

INHOUD

Inleiding 7

Deel 1 Big bang disruption 21

1. Wat is big bang disruption? 23

Concurreren in een wereld van beter en goedkoper

Beter en goedkoper 27

Wat zijn de kenmerken van een big bang disruption? 40

Ongedisciplineerde strategie 42

Onbegrensde groei 46

Onbelemmerde ontwikkeling 49

2. De economische aspecten van big bang disruption 55

Waarom nu? En waarom zo heftig?

Ongedisciplineerde strategie: de dalende kosten van productie 60

Onbegrensde groei: de dalende kosten van informatie 73

Onbelemmerde ontwikkeling: de dalende kosten van experimenten 82

3. De haaienvin 93

Speelbal of flipper?

De haaienvin: de nieuwe levenscyclus van de transformatie van industrieën 95

De vier fasen van big bang disruption 102

Nog een keer over de flipperkast 104

Bent u de speelbal of de flipper? 116

Deel 2 Strategie in het tijdperk van disruptieve innovatie 123

4. De singulariteit 131

Wanneer time-to-market langer duurt dan time-in-market

Regel 1 – raadpleeg uw truth-tellers 136

Regel 2 – kies het juiste moment om de markt op te gaan 147

Regel 3 – voer schijnbaar willekeurige marktexperimenten uit 157

5. De big bang 173

Hoe overleeft u levensgevaarlijk succes?

Regel 4 – overleef levensgevaarlijk succes 178

Regel 5 – verover de bigbangmarkt 189

Regel 6 – creëer bullettime 198

6. De big crunch 207

De nachtmerrie van iedere innovator

Regel 7 – wees het verzadigingspunt voor 216

Regel 8 – gooi eigendommen overboord voordat u er last van krijgt 225

Regel 9 – stop ermee terwijl u nog winst maakt 233

7. Entropie 243

De zonsondergang tegemoet

Regel 10 – ontsnap uit uw eigen zwarte gat 251

Regel 11 – ga onderdelen voor andere bedrijven maken 260

Regel 12 – vertrek naar een nieuwe singulariteit 266

Conclusie 281

Dankwoord 289

Literatuur 291

Register 295

INLEIDING

Adresboeken, videocamera's, piepers, horloges, wegenkaarten, boeken, reisspelletjes, zaklampen, vaste telefoons, dictafoons, kassa's, walkmans, agenda's, wekkers, antwoordapparaten, telefoonboeken, portemonnees, sleutels, taalgidsen, transistorradio's, pda's, dashboardnavigatiesystemen, afstandsbedieningen, ticketbalies van luchtvaartmaatschappijen, kranten, tijdschriften, telefonische informatienummers, reisbureaus, restaurantgidsen en zakrekenmachines.

Wat hebben deze dingen met elkaar gemeen? Ze zijn of worden allemaal het slachtoffer van big bang disruption, een nieuwe vorm van innovatie die de kracht heeft om stabiele bedrijven in slechts een aantal maanden of soms zelfs dagen te ontwrichten.

De snelheid en de ingrijpende impact van big bang disruption zijn het resultaat van disruptieve technologieën die beter en goedkoper zijn dan hun voorgangers. In deze heerlijke nieuwe wereld concurreren nieuwe producten en diensten tegelijkertijd op prijs, prestaties en mogelijkheden – en dat doen ze zodra ze op de markt komen.

Dankzij de alom aanwezige snelle breedbandnetwerken, de toenemende standaardisering van interfaces en apparaten, en een explosieve groei van het aantal mobiele apparaten, waarvan er nu al meer dan een miljard in omloop zijn, zijn consumenten overal ter wereld onmiddellijk op de hoogte als er een nieuw baanbrekend product – een big bang disruption – op de markt komt. Marketing komt niet van bovenaf, maar wordt door de gebruikers gestuurd. Zij creëren zelf de hype rondom producten via sociale netwerken,

reviewsites, microblogs en andere platforms voor het delen van informatie. Ook de klantenservice wordt hierdoor voor een deel door de gebruiker gestuurd.

Het vaak tegennatuurlijke gedrag van deze disruptieve producten en de innovators die deze producten maken, heeft het speelveld in hightechindustrieën waar een felle concurrentie heerst, zoals de consumentenelektronica-sector, de computerindustrie en de communicatiebranche, al ingrijpend veranderd. Maar naarmate de computerrevolutie steeds verder ons leven binnendringt, komen er in iedere industrie steeds meer big bang disruptions op de markt.

Bij alles wat aan het begin van deze inleiding is genoemd, is de bron van de disruptie hetzelfde, namelijk de programmeerbare smartphone. Dit is een hybride computer- en communicatieapparaat met een oneindig aantal kleine softwareapps. Apps kunnen klein zijn omdat het merendeel van de gegevensverwerking ergens anders gebeurt, namelijk in de cloud. Deze combinatie van hardware, software en gedistribueerde gegevensverwerking heeft in een rap tempo een breed scala aan apparaten, producten en diensten vervangen – sommige hiervan waren al heel oud, maar in andere gevallen ging het om relatief nieuwe innovaties.

Als we verder kijken dan afzonderlijke producten en diensten, zien we dat er disruptieve veranderingen gaande zijn in het innovatieproces zelf. De bedrijven en ondernemers die big bang disruptions op de markt brengen, runnen hun bedrijf niet op de traditionele manier. Ze ontwikkelen hun producten niet in het geheim, maar geven volledige openheid van zaken. Ze laten vroege gebruikers elke versie van hun ontwerp testen en ontwikkelen hun product verder op basis van de ontvangen feedback. Ze zijn niet afhankelijk van technologieën en onderzoeksmethoden die het eigendom zijn van andere bedrijven. In plaats daarvan combineren ze eenvoudigweg steeds goedkoper wordende kant-en-klare hardware- en softwareonderdelen, en brengen het resulterende product vervolgens op de markt.

Als het product uitdraait op een mislukking, gebeurt dat heel snel. Als het een succes wordt, worden de vroege gebruikers partners en zelfs investeerders. De overstap naar grotere markten krijgt zo een flinke duw in de rug.

Zodra de disruptieve producten er zijn, heeft de concurrentie al bijna geen kans meer om te reageren. De productieketens van volwassen industrieën die goederen aanbieden die ineens als verouderd en inferieur worden gezien, zijn opeens gedestabiliseerd of zelfs geruïneerd. Het is einde oefening als uw klanten de disruptieve producten eerder zien aankomen dan u.

Voor gevestigde bedrijven met hun zorgvuldig uitgedachte strategieën kan big bang disruption uitlopen op een ramp. Met dit boek kunt u deze ramp vermijden.

Maar eerst een inleiding. Samen en individueel hebben we het grootste deel van onze loopbaan gewijd aan het bestuderen van de ontwikkelingen op het gebied van disruptieve innovatie. *Big bang disruption* bouwt voort op onze eerdere boeken, waaronder *Killer app* en *Jumping the S-Curve*, waarin werd gekeken welke impact nieuwe technologieën hebben op de strategieën en processen van moderne ondernemingen.

Killer app was een vroege analyse van de manier waarop internet en andere digitale technologieën zich hebben verplaatst van de backoffice naar de frontoffice. In plaats van simpelweg een ondersteunend middel, zijn ze de drijvende kracht achter strategische verandering geworden.

Jumping the S-Curve biedt een vergelijkbare analyse van de steeds kortere periodes tussen opeenvolgende golven van disruptieve technologieën. Het boek bevat belangrijk advies voor bedrijfsleiders die vastbesloten zijn om de steeds traumatischere overgangen tussen deze golven te overleven.

In *Big bang disruption* draait alles echter om ons jarenlange onderzoek naar het veranderende karakter van disruptieve innovatie, dat we uitvoeren in samenwerking met het Accenture Institute for

High Performance. In het kader van deze studie is de aard van concurrentie en strategische verandering onderzocht in ruim dertig verschillende branchesegmenten. Er zijn meer dan honderd uitgebreide casestudy's gemaakt, veelal van recente gebeurtenissen, maar ook een aantal van voorvallen wat langer geleden.

We hebben tientallen big bang disruptions in kaart gebracht die ogenschijnlijk zonder waarschuwing op de markt kwamen en soms de plannen van de bekendste bedrijven ter wereld in de war hebben geschopt, af en toe met fatale afloop. Daarnaast hebben we uitvoerig gesproken met ondernemers, investeerders en leidinggevendenden van oude en nieuwe bedrijven. Ze hebben hun geheimen met ons gedeeld en ons verteld waarom zij potentiële disruptieve producten eerder zien aankomen dan hun concurrenten. Ook hebben zij ons verteld welke manieren volgens hen het snelst en goedkoopst zijn als het gaat om experimenteren met disruptieve producten, wat nodig is om erachter te komen of en wanneer het product klaar is voor het echte werk.

Het is niet verrassend dat veel van de sprekendste voorbeelden betrekking hebben op een aantal van de gerenommeerdste technologische innovators van de nieuwe eeuw, waaronder bedrijven zoals Google, Apple, Samsung, Sony en Microsoft. Andere voorbeelden gaan over bedrijven waarvan u mogelijk nog nooit hebt gehoord of die u nog maar sinds kort kent, waaronder start-ups zoals Airbnb, Uber, Kickstarter en Udacity.

Weer andere voorbeelden hebben betrekking op gevestigde bedrijven die zich de technieken van big bang disruption eigen hebben gemaakt. Zij leveren opvallende producten en diensten door hun middelen en vaardigheden op nieuwe manieren in te zetten. Sommige voorbeelden gaan zelfs niet eens over bedrijven, maar over experimenten die een doorslaand succes zijn geworden zonder dat dit eigenlijk de bedoeling was. In dit boek maakt u kennis met academici, kunstenaars en zelfs een middelbare scholier die erin zijn geslaagd – al is het maar per ongeluk – om disruptieve producten te maken

die de strategieën van grote, bekende bedrijven in de war schopten.

We zijn ons werk natuurlijk niet met een schone lei begonnen. Er bestaat al een uitgebreide en groeiende verzameling literatuur over de impact van disruptieve technologieën op het definiëren en uitvoeren van bedrijfsstrategieën, waaronder boeken waaraan we zelf hebben meegewerkt. Hoewel we deze boeken hier niet uitgebreid gaan bespreken, bevat een groot deel niet alleen steekhoudende informatie maar zijn ze zelfs onmisbaar leesvoer, met name het werk van Joseph Schumpeter, Peter Drucker en historicus Thomas Kuhn. We willen nog wel vermelden dat onderzoekster Carlota Perez de term ‘big bang’ op een iets andere manier gebruikte, namelijk voor revolutionaire technologieën waar killer-apps uit voortkwamen.

Maar onze bevindingen over het proces van big bang disruption hebben ook een grote kloof blootgelegd als het gaat om oudere visies op strategie en concurrentie. We willen hier kort ingaan op het ontstaan van deze kloof.

De afgelopen vijftientig jaar heeft het academische denken over disruptieve innovatie drie duidelijk te onderscheiden stadia doorgemaakt. Vóór het informatietijdperk dacht men over het algemeen dat nieuwe markten van boven naar beneden (top-down) werden gecreëerd. Volgens deze opvatting maken innovators gedifferentieerde goederen die zijn gericht op klanten die meer kunnen en willen betalen. Het gaat hier vaak om ‘luxegoederen’ en dankzij efficiëntere productieprocessen en schaalvoordelen druppelden deze artikelen later door tot de massamarkten in de vorm van vergelijkbare maar wel enigszins uitgekledede versies, die tegen lagere prijzen werden verkocht. Denk maar eens aan alle accessoires voor auto’s die vroeger een luxe waren, maar die nu standaard in de meeste auto’s worden geleverd, zoals stuurbekrachtiging, centrale deurvergrendeling, hoogwaardige audiosystemen en zelfs schuifdaken. Toch ligt de reële prijs van een luxeauto uit het goedkoopste segment tegenwoordig ver onder de prijs van een gemiddeld voertuig uit de jaren vijftig.

Volgens Michael Porter, hoogleraar aan de Harvard Business School, kunnen bedrijven alleen een concurrentievoordeel bereiken als ze innoveren volgens een van drie generieke strategieën. Bij deze strategieën wordt de top-downbenadering steeds op een andere manier gehanteerd. Bij de eerste strategie moeten bedrijven hun producten differentiëren aan de hand van speciale voorzieningen die een hogere prijs rechtvaardigen. Bij de tweede moeten ze hun productieproces zo efficiënt mogelijk maken, zodat ze hun producten tegen een lagere prijs kunnen verkopen dan hun concurrentie. De derde generieke strategie is een variant op de eerste twee, waarbij slechts één segment van de markt zo goed mogelijk wordt bediend. Maar lage kosten en een hoge waarde gaan volgens de visie van Porter gewoonweg niet samen.

In zijn invloedrijke boek uit 1997, *Het innovatiedilemma*, plaatste Clayton Christensen echter vraagtekens bij de top-downopvatting van innovatie. Hij beargumenteerde op overtuigende wijze dat disruptieve producten vaak van beneden naar boven (bottom-up) werken. Volgens dit tweede stadium van het denken over disruptieve innovatie hebben disruptieve producten in eerste instantie minder waarde en voorzieningen dan de producten die op dat moment verkrijgbaar zijn. Ze zijn echter wel aanzienlijk goedkoper – althans voor klanten die een lagere kwaliteit aanvaardbaar vinden.

In een beroemd voorbeeld liet Christensen zien hoe oudere kabelgraafmachines uiteindelijk werden vervangen door graafmachines die waren uitgerust met nieuwe hydraulische aandrijftechnieken. Vroege hydraulische graafmachines waren goedkoper, maar tegelijkertijd niet sterk genoeg voor het zwaardere werk. Dus creëerden de producenten van deze graafmachines een nichemarkt door kleinere graafmachines te verkopen die de kelders van woningen konden uitgraven. Deze markt was zo klein dat de fabrikanten van grote shovels hier geen aandacht aan besteedden. Maar in de loop der tijd, naarmate de hydraulische technologie verbeterde, kregen de kleinere machines steeds meer mogelijkheden en op een gege-

ven moment konden ze de concurrentie aan met de grote graafmachines. Uiteindelijk konden hydraulische graafmachines alles wat kabelgraafmachines ook konden, alleen tegen een betere prijs. De disruptieve fabrikanten verdreven veel gevestigde bedrijven en werden de nieuwe marktleiders.

Om het dilemma van de innovator te vermijden raadt Christensen gevestigde bedrijven aan om uit te kijken voor disruptieve technologieën die resulteren in producten van mindere kwaliteit. Eerst zullen deze producten de minst winstgevende klanten wegsnoepen en vervolgens zullen ze, naarmate de technologie beter wordt, uitgroeien tot concurrenten van de marktleiders. In dit model wordt aangenomen dat leidinggevendenden die de vroege tekenen van een disruptief product zien, nog tijd genoeg hebben om te reageren. Ze kunnen de nieuwe technologie eerst zelf testen en daarna voorbereidingen treffen om deze te implementeren, zodra de prijs en de prestaties acceptabel zijn voor de hoofdmoot van de klanten.

Het derde stadium van strategisch denken over innovatie begint met het boek *De blauwe oceaan* van W. Chan Kim en Renée Mauborgne. In dit boek actualiseren zij de bottom-up-opvatting van geleidelijke disruptie met voorbeelden van innovators die helemaal niet meer denken in termen van traditionele producten en traditionele concurrenten. Deze disruptieve producenten springen door een min of meer zijdelingse benadering in op nieuwe en bestaande behoeften in bestaande en zelfs volwassen markten.

Doordat ze begrijpen welk belang klanten hechten aan verschillende combinaties van mogelijkheden die door producten en diensten worden geboden, kunnen innovators volgens deze opvatting meer van het ene en minder van het andere bieden. Hierbij richten ze zich op een specifiek segment van de markt. De auteurs leggen bijvoorbeeld uit dat Cirque du Soleil veel van de onderdelen van een traditioneel circus overnam, maar de kosten verlaagde door geen gebruik te maken van dure artiesten, dierenshows en meerdere showarena's. Daarna werden er elementen toegevoegd, zoals een

artistieke choreografie en unieke locaties. Cirque du Soleil creëerde 'een blauwe oceaan': het vroeg toegangsprijzen die veel hoger lagen dan bij een gemiddeld circus en trok een publiek dat normaal geen belangstelling voor circusacts heeft.

We zijn nu aanbeland bij het vierde stadium van innovatie: het tijdperk van big bang disruption. De nieuwe disruptieve producenten vallen bestaande markten niet alleen van boven, van onderen of van opzij aan, maar van alle drie de kanten tegelijk. Door hun producten te baseren op de exponentiële groei en dalende kosten van nieuwe technologieën is hun aanbod tegelijkertijd beter, goedkoper en meer op maat. En niet slechts voor één groep gebruikers, maar voor (bijna) alle klanten. Dit is geen disruptieve innovatie meer – dit is verwoestende innovatie.

Doordat big bang disruption zo plotseling kan optreden, volstaat een traditionele strategische benadering niet langer. De tot in de puntjes voorbereide strategische plannen van Porter kunnen in een oogwenk worden geneutraliseerd. De relatief ontspannen reactie die Christensen propageert en zelfs de slimme zoektocht naar onontgonnen blauwe oceanen kunnen rampzalige gevolgen hebben. Het is uiterst gevaarlijk om aan te nemen dat markten stil blijven staan terwijl u selectief innoveert om de kwaliteit of de prijs te verbeteren.

Uw nieuwe concurrenten zijn niet gebonden aan uw beperkingen en spelen niet volgens de oude regels. Hun big bang disruptions zijn misschien niet eens bedoeld als concurrentie voor uw producten. Wellicht bent u simpelweg het slachtoffer van hun verwoede pogingen om nieuwe markten te vinden en zo snel mogelijk de aandacht van zo veel mogelijk klanten te trekken.

Dit boek bestaat uit twee ongeveer gelijke delen. Eerst verkennen we de vreemde anatomie van big bang disruption en bekijken we de oorsprong, de werking en de ingrijpende impact ervan. Daarna laten we zien hoe u big bang disruption in uw bedrijfstak kunt overleven en hoe u de buitengewone kracht van dit fenomeen in uw

voordeel kunt laten werken om uw bedrijf opnieuw uit te vinden en nieuwe markten aan te boren.

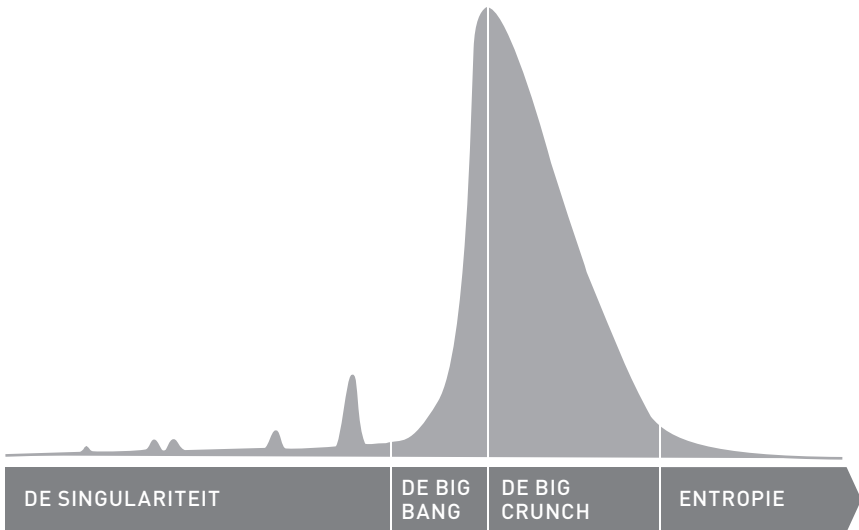
Hoewel ons verhaal met name relevant is voor leidinggevendenden van bestaande bedrijven, zijn de lessen op het gebied van big bang disruption ook van toepassing op nieuwe ondernemers die net zijn gestart met hun eerste bedrijf – als ze succesvol zijn, zullen ze namelijk snel genoeg met dit verschijnsel te maken krijgen.

Ongeacht uw functie, uw branche of de omzet van uw bedrijf moet uw nieuwe prioriteit zijn: het creëren en vermarkten van producten waarmee u kunt concurreren met deze nieuwe disruptieve producenten. De bedrijven die een big bang disruption teweegbrengen, noemen we innovators, of het nu gaat om start-ups of om gevestigde bedrijven.

In deel 1 gaan we dieper in op het fenomeen big bang disruption: we leggen uit hoe het eruitziet (hoofdstuk 1), wat de economische aspecten ervan zijn (hoofdstuk 2) en hoe het komt dat de pieken en dalen ervan zo'n ongebruikelijke levenscyclus vormen (hoofdstuk 3).

In deel 2 leest u hoe u uw bedrijf opnieuw kunt uitvinden om uw eigen big bang disruptions te creëren en hoe u fatale aanvaringen met concurrerende disruptieve producten kunt vermijden. Dit deel is ingedeeld op basis van de vier aparte fasen van de levenscyclus van big bang disruptions. Deze hebben we genoemd naar de overeenkomstige perioden van de gelijknamige theorie die het begin en het eventuele einde van het universum verklaart: de singulariteit (hoofdstuk 4), de big bang (hoofdstuk 5), de big crunch (hoofdstuk 6) en entropie (hoofdstuk 7). In afbeelding 1 ziet u de onheilspellende figuur die de vier fasen illustreert. Het zal u duidelijk zijn waarom we deze figuur 'de haaienvin' hebben genoemd.

Deel 1 is de diagnose van big bang disruption. Deel 2 is de behandeling. De meeste managementboeken gaan maar op een van deze onderwerpen in (meestal het eerste), maar in de geest van betere en



Afbeelding 1. De haaienvin

goedkopere innovatie hebben wij geprobeerd beide onderwerpen te behandelen.

Deel 2 bevat tevens twaalf regels op het gebied van big bang disruption. Deze hebben we geformuleerd op basis van de *best practices* van bedrijven uit verschillende branches, die deze nieuwe benadering van innovatie hebben gebruikt om markten te ontwrichten. Samen bieden de regels een model voor uw strategie en uw doen en laten als u zelf big bang disruptions op de markt wilt brengen. Dit model is cruciaal als u het niet bij één disruptief product wilt laten, maar ervoor wilt zorgen dat innovatie de norm wordt binnen uw bedrijf. Bij elke regel geven we uitgebreide voorbeelden van bedrijven van allerlei soorten en maten die deze regels hebben gebruikt om de vier fasen van big bang disruption te overleven.

Over de voorbeelden gesproken: we gaan nu een voorspelling doen waarvan we bijna zeker weten dat deze zal uitkomen. Veel van de disruptieve producten en diensten die we big bang disruptions

noemen, zullen zijn verdwenen als u dit boek een paar jaar na publicatie leest. Hetzelfde geldt voor de bedrijven die deze disruptieve producten op de markt hebben gebracht; ook zij zullen zijn verdwenen of op zijn minst van hun voetstuk als toonaangevende innovator zijn gevallen.

Alle voorbeelden die we gebruiken, zowel positief als negatief, zijn gekozen vanwege het inzicht dat ze bieden in bepaalde aspecten van big bang disruption of omdat ze illustreren waarom sommige disruptieve producten in een bepaalde fase wel of niet succesvol waren. We verwachten niet dat veel van de disruptieve producten van vandaag ook in de toekomst ongekende waarde opleveren voor de desbetreffende producenten, tenminste niet in de vorm waarin wij de producten het laatst hebben gezien.

Zoals u zult zien, zijn big bang disruptions vaak geen lang leven beschoren. Het is moeilijk om een big bang disruption op precies het juiste moment te maken en op de markt te brengen. Maar het is pas echt een kunst om meerdere big bang disruptions te creëren. Er zijn maar weinig bedrijven die keer op keer met een big bang disruption komen. En zelfs deze bedrijven kunnen zich nagenoeg geen misstappen veroorloven, anders zullen ook zij in een neerwaartse spiraal komen.

We gaan ons ook niet verontschuldigen voor het feit dat veel – maar zeker niet alle – casestudy's in dit boek afkomstig zijn uit de consumentenelektronica-sector en de wereld van computers en communicatieproducten en -diensten. Het zal u opvallen dat we vooral veel aandacht hebben voor mobiele technologieën die op de cloud zijn gebaseerd, zoals smartphones en tablets.

De mobiele industrie is een van de snelst groeiende sectoren aller tijden. Tijdens de ergste jaren van de recente wereldwijde economische crisis was dit vaak de enige industrie waarin nog groei en optimisme onder consumenten en producenten te vinden waren. Daarnaast zijn er nog een paar andere redenen voor onze aandacht voor de mobiele industrie:

- *Snelheid* – Doordat nieuwe producten en diensten, zowel apparaten als apps, razendsnel worden vervangen door nog nieuwere versies, is dit de industrie waarin big bang disruption momenteel het duidelijkst waarneembaar is. In deze sector zien we het gemakkelijkst wat wel en niet werkt, aangezien innovators continu bezig zijn om nieuwe regels op het gebied van strategie, concurrentie, productontwikkeling, inkoop, marketing en klantenservice te definiëren. Elke nieuwe generatie apparaten gaat gepaard met nieuwe innovaties van bedrijven. Leidinggevendenden uit alle sectoren kunnen waardevolle lessen leren als ze hier goed naar kijken.
- *Platform* – Mobiele apparaten zijn het startpunt van de ontwrichting van industrieën waarin tijdige toegang tot relevante informatie het gedrag van consumenten kan veranderen. Dit zijn dus alle industrieën. Als een app niet al een deel van uw sector heeft ontwricht, dan zal dit binnenkort gebeuren. Zelfs bedrijven ver buiten het oog van de storm moeten dus begrijpen hoe mobiele technologieën zich ontwikkelen en welke ontwrichtende gevolgen dit heeft.
- *Schaal* – Nu er al ruim een miljard smartphones en tablets in omloop zijn, hebben ondernemers gemakkelijk toegang tot onderdelen op maat die voorheen heel duur waren, zoals schermen, sensoren, processors en herbruikbare software. Allerlei apparatuur, van fitnessmeters tot drones voor particulieren, wordt gefabriceerd met kant-en-klare onderdelen die oorspronkelijk voor mobiele apparaten zijn ontworpen.
- *Ecosysteem* – De mobiele industrie is tevens het beste voorbeeld van een industrie die beschikt over een cruciaal kenmerk van big bang disruption: de traditionele productieketen is vervangen door een ecosysteem. In plaats van de grotendeels statische eenrichtingsstroom van informatie en goederen die loopt van grondstof naar consument, worden ecosystemen gekenmerkt door een intensieve interactie in meerdere richtingen. Daarnaast

leggen alle deelnemers van een ecosysteem elkaar discipline op en bieden ecosystemen de mogelijkheid om snel nieuwe vennootschappen, ondernemingen en bedrijven te starten naarmate technologieën verder worden ontwikkeld.

Een onevenredig aantal voorbeelden in dit boek is afkomstig van bedrijven uit de Verenigde Staten en Oost-Azië. Hiervoor willen we wel enigszins onze verontschuldiging aanbieden. Vooral dankzij een traditie van ondernemende universiteiten die veel onderzoek doen, een gunstig belastingklimaat voor start-ups en wetten die een onbelemmerd verkeer van informatie en ondernemend talent bevorderen, hebben de Verenigde Staten momenteel een duidelijke voorsprong als het gaat om de ontwikkeling van big bang disruptions. Afhankelijk van de manier waarop overheden zelf reageren op de toenemende uitdagingen die disruptieve technologieën met zich meebrengen, kan deze voorsprong kleiner worden of zelfs helemaal teniet worden gedaan.

De twaalf regels voor big bang disruption zijn hoe dan ook niet gebonden aan landsgrenzen. Technologiecentra worden geopend overal waar men beschikt over snel internet, een voorwaarde voor de snelle ontwikkeling van producten en directe toegang tot leveranciers en klanten. Van Kansas tot Moskou, van Amsterdam tot Nairobi, en van Santiago tot Davao op de Filippijnen, overal staat een nieuwe generatie ondernemers op die snel in de gaten hebben hoe ze hackathons, crowdfunding en combinatorische innovatie kunnen gebruiken (verderop in dit boek vindt u uitleg over deze zaken).

We zijn ervan overtuigd dat ons onderzoek ons in de toekomst ver van Silicon Valley zal brengen. We kunnen niet wachten om te zien hoe andere culturen hun eigen stempel drukken op de processen en best practices die in dit boek worden beschreven.

De verspreiding van big bang disruption over de hele wereld onderstreept onze mening dat – ook al is het moeilijk – bijna iede-

re onderneming zichzelf opnieuw kan uitvinden om hieraan mee te doen. Maar het is nu tijd om te beginnen. Technologische ontwikkelingen volgen elkaar in een steeds sneller tempo op. Zorg er daarom voor dat al uw leidinggevenden, werknemers en partners onze twaalf regels gaan integreren in hun dagelijkse activiteiten. Misschien gaat uw organisatie dan ook de boeken in als een bedrijf dat ongekeerde nieuwe waarde wist te creëren door de sector te ontwrichten.

We zijn benieuwd of onze opzet werkt voor u. Laat het ons weten! U kunt hiervoor het social mediaplatform van uw voorkeur gebruiken. We willen heel graag van u horen wat u vindt van het model en het proces, en ook horen we graag voorbeelden van successen en mislukkingen die u zelf tegenkomt. Met gebruik van Facebook, Twitter en onze column Big Bang Disruption op Forbes.com hebben we ons best gedaan om dit boek te crowdsourcen. Op deze manier hebben onze lezers evenveel materiaal bijgedragen als ons eigen onderzoek.

Niet alleen de bedrijven die we bestuderen zullen veranderen, we verwachten ook dat onze werkwijzen er tijdens de volgende cycli heel anders uit komen te zien. Volg ons, denk met ons mee, wees kritisch! Zoals uit ons onderzoek blijkt, hebben innovators die het steeds beter willen doen hier het meest aan.

Larry Downes, Berkeley, Californië

Paul Nunes, Boston, Massachusetts

Oktober 2013