteren in advertenties die minstens zo onderhoudend zijn als de beste professionele televisiespots. Nieuwssites als Huffington Post werken met onbetaalde bloggers en brengen niettemin kopij voort die concurreert met die van de traditionele printmedia. Websites voor grafisch ontwerp en stockfotografie introduceerden een markefficiëncy die in de buurt komt van perfecte vrijemarktomstandigheden.

'Als iemand je business gaat kannibaliseren, kan dat maar beter een van je andere businesses zijn', zei Getty-CEO Jonathan

Klein na de overname van iStockphoto, een crowdsourcemarkt voor fotografen.¹⁶ Crowdsourcenetwerken breken dwars door kennissilo's heen en maken korte metten met ideeënbeperkende overmoed.

Op dit moment gebruiken entrepreneurs crowdfunding sites als Kickstarter om bestellingen van producten op te nemen voordat die worden gefabriceerd, om zeker te zijn dat er vraag naar is. Recente wetgeving in de Verenigde Staten stelt crowdfunders in

staat investeringen te doen en daarbij een aandeel te nemen in de startups waarin zij geld stoppen. In de niet al te verre toekomst zal worden getest hoe waardevol investmentbankers zijn die arrogant genoeg vinden dat hun na-de-crash-bonussen gerechtvaardigd zijn – als het geld zonder hen als water de berg af stroomt naar allerlei opportunity's.

Investeerder Bill Gross: 'Crowdfunding gaat een enorme impact hebben op entrepreneurs, impact op durfkapitaal, impact op

de *angels*. Het gaat fundraising hopelijk echt democratiseren. Maar het gaat ook een paar onbedoelde consequenties hebben. Wie weet wat de valkuilen zullen zijn.'¹⁷

Weten we of crowdfunding *banking* en *venture capital* gaat ontwrichten? Nee, natuurlijk niet. Maar dat bankiers en durfkapitaalverstreckers er zo negatief op reageren, is wel een voorteken.

Ofwel: ontwrichting doet pijn

De combinatie mondialisering en online markten leidde tot offshoring en commoditisering van bedrijven en beroepen die tot dan toe hoge marges hadden. Desintermediatie heeft allerlei bedrijfstakken ontwricht.

Creatieve mensen zijn in direct contact met consumenten gebracht. Muzikanten verkopen steeds vaker rechtstreeks aan hun fans, schrijvers aan hun lezers, filmmakers aan hun kijkers, en producenten van producten aan gebruikers, via downloadbare materiële producten! Ook intermediatie is transforme rend. De grote studio's bijvoorbeeld, domineerden hun sectoren door als beheerder op te treden van contentproducenten en doordat ze de distributiekanaalen in bezit hebben. Het internet democratiseerde dat. Maar de

democratisering versterkt de concurrentie en brengt de prijs van de content omlaag, zoals bij webbased markten voor crowdsourcing. Het internet geeft en het internet neemt.

Zwarte zwanen, witte ratten, rode haringen

Het is een vruchteloze onderneming om de toekomst te voorspellen, dus we kunnen net zo goed helemaal vooraan in de rij staan. Al dit gepraat over waar we misschien heen gaan, zou misschien overtuigender zijn als we wisten waar we ons nu bevinden. Dat gezegd hebbende: het is een feit dat onze hersens beter werken als we iets hebben om

dingen aan af te meten. Een basislijn of een hypothese maakt het mogelijk een of ander experiment op te zetten om te bepalen hoe de werkelijkheid zich verhoudt tot onze gissing. Zonder zo'n basislijn is de kans groter dat we wat we ervaren op zo'n manier vormgeven dat het past bij wat we vóór het experiment dachten. Het doet er nauwelijks toe hoe groot de plug is die we ons voorstellen, het lukt ons altijd om hem in het gat te passen, hoe klein of groot dat ook is.

Alsof het niet al erg genoeg is dat mensen zo in elkaar zitten dat ze last hebben van experimentbias, is het vooral verontrustend dat ons voorspellend vermogen afneemt naarmate we deskundiger zijn op een bepaald gebied.¹⁸ Vreemd dat dit aan het licht

komt op een moment dat we meer dan ooit afhankelijk zijn van experts.

Onze wereld is zo gecompliceerd dat we onze verhalen uitbesteden. We lijken er niet in geïnteresseerd te zijn hoe nauwkeurig voorspellingen zijn, zolang we maar voor dingen die buiten onze controle liggen verklaringen hebben die we comfortabel ergens in ons hoofd kunnen opslaan. Dat vergroot ons vermogen om met het dagelijkse leven om te gaan.

Om de waarheid te zeggen: deskundigen zitten er al heel lang naast. Daarmee bedoelen we alle deskundigen, inclusief artsen, juristen, wetenschappers enzovoort, om het maar niet te hebben over de pseudo-wetenschappelijke economen, psychologen en sociologen. En al helemaal niet over de zichzelf verheerlijkende, zelfbenoemde betwetersstand: inhoudelijk experts, consultants en denktankbewoners.

We hebben het bij het verkeerde eind voordat we het bij het goede eind hebben. Dat is de essentie van leren. Je kent misschien het verhaal over hoe grote geesten in vroeger tijden dachten dat de aarde plat was omdat het bier plat was. Oké dat hebben we net zelf bedacht – maar wij zijn niet slimmer dan zij. Wij hebben alleen meer kennis. Historische figuren waren in alle opzichten even ontwikkeld als wij nu zijn.

Zoals de nieuwslezer van *Saturday Night Live* ooit wereldkundig maakte: 'Dit komt net binnen: witte ratten veroorzaken kanker.'

Hoe eerder we afstand doen van het idee dat we (1) het verleden nauwkeurig kunnen beschrijven, (2) de toekomst kunnen voorspellen en (3) de toekomst kunnen maken, hoe beter. Het lijkt zinvol dat wij als mensen een evolutionair bepaalde neiging hebben om verhalen te creëren waarmee we het verleden verklaren en de toekomst voorspellen.¹⁹ Als onze gebruikelijke zintuiglijke filters zouden worden verwijderd, als we zo goed zouden kunnen ruiken als een hond, zien als een adelaar, horen als een hert, zouden we grotere hersens nodig hebben om alle gegevens te verwerken – en er nogal raar uitzien. De verhalen die we vertellen, creëren net als onze filters grenzen voor onze gedachten. Het is makkelijker voor ons om wijs te worden uit de wereld als we gegevens in ons bestaande model passen, in plaats van het model aan te passen om ruimte te bieden aan de gegevens.

We zijn machines die patronen identificeren. Als je door het bos loopt, kan het gebeuren dat je in een ooghoek een donker object in de schaduw ziet. 'Het is een beer!' Als je ernaar kijkt blijkt het een groot stuk rots te zijn. In termen van evolutie is een vroegtijdige waarschuwing beter dan de 404-error: 'Deze link bestaat niet meer.'

Denk aan het spelletje rond het kampvuur waarbij je een verhaaltje in het oor van de gene naast je fluistert, die het verhaaltje ook weer doorgeeft. Enzovoort. Tot het de cirkel

rond is, waarna het eindverhaal nauwelijks nog iets te maken heeft met het beginverhaal. Zo werkt ons geheugen ook, met dat verschil dat je in je eentje aan het kampvuur zit. Hoe anders kun je het verschil verklaren tussen jouw geheugen en dat van je partner met wie je die romantische ervaring had? 'Oh ja, dat herinner ik me nog goed.'

Het is niet waar dat overwinnaars de geschiedenis schrijven. Dat doen de overlevenden. Dode mensen vertellen geen verhalen. De geschiedenis die wordt verteld door verliezers, al zijn hun verhalen waarschijnlijk in de minderheid, is even objectief waar als de geschiedenis die wordt verteld door winnaars.

Uiteraard is de mythe van de een de religie van de ander. Hoewel wetenschappelijk onderzoek ons onverbiddelijk één richting op stuurt, blijven we als we het onderzoek niet lezen – laat staan het niet uitvoeren – zitten met de vraag welk verhaal we moeten geloven: dat van de wetenschapper of dat van de prediker? 'Deskundigen' stellen theorieën op over waarom YouTube zo snel succes had. First mover! Of waarom Facebook het won van MySpace en Friendster. Ehm ... fast follower?

Hoe meer pseudo de wetenschap is, hoe meer de resultaten gebaseerd zijn op de persoonlijkheid van de onderzoeker. En zo gaan we door, de theorie aanpassend aan de huidige omstandigheden of de resultaten

aanpassend aan de theorie door de variabelen te manipuleren. Dat is waarom experts op televisie persoonlijkheid vooropstellen. Je moet een overtuigend *verhaal* vertellen. Het probleem ontstaat als het verhaal niet klopt of als er de verkeerde lessen uit worden getrokken, zoals vaak het geval is met visionairs en entrepreneurs.

Oerinnovatiesoep

Dat allemaal gezegd hebbende is hier onze analyse van het verleden en onze voorspelling van de toekomst. *Caveat emptor*. In de hele geschiedenis heeft technologische innovatie geleid tot ontwrichtende verandering, van de transformatie van op landbouw gebaseerde economieën naar fabricage en daarna naar postindustriële. Dit is zo grondig geanalyseerd en beargumenteerd

dat we dat betoog hier niet gaan herhalen. Binnen veranderingen kun je patronen onderscheiden. Patronen voorspellen de toekomst niet maar helpen om de verandering te beschrijven en misschien om inzicht te krijgen in het waarom. Ze voorzien in een basislijn waaraan we huidige veranderingen kunnen afmeten. In elk geval is het een leuk gedachte-experiment.

De transformatie van de computer en de daaruit resulterende doorbraken in toepassingen in pakweg de afgelopen vijftig jaar zijn beschreven in termen van de wet van Moore. De wet van Moore zegt dat het aantal transistors dat goedkoop op een geïntegreerd circuit kan worden geplaatst ongeveer elke twee jaar verdubbelt. De specifieke kanten ervan doen er nauwelijks toe, want de wet is doorgetrokken naar bijna alles wat met computers te maken heeft en steeds betere

prestaties laat zien, in kleinere pakketten en tegen minimale kosten. En ja, ook de prestaties moeten natuurlijk exponentieel verbeteren. Met andere woorden: als je stuivers op elkaar stapelt en het aantal stuivers elke keer verdubbelt, heb je na 21 keer al meer dan één miljoen stuivers!

Het feit dat je nu een computer in je telefoon hebt zitten, is een regelrecht gevolg van de wet van Moore. Pc's, het internet en mobiele technologie vertegenwoordigen brede zones van technische innovatie. In die zones zitten duizenden technologische ontwikkelingen verstopt, die niet alleen de technologie zelf continu geleidelijk verbeteren. Ze maken ook nieuwe technologie en nieuwe applicaties mogelijk, en bereiden daarmee de weg voor de volgende transformatiegolf voor. Elke cyclus legt een fundering voor de volgende transformatie.²⁰

Levenscyclusadoptiecurve:

De levenscycluscurve van technologieadoptie, gepopulariseerd door Geoffrey Moore, is een klokvormige curve met vijf fases: innovators, early adopters, early majority, late majority en laggards.

De volgende transformatie vervángt de vorige niet, maar ontwikkelt zich daarbovenop. Innovaties komen tegenwoordig zo snel dat de ene innovatie nog niet eens mainstream is geworden in zijn *levenscyclus-adoptiecurve* voordat de volgende zich alweer aankondigt. Ontwikkelingslanden

bijvoorbeeld, slaan de personal-computergolf helemaal over om te profiteren van alomtegenwoordige mobiele technologie.

Vandaag de dag gaat technologie-innovatie eindelijk volledig over het individu. Dat verbaast je misschien, want we hebben het allemaal tientallen jaren over *personal*

computers gehad. Tot voor kort ging de computerrevolutie of digitale revolutie primair over productiviteits- en efficiëncyverbeteringen voor ondernemingen. Consumenten speelden een belangrijke rol, maar het is nooit echt gegaan over *hen* en hun *behoefden*.

Individueen willen geen computers en hebben dat ook nooit gewild. Ze willen bepaalde doelen realiseren, dingen voor elkaar krijgen, worden geëntertaint, hun belangen beschermen, een baan hebben, een gezin stichten enzovoort. Ze willen een paar van deze dingen zelfs zo graag dat ze bereid waren om zich te laden opzadelen met ronduit vreselijke oplossingen, inclusief flutcomputers.

Bedrijven stelden zich niet ten doel de problemen van deze individuen op te lossen want, tja, dat was niet waar het grote geld zat. Het grote geld zat in het oplossen van bedrijfsproblemen. De problemen van individuen werden alleen aangepakt als dat

nodig was om problemen van bedrijven op te lossen. Bedrijven kochten bijvoorbeeld in de jaren negentig Windows-computers, en niet de veruit superieure Apples. Want de pc's met IBM-fundament kostten maar de helft. Het interesseerde geen hond dat de gebruikerservaring desastreus was. Middelgrote en grote ondernemingen konden efficiënter met partners en klanten communiceren, en de noodzaak omzeilen dat elke partner in de firma zijn eigen secretaresse had. Typ je klotebrief lekker zelf op die computer! De productiviteitsverbeteringen op bedrijfsniveau rechtvaardigden (net aan) de ongelofelijk kostbare twee- tot driejaarlijkse

vervangingscyclus voor computer- en netwerktechnologie. De jaren nul van deze eeuw lieten de opkomst van de afdelingsproductiviteit zien. *Software-as-a-service* kwam op. Dat reduceerde (zo niet elimineerde) de pijn van IT-afdelingen die de applicaties van organisaties onder hun hoede hadden. Plotseling konden afzonderlijke businessunits software krijgen die beschikbaar was via internet. Daartoe hadden ze toegang via een doodgevone *desktop client*, die een browser werd genoemd. Zo konden ze hun afdelingsproductiviteit verbeteren zonder input van IT. Dat de ervaring waardeloos was, deed er niet toe.

software-as-a-service:

Software-as-a-service is software die wordt gebruikt via internet. De software draait meestal op computers in verspreide datacenters – ofwel ‘in de cloud’ – en wordt benaderd via een browser.

De beste indicatie dat het individu belangrijker aan het worden is, is de opkomst van industrieel-ontwerppraktijken voor hightech-bedrijven. De laatste paar jaar zijn we getuige van een golf van *user-experience design* voor softwarebedrijven die in de eerste plaats gericht zijn op de productervaring vanuit het perspectief van de klant. Op het moment dat je computers niet meer als computers herkent, weet je dat behoeften van mensen worden aangesproken. Mensen willen apparaten die coole dingen doen. Dat betekent dat we

ons in een op waarde gebaseerde economie bevinden. De bedrijven die *continu* de meeste waarde voor een markt creëren, winnen. Dit geldt voor zowel grote gevestigde ondernemingen als startups.

Eén manier om dit te zien: binnen een techgolf worden de platforms gedomineerd door een paar grote spelers – een oligopolie. Het platform stelt andere bedrijven in staat om waarde te creëren voor klanten. Door de tijd heen verlaagt de concurrentie op het platform de prijs van de waarde die voor

klanten wordt gecreëerd. Dit ‘waardesurplus’ is fantastisch voor klanten en voor de samenleving. Het verhoogt de levensstandaard over de hele breedte, doordat meer mensen toegang hebben tot die waarde.

Dit patroon geldt voor alle klanten die participeren in de betrekkelijk vrije markt, inclusief bedrijven aan de consumptiekant en consumenten. (Grote ondernemingen en overheidsinstellingen profiteren niet zo van minder kostbare waarde; hun inefficiëntie verhindert dat.)

Dankzij marktefficiëntie zijn bijvoorbeeld de startkosten voor een nieuw hightechbedrijf gigantisch gedaald. Cloudcomputing levert computerservers, netwerktoegang en opslag *als een dienst* aan bedrijven. Dit tegen een fractie van de kosten van bedrijven die de benodigde infrastructuur en human resources bouwen om het zelf te doen. En de dienst is waarschijnlijk ook nog eens sneller, mondiaal beter beschikbaar en beter bestand tegen fouten. Daar komt bij dat je alleen betaalt voor wat je gebruikt, en dat upgrades slechts een kwestie zijn van de creditcard trekken. Het is zeer *lean*: het gebruik van de dienst is rechtstreeks gelieerd aan de klantvraag.

Ook de kosten van het produceren van producten zijn afgenomen. Er is gratis software beschikbaar voor het schrijven van software die draait naast de gratis webservice- en databaseprogramma's op al die goedkope hardware. Het is ook nog eens gemakkelijker om de software te schrijven, waardoor je kunt volstaan met minder vakkundige ontwikkelaars.

Internetstartups en mobiele startups zijn bovendien meteen mondiaal. De deur naar minder dure middelen en klanten waaraan je geld kunt verdienen, staat op *dit* moment wijd open voor je.

Het verbaast dus niet dat entrepreneurschap mondiaal floreert. Het is een perfecte storm. We hebben decennia aan technologisch fundament. We hebben een omgeving

die goedkoop experimenteren faciliteert. We voelen een noodzaak om waarde te creëren die subtiel is afgestemd op de behoeften van klanten. We hebben duizenden startups, duizenden goedkope experimenten. Een evolutionaire droom die buitengewone mogelijkheden biedt voor grote marktefficiëntie in het scheppen van waardesurplus voor mensen.²¹

Maar makkelijk is het allemaal niet, zeker niet voor gevestigde ondernemingen en de overheden die ze hebben afgekocht om ze te beschermen. Het is zwaar voor iedereen, voor alle partijen die proberen waarde te creëren. Zowel voor jonge bedrijven als oude, bedrijven binnen én buiten hightech, bedrijven die groot willen worden en solo-entrepreneurs.

schaduwkracht: Kerncompetentie, operationele excellentie of essentiële onderscheidende karaktertrek van het bedrijf die het in staat stelt om beter te presteren dan de concurrentie.

Toegenomen concurrentie maakt het moeilijker om op jacht te gaan naar waarde. Snelheid is essentieel in de *hyperconnected* wereld. Inzicht hebben in en het kapitaliseren van dat speciale iets, van je *schaduwkracht*, stelt je in staat om de concurrentie achter je te laten – zolang je continu blijft verbeteren. Mettertijd vindt er nieuwe

ontwrichting plaats op het platformniveau. Dan wordt de hegemonie van de zittende bedrijven bedreigd, wat ze dwingt om opportunistisch te worden of zich te hergroeperen rond wat er nog rest van hun kerncompetentie. De adoptie van het platform blijft de levenscyclus van de technologieadoptiecurve volgen, maar snelle groei ligt achter

ze. Veel van deze bedrijven lukt het niet om op een concurrerende manier, ofwel op een waardecreërende manier, te reageren op de ontwrichting. Daarom zoeken ze andere methoden om hun inkomsten te handhaven, zoals overheidsregulering, afscherming door octrooien en procesvoering, naast absurde hoeveelheden brandmarketing.

Een nieuwe golf van waardecreërende bedrijven is in actie boven op het nieuwe platform. Die nieuwe bedrijven helpen zittende bedrijven om zeep, worden erdoor overgenomen of vestigen nieuwe markten. De kostencurve blijft dalen, dus deze nieuwe bedrijven hebben kleinere marges dan hun tegenhangers op het voorafgaande platform.

Apples iPhone ontwrichtte meerdere bedrijfstakken tegelijkertijd. Voor de iPhone er was, volgde internetgebruik op de mobiele telefoon dezelfde weg als op de personal computer. De iPhone zette dat op z'n kop en werd in wezen een parallel platform. Tientallen startups die mobiele applicaties bouwden op mobiele *legacy* besturingssystemen werden weggevaagd. Zo ongeveer van de ene op de andere dag. De waarde die zij leverden, werd nu ineens gedupliceerd tegen een fractie van de kosten en werd gratis (of bijna gratis) beschikbaar gesteld via Apples App Store.

Op dezelfde wijze verdwenen de grote plannen van de telecommunicatiegiganten om geld te verdienen met applicaties bovenop hun netwerken. Telecoms gingen bijna onmiddellijk terug naar hun kerncompetentie: bandbreedte verkopen aan consumenten, toegang tot privégegevens van gebruikers verkopen aan de overheid, en parlementaire wetgevers afkopen.

Wat krankzinnig is, is dat je een mobile applicatie kunt hebben met massa's blijge gebruikers zonder dat je dan ook een business hebt. De prijs van de waardecreatie is bijna nul. Dit is hypermarktefficiëntie zoals we die niet meer hebben meegemaakt sinds de jaren twintig van de 20^e eeuw. Toen slaagden agrarische familiebedrijven er niet in om geld te verdienen en werden er landbouwsubsidies ingevoerd die tot op de dag van vandaag bestaan (al zijn de mensen waarvoor ze waren bedoeld allang verdwenen).

De waardecreatie-economie zit vlak achter de ineenstorting van de

welvaartcreatie-economie. Nog steeds worden executives aangespoord om aandeelhouderswaarde te maximaliseren in plaats van waarde voor klanten te creëren (wat, als dat met succes wordt gedaan, op de langere termijn de aandeelhouderswaarde zou moeten maximaliseren). Het valt nog te bezien of politiek leiders, executives van grote ondernemingen en beurswetgevers de waarschuwingen daarover tot zich hebben laten doordringen. De laatste twee zeepbellen, recessies, grote financiële meltdowns – hoe je ze ook wilt noemen – zijn aantoonbaar terug te voeren op slecht geconcipeerde activiteiten die niet-waardecreërende activiteiten belonen ten gunste van speculatief (en vaak illegaal) geld verdienen op de korte termijn. De opkomst van entrepreneurschap dat bij de start weinig of geen investeringen vereist, van initiatieven gericht op echte waardecreatie: het lijkt een reactie op het voorafgaande hedonisme.

linchpins:

Seth Godin gebruikt de term *linchpin* ('spil') voor de 'onmisbare werknemer' die 'menschelijkheid en verbinding en kunst naar zijn organisatie brengt'.

Wat Chris Guillebeau omschrijft als de 'microbusinessrevolutie'²² roept om de 'onverwachte entrepreneurs' die Seth Godins 'linchpins'²³ zijn. Wacht niet op de correcties

van de beurs en het politieke machtscentrum maar doorbreek de boel en creëer je eigen waarde.

Hetzelfde geldt voor wie ervan droomt om de grote ondernemingen van morgen van de grond te krijgen, misschien om te worden overgenomen. Of degenen die ervan dromen

om een duurzame business te creëren waar tientallen of honderden mensen werken. Of misschien zelfs om de volgende ontwrichtende kracht te zijn. *Nu* is het moment om te beginnen. Tot slot: grote ondernemingen die gericht zijn op klantwaarde creëren – bedrijven als Procter & Gamble, O2 en Intuit – of die nadenken over hoe ze ontwrichtend kunnen innoveren om relevant te blijven, zullen op een nieuwe manier moeten gaan concurreren.

De waardecreatie-economie

Ook de munt van de waardecreatie-economie heeft twee zijden. De ene zijde is klant-empowerment, de andere medewerker-empowerment. Hyperconnected zijn, met bijna onmiddellijke en 24/7 toegang tot je wereldwijde klanten, brengt met zich mee: hoe meer je bent afgestemd op je klant, hoe waarschijnlijker het is dat je die klant diepgaand begrijpt. Er is een hele mythologie ontstaan rond Steve Jobs' afwijzing van wat klanten willen. Naar verluidt minachtte hij dat en was Apples succes geheel te danken aan zijn 'visionaire' capaciteiten. Wij denken dat de mythemakers ernaast zitten. Het genie van Jobs zat niet in zijn productvisie of in zijn visie op hoe de wereld eruit zou gaan zien. Zoals we hebben beschreven, bestaat dat soort visionairs helemaal niet.

Jobs' genialiteit was zijn vergaand inzicht in zijn klanten. Hij kende ze zo goed dat hij

ze niet eens hoefde te vragen wat ze wilden! Misschien was dat een aangeboren vermoegen, misschien heeft hij het geleerd. Als we het kerkhof vol fouten die Jobs maakte even buiten beschouwing laten, zijn de Apple-winkels in feite gewoon klantlaboratoria waar 'geniuses' (Apple-medewerkers) klantgedrag bestuderen. De winkels zijn een soort honingpot, een plek waar klanten heen worden gelokt om ze te kunnen bestuderen terwijl ze Apple-producten ervaren, zodat andere 'geniuses'-producten kunnen maken die waarde leveren aan klanten. Voor de goede orde: Apples eerste echte verkoop was aan een klant die Jobs precies had verteld wat hij wilde kopen. In de waardecreatie-economie worden klanten 'ge-empowered' doordat:

- ze een productervaring hebben die hun behoeften overtreft;
- ze een relatie met het bedrijf hebben waarin het bedrijf ze respectvol behandelt;
- ze een stem in het product hebben.

Kenmerkend voor de waardecreatie-economie is dat er geen barrières zijn tussen degenen die een product maken en degenen die het product ervaren. Om dit te bereiken worden medewerkers ge-empowered om:

- beslissingen te nemen;
- continu te leren;
- continu te verbeteren.

Voor sommigen liggen deze dingen voor de hand. Voor anderen is het heilig-schennis. Het zal je nog verbazen voor wie het blijkbaar niet voor de hand ligt. Neem deze woorden van generaal Martin E. Dempsey van het Amerikaanse leger: 'We zijn naar een *outcomes-based training* gegaan. [...] Wat we in deze strijd hebben geleerd, is dat soldaten dingen echt moeten kunnen uitpuzzelen.' Donald E. Vandergriff, U.S. Army-majoor b.d., vond dat het Amerikaanse leger in het industriële tijdperk was blijven steken. Het personeelssysteem creëerde soldaten 'die geen vakmensen zijn die hun vak beheersen maar worden beschouwd als technici die mechanische taken uitvoeren', zoals fabrieksarbeiders.

Terwijl de wereld verandert, verandert ook de aard van conflicten en daarmee de structuur van strijdkrachten. We onthouden ons van commentaar op hoe wenselijk het is, maar feit is dat de Verenigde Staten verwikkeld zijn in meerdere gewapende conflicten wereldwijd. De methoden van troepeninzet en de duur en stijl van de verplichtingen zijn in conflict met het top-down missiecommandosysteem dat in de wereldoorlogen is ontstaan. Vandergriff pleit voor een meer gedecentraliseerd systeem. Een systeem waarmee je een leger kunt inzetten dat 'creativiteit, risico nemen en flexibiliteit omarmt en tegelijkertijd professionele dienstverlening stimuleert'. De afgelopen vijf à zes jaar is het Amerikaanse leger steeds meer gaan werken

met de zogeheten Outcomes-Based Training & Education (OBT&E). Het doel ervan is soldaten te ontwikkelen die zich makkelijk aanpassen aan de omstandigheden ter plekke.

Je ziet het verschil met traditionele training gemakkelijk als je kijkt naar 'SPORTS' (*slap, pull, observe, release, tap, shoot*), een taak die aan soldaten wordt geleerd voor het deblokken van een vastgelopen wapen. De traditionele aanpak is een vaardigheidstraining volgens het TCS-principe (*task, condition, standards*). Die helpt om best practices te onthouden: in dit voorbeeld moet de soldaat de zes stappen binnen vijf seconden correct uitvoeren. In de OBT&E-aanpak krijgen soldaten een vastgelopen wapen in een specifiek gevechtsscenario. Als het wapen blokkeert, gebruikt de soldaat het geleerde procedé om te deblokken alleen als de omstandigheden daarom vragen. Hij neemt ook andere tactieken in overweging, zoals dekking zoeken of communiceren met collega-soldaten.

De nadruk ligt erop de soldaat te leren hoe hij de situatie moet lezen, en hem in staat te stellen om zelf na te denken en beslissingen te nemen die aansluiten op de omgeving. De vaardigheid van de soldaat in het uitvoeren van best practices heeft meer te maken met de bekwaamheid van de trainer dan die van de soldaat. Het vermogen van soldaten om de juiste oplossing voor specifieke problemen te

vinden vergroot hun verantwoordelijkheid, en empowert ze daarmee.²⁴

Goede artsen weten dat inzicht in hun patiënten enorm helpt om ziektes te diagnosticeren. De familiegeschiedenis, voedingspatronen, beweging, stress en andere dagelijkse routines en levenskwaliteitsomstandigheden hebben veel impact op iemands gezondheid. Dat gezegd hebbende: specialisten kunnen uit het oog verliezen welke impact medische procedures en geneesmiddelen kunnen hebben op de kwaliteit van leven en andere factoren die van invloed zijn op iemands gezondheid op de lange termijn. Dus louter vertrouwen op de wetenschap van ziekte, medicijnen en medische behandelingen kan je uit het oog doen verliezen dat je in een analyse de kwaliteit van leven niet moet scheiden van de discussie over het leven zelf.

Dr. Stephanie Cooper,²⁵ cardioloog en universitair docent aan de University of Washington:

In het verleden begon een arts de interactie met een patiënt vaak met een open vraag. Maar uit onderzoek is gebleken dat artsen vaak interrumpen tijdens het antwoord. Het gesprek dat vervolgens plaatsvindt, wordt gestuurd en gemanipuleerd door de arts – die vaak vooropgezette ideeën heeft over wat de patiënt nodig heeft. Patiënten gaan dan

weg zonder dat al hun vragen zijn beantwoord. Ze voelen zich vaak met onvoldoende respect behandeld en begrijpen het behandelplan niet goed. Dit leidt tot slechtere naleving en in de ergste gevallen tot een grotere kans op een rechtszaak als dingen misgaan. Het kan ook leiden tot slechtere resultaten. De afgelopen jaren is de nadruk sterker gaan liggen op betrokkenheid van patiënten bij de medische besluitvorming, waarbij alle mogelijke behandelingsopties en -uitkomsten worden geschetst. De patiënt en arts nemen dan samen een beslissing op basis van de voorkeuren van de patiënt. Dit staat haaks op de patriarchaal-autonome besluitvorming door de arts, waarbij aan de patiënt wordt meegedeeld welke behandeling volgt. Maar er wordt ook geen open keuze aan de patiënt gegeven, die zonder begeleiding van de arts onmogelijk alle consequenties van de behandelingsopties kan doorzien.

Dit is patiënt-empowerment.

Niet alleen zetten grote universiteiten als MIT, Stanford en Harvard cursusmateriaal en colleges online, opleidingsstartups als New Charter University vullen opleidingstekorten in voor volwassenen die geen passend werk hebben of van loopbaan willen veranderen. Net als in andere sectoren die worden ontwricht,

opereert New Charter buiten de standaardopleidingspraktijken. Ze doen bijvoorbeeld niet mee aan studieloeningsprogramma's van de overheid. Hoewel overheidsreguleringen vaak bedoeld zijn om het sociaal welzijn te dienen en dat ook vaak blijven doen, is typerend dat ze de innovatie vertragen die nodig is om studenten te helpen zich aan de veranderende economie aan te passen.

Directeur User Experience Tim McCoy:

Dus in essentie zegt de overheid: 'Kijk, we gaan je 15.000 dollar geven om dit opleidingsjaar van deze student te betalen. In ruil daarvoor moet je bepaalde dingen doen zodat wij het idee hebben dat het geld goed wordt besteed.' Een eis is bijvoorbeeld dat studenten een bepaalde hoeveelheid tijd doorbrengen in de leeromgeving. Dat is echter een *pronkzuchtige maatstaf*. Wat vaak gebeurt, is dat

je met een cursus van tien weken komt te zitten waarbij studenten de volle tien weken colleges moeten volgen, ongeacht hoeveel ze al weten. Dat kost heel veel mensen heel veel werk en tijd. Door niet mee te doen aan het studieloeningsprogramma kunnen wij werken met een competentiegericht model.²⁶

Studenten worden ge-empowered.

The screenshot shows the user interface for a course on 'Introduction to Business' at New Charter University. The page is divided into several sections:

- Navigation and User Info:** At the top, there's a header with the university name, a home icon, the course title 'BA201 Introduction to Business', and user options like 'Help', 'Messages', 'Settings', and 'Sarah Sign out'.
- Course Progress:** A sidebar on the left lists units from 1 to 8, each with a progress bar. Unit 1 is 'The Business Environment and Social Responsibility', Unit 2 is 'Global Business and Business Organization', Unit 3 is 'Starting and Managing a Business', Unit 4 is 'Managing Human Resources, Teamwork and Communications', Unit 5 is 'Marketing and Developing Products', Unit 6 is 'Managing Operations, Information and Technology', Unit 7 is 'Accounting and Business Finance', and Unit 8 is 'Personal Finance and Business Law'. Below the units are 'Pre-Final' (score: 68%) and 'Final Exam' (Schedule your online proctored exam).
- Course Objectives:** A section titled 'Course Objectives' with a link to 'View Introduction | View Syllabus'. It lists five objectives:
 - Describe the various functions that businesses perform
 - Determine the appropriate course(s) of action for an organization based on factors in the external environment
 - Describe the characteristics and actions of an ethical business organization
 - Identify actions a manager can take to increase the likelihood of effectively organizing, starting, growing and/or managing a business for success
 - Explain how selected business concepts can be applied in managing your personal life, including your personal financial affairs, and your professional career
- Course Instructor:** A section for 'Course Instructor' featuring 'Angela Au' with a profile picture, a 'View Profile' link, and a 'Send Message' button. It also lists 'Office Hours: 9am to 5pm Pacific Time'.
- Your Classmates:** A section titled 'Your Classmates' with a grid of profile pictures and a 'Join the discussion' button.
- Links and Discussions:** A section for 'Links and Discussions' with a text input field for sharing links or questions. Below it, there's a discussion post from 'Will Caala' asking 'Where can you see sample answers to these questions?' and a reply from 'Angela Au' providing guidance on using reflection exercises.

Casestudy: Waardecreatie op maat

Vijf jaar geleden begon Scott Summit, oprichter van Bespoke Innovations, de nieuwe kansen te onderzoeken die de wereld van de digitale productie bood. Dit is zijn verhaal.

Mijn vertrekpunt was dat ik nadacht over: waar kun je dingen maken die (1) erg complex zijn en (2) betekenisvol zijn in het veranderen van de kwaliteit van iemands leven. Het toeval wilde dat ik altijd al geïnteresseerd was in kunstbenen. Ik zag dat er iets stond te gebeuren, dat er een opportunity of oplossing aankwam, omdat bestaande producten niet aan de behoeften voldeden. Standaardprothesen zijn een technische oplossing voor een probleem, geen designoplossing. Ik dacht: er ligt hier een kans om het beter te doen. Misschien kan ik twee dingen combineren: aan de ene kant 3D-printen, het vermogen om een uniek object voor een unieke situatie te maken. En aan de andere kant de productie van kunstbenen, die niet gebaat zijn bij massaproductie omdat massaproductie de complexiteit en nuances van de menselijke individualiteit generaliseert.

Dat werd de basis van Bespoke. We begonnen met kunstbenen en dat is nog steeds ons vlaggenschip. Maar we hebben inmiddels een

aantal andere opportunity's aangegrepen op grond van een vergelijkbare filosofie.

Uiteindelijk was ons doel maximaal respect te betonen voor het individu. Ons middel: technologische tools en designtools. Ik vind het van groot gebrek aan respect getuigen om mensen allemaal op één hoop te gooien en te zeggen: 'Oké, bij jullie allemaal is een been geamputeerd – jullie krijgen allemaal ditzelfde onderdeel, deze verzameling machinaal geproduceerd titanium, omdat jullie allemaal hetzelfde zijn.' Daar zijn we opnieuw over gaan nadenken. We zeiden: 'Hoe haken we aan bij iemands individualiteit, bij individuele smaak en bij uniciteit?'

Het proces dat we doorlopen heeft diverse facetten. Om te beginnen is er het kennismakingsproces, waarbij we mensen uitleggen wat we doen. We proberen hun smaak en voorkeuren op het gebied van esthetisch design aan het licht te brengen. Dat is erg lastig, veel moeilijker zelfs dan ik me ooit had voorgesteld. Even los van degenen die geboren designers zijn, is het geen sinecure om erop te vertrouwen dat mensen iets

moois voor zichzelf kunnen ontwerpen; en dan ook nog zo iets zeer persoonlijk als een prothese. Het is de extreme variant van iemand vertellen dat hij zijn eigen tattoo moet ontwerpen. Dat doet in de



regel niemand, omdat we in ons dagelijks leven niet gewend zijn om zulke dingen te ontwerpen.

Daarom laten we mensen altijd zien welke vaardigheden we in huis hebben en laten we ze de patronen en designs bekijken die we in het verleden hebben gemaakt; dat gebruiken we als vertrekpunt. We zeggen erbij: 'Het materiaal kunnen we veranderen. We kunnen allerlei details toevoegen als u wilt. Als er patronen zijn die u mooi vindt ...' We proberen het allemaal uit ze te trekken, want uiteindelijk willen we niet dat ze gewoon een keus maken uit ons eerdere werk. Dan profiteren ze niet ten volle van het potentieel van ons aanbod. Dus we moedigen mensen aan om los te komen en zelf te bedenken wat het ontwerp heel persoonlijk zou maken, waarmee ze zich het meest verbonden zouden voelen.

Dan is er de technologische kant van het proces. We maken een 3D-scan van hun lichaam en zetten het beeldmateriaal om in bruikbare data. Dat doen we door de data door software heen te halen met uiteenlopende opschonende en samenvoegende algoritmen. Op grond van de data spiegelen we in feite het gezonde been van de persoon in kwestie en dat leggen we over het verloren been heen. We balanceren op het oog uit; er komt veel handwerk aan te pas. Dan voegen we het in elkaar tot het erop lijkt dat het op een natuurlijke plaats op het lichaam zit, op basis van de scan. Dat wordt de basis voor de rest van het proces: het lichaam wordt nu symmetrisch en uniek, ongeacht wat we verder gaan doen. In filosofisch opzicht raakt dit proces de kern van wat we te bieden hebben: symmetrie en uniciteit.

We hebben een aantal deels mechanische templates ontwikkeld die ons in staat stellen om elementen op de onderliggende structuur van de prothese te bevestigen. Die templates kunnen een designpatroon creëren, bijvoorbeeld visgraatweefsel, kant of een raster. We combineren ze in computerbestanden en spelen ermee tot we in esthetische zin bereiken wat we voor ogen hadden.

Dan volgt de laatste stap: als we de data rond hebben, communiceren we heel veel met de cliënt. We sturen hem afbeeldingen van de prothese die een heel precies beeld geven, ook al is het virtueel. Als hij groen licht geeft, sturen we de bestanden naar een derde partij die de ledematen driedimensionaal print. We hebben nog een aantal vervolgstappen die afhankelijk van wat iemand wil wel of niet worden toegepast, en dan zijn we klaar om de prothese naar de persoon in kwestie te sturen.

Hoe ze onze prothesen gebruiken en in welke zin die hun leven veranderen, is aan hen. We stimuleren ze om dat aan ons terug te koppelen als ze er klaar voor zijn, omdat we dat spannend en bevredigend vinden. We horen verhalen dat vrouwen ineens kleren gaan kopen die bij hun nieuwe silhouet passen. Zo zagen we laatst dat een vrouw een prachtige jurk en schoenen droeg die het beste naar boven haalden in het nieuwe silhouet dat we voor haar hadden gecreëerd. De vrouw vertelde dat ze haar kunstbeen acht jaar lang op inventieve manieren had verborgen onder kousen met losse vullingen van schuimplastic. Nu droeg ze ineens rokken die het been lieten zien zoals het was. Ze showde het, het maakte haar niet meer uit dat mensen zagen dat ze een geamputeerd been had.

We hebben soldaten gehad, mannen die meestal niet met hun emoties te koop lopen, die zeggen dat ze zich naakt voelen zonder hun prothese en niet zonder de deur uitstappen. Mensen kwamen naar ons toe om te vertellen dat ze een sportkniekous over hun prothese aantrokken en daar drie of vier sokken in stopten om de vorm van een kuit te benaderen. Mensen voelen zich er meestal niet prettig bij dat een deel van hun lichaam bestaat uit een paar dunne titanium pijpen; het is om mismoedig van te worden. Ons proces geeft de prothese dynamiek, een suggestie van leven. Hoewel we intuïtief beter weten, blazen we de prothese een soort van leven in dat een kunstbeen anders niet zou hebben.

Onze business wijkt in onze ogen fundamenteel af van de traditionele aanpak. Die komt neer op vooraf bergen research doen,

marktonderzoeken tot je erbij omvalt, stevig focusgroeponderzoek, er een ton aan investeringen tegenaan gooien en dan maar hopen dat je er een gigantische *return on investment* (ROI) voor terugkrijgt.

Wij zeggen: laten we alles op zijn kop zetten. Zorg voor een snel proces waarbij we één ding kunnen printen; als we dat waardevol en interessant vinden, kan het een complete productlijn worden. Want we hebben geen voorraad: we printen op bestelling. Als hier iemand naar binnen loopt en zegt: 'Mijn probleem is dat mijn nekspieren ernstig verzwakt zijn', dan zijn we meteen klaar voor de start. Voor hij vertrekt kunnen we een maatwerkproduct hebben gemaakt of in elk geval het proces hebben opgestart om het te gaan maken. Dat krijg je niet voor elkaar met traditionele productieprocessen.

Als een ontwrichtende technologie opkomt, verandert dat niet alleen de manier waarop je dingen doet; het verandert de hele cultuur van kijken naar hoe je dingen doet. Reiswebsites

bijvoorbeeld, zoals Travelocity en Expedia, veranderen niet alleen de manier waarop je vliegtickets boekt, ze veranderen onze hele reiscultuur.

De afgelopen 20 jaar kon ik naar mensen met geamputeerde benen kijken en denken: ik zou het geweldig vinden als ik iets kon doen om een beter kunstbeen te maken. Ik dacht en ik dacht en ik dacht, maar ik kwam er niet uit. Pas op het moment dat specifieke technologie zich ontwikkelde en levensvatbaar werd, kon ik de diverse elementen op de juiste manier samenvoegen. Toen pas kon ik anders gaan denken: 'Oké, nu zien we kunstbenen niet meer als een technische oplossing. We gaan denken vanuit het probleem van een ontbrekend been – en of er een manier is om design, handwerk en menselijke emoties in de oplossing te incorporeren. Dat nodigt ons uit en daagt ons uit om problemen en oplossingen in een totaal ander licht te zien.'

En daar is de lean startup

Of je nu een startup bent of een grote onderneming die probeert om de groei een impuls te geven of om zijn business te redden of tegen de toekomst te beschermen. Of je nu hightech, lowtech of ergens daartussenin bent. Of je nu business-to-business, business-to-consumer of business-to-business-to-consumer bent. Iedereen is overgeleverd aan de waardecreatie-economie. Om te slagen, groeien en gedijen, moet je erop gefocust zijn echte waarde te creëren voor

klanten die al bekend zijn, die in beeld zijn. Je moet snel en wendbaar zijn, snel denken, snel handelen. Je moet niet alleen je output continu verbeteren, je moet ook het outputproces voortdurend verbeteren. Je moet een leider zijn *en* een snelle volger. Je moet zijn als een pointguard in basketbal die verdedigt, anticipeert op moves en snel reageert. Je moet het spiegelbeeld zijn van de vlinder, een inktvis nadoen, de schaduw van je klant zijn. Je moet in staat

zijn om ondersteunend *en* ontwrichtend te innoveren.

Het mag duidelijk zijn: dat is geen sinecure. De methoden en processen verschillen enorm aan de twee uiterste zijden van het spectrum. Hoewel lean-startupprincipes over het hele spectrum kunnen worden toegepast, zijn ze opgezet voor entrepreneurspanningen die naar ontwrichting neigen. De meeste how-to-artikelen en -boeken, academische onderzoeken en

mythe van de visionair:

De culturele mythe die grotendeels gebaseerd is op de narratieve misvatting dat je de toekomst zou kunnen voorspellen en die vervolgens kunt realiseren. In werkelijkheid is de visionair waarschijnlijk veel meer iemand die NIET gecommitteerd is aan een specifiek scenario maar verandering zoekt, kansen grijpt, niet-aflatend verandering nastreeft.

Je kunt heel goed de vraag stellen: als het niet nieuw is, wat heeft het dan voor zin? De kracht van de lean-startuptaal moet niet worden onderschat. De taal is wat entrepreneurs die voor het eerst beginnen en entrepreneurs met ervaring bij elkaar brengt.

Entrepreneurs binnen en buiten de hightech, en zowel startups als degenen die grote veranderingen van de grond proberen te krijgen in non-profits, overheidsorganisaties en grote ondernemingen als startups. Wat ook zo is, vinden wij, is dat de metaveranderingen die

we in de wereld van vandaag de dag zien en die we hierboven bespraken de lean-startup-principes beter leerbaar, toepasbaar en meetbaar maken dan ooit tevoren. Bovendien: lean startup is toevallig net verschenen op een moment van grote behoefte.

Lean startup, mogen we je voorstellen aan de lean entrepreneur

Ons doel is entrepreneurs te helpen om lean startup toe te passen. Laten we daartoe even snel een stap terugdoen, zodat we zeker weten dat we vanaf hetzelfde punt vertrekken. De *lean* in lean startup betekent niet kleine startup of een startup zonder geld of visie. Het komt van *lean manufacturing*, zoals beoefend in het Toyota-productiesysteem. In essentie gaat lean manufacturing over het optimaliseren van efficiency bij alle activiteiten die waarde toevoegen, en het minimaliseren of elimineren van alle activiteiten die geen waarde toevoegen. Daarbij betekent *waarde toevoegen*: waarde leveren aan klanten.

Klanten zijn zowel de eindgebruikers van het product als de interne klanten die activiteiten met elkaar verbinden via de levenscyclus van productontwikkeling tot levering.²⁸

Cruciaal: vormen van optimalisering die een ongunstige impact hebben op de geleverde waarde, zijn niet *lean*. Inherent aan het Toyota-productiesysteem is ook het concept van continu leren en continue verbetering. Veel discussies over lean missen meerdere sleutelpunten:

- Je kunt geen waarde leveren zonder die te marketen en verkopen.

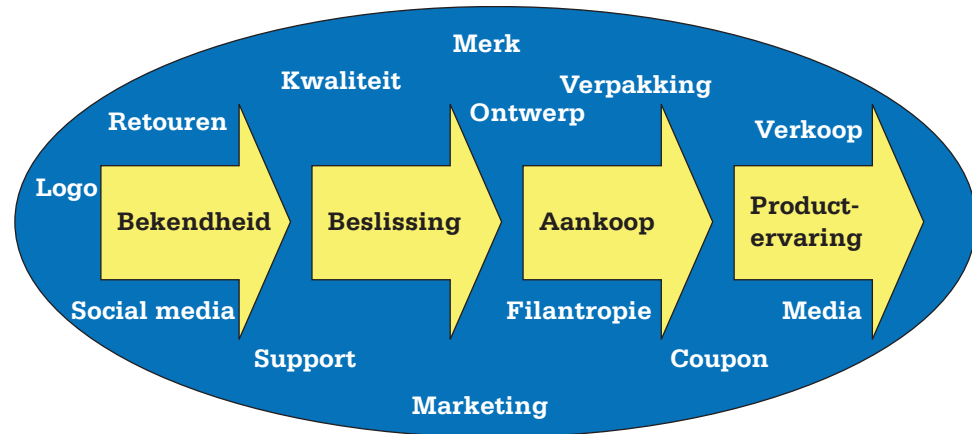
- Door de complexiteit van waardecreatie zijn lean processen vaak efficiënter dan traditionele methoden.
- Mikken op perfectie is geen wollige of spirituele platitude.

De meeste discussie over en de implementatie van lean is gericht op productontwikkelingsprocessen (fabricage bijvoorbeeld). Interessant als je vanuit het perspectief van de klant naar het product kijkt, is dat die klant het hele productontwikkelingsproces een biet zal zijn. Hopelijk wordt de ervaring van de klant verbeterd via lean methodologieën; maar dat dat door lean komt, is voor de klant irrelevant.

Marketing, sales, service, ondersteuning, aspecten van operaties, partners enzovoort hebben vaak een rechtstreekse relatie met de klant en een rechtstreeks effect op hun ervaring. Die ervaring zou eruit kunnen zien als het diagram hieronder.

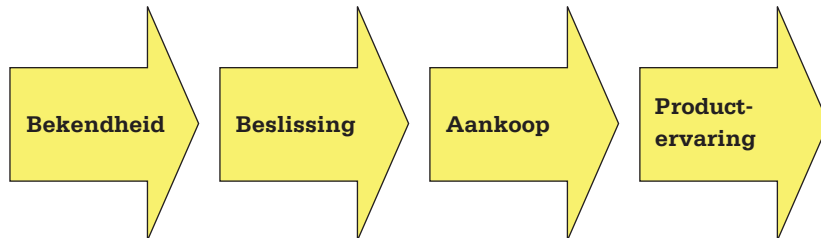
Als alles van een leien dakje gaat, hoort een klant van een product, gaat hij door een 'hofmakerijproces' waarin hij besluit om het al dan niet te kopen, doet hij de aankoop, ontvangt hij het product en heeft hij vervolgens een ervaring met dat product. Bedrijven kunnen oneindig veel activiteiten uitvoeren die de ervaring van klanten beïnvloeden over hun relatie met het product heen, zowel direct als indirect. Dit wordt het 'merk' van het bedrijf genoemd. (Ja, wat betreft merk moet je verder denken dan *branding*-elementen als bedrijfsnaam, logo en slogan.)

In bestaande succesvolle businesses is de waarde die voor de klant wordt gecreëerd *bekend*. Dat product *x* probleem *y* oplost voor klantprofiel *z* is al gevalideerd. De



business is al gegroeid of groeit snel. De dilemma's waar zulke bedrijven mee worden geconfronteerd, horen thuis in Steve Blanks derde 'klantonwikkelingsepifanie': *company creation*.²⁹ De chaos in de startupfase moet snel worden omgezet in ordelijke uitvoering. Hoe beter en efficiënter de uitvoering, hoe sneller de groei – alleen aan banden gelegd door de waarden van de oprichters of investeerders en aantal en omvang van de

klantprofielen waarvoor waarde wordt gecreëerd. De dilemma's van zo'n business zijn talrijk, moeilijk, divers en – kort maar krachtig – fundamenteel anders dan de dilemma's van startups.



company creation:

Het derde deel van Blanks *The Four Steps to the Epiphany*, als bedrijven proberen te bewijzen dat ze een schaalbaar businessmodel hebben.

Businesses die kiezen voor *high-growth*, hebben de ambitie monopolies te worden. Om deze doelstelling te bereiken met gebruik van vrijemarkttactieken, moeten veel van de brandingactiviteiten worden ingezet. Als je het comfort van fabricage of andere methoden van productontwikkeling eenmaal achter je laat, welke activiteiten voegen dan waarde toe en welke niet? Als de groei versnelt, worden multifunctionele medewerkers van *early-stage* startups van oudsher georganiseerd in silo's die op functie zijn gebaseerd. Waar startupmarketing en -verkoop eerst strak geïntegreerd of zelfs misschien een en hetzelfde ding waren, worden ze nu gescheiden met zorgvuldig gecontroleerde integratiepunten. Net als bij fabricage en testing, juridisch en financieel, faciliteiten en operaties enzovoort.

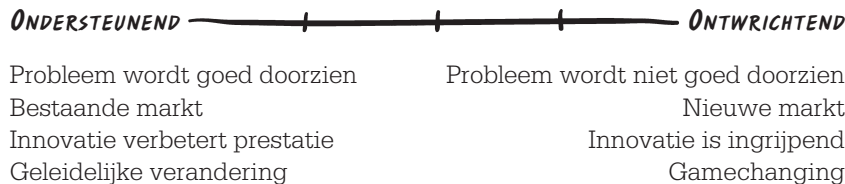
De waarde voor de eindklant raakt vaak uit beeld als managers proberen om de efficiency binnen de silo's te optimaliseren. Integratiepunten tussen de silo's groeien uit tot bureaucratieën, omdat silo's hun leden proberen te beschermen. De doelstellingen van de silo's belemmeren vaak de doelstellingen van het bedrijf als geheel. Silo's kunnen koninkrijkes worden waar macht en prestige worden afgemeten aan de hoeveelheid personeel en budget. Managementteambijeenkomsten ontaarden in concurrentie tussen afdelingen over visie, strategie, budget en ego.

Lean probeert oplossing te bieden voor deze silo-inefficiëntie. Door activiteiten te organiseren in groepen die waarde leveren aan de eindklant, verminder je de negatieve

invloed van silo's die gebaseerd zijn op activiteiten. Verspilling meet je niet door te kijken naar wat mensen *doen* maar door te kijken naar wat er verkeerd gaat in het *proces*, van productvraag tot productlevering en een gepassioneerde productervaring.

Wat lean aan het licht bracht: er is waarschijnlijk veel verspilling als het twee maanden kost om een auto te leveren terwijl het maar twee dagen kost om hem te fabriceren (het feitelijk bouwen). De eerdere opvatting dat het fabricageproces het efficiëntst is als je steeds batches produceert en die achter elkaar in een wachtrij plaatst, wordt op z'n kop gezet. Bij dit *batch-and-queue*-proces wordt een fabricageproces uitgesplitst in stadia van productie. Elk stadium heeft een inputwachtrij (die door het stroomopwaartse stadium is geproduceerd) en een outputrij (die wordt geproduceerd voor het stroomafwaartse stadium). Elk stadium kan worden geoptimaliseerd, zodat het product zelf in theorie efficiënter kan worden geproduceerd.

Het idee van arbeidsverdeling wordt al eeuwen onderkend en was essentieel voor de industrialisatie. Het idee van concurrentievoordeel, dat betrekking heeft op het



vermogen van een land om een product tegen lagere marginale kosten te produceren dan een ander land, is afhankelijk van de arbeidsverdeling en is een fundamentele grondregel van de moderne internationale handel.

Het punt is: wat goed is voor de een mag dan goed zijn voor de ander, maar niet altijd ook voor zijn afstammelingen.

Een ander signaal dat mogelijk op komende veranderingen wijst: toenemende productcomplexiteit in combinatie met toenemende vraag naar *customization* beperkt de voordelen van productie die is georganiseerd rond de specialisatie van arbeid. *Batch-and-queue*-verwerking werkt beter als:

- De klant en de waarde die wordt gecreëerd bekend en gevestigd zijn en de gecreëerde waarde minder gevarieerd is.
- De productie minder onderdelen, minder stadia en minder arbeid vereist en de complexiteit gering is.

Hoewel er al tientallen jaren een trend is naar toenemende complexiteit en customisatie, hebben ontwikkelingen in de fabrieksautomatisering en omzeiling van problemen sommige inefficiënties van *batch-and-queue* verhold. Auto's in verschillende kleuren spuiten levert geen groot probleem op. Apparatuur

veranderen om andere automodellen te produceren blijkt een gigantische inefficiëntie te zijn, die in het Toyota-productiesysteem is overwonnen.

Dat niet-engineeringafdelingen georganiseerd zijn rond dezelfde *batch-and-queue*-principes komt ons voor als krankzinnig. Het is geen wonder dat zoveel inspanningen van ondernemingen om teams te bouwen, om doelstellingen op één lijn te krijgen, om te optimaliseren, stroomlijnen, innoveren en <vul hier een modekreet van een management-consultant in> afgrijpselijk zijn mislukt.

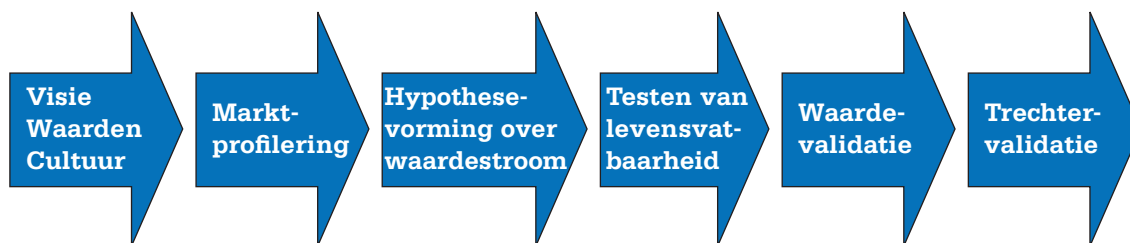
Lean startup en ontwrichting

Wat heeft dit allemaal te maken met ontwrichtende innovatie? Het is niet moeilijk om je voor te stellen dat het bouwen van productiesystemen op basis van arbeidsverdeling niet leidt tot fundamenteel nieuwe ideeën die de wereld gaan veranderen. Dit procedé is bedoeld om de productiviteit te vergroten en kosten te verlagen bij het

vervaardigen van een product dat al bekend is voor een klant die al bekend is.

Lean brengt de zaak vooruit, maar niet genoeg. Lean heeft het over medewerkerempowerment leren over je klanten, crossfunctionele teams en toegenomen wendbaarheid – maar het systeem blijft gericht op het produceren van een al bekende waarde voor een al bekende klant. Dit is waar de rol van lean startup begint. Lean manufacturing gaat uit van waarde en van klanten en producten die al bekend zijn. Bij startups is dat niet het geval. Startupoprichters hebben zat hypotheses met betrekking tot hun startupidee en de producten die nodig zijn om problemen op te lossen voor bepaalde marktprofielen. Maar daarvan is alleen *bekend* dat ze kloppen voor zover ze zijn gevalideerd in de markt, zoals gemeten door klanten die betalen of zich tot aankoop hebben verplicht. Met andere woorden: zij *denken* alleen maar dat ze het weten.

We herhalen nogmaals: een startup *weet niet welke waarde hij creëert of voor wie*. Anders gezegd: als de innovatie die je naar de markt brengt een voorspelbaar effect heeft



op een markt die al bekend is, dan ondersteun je een bestaande markt en ontwricht je dus niets.

Dit roept de vraag op: als je in een lean startup niet weet welke waarde je creëert en voor wie, hoe weet je dan wat verspilling is en wat niet? Om verspilling te meten in een lean onderneming kun je niet kijken naar dingen als ongebruikte grondstoffen, ongebruikte productonderdelen, voorraad en de arbeid die wordt ingezet voor het produceren, testen, uitbrengen en marketen van alles wat je klanten niet kopen, gebruiken of wensen.

Om verspilling te meten in een lean startup introduceert Ries het concept van *gevalideerd leren*. Verspilling in een lean

startup bestaat uit die activiteiten die niet tot leren leiden.

Omdat *onbekend* is waar het in de startup om draait, kun je activiteiten van medewerkers niet organiseren – laat staan optimaliseren – rond het *uitvoeren* van het creëren van klantwaarde. In plaats daarvan moet je je organiseren rond *leren*. Je moet *leren* wat de kernwaarde is, welke oplossing die waarde biedt, aan wie zij waarde biedt en hoe je die waarde zo moet marketen, verkopen en leveren dat hij wordt gerealiseerd.

Wat we voorstellen, en in dit boek uiteenzetten, is een weg die je kunt inslaan om te ontdekken welke waarde je gaat creëren en voor wie die waarde bestemd is.

De klant ervaart een product in de volgorde zoals aangegeven in het diagram hiervoor, maar dat is niet de volgorde waarin een startup de waarde ontdekt. Het is belangrijk om er nota van te nemen dat er niet één manier is om zulke dingen te leren. Evenmin is het ontdekkingsproces lineair. Bovendien: voordat de ontdekking en validatie van de waarde en de levering ervan zijn afgerond, moet je niet al te zeer bezig zijn met procesoptimalisatie. We besteden meer tijd aan het elimineren of reduceren van activiteiten die niet-lerend zijn dan aan pogingen om de efficiëntie van leeractiviteiten te optimaliseren.

De Lean Entrepreneur laat je zien hoe je een **visionair** wordt

De meesten van ons geloven dat je als visionair entrepreneur wordt geboren – niet gemaakt. De media verheerlijken Bezos, Branson, Gates en Jobs als helden met voorstellende gaven. En in entrepreneurskringen denkt menig een dat je om visionair te zijn alleen maar een ogenschijnlijk goed idee hoeft uit te voeren en alle twijfel moet wegwuiven.

Met die mindset ontwikkelen bedrijven producten die ten dode zijn opgeschreven, nemen ze rampzalige investeringsbeslissingen en gaan medewerkers en belanghebbenden mee op een zeer oncomfortabele reis. Het leidt tot kostbare mislukkingen ... mislukkingen die te voorkomen zijn.

De Lean Entrepreneur laat ons verder kijken dan de 'Mythe van de Visionair', door vergaand begrip van klanten, snelle experimenten en gemakkelijk te gebruiken inzichten uit de lean-startupmethode.

'Lean denken en doen zijn onmisbare vaardigheden voor de ondernemer van nu. *De Lean Entrepreneur* geeft je een handreiking om een jumpstart te maken!'

—**Patrick van der Pijl**, CEO Business Models Inc

'Succesvol falen is een essentieel onderdeel van ondernemerschap. *De Lean Entrepreneur* legt je haarfijn uit waarom en hoe je dit doet.'

—**Kees van Nunen**, Lean Evangelist bij Startupbootcamp
en oprichter FelGrijs

'*De Lean Entrepreneur* is een belangrijke toevoeging aan de groeiende verzameling van principes en toepassingen die zijn ontwikkeld om innovatie en onzekerheid beter te kunnen tackelen.'

—**Eric Ries**, auteur *De Lean Startup*

