

Hoe de meest innovatieve ondernemingen aan kop blijven

De auteurs zijn firmanten bij adviesbureau Booz & Company in Florham Park, New Jersey (VS). B. Jaruzelski leidt bovendien de wereldwijde kennisgroep van Booz op het gebied van innovatie, K. Dehoff de wereldwijde kennisgroep op het gebied van 'engineered products and services'.¹

Onderzoek van Booz & Company laat zien waarom bij uitstek innovatieve ondernemingen hun concurrenten voortdurend vóór weten te blijven. Hun geheim? Ze proberen vooral heel goed te zijn in een paar cruciale zaken, maar niet in alles.

Waarom weten sommige ondernemingen keer op keer innovatieve en winstgevende nieuwe producten en diensten te bedenken, en vele andere niet? Het antwoord op die vraag moeten we in elk geval niet zoeken in de hoogte van de investeringen in onderzoek en ontwikkeling. Ons jaarlijks *Global Innovation 1000*-onderzoek² maakt immers iedere

keer opnieuw duidelijk dat er geen statistisch significant verband is tussen het financiële prestatieniveau van een onderneming en de uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling. Dit geldt zowel voor een vergelijking op basis

van de investeringen in onderzoek en ontwikkeling in absolute getallen als voor een vergelijking waarbij die investeringen zijn uitgedrukt als percentage van de omzet.

Doorslaggevend bij innovatie is vooral een bepaalde combinatie van talent, kennis, teamstructuren, instrumenten en processen. Dit zijn de capaciteiten die een succesvolle onderneming bij elkaar brengt bij haar innovatie-inspanning en waarmee ze producten en diensten ontwikkelt en met succes op de markt brengt. In de jongste en zesde editie van ons onderzoek naar de *Global Innovation 1000* hebben we de capaciteitensystemen geanalyseerd die de succesvolste innovatieve ondernemingen inzetten om hun onderscheidende innovatiestrategieën uit te voeren. Daarbij hebben we ook bekeken hoe

deze capaciteiten zijn afgestemd op de concernstrategie. Innoverende ondernemingen met een dergelijke samenhang blijken hun concurrenten consequent overtuigend te verslaan op diverse financiële prestatiecriteria.

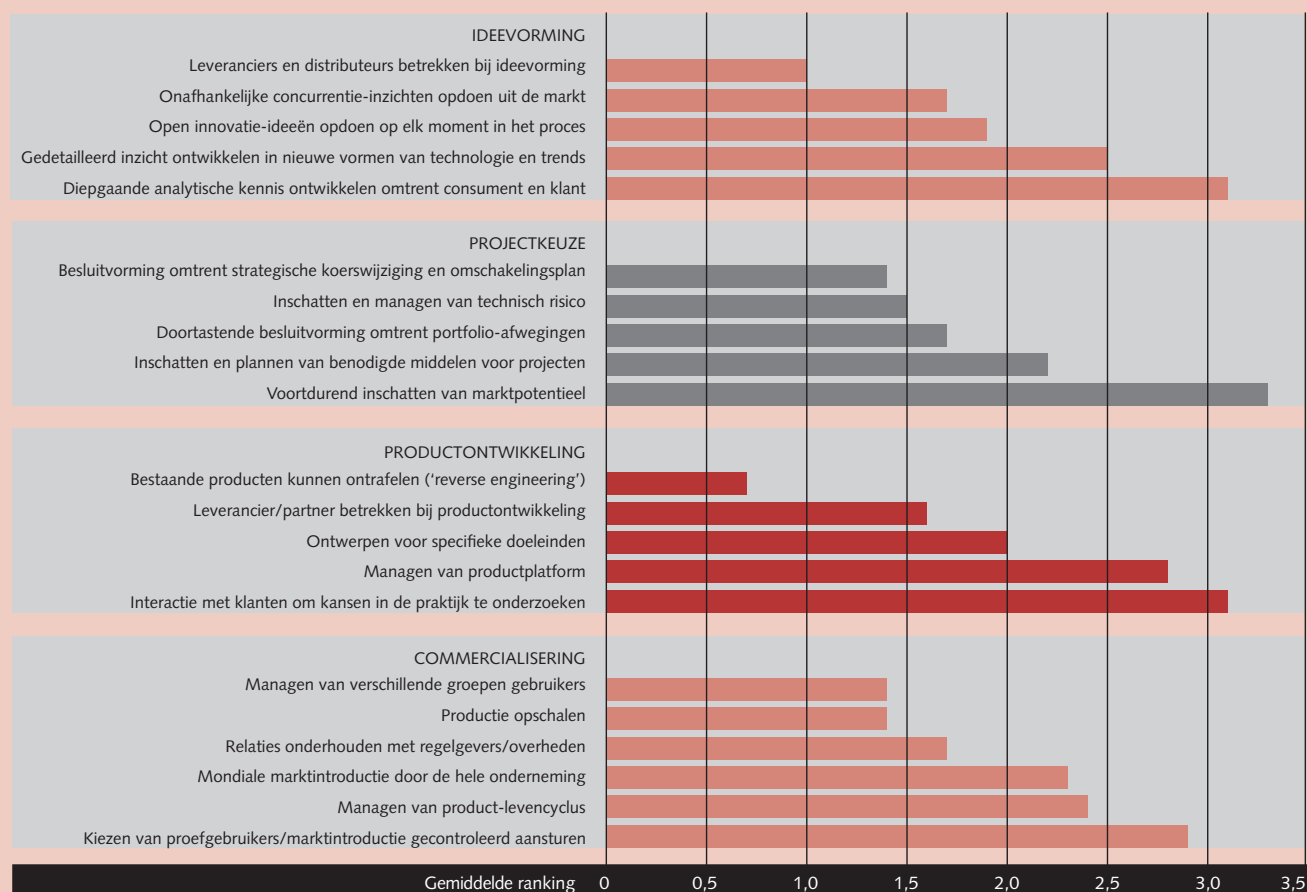
Dit onderzoek naar de doorslaggevende innovatiecapaciteiten komt ons inziens op een treffend moment. Onze firma meet de mondiale uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling al meer dan een decennium. Nu hebben we voor het eerst in al die jaren bij de duizend grootste investeerders in onderzoek en ontwikkeling een daling gemeten in hun collectieve uitgaven op dit gebied: van 521 miljard dollar in 2008 naar 503 miljard in 2009, een afname van 3,5 procent. (Zie kader 'De *Global Innovation 1000* van 2009 – Profilerings'). De wereldwijde recessie, die in 2008 nog geen stempel drukte op investeringen in innovatie, heeft in 2009 duidelijk wel haar sporen nagelaten. Des te meer reden voor ondernemingen om de middelen die zij kunnen inzetten voor onderzoek en ontwikkeling ook verstandig te besteden. Dit jaar hebben we ons ook verdiept in de vraag wat een onderneming in huis moet hebben om maximaal effect te bereiken met innovatie-inspanningen, zowel onder goede als slechte marktomstandigheden. Daarbij wilden we laten zien hoe belangrijk het is om de aandacht toe te spitsen op een selectief aantal capaciteiten waarmee een onderneming zich kan onderscheiden – en om de besluitvorming omtrent innovatie duidelijk te koppelen aan het capaciteitensysteem en de overkoepelende strategie van de hele onderneming.

Er is geen statistisch significant verband tussen het financiële prestatieniveau en de uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling

1. De auteurs zijn te bereiken via barry.jaruzelski@booz.com resp. kevin.dehoff@booz.com. Aan dit artikel is tevens bijgedragen door Edward H. Baker, auteur en redacteur bij het tijdschrift *s+b* van Booz & Company, en Lisa Mitchell, 'Principal' bij Booz & Company.

Figuur 1. De belangrijkste innovatiecapaciteiten

We vroegen innovatiemanagers om de capaciteiten die zij bij uitstek belangrijk achten voor succesvolle innovatie te scoren op een schaal van 1 tot 5 (1 = minst belangrijk, 5 = belangrijk). Voor elk van de vier stadia van het innovatieproces kwamen zo enkele cruciale capaciteiten in beeld — van het vermogen om de klant te doorgronden en diens behoeften te analyseren in het stadium van de ideevorming tot expertise bij de keuze van proefgebruikers en een goed aangestuurde marktintroductie in het stadium van de commercialisering.



Bron: Booz & Company

Strategieën en capaciteiten

Drie jaar geleden, in 2007, bekeken we in ons jaarlijks² innovatieonderzoek welke verschillende innovatiestrategieën worden toegepast om producten te ontwikkelen en op de markt te brengen. We constateerden toen, dat bijna iedere onderneming een van de volgende drie innovatiestrategieën toepast:³

- ‘Behoeftzoekers’ zoeken het directe contact met bestaande en mogelijke nieuwe klanten om op basis van een uitstekend inzicht in de eindgebruiker nieuwe producten en diensten te ontwikkelen en als eerste op de markt te brengen;
- ‘Marktlezers’ houden hun klanten en concurrenten scherp in de gaten en proberen vooral waarde te creëren door producten en diensten stapje voor stapje te verbeteren en in te spelen op bewezen trends in de markt;
- ‘Technologiestuwers’ volgen de richting die

hun technologische capaciteiten aangeven. Zij hopen met hun investeringen in onderzoek en ontwikkeling baanbrekende innovatie en stapsgewijze verandering tot stand te kunnen brengen. Vaak proberen zij met nieuwe technologie in te spelen op de latente behoefte van de klant.

Uit ons onderzoek is niet gebleken dat een van deze drie strategieën duidelijk betere financiële resultaten oplevert dan de andere, zij het dat iedere strategische groep natuurlijk zo haar uitblinkers heeft. Of een van deze strategieën succes oplevert, hangt er steeds van af hoe nauw de innovatiestrategie in de praktijk wordt afgestemd op de bedrijfsstrategie en hoe nadrukkelijk er wordt geprobeerd om de behoeften van de eindgebruiker te doorgronden. Dit jaar wilden we twee nieuwe vragen beantwoorden. Allereerst: welke combinatie van capaciteiten

2. Jaarlijks onderzoek van adviesbureau Booz & Company naar de duizend ondernemingen die het meeste investeren in onderzoek en ontwikkeling. (noot v. vert.)

3. Engelse benamingen resp. Need Seekers, Market Readers en Technology Drivers.

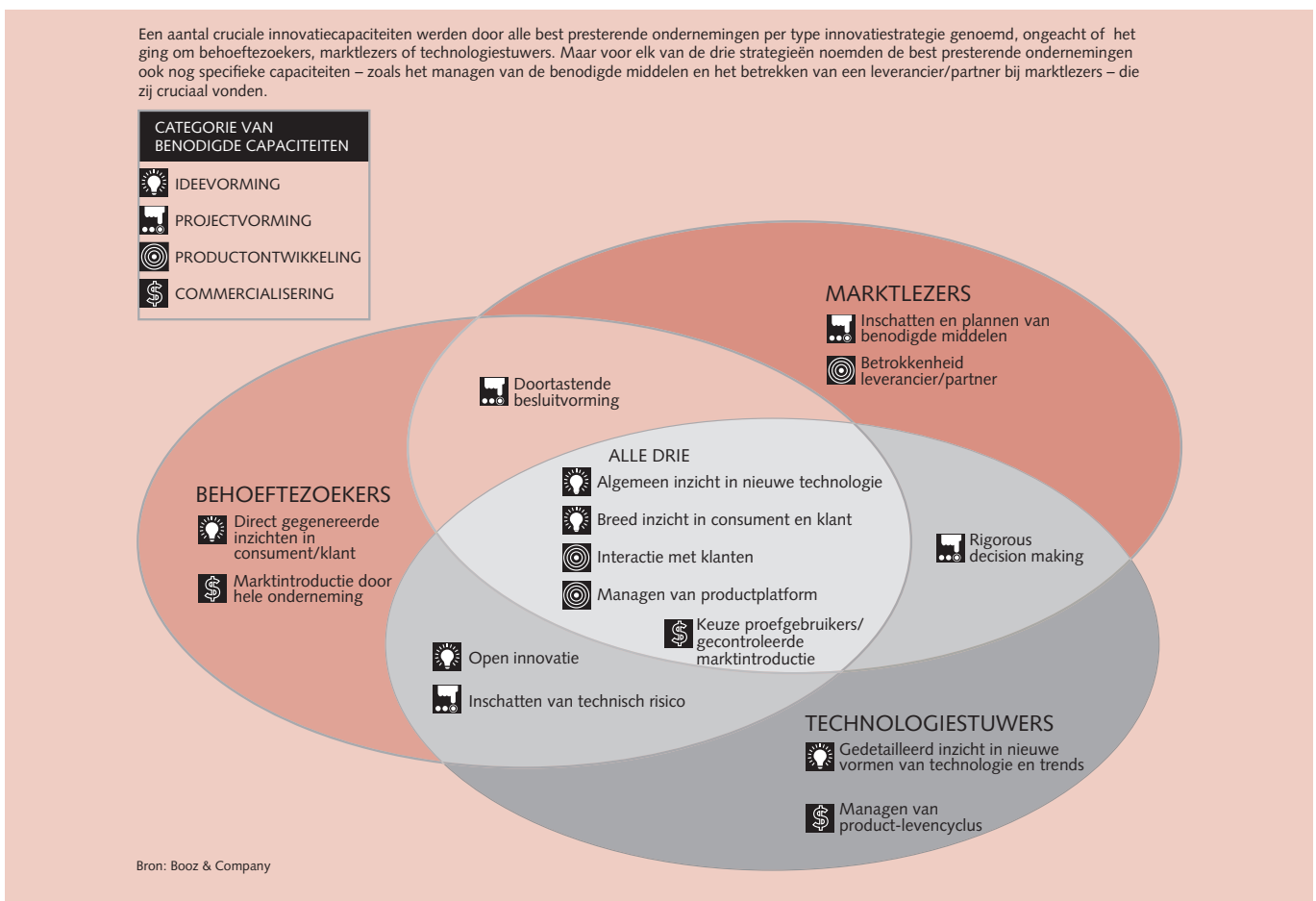
is doorslaggevend voor het succes van elk van de drie strategieën? En ten tweede: halen de ondernemingen die zich op die capaciteiten toelagen ook betere financiële resultaten? We formuleerden de volgende hypothese: een onderneming die een scherp op de gekozen innovatiestrategie afgestemde combinatie van innovatiecapaciteiten weet op te bouwen – en deze vervolgens ook afstemt op de andere capaciteiten en de concernstrategie – haalt een hoger rendement op investeringen in innovatie. Met haar innovatiecapaciteiten voert een onderneming in de achtereenvolgende stadia van de waardeketen voor onderzoek en ontwikkeling bepaalde taken uit: ideevorming, projectkeuze, productontwikkeling respectievelijk commercialisering. In deze editie van onze *Global Innovation 1000*-enquête vroegen we ondernemers naar de capaciteiten die volgens hen doorslaggevend waren voor succesvol innoveren (zie figuur 1). Om te bepalen naar welke capaciteiten men zou moeten streven, keken we vervolgens voor elk van de drie

strategiegroepen naar de capaciteiten waar de 25 procent best presterende ondernemingen zich op concentreren (zie figuur 2.)

Wat bleek? Ongeacht de gekozen innovatiestrategie vertrouwden alle succesvolle ondernemingen op dezelfde combinatie van kritieke innovatiecapaciteiten. Daartoe behoort onder andere: het vermogen om de behoeften van de klant en de mogelijke relevantie van nieuwe technologie al bij de ideevorming te doorgronden; zich actief te verstaan met klanten, teneinde in het stadium van de productontwikkeling de levensvatbaarheid van een concept te kunnen aantonen; en samen te werken met proefgebruikers in het kader van een zorgvuldige marktintroductie in het stadium van de commercialisering.

Behalve deze gemeenschappelijke capaciteiten bleken de 25 procent best presterende ondernemingen in elk van de drie strategiegroepen ook nog te vertrouwen op enkele specifieke capaciteiten die

Figuur 2. Cruciale en specifieke capaciteiten per type strategie



volgens hen cruciaal zijn. Enkele daarvan werden in meer dan één groep genoemd. Bij uitstek succesvol bleken vooral die ondernemingen, die zich concentreerden op een specifieke, beperkte combinatie van algemene en bijzondere capaciteiten waarmee zij de gekozen strategie beter in praktijk konden brengen.

Behoeftzoekers

Behoeftzoekers proberen de behoeften en wensen van de consument in beeld te brengen om vervolgens producten te ontwikkelen waarmee op die behoeften kan worden ingespeeld. Deze producten proberen zij dan als eerste op de markt te krijgen. Dit vereist al meteen in het stadium van de ideevorming bepaalde cruciale capaciteiten. De behoeftzoeker streeft in dat stadium naar open innovatie en direct gegenereerde, wezenlijke inzichten en analyses omtrent de consument en nieuwe technologie en trends. Men wil in kaart brengen waar de consument behoefte aan heeft en met welke technologische ontwikkelingen daarop kan worden ingespeeld.

Neem bijvoorbeeld de divisie DeWalt van Stanley Black & Decker. DeWalt maakt elektrisch gereedschap voor de vakman. Het bedrijf onderhoudt zich direct met afnemers voordat er specifieke ontwikkelingsprojecten worden gekozen. DeWalt stuurt daarvoor geregeld mensen naar bouwplaatsen; zij moeten de behoeften van de aannemers onderzoeken en de bouwvakkers bij hun werk observeren. Aan de hand van dit soort verkenningswerk ter plekke ontwikkelde DeWalt bijvoorbeeld een 12-inch verstekzaag die een van zijn best verkopende producten werd. De zaag werd ontwikkeld nadat het de 'verkenners' was opgevallen dat het timmerlieden veel moeite kostte om grote profielen uit te zagen met de tot dan toe gebruikelijke 10-inch zaag.

Behoeftzoekers blijven meestal ook in de latere stadia van het proces in contact met de klant: zowel in het stadium van de projectkeuze (waarvoor een voortdurende inschatting van het marktpotentieel een cruciale capaciteit is) als in het stadium van de productontwikkeling (waarbij men samen met de klant onderzoekt of het nieuwe product in de praktijk ook werkelijk voldoet). Heeft DeWalt eenmaal een prototype voor een nieuw product, dan gaan technici en marketeers daarmee terug naar de bouwplaatsen waar het oorspronkelijke onderzoek is gedaan. Daar laten ze de bouwvakkers het nieuwe gereedschap een week uitproberen. Hun ervaringen worden genoteerd en weer teruggevoerd

in het iteratieve ontwikkelingsproces van DeWalt. Een behoeftzoeker moet het doorgaans hebben van technisch innovatieve producten. Dat betekent dat men in het stadium van de projectkeuze ook de technische risico's goed moet kunnen inschatten en ondervangen. Risicomanagement is heel belangrijk bij het inschatten van de waarde die een ontwikkelingsproject de onderneming kan opleveren, zegt Steve Hoover, directeur onderzoek en ontwikkeling bij Xerox en verantwoordelijk voor de ontwikkeling van software voor de producten van Xerox. 'Hoe groot is de kans waar je op mikt met je project? Waardoor wordt die waarde bepaald? Wat zijn de grootste technische risico's? Waardoor zou je project kunnen mislukken? Je zoekt naar verbanden. Waar risico's zijn, moet je je extra inspannen om ervoor te zorgen dat je het potentieel ook echt zult waarmaken.'

In het stadium van de commercialisering zijn programma's met proefgebruikers en mondiale productlanceringen belangrijk voor de behoeftzoeker. Bovendien blijft de behoeftzoeker in nauw contact staan met de klant, ook wanneer de verkoopinspanning wordt opgevoerd om maximaal te kunnen profiteren van een innovatie die men als eerste op de markt brengt. DeWalt meet scherp hoeveel procent van de omzet uit nieuwe producten komt. Dentsply, een fabrikant van tandheelkundige apparatuur, doet dat ook. Bij Xerox, dat zijn producten over de hele wereld verkoopt, is de aansturing van de marktintroductie een cruciale en uiterst complexe aangelegenheid. Het gaat immers om grote, geavanceerde machines voor uiteenlopende markten; het vergt veel tijd, logistiek en training om die te verkopen.

Marktlezers

De marktlezer gaat behoedzamer achter de klant aan dan de behoeftzoeker. De marktlezer kiest voor stapsgewijze innovatie en houdt de innovaties van de concurrentie nauwlettend in het oog. Ook de marktlezer moet in het stadium van de ideevorming zien te doorgronden wat de klant zoekt bij de keuze van een product, maar dan met het doel om een onderscheidend alternatief te kunnen aanbieden. Marktlezers houden ook de technologische trends in de gaten die onderscheidende productkenmerken kunnen opleveren.

Tim Yerdon is verantwoordelijk voor innovatie en ontwerp bij Visteon, een wereldwijd actieve fabrikant van auto-onderdelen. Eigenlijk, zegt hij, is het zijn taak om 'trends in de markt te bekijken en die te vertalen in nieuwe producten en diensten'.

Visteon moet de markt daarom goed weten in te schatten. Dit is zowel bij de ideevorming als de projectkeuze een cruciale capaciteit. Een voorbeeld is de instelbare digitale meter die Visteon ontwikkelde voor dashboards. In de auto-industrie zagen tot voor kort maar weinig mensen brood in digitale versies; de consument leek er geen behoefte aan te hebben. Maar men zag ook hoe de *flat screen*-tv aan populariteit won. Yerdon: 'We deden ons marktonderzoek en veegden alle gegevens bij elkaar. Toen zagen we welke kant het uitging in de markt.' Eind 2009 lanceerde Visteon met succes zijn eerste instelbare displays.

Bij de marktlezerstrategie moet het management het juiste product op het juiste moment weten uit te brengen. Dit vereist dat men de juiste projecten kan kiezen – en dus ook de benodigde middelen voor projecten goed kan inschatten en plannen. Bovendien moet er een degelijke besluitvorming zijn; er zullen portfolioafwegingen moeten worden gemaakt. Bij Parker Hannifin, een fabrikant van allerlei industriële apparaten, begrepen ze dat. Daar werd een strak geleid 'stage-gate'-proces opgezet voor de selectie van projecten, stevig verankerd in alle divisies van de onderneming. Parker Hannifin behandelt de leiders van de werkmaatschappijen en hun mensen als durfkapitalisten die het geld van de onderneming in bepaalde projecten moeten investeren. De projecten worden gekozen in een proces met stringente waardefilters, specifiek voor dit doel ontwikkeld om kaf en koren veel beter dan voorheen van elkaar te kunnen scheiden.

Voor Visteon is de interactie met de klant in het stadium van de productontwikkeling ook een belangrijke capaciteit. Die is nodig om te kunnen bepalen of de innovatie kans van slagen heeft in de markt. Daarom werkt Visteon actief samen met de autofabrikanten, aldus Tim Yerdon: 'Zo halen we veel van het risico uit onze productontwikkeling. In plaats van zelf iets te bedenken, ontwikkelen en uit te brengen om vervolgens te ontdekken dat de klant het niet wil, kunnen we veel beter open met elkaar samenwerken.'

Het is misschien nog maar een kwestie van maanden voordat Azië de grootste markt is voor Visteon. Een hele prestatie voor een onderneming die ooit als verzelfstandigd onderdeel van Ford is begonnen. Visteon moet verschillen tussen markten kunnen doorgronden en in iedere markt goed kunnen samenwerken met de merkfabrikanten. Deze capaciteiten worden alleen maar belangrijker bij de verdere expansie vanuit de traditionele basis in Noord-Amerika. Het zal dan eveneens steeds

belangrijker worden om in de diverse regio's technische capaciteiten te hebben.

Technologiestuwers

Technologiestuwers pakken om te beginnen de ideevorming anders aan. Zij zetten hun technologisch vernuft in om producten te ontwikkelen waarvan hun klanten misschien nog niet eens beseffen dat ze er behoefte aan hebben. Daarom is het stadium van de ideevorming zo ontzettend belangrijk voor ondernemingen met dit type strategie. Zij moeten het hebben van open-innovatieprocessen waarin zoveel mogelijk ideeën voor potentiële innovaties worden verzameld. Iedere neiging om vooral eigen vindingen naar voren te schuiven (het 'not invented here'-probleem) moet daarbij in de kiem worden gesmoord. Ook moeten bij deze innovatiestrategie onophoudelijk de markten worden doorzocht op nieuwe vormen van technologie die weer tot nieuwe ideeën kunnen prikkelen. Verder moeten technologiestuwers hun technische mensen ook de tijd geven om nieuwe ideeën te genereren. Daarom heeft Google, bijvoorbeeld, zijn bekende '70-20-10'-regel: zeventig procent van de werktijd voor hoofdtaken, twintig procent voor aanverwante projecten, en de resterende tien procent voor het ontwikkelen van eigen ideeën.

Technologiestuwers kunnen de ideevorming op verschillende manieren aanpakken. Siemens, bijvoorbeeld, besteedt vijf procent van zijn totale budget voor onderzoek en ontwikkeling aan de langetermijnplanning. Daartoe worden in de afzonderlijke businessunits gedetailleerde technologische routekaarten ontwikkeld. Tegelijkertijd worden op concernniveau technologische scenario's voor de verdere toekomst opgesteld. Op basis van de inzichten die deze tweeledige benadering opleverde, boorde Siemens met zijn grote divisie medische technologie nieuwe terreinen aan, zoals medische producten voor de consument. Ook houdt Siemens nauwlettend in de gaten in hoeverre het centrale innovatiekantoor alle inspanningen terugbetaalt in de vorm van nieuwe producten die op de markt worden gebracht.

Masco, een toeleverancier aan de bouw met een omzet van acht miljard dollar per jaar, pakt de ideevorming wat minder strak aan. Masco benut iedere nieuwe technologie, ongeacht de oorsprong ervan. Enkele jaren geleden zagen mensen van Masco iets interessants op een beurs: een draad- en batterijloze schakelaar. Daar moest iets mee te doen zijn in de huizenbouw. 'We bekeken de technologie, brainstormden over mogelijke toepassingen in een woning en ontwikkelden een proefproject', her-

innert zich Thom Nealssohn, manager innovatie-implementatiediensten bij Masco. 'Iedere keer als we het iemand lieten zien, staken we daar weer iets van op. Dat gaf ons de prikkel om het product nog weer verder te verbeteren.' In 2009 lanceerde Masco op basis van deze technologie een nieuwe serie innovatieve, programmeerbare verlichtings-producten: Verve Living Systems.

Masco heeft veel van dit soort successen gehad. Nealssohn: 'Vaak komt het er gewoon op neer dat je tegen jezelf zegt: "Dit is het probleem dat we willen oplossen." Wij onderscheiden ons doordat we uitdrukkelijk met onze klanten willen samenwerken. We proberen niet alleen te doorgronden waar zij tegenaan lopen maar ook op voorhand in te spelen op aandachtspunten die we zien aankomen op grond van wat we in onze omgeving signaleren.' Deze strategie vereist vervolgens dat een technologiestuwer als Masco bij de projectkeuze goede

portfolioafwegingen weet te maken. Alleen dan kan het brede scala van ideeën worden toegespitst tot commercieel kansrijke producten.

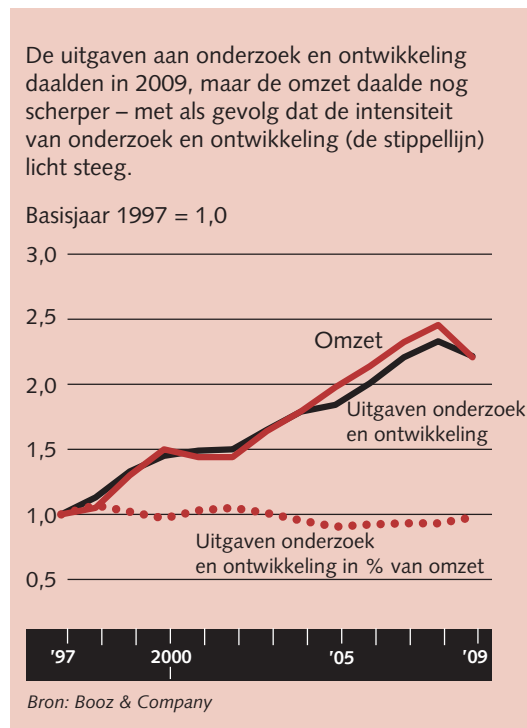
Vanwege de aard van hun producten moeten de technologiestuwers tot slot in het stadium van de commercialisering nog twee capaciteiten inzetten: de keuze van proefgebruikers en de aanpak van de marktintroductie; en het management van de product-levenscyclus. Masco levert in essentie aan drie soorten klanten: aannemers, de handel en de eindgebruiker. Opnieuw Nealssohn: 'Wij stellen ons op het principe dat iedereen in de distributieketen er beter van moet worden. Marge van de ene naar een andere partij in de keten verschuiven levert nog geen succesvol product op. Hoe graag de klant een product wil hebben is dus niet doorslaggevend. Als de groothandel of de aannemer er geen brood in zien, dan heb je grote kans dat het product het moeilijk krijgt en toch mislukt.' (lees door op pag. 16.)

De Global Innovation 1000 van 2009 – Profilering

In 2009 had de wereldwijde recessie ook haar weerslag op de mondiale toppers in innovatie. Het jaar ervoor was nog betrekkelijk goed verlopen: ondanks de verslechterende conjunctuur waren de totale uitgaven aan

onderzoek en ontwikkeling in 2008 nog steeds verder gestegen. Maar in 2009 daalden de investeringen in innovatie onder de duizend grootste investeerders op dit gebied met 3,5 procent naar 503 miljard dollar. Dit was

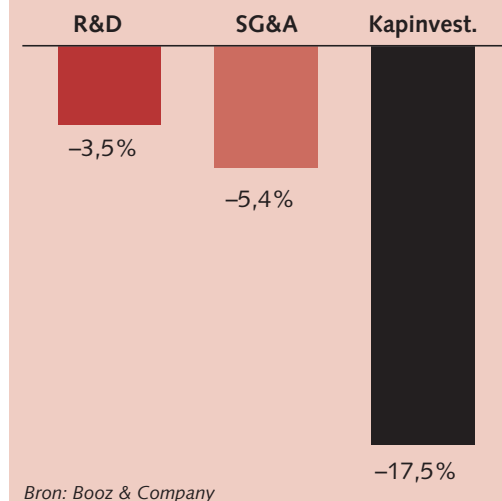
Figuur 3. Onderzoek en ontwikkeling afgezet tegen de omzet



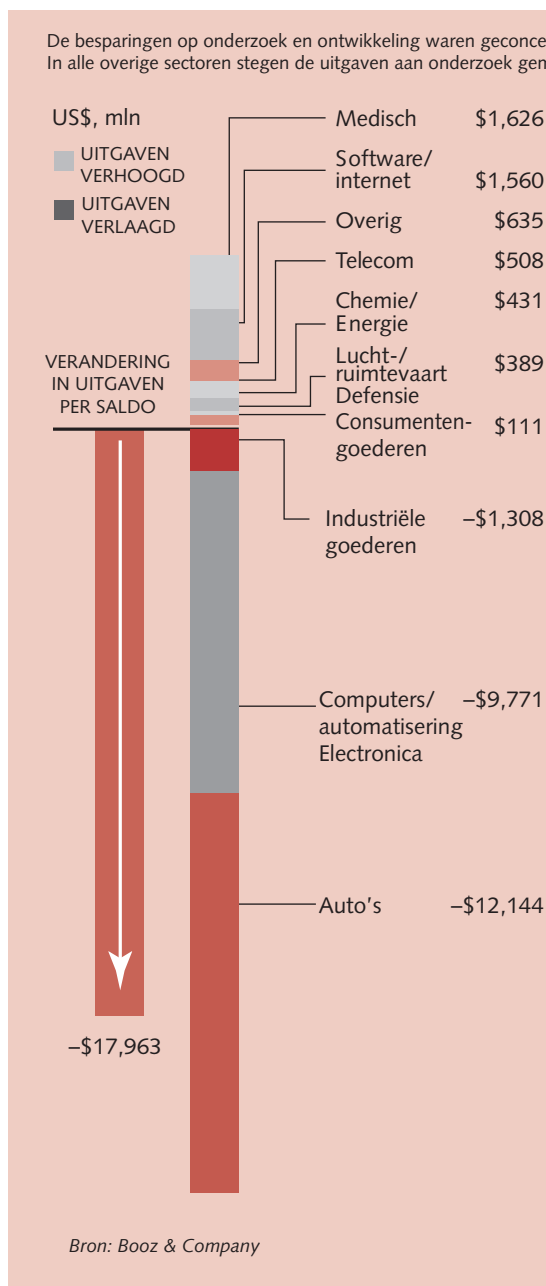
Figuur 4. Kostenreducties

In andere beïnvloedbare kostencategorieën – zoals verkoop, algemene en administratieve kosten ('SG&A') – werd dieper gesneden dan in onderzoek en ontwikkeling ('R&D'). Dit geldt in het bijzonder voor kapitaalinvesteringen ('Kapinvest').

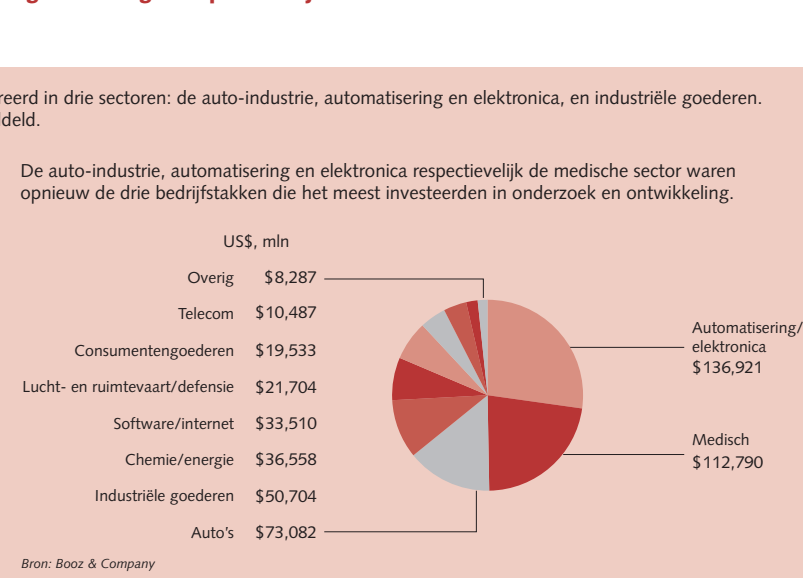
2009 vs. 2008



Figuur 5. Verandering in uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling per bedrijfstak, 2008-09



Figuur 6. Uitgaven per bedrijfstak in 2009



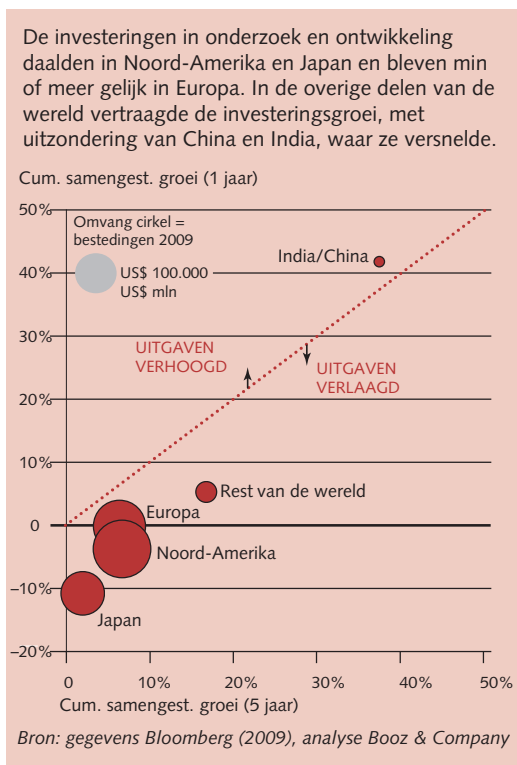
ondernemingen in essentie vasthielden aan hun innovatieprogramma's; zij achtten innovatie van doorslaggevend belang voor hun toekomstige groei (zie figuur 3). Vergeleken met de besparing van 3,5 procent op onderzoek en ontwikkeling sneed onze top-1000 namelijk veel dieper in de verkoopkosten en andere algemene en administratieve kosten (5,4 procent) en kapitaalinvesteringen (17,5 procent). (Zie figuur 4.) Er werd echter niet overal bespaard op onderzoek en ontwikkeling, en ook niet in gelijke mate. Van de ondernemingen die wij hebben bekeken, investeerden er slechts iets meer dan de helft in 2009 minder in onderzoek en ontwikkeling. Bovendien bleken de besparingen zich te beperken tot drie bedrijfstakken: auto's, automatisering en elektronica, en fabrikanten van industriële goederen. In de overige sectoren stegen de uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling in meer of mindere mate (zie figuur 5).

De auto-industrie vertegenwoordigde bovendien in haar eentje al tweederde van de gemeten daling in de investeringen in onderzoek en ontwikkeling van in totaal achttien miljard dollar. Dat is niet verwonderlijk, gelet op de krimp die deze bedrijfstak in 2009 doormaakte. Een groot aantal fabrikanten van auto-onderdelen moest in 2009 uitstel van betaling aanvragen. Bijna iedere onderneming in de sector sneed over de gehele lijn in de kosten. Toch kwam de afname van de uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling van veertien procent ongeveer overeen met de omzetsdaling van 12,7 procent. Dit had tot gevolg dat de uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling in de auto-industrie in relatieve zin stabiel bleven op 3,9 procent van de omzet.

Ook de computer- en elektronica-industrie deed een

de eerste daling die wij meemaakten in de tien jaar dat we de mondiale innovatietop volgden. De oorzaak was duidelijk de economische crisis. Onder de duizend ondernemingen van onze *Global Innovation 1000*-lijst daalde de totale omzet met elf procent, van 15,1 biljoen dollar in 2008 naar 13,4 biljoen in 2009. Dit was bijna drie keer zo veel als de afname in de uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling. In relatieve zin werden onderzoek en ontwikkeling dus geïntensiveerd: de uitgaven stegen van 3,5 procent naar 3,8 procent van de omzet. Hieruit kunnen we afleiden dat

Figuur 7. Mutatie in uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling per regio



stapje terug. Daar daalde de omzet in 2009 met zeven procent ten opzichte van 2008 als gevolg van de recessie en werden de uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling met eveneens zeven procent verminderd. Net als in de auto-industrie daalden de investeringen in innovatie dus in lijn met de omzet en bleven ze naar verhouding op peil.

Ondanks een terugval in de innovatie-investeringen met 9,7 miljard dollar bleef de computer- en elektronica-industrie de grootste investeerder in onderzoek en ontwikkeling. De auto-industrie behield de derde plaats (zie figuur 6). In de medische sector, op de tweede plaats in 2009, stegen de uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling met 1,5 procent – veel minder dan de omzetgroei van zes procent die deze sector ondanks de recessie wist te boeken.

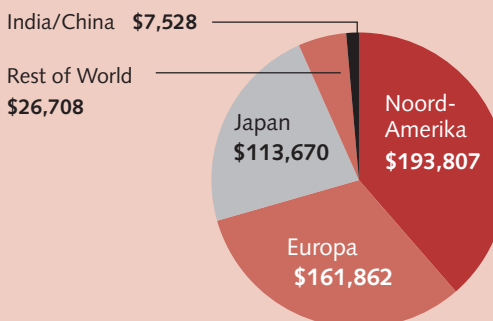
Gezien het totale effect van de recessie op de uitgaven aan innovatie is het niet verwonderlijk dat ondernemingen in de zwaarst getroffen regio's gemiddeld ook het meest sneden in onderzoek en ontwikkeling. Van de drie regio's die de lijst aanvoeren noteerde Japan de grootste daling: 10,8 procent; in Noord-Amerika werd 3,8 procent minder gestoken in onderzoek en ontwikkeling, in Europa slechts 0,2 procent minder (zie figuur 7).

De innovatieprogramma's van Chinese en Indiase ondernemingen lijken niet geleden te hebben onder de

Figuur 8. Uitgaven per regio

Uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling worden als voorheen voor het overgrote deel gedaan door ondernemingen met hoofdzetel in Noord-Amerika, Europa resp. Japan.

\$US mln, 2009



Bron: gegevens Bloomberg (2009), analyse Booz & Company

recessie: zij voerden hun uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling op met 41,8 procent. Daarbij moet wel worden gewezen op de nog beperkte omvang van hun investeringen in absolute zin: samen vertegenwoordigden zij in 2009 slechts één procent van de totale uitgaven van de hele Global Innovation 1000-lijst; zie figuur 8).

Ook de veranderingen in de ranglijst van de twintig grootste investeerders zijn tekenen aan de wand. Voor het eerst sinds ons onderzoek van 2006 werd deze top-20 niet langer aangevoerd door Toyota (zie figuur 9). Toyota verminderde zijn uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling met bijna een vijfde, van 4,4 procent in 2008 naar 3,8 procent in 2009. De oorzaak was ongetwijfeld het allereerste verlies dat het concern moest boeken (meer dan 4,3 miljard dollar in 2009). Ook andere autofabrikanten daalden in de top-20, terwijl de meeste computer- en elektronicaondernemingen een of twee plaatsen stegen.

De nieuwe nummer 1 was farmacieconcern Roche. Dat voerde zijn uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling op met 11,6 procent naar 9,1 miljard dollar. De medische sector bezet in de jongste editie van onze ranglijst maar liefst zes plaatsen in de top-10 en zeven in de top-20. Helemaal onderaan de top-1000 staat fabrikant van medische apparatuur Seikagaku, dat in 2009 voor 59,5 miljoen dollar investeerde in onderzoek en ontwikkeling, 7,5 procent minder dan het jaar ervoor.

Achteraf bezien lijkt het, gelet op de ernst van de recessie en de economische onzekerheid waar de wereld onder gebukt ging, onvermijdelijk dat het bedrijfsleven in 2009 minder uitgaaf aan innovatie. Toch blijkt dat

Figuur 9. De twintig grootste investeerders in innovatie

Plaats 2009 2008		Naam	Uitgaven onderzoek en ontwikkeling			Vestiging Hoofdkantoor	Bedrijfstak
			2009, \$US mln	Verandering t.o.v. 2008	In % van omzet		
1	3	Roche Holding	\$9.120	11,6%	20,1%	Europa	Medisch
2	4	Microsoft	\$9.010	10,4%	15,4%	Noord-Amerika	Software en internet
3	2	Nokia	\$8.240	−1,0%	14,4%	Europa	Automatisering en elektronica
4	1	Toyota	\$7.822	−19,8%	3,8%	Japan	Auto's
5	6	Pfizer	\$7.739	−2,6%	15,5%	Noord-Amerika	Medisch
6	9	Novartis	\$7.469	3,5%	16,9%	Europa	Medisch
7	7	Johnson & Johnson	\$6.986	−7,8%	11,3%	Noord-Amerika	Medisch
8	10	Sanofi-Aventis	\$6.391	0,2%	15,6%	Europa	Medisch
9	11	GlaxoSmithKline	\$6.187	12,7%	13,9%	Europa	Medisch
10	12	Samsung	\$6.002	7,9%	5,5%	Zuid-Korea	Automatisering en elektronica
11	5	General Motors	\$6.000	−25,0%	5,7%	Noord-Amerika	Auto's
12	13	IBM	\$5.820	−8,2%	6,1%	Noord-Amerika	Automatisering en elektronica
13	14	Intel	\$5.653	−1,2%	16,1%	Noord-Amerika	Automatisering en elektronica
14	23	Merck	\$5.613	16,8%	20,5%	Noord-Amerika	Medisch
15	17	Volkswagen	\$5.359	3,6%	3,7%	Europa	Auto's
16	15	Siemens	\$5.285	3,1%	5,1%	Europa	Industrials
17	19	Cisco Systems	\$5.208	1,1%	14,4%	Noord-Amerika	Automatisering en elektronica
18	20	Panasonic	\$5.143	−7,9%	6,4%	Japan	Automatisering en elektronica
19	16	Honda	\$4.996	−17,7%	5,4%	Japan	Auto's
20	8	Ford	\$4.900	−32,9%	4,1%	Noord-Amerika	Auto's
TOP-20, totaal:			\$128.943	−3,7%	8,3%		

Bron: Booz & Company

veel ondernemingen niet zo sterk in deze uitgaven wilden snijden als hun omzet daalde. Dat toont wel aan hoe belangrijk spelers in iedere bedrijfstak innovatie vinden als motor voor verdere groei. Inmiddels is het einde van de recessie in zicht en worden er mooie bedrijfscijfers gemeld. Daarmee is 2010 een belang-

rijke graadmeter geworden voor het innovatiegehalte. De meest vooruitstrevende ondernemingen zullen het stapje terug van 2009 snel willen goedmaken, of zelfs meer dan dat. Ook zullen zij ernaar blijven streven om het rendement op hun innovatie-investeringen verder op te voeren.

Het belang van focus

Elk van de drie innovatiestrategieën vraagt om een samenhangende combinatie van vaardigheden, processen en instrumenten. De aansturing moet toegespitst zijn op die combinatie, wil men in de achtereenvolgende stadia van het innovatieproces succesvol kunnen zijn. Toonaangevende innoverende concerns als Apple, Google, Xerox, Visteon en Siemens hebben dat begrepen. De slechtst presterende ondernemingen in elke strategiegroep – de 25 procent met de laagste notering – stellen zich

minder gedisciplineerd op ten aanzien van de kriebieke innovatiecapaciteiten. Ongeacht de gekozen strategie zeggen zij steevast slechts drie algemene capaciteiten belangrijk te vinden: vroegtijdig inzicht krijgen in wat de klant wil, goed de markt kunnen inschatten wanneer er projecten moeten worden gekozen, en contact met de klant in het ontwikkelingsstadium. Inderdaad zijn er bij deze drie capaciteiten cruciale klant- en marktaspecten in het geding. Maar ze vormen niet het hele verhaal. Ze moeten ook nog worden gecombineerd

met specifiekere capaciteiten, zoals kennis van nieuwe technologische ontwikkelingen en nauwe aandacht voor het managen van het productplatform. Opvallend is vooral dat minder goed presterende ondernemingen minder eensluidend zijn in de factoren die zij belangrijk zeggen te vinden. Bij hen lijkt de keuze van bepaalde innovatiecapaciteiten veel minder goed doordacht. Dit gebrek aan focus verklaart volgens ons in hoge mate waarom zij minder goed presteren.

Om je te kunnen concentreren op een specifieke combinatie van capaciteiten moet je eerst bepalen welke capaciteiten vooral belangrijk zijn voor de gekozen innovatiestrategie. Vervolgens komt het aan op een goede uitvoering. Uit onze analyse concluderen wij dat de meeste ondernemingen vrij goed raad weten met de kritieke capaciteiten voor de stadia ideevorming, projectkeuze en product-

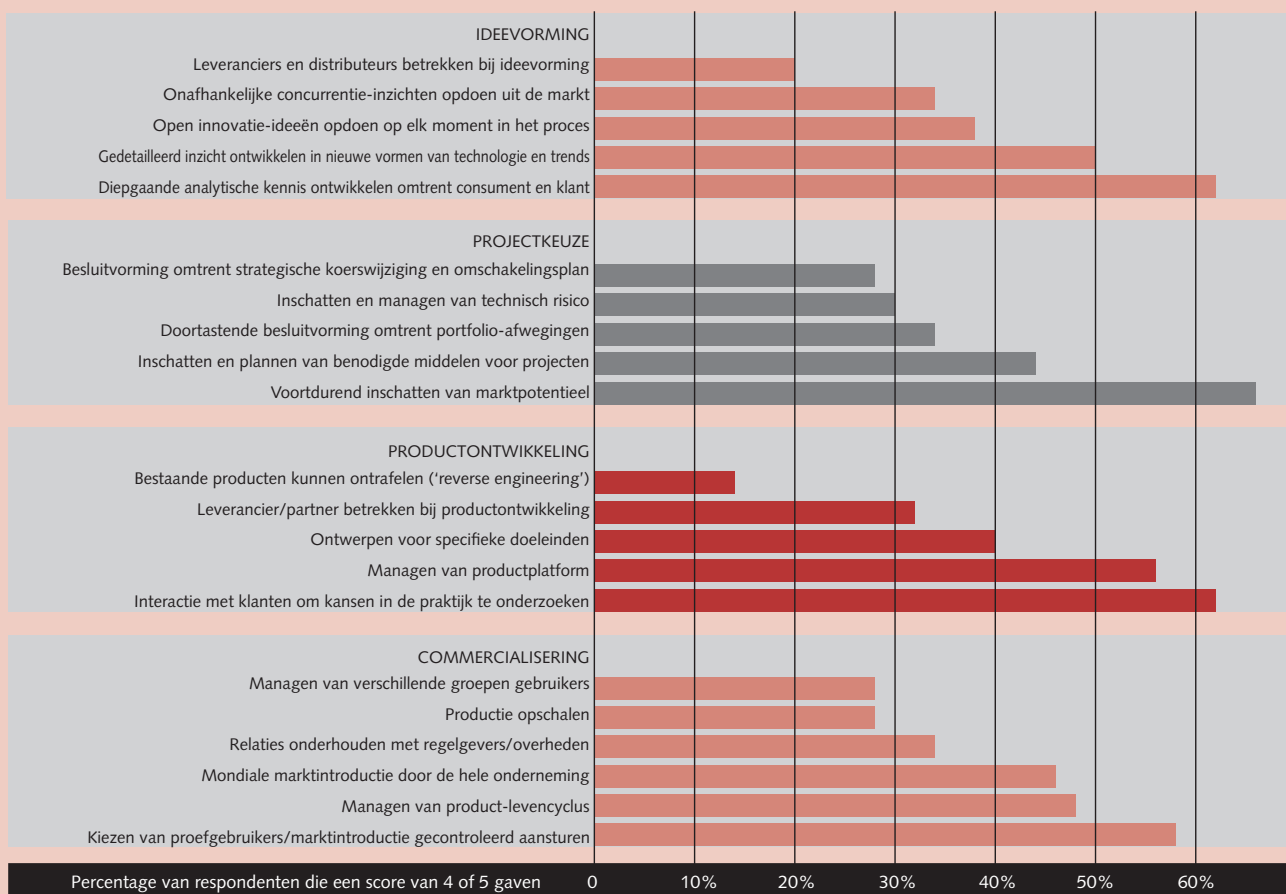
ontwikkeling – maar veel minder met die voor het stadium van de commercialisering (zie figuur 10).

Managers zijn het er allemaal over eens dat drie klant- en marktgerichte capaciteiten de doorslag geven: inzichten vergaren over de klant tijdens de ideevorming, het potentieel in de markt inschatten in het stadium van de projectkeuze, en zich verstaan met de klant tijdens de ontwikkeling. Zodra het echter gaat over de benodigde capaciteiten voor de marktintroductie is er geen sprake van consensus meer: niet één capaciteit wordt consequent genoemd als een benodigde succesfactor. Het lukt dus wel om innovatieve nieuwe producten te ont-

Ondernemingen die gericht een samenhangende combinatie van innovatiecapaciteiten inzetten presteren aantoonbaar beter dan hun concurrenten

Figuur 10. Prestatieniveau innovators bij cruciale capaciteiten

De respondenten werd verzocht een score (1–5) te geven voor het prestatieniveau van hun eigen onderneming ten aanzien van cruciale capaciteiten. Voor de stadia ideevorming, projectkeuze en productontwikkeling gaven de ondernemingen zichzelf over het algemeen hoge scores. De enquête liet echter zien dat de commercialisering in de ogen van alle respondenten tegenviel.



Bron: Booz & Company

wikkelen, maar veel minder om daar een vervolg aan te geven met een succesvolle marktintroductie. In het stadium van de commercialisering onderscheiden de best presterende ondernemingen zich door een goede prestatie in twee cruciale aspecten: mondiale productlancering respectievelijk de keuze van proefgebruikers en de uitvoering van de introductie ('roll-out'). Dit is ook niet zo vreemd. Immers, de commercialisering vraagt bij uitstek om multifunctionele capaciteiten. Bovendien hangen die capaciteiten in dit stadium veel nauwer samen met andere benodigde capaciteiten om de marktintroductie tot een succes te maken – zoals productie, logistiek, marketing en verkoop. De commerciële waarde van een innovatie wordt dan ook sterk bepaald door het marktintroductieproces, onderstreept Xerox-manager Steve Hoover: 'Wat moeten we doen, en wanneer, om het nieuwe product bij alle werkmaatschappijen in de pijplijn te krijgen? En wat moeten zij, op hun beurt, allemaal doen om het uit te brengen op de markt? In essentie is dit gewoon projectmanagement. Maar je moet het wel verdraaid goed in praktijk weten te brengen.'

Afstemming op de concernstrategie

Ondernemingen die gericht een samenhangende combinatie van innovatiecapaciteiten inzetten, doen het aantoonbaar beter dan hun concurrenten. Uit de opmerking hiervoor over de problemen in de commercialisering blijkt echter al, dat een samenhangende combinatie van innovatiecapaciteiten nog niet verklaart *waarom* ze het beter doen. Innovatie – en de specifieke strategie die een onderneming toepast om te innoveren – is slechts één aspect van een succesverhaal. Ook op andere terreinen dan onderzoek en ontwikkeling moet er goed worden gepresteerd, bijvoorbeeld in de productie, de logistiek, marketing, verkoop, personeelmanagement. Bovendien moeten de innovatieactiviteiten goed aansluiten bij de concernstrategie: de juiste innovatiecapaciteiten moeten worden gecombineerd met de juiste overige capaciteiten die de onderneming dient in te zetten om haar strategie tot een succes te maken.

Waarom is strategische afstemming zo belangrijk? Bij het bepalen van de strategie moet een onderneming zich steeds afvragen in welke 'tak van sport' ze nu eigenlijk actief is en hoe ze als winnaar uit de bus denkt te komen. Die vraag moeten de afzonderlijke businessunits vervolgens ook beantwoorden. De discussie hierover moet zowel vanuit de top als vanaf de werkvloer worden gevoed. De businessunits

staan veel dichterbij de klant. Zij moeten de kansen signaleren en de innovatie inzetten. De strategen op concernniveau, op hun beurt, dienen te zorgen voor de overkoepelende aansturing van onderzoek en ontwikkeling en verkoop die nodig is om met succes te kunnen concurreren. Bovendien moeten zij de uitgaven zoveel mogelijk in het gareel zien te houden en erop toezien dat het proces zo efficiënt mogelijk verloopt. Zoals we in 2007 al lieten zien, stijgt het bedrijfsresultaat gemiddeld veertig procent sneller bij een onderneming waar de overkoepelende en de innovatiestrategie goed op elkaar zijn afgestemd. Ook verdient de aandeelhouder er twee keer zoveel aan zijn belegging.

De samenhangende innovator

We noemen een onderneming 'samenhangend' als een tamelijk uitgekende combinatie van innovatiecapaciteiten (zoals beschreven) wordt gecombineerd met evenzeer specifieke algemene capaciteiten. Met andere woorden: als de innovatiestrategie is afgestemd op de concernstrategie. Die samenhang levert de onderneming als het ware een 'bonus' op, hetgeen tot uitdrukking komt in het feit dat ze de concurrentie weet te verslaan. In ons *Global Innovation 1000*-onderzoek hebben we de financiële resultaten van de ondernemingen met een sterke samenhang vergeleken met de ondernemingen die minder samenhang vertoonden. Na normalisatie bleek de winstmarge in het bovenste derde deel van de lijst gerangschikt naar samenhang gemiddeld 22 procent hoger te liggen dan bij de rest van de lijst. Bovendien bleek hun beurswaarde achttien procent sneller te stijgen. (Zie figuur 13.) Kortom, meer samenhang leidt tot een groter concurrentievermogen en biedt uitzicht op de hogere winstmarges die een waarlijk onderscheidend aanbod kan bieden.

Waarom levert meer samenhang een hogere winstgevendheid op? De onderneming die de juiste combinatie van capaciteiten optimaliseert, concentreert zich op de doorslaggevende succesfactoren en steekt geen energie en middelen in allerlei andere, minder belangrijke capaciteiten. En vooral: een onderneming die zich concentreert op kritieke capaciteiten afgestemd op de concernstrategie weet in de regel effectiever te innoveren en innovaties efficiënter op de markt brengen. Zo stimuleren zij hun omzetgroei terwijl ze de relatieve kosten beperken. En wat de ontwikkeling van de beurswaarde betreft: de onderneming die de voor samenhang benodigde onderscheidende capaciteiten ontwikkelt, verbetert door het inherente voordeel

De tien meest innovatieve ondernemingen

In ons jaarlijkse *Global Innovation 1000*-onderzoek brengen we in kaart welke ondernemingen het meeste *uitgeven* aan innovatie. De lezers van dit onderzoek vragen ons echter ook steeds opnieuw welke ondernemingen nu eigenlijk het meest innovatief *zijn*. Daarom hebben we dit jaar de innovatiemanagers gevraagd naar hun mening hierover. In onze enquête over het verband tussen innovatiecapaciteiten, concernstrategie en financieel prestatievermogen vroegen we ruim 450 innovatieleiders bij ruim 400 ondernemingen verspreid over tien sectoren om de drie ondernemingen te noemen die volgens hen wereldwijd bij uitstek innovatief zijn.

De optelsom van de antwoorden komt sterk overeen met de publieke opinie. Apple kreeg 79 procent van de stemmen en leidt met afstand de top-10. Daarna volgen Google (49 procent) en 3M (twintig procent). Apple is een schitterend voorbeeld van onze observatie dat succesvolle innovatie niet afhangt van wat je uitgeeft aan innovatie, maar waaraan je het uitgeeft. Apple staat al lang bekend om zijn innovatieve en stijlvolle producten, van de allereerste consumentencomputer in 1976 tot en met de iPod, iPhone en iPad van nu. Toch investeert Apple slechts 3,1 procent van zijn omzet in onderzoek en ontwikkeling, nog niet de helft van het gemiddelde percentage in de computer- en elektronica-industrie. Apple levert een financiële prestatie van formaat: een totaalrendement voor de aandeelhouder (TRA) over vijf jaar van 63 procent. Google, de nummer 2 in onze enquête, levert een nog indrukwekkender TRA van 102 procent; de intensiteit van onderzoek en ontwikkeling (uitgaven aan innovatie in procent van de omzet) ligt bij Google met twaalf procent slechts 1,3 procentpunt onder het gemiddelde voor de software- en internet-sector als geheel. 3M, op de derde plaats, geldt al vele jaren als een bijzonder innovatieve onderneming en laat met een TRA van bijna vijftig procent zien dat het zijn middelen voor onderzoek en ontwikkeling nog steeds doeltreffend inzet (zie figuur 11).

Slechts drie ondernemingen uit onze top-10 van meest innovatieve ondernemingen – Toyota, Microsoft en Samsung – staan ook in de lijst van de tien grootste investeerders in innovatie. Ook dit is weer een teken dat de uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling niets zeggen over de resultaten van innovatie. We hebben bij dit onderzoek verder ook de financiële resultaten van de groep van meest innovatieve ondernemingen vergeleken met onze lijst van grootste investeerders in innovatie. De uitkomst is duidelijk: de meest innovatieve ondernemingen verslaan hun naaste concurrenten op drie financiële criteria (zie figuur 12). Ondernemingen die gelden als bijzonder innovatief slagen er duidelijk in om nieuwe producten te ontwikkelen en op de markt te brengen. Sommige van hen steken er meer middelen in dan andere om dit te bereiken. Maar als het op de financiële prestaties aankomt, zijn de echte winnaars de ondernemingen die – evenals Apple, Google en 3M – met succes weten te innoveren zonder daarvoor al te diep in de buidel te tasten.

Figuur 11. De tien meest innovatieve ondernemingen

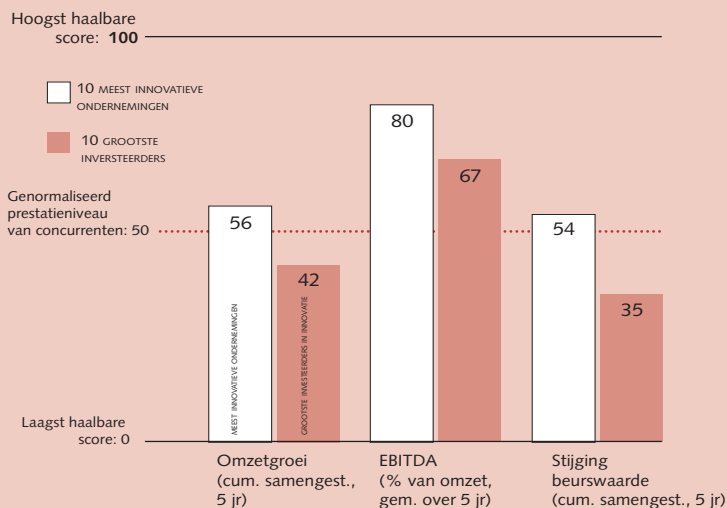
De door ons gepeilde innovatiemanagers kozen Apple, Google en 3M in grote meerderheid als de meest innovatieve ondernemingen. De overige zeven ondernemingen in de top-10 kregen veel minder stemmen.

	Bedrijf	Uitgaven onderzoek en ontwikkeling 2009, US\$ mln	Plaats op ranglijst	Omzet 2009, US\$ mln	Intensiteit (uitgaven in % van omzet)
1	Apple	\$1.333	81	\$42.905	3,1%
2	Google	\$2.843	44	\$23.651	12,0%
3	3M	\$1.293	84	\$23.123	5,6%
4	GE	\$3.300	35	\$155.777	2,1%
5	Toyota	\$7.822	4	\$204.363	3,8%
6	Microsoft	\$9.010	2	\$58.437	15,4%
7	P&G	\$2.044	58	\$79.029	2,6%
8	IBM	\$5.820	12	\$95.759	6,1%
9	Samsung	\$6.002	10	\$109.541	5,5%
10	Intel	\$5.653	13	\$35.127	16,1%

Bron: Booz & Company

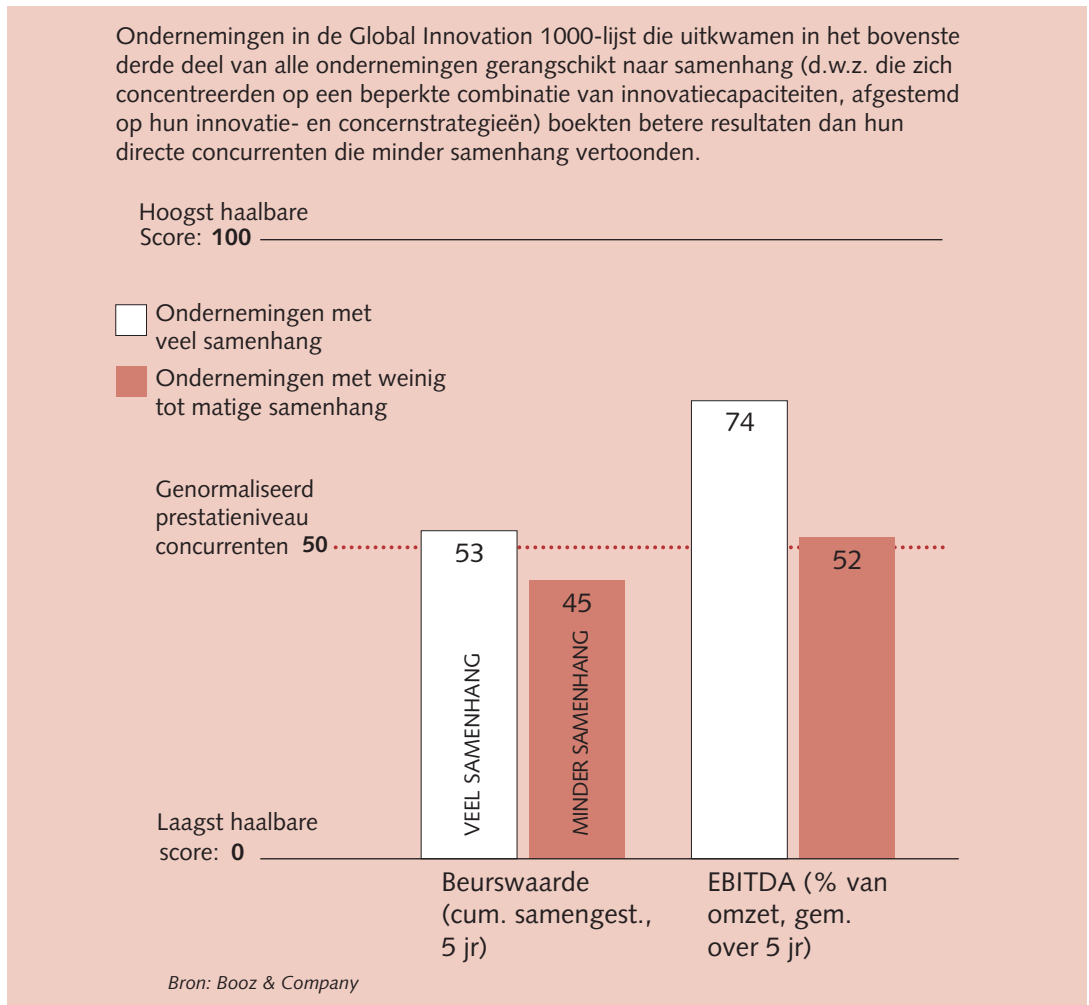
Figuur 12. De tien meest innovatieve ondernemingen afgezet tegen de grootste investeerders in onderzoek en ontwikkeling

De tien meest innovatieve ondernemingen versloegen hun respectieve directe concurrenten in de *Global Innovation 1000*-lijst op drie belangrijke financiële maatstaven



Bron: Booz & Company

Figuur 13. De bonus voor een samenhangend innovatiebeleid



Het Global Innovation 1000-onderzoek van Booz & Company: methodologie

Booz & Company inventariseerde welke duizend beursgenoteerde ondernemingen over de hele wereld in 2009 het meest uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling. Om in aanmerking te komen voor deze lijst moest een onderneming haar uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling openbaar gemaakt hebben; alle gegevens zijn gebaseerd op het meest recentste boekjaar, peildatum 30 juni 2010. Dochterbedrijven waar een van de eigenaren een belang in had van meer dan vijftig procent kwamen niet in aanmerking aangezien hun financiële resultaten zijn geconsolideerd met die van de moedermaatschappij. Deze onderzoeksbasis is dezelfde als in de vijf voorgaande edities van het onderzoek. Voor elk van de duizend grootste investeerders in onderzoek en ontwikkeling hebben we cijfers verzameld voor

cruciale financiële prestatiecriteria voor de periode 2002 tot en met 2009, waaronder verkoop, bruto winst, bedrijfsresultaat, netto winst, uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling, en beurswaarde. Omzet en onderzoek en ontwikkeling in andere valuta dan de Amerikaanse dollar tot en met 2009 werden omgerekend in Amerikaanse dollars tegen gemiddelde dagkoersen voor 2009. Verder werd het totale aandeelhoudersrendement in kaart gebracht, gecorrigeerd voor de beurs waar de onderneming was genoteerd.

De ondernemingen werden verdeeld over negen bedrijfstakken (of 'overige'), conform de classificatie van Bloomberg, en vijf regio's, dit laatste afhankelijk van de eigen opgave van de locatie van het hoofdkantoor. Om zinvolle vergelijkingen te kunnen maken tussen ver-

schillende bedrijfstakken werden de uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling alsmede de financiële cijfers geïndexeerd op basis van de mediaan voor de eigen groep. Om meer inzicht te krijgen in het verband tussen innovatiestrategie en innovatiecapaciteiten hebben we voor deze jongste editie van ons onderzoek ook een enquête uitgeschreven via internet. Deze enquête is gehouden onder 450 senior managers en professionals voor onderzoek en ontwikkeling bij meer dan 400 ondernemingen wereldwijd. Deze ondernemingen gaven samen ruim 150 miljard dollar uit aan onderzoek en ontwikkeling, oftewel veertig procent van het totaal van de *Global Innovation 1000* van 2009. De respondenten kwamen uit alle bedrijfstakken; 52 procent uit Noord-Amerika, 33 procent uit Europa en vijftien procent uit de rest van de wereld.

We vroegen respondenten om aan te geven welke innovatiecapaciteiten zij het allerbelangrijkst vonden in

de hele waardeketen. Ook vroegen we naar hun eigen prestatieniveau voor elk van deze capaciteiten. De antwoorden werden geanalyseerd met behulp van uiteenlopende statistische methoden. Zo konden we bepalen welke capaciteiten bij uitstek belangrijk zijn bij het toepassen van elk van de drie innovatiestrategieën die we in onze studie van 2007 hadden benoemd. Het onderzoek voorzag in een geanonimiseerde verwerking van de respons (tenzij uitdrukkelijk toestemming werd gegeven om namen en respons wel expliciet te koppelen). Doordat een groot aantal respondenten zich toch kenbaar maakten, konden we hun antwoorden naast de resultaten van hun onderneming leggen. Financiële prestatieniveaus werden per bedrijfstak genormaliseerd om het effect van samenhangende capaciteiten op het financiële prestatievermogen te kunnen vergelijken, zowel per type strategie als voor alle ondernemingen.

daarvan sneller haar winstgevendheid – en dat is voor de aandelenhandel een duidelijk koopsignaal. Het klassieke voorbeeld is Apple. Begin jaren negentig verspilde Apple ongelooflijk veel middelen en miljarden dollars aan allerlei mislukkingen, zoals printers, scanners en de elektronische zakagenda Newton. Apple probeerde destijds alles in eigen hand te houden – van het ontwikkelen van geavanceerde apparaten tot en met grootschalige productie. Dit leidde tot kolossale verliezen en massaontslagen. Maar in 1997 nam Steve Jobs de leiding weer op zich, als bestuursvoorzitter en ceo. Apple begon keuzen te maken, zowel in de portfolio als de capaciteiten. Sindsdien heeft de onderneming zich zeer selectief geconcentreerd op datgene waar ze goed in is en waarmee ze zich werkelijk kan onderscheiden van haar concurrenten: fundamenteel inzicht in de eindgebruiker, het vermogen de consument een hoogwaardige beleving te bezorgen, een gemakkelijke bediening van de apparaatjes, geraffineerd ontwerp, en een toonaangevende merkontwikkeling. Zo werd het productscala versmald en werd het merk versterkt door de detailhandelsstrategie van de Apple Stores.

De resultaten spreken voor zich. De winstgevendheid en beurswaarde van Apple liggen ver boven het gemiddelde van de bedrijfstak. Volgens de respondenten van onze jongste enquête is Apple met afstand de meest innovatieve onderneming. Tegelijkertijd heeft Apple consequent veel minder uitgegeven aan onderzoek en ontwikkeling uitgedrukt in procent van de omzet dan de mediane

onderneming in de computer- en elektronica-sector. (Zie kader 'De 10 meest innovatieve ondernemingen'.)

Innovators en strategen

Het blijkt uiterst nuttig te zijn om innovatie te bezien door de 'bril' van de benodigde capaciteiten en het systeem van capaciteiten dat een onderneming samenhang geeft. Deze invalshoek stuurt de discussie over datgene waar de onderneming zich op moet concentreren om bij herhaling met succes te kunnen innoveren. De managers die de innovatieactiviteiten leiden – en de concernstrategen – staan niet alleen voor de opdracht om de capaciteiten te kiezen waar de onderneming zich op moet concentreren. Vaak is het minstens even belangrijk om te bepalen welke capaciteiten minder belangrijk zijn voor een topprestatie. Steve Hoover van Xerox: 'Als een bepaalde competentie niets te maken heeft met hoe je je positioneert in de markt en waarde creëert voor de klant, zet die dan niet te ruim in. Steek je energie dan liever in iets anders waar je je wel mee kunt onderscheiden.'

Nodig is, kortom, dat de onderneming zich concentreert op die capaciteiten die naar het inzicht van het management cruciale onderscheidende factoren zijn bij het bedenken, ontwikkelen en verkopen van het product in specifieke markten. Met andere woorden: werk vooral aan datgene wat de onderneming beter moet doen dan de concurrentie. Dat kan de samenhang bieden die nodig is voor topprestaties – en daar gaat het uiteindelijk om bij innovatie en strategie.⁴

4. Zie www.booz.com/innovatie-profiler voor informatie over een analytisch instrument van Booz & Company waarmee het management de eigen strategie voor onderzoek en ontwikkeling alsmede de daarvoor benodigde capaciteiten kan evalueren.

Aanvullende documentatie

Barry Jaruzelski en Kevin Dehoff, 'Profits Down, Spending Steady: The Global Innovation 1000', *s+b*, winter 2009, www.strategy-business.com/article/09404a: uit het onderzoek van 2009 bleek dat de meeste ondernemingen aan het begin van de recessie nog vasthielden aan hun innovatieprogramma's, en dat vele hun uitgaven zelfs verhoogden om sterker uit de recessie tevoorschijn te kunnen komen.

Barry Jaruzelski en Kevin Dehoff, 'Beyond Borders: The Global Innovation 1000', *s+b*, winter 2008, www.strategy-business.com/article/08405: uit dit onderzoek bleek voor het eerst hoe de meeste delen van de wereld profiteren van investeringen in onderzoek en ontwikkeling.

Barry Jaruzelski en Kevin Dehoff, 'The Customer Connection: The Global Innovation 1000', *s+b*, winter 2007, www.strategy-business.com/article/07407: uit dit onderzoek kwamen de drie verschillende innovatiestrategieën naar voren: behoeftezoekers, marktlezers en technologiestuwers.

Barry Jaruzelski en Richard Holman, 'Innovating through the Downturn: A Memo to the Chief Innovation Officer', Booz & Company white paper, maart 2009, www.booz.com/media/uploads/Innovating_through_the_Downturn.pdf: hoe ondernemingen hun product-

en technologie-initiatieven kunnen afstemmen op veranderde marktomstandigheden en hun investeringen gericht kunnen verleggen naar hun belangrijkste capaciteiten voor onderzoek en ontwikkeling en innovatie.

Zia Kahn en Jon Katzenbach, 'Are You Killing Enough Ideas?', *s+b*, herfst 2009, www.strategy-business.com/article/09303: hoe ondernemingen hun prestatievermogen op het gebied van innovatie kunnen verbeteren door hun formele en informele organisaties op elkaar af te stemmen.

Alexander Kandybin, 'Which Innovation Efforts Will Pay?', *MIT Sloan Management Review*, 1 oktober 2009, <http://sloanreview.mit.edu/the-magazine/articles/2009/fall/51115/which-innovation-efforts-will-pay>: inzet van een scherp analytisch instrument voor het bepalen van de effectiviteit van onderzoek en ontwikkeling.

Paul Leinwand en Cesare Mainardi, 'The Coherence Premium', *Harvard Business Review*, juni 2010, <http://hbr.org/2010/06/the-coherence-premium/an/1>: de kracht van een strategie gedreven door capaciteiten.

Zie voor nog meer materiaal over dit onderwerp de website van *s+b*: www.strategy-business.com/innovation.

Reprinted with permission from **strategy+business**, published by Booz & Company, www.strategy-business.com. The original article, by B. Jaruzelsky and K. DeHoff, entitled "How the top innovators keep winning", appeared in **strategy+business**, issue 61, Winter 2011, p. 48-61. All rights reserved. Vertaling: Raymond Gijsen.

Leren van de hersenwetenschap – een doktersrecept voor topprestaties

Met de 'prestatiecyclus' – een handjevol basisprincipes voor prettiger en daardoor effectiever werken – haal je meer uit jezelf en uit je team.

E.M. Hallowell is psychiater en oprichter van de Hallowell Centers in Sudbury (Massachusetts) en New York.¹

Als kinder- en jeugdpsychiater werk ik dagelijks met jongeren die beter willen presteren. Zo kreeg ik onlangs een jongen in mijn praktijk – ik zal hem Tommy noemen – die niet mee kon komen in *sixth grade*.² Zijn leraren en ouders hamerden erop dat hij beter zijn best moest doen, maar dat hielp niet. Ik zag hoe moedeloos hij was en paste meteen een aanpak toe die ik speciaal voor kinderen als Tommy heb ontwikkeld. We brachten in kaart wat hij graag deed (dingen in elkaar zetten en gitaarspelen) en waar hij goed in was (exacte vakken, muziek, concrete projecten). Ik zei hem dat hij die dingen meer moest doen. Ook liet ik hem overplaatsen van een klas waar hij een conflict had met een leraar naar een klas waar hij zich meer op zijn gemak voelde. En ik praatte met de volwassenen die met hem te maken hadden. Zij moesten ervoor zorgen dat Tommy zijn fantasie kon aanspreken in de klas, en er niet alleen maar verveeld zijn tijd uit zat. Ze moesten Tommy uitdagen, zei ik, maar niet op een bestraffende manier. Hun boodschap moest zijn: 'Ik vraag meer van je omdat ik weet dat je het kunt.' Al na een paar weken deed Tommy beter zijn best en ging hij zelfs graag naar school. Hij begon complimenten te krijgen, wat hem aanmoedigde om nog meer zijn best te doen.

Nu vraagt u zich misschien af wat dit verhaal met u te maken heeft. U bent vermoedelijk een volwassene met een baan in een complexe bedrijfsorganisatie. Misschien leidt u zelfs zo'n organisatie. Veel mensen voelen zich in hun werk precies zoals Tommy zich op school voelde. Neem bijvoorbeeld deze drie managers: Megan, een bijzonder kundige marketeer die haar baan voorbeeldig aanpakt, gaat iedere dag met de ziekte in haar lijf naar kan-

toor omdat daar een sfeer heerst van ellebogenwerk, vriendjespolitiek en gekonkel. Alex heeft de Harvard Law School doorlopen en maakt kans om vennoot te worden bij een toonaangevend advocatenkantoor in New York. Maar hij haat zijn baan. Iedere dag hijst hij zich met grote tegenzin in zijn tweedelig pak en zijn stropdas en forceert een glimlach zodra hij de lift uit loopt. Luke, ten slotte, is een senior manager bij een succesvolle fabrikant van diervoeding die recentelijk is overgenomen door een groot concern. Hij is verbijsterd over de snelheid waarmee het kleine bedrijf zijn magie verloren heeft.

Mijn diagnose in elk van deze gevallen is een 'ziekte' die gebrek aan verbinding heet. Dit kan zich als een virus verspreiden. Het bezorgt een onderneming een zware aderslating. En in de snel veranderende arbeidsmarkt – waar nieuw al gauw oud is, snel langzaam en privaat publiek, waar de aandacht versplintert, de loyaliteit afneemt, debat verwordt tot kretologie en beleid verschromelt tot gemeenplaatsen – grijpt het in iedere organisatie om zich heen. Hoe kun je onder zulke omstandigheden het beste uit jezelf halen?

Ik houd me al dertig jaar bezig met de vraag hoe mensen topprestaties kunnen leveren: als specialist in de ontwikkeling van kinderen en leerproblemen als ADHD en dyslexie, en als consultant voor mensen van alle leeftijden. De aanpak die ik heb ontwikkeld om kinderen als Tommy en volwassenen zoals die drie managers te helpen, is de 'prestatiecyclus' (Cycle of Excellence). Deze cyclus bestaat uit vijf stappen: kies de juiste activiteiten, verbind je met collega's, speel met problemen, groei door uitdagingen aan te gaan, en schitter met de erkenning die je prestaties je opleveren.

1. De auteur (drhallowell@gmail.com) publiceerde tevens *Shine: Using Brain Science to Get the Best from Your People*, Harvard Business Review Press, 2011.

2. 'Sixth grade' kan het laatste jaar van het basisonderwijs of het eerste jaar van het middelbaar onderwijs zijn; in dit geval lijkt het laatste bedoeld te zijn (noot van vert.).

Kies

Miljoenen mensen werken volkomen futloos in een baan die niet bij hen past. Ze willen geen problemen maken – of het

Bijna niets geeft zoveel energie als werken in een hecht team – maar in het bedrijfsleven neemt de positieve verbinding steeds verder af en voelen mensen zich steeds meer ontheemd

risco lopen ontslagen te worden – door dit aan te kaarten, en dus doen ze gewoon maar wat ze opgedragen krijgen. Ik heb honderden volwassenen begeleid die op zoek waren naar manieren om meer voldoening te behalen uit hun werk. Iedere keer vertelde ik hun, dat ze om te beginnen de juiste baan moesten zien te vinden. Tomoki Sekiguchi publiceerde in 2004 een literatuurstudie van het onderzoek dat tot dan toe was gedaan naar de ‘fit’ tussen mensen en hun organisaties en banen. Zijn conclusie: als je baan bij je past ben je er tevredener mee, heb je minder stress en verzuim je minder, en presteer je beter. In mijn werk met patiënten heb ik geconstateerd dat een passende baan en de keuze van je levensgezel of -gezellin in hoge mate bepalend zijn voor je succes en welzijn.

In je werk moet je proberen om het merendeel van je tijd door te brengen op het raakvlak van drie aspecten: wat je graag doet, wat je bij uitstek goed doet, en wat waarde toevoegt voor de organisatie. Er zijn allerlei psychologische testen die je kunt doen om te onderzoeken of een baan bij je past. Maar dat kun je ook doen aan de hand van een aantal vragen die ik heb ontwikkeld (zie het kader ‘Past jouw baan echt bij jou?’). Concludeer jij uit jouw antwoorden op deze vragen dat je niet op de juiste plek zit? Dan moet je misschien eens met je leidinggevende gaan praten. Misschien kunnen jullie samen iets aan je takenpakket veranderen. In het uiterste geval moet je misschien overwegen een andere baan te nemen of misschien zelfs volkomen ander werk te gaan doen. Niet zo lang geleden ontmoette ik een vrouw die het gevoel had volkomen vast te zitten in haar baan in de klantenservice. Zij gaf leiding aan medewerkers die hun werk vooral per telefoon deden en ze had een hekel aan de onophoudelijke conflicten die het gevolg waren van de klachten van klanten. Ik stelde haar voor om met haar chef te gaan praten, en hem te vertellen dat haar werk haar niet beviel. Dat pakte goed uit. De chef stelde haar initiatief op prijs en plaatste haar over naar een functie als marktonderzoeker. Dat deed ze veel liever. Deze eenvoudige overplaatsing heeft misschien jaren aan therapie en antidepressiva voorkomen.

Verbind je

Verbinding is de band die jij als individu voelt met iemand anders, met een groep mensen, of met wat dan ook dat jou een gevoel van verbondenheid en loyaliteit bezorgt, waar je enthousiast van wordt, dat je inspireert, waar jij je prettig bij voelt, en dat jou motiveert om opofferingen te getroosten. Bijna niets geeft zoveel energie als werken in een hecht team. Maar in het bedrijfsleven kalft de positieve verbinding steeds verder af. Collega's werken vaak in verschillende steden, landen en werelddelen. Door de moderne communicatietechnologie zien mensen die in één en hetzelfde gebouw werken elkaar misschien zelfs maanden- of jarenlang niet. Bovendien vieren angst, spanning en wantrouwen hoogtij als gevolg van de jongste crisis. Daardoor voelen mensen zich steeds meer ontheemd, en dat is een van de belangrijkste oorzaken van slechte prestaties en depressie – met mogelijk ernstige persoonlijke gevolgen voor veel mensen.

Een recent onderzoek onder twintigduizend werknemers met uiteenlopende banen in Zweden, Finland, Duitsland, Polen en Italië is wat dat betreft illustratief. Er bleek uit, dat mensen die geen band voelden met hun managers eerder ziek werden, verzuimden of zelfs een hartaanval kregen. Uit een studie van Gallup uit 2007 bleek dat de kans op een positieve band met het werk zeven keer zo groot wordt als een van je beste vrienden tevens een collega is.

Uit onderzoek blijkt dat betrokkenheid voor betere prestaties zorgt. Die betrokkenheid vloeit voort uit verbondenheid met het werk. Het zou dus een topprioriteit moeten zijn om sterke banden op te bouwen in het werk. Kletspraatjes lijken wel onbelangrijk, maar ze leveren veel op: ze helpen affiniteit en vertrouwen te ontwikkelen. Zoek contact met collega's. Besteed aandacht aan iedereen. Waardeer de medewerkers van de technische dienst, de servicemedewerkers in de bedrijfskantine. Wees attent op persoonlijke details, zoals een nieuw kledingstuk of een treurige blik. En vooral: wees oprecht. Zet bij iedere interactie je volledige ‘zelf’ in.

Topmanagers besteden veel moeite, tijd en middelen om de missie van de organisatie ‘tussen de oren’ te krijgen bij de medewerkers. Positieve relaties tussen mensen zijn echter veel belangrijker. Als jij graag naar je werk gaat, maakt het niet uit voor welk einddoel jij je inzet. Als soldaten eenmaal in de loopgraven staan, vechten ze niet voor de vrijheid of het vaderland maar voor elkaar.

Als mensen zeggen dat zij gewoon niet de tijd hebben voor dergelijke sociale contacten vertel ik hun over mijn vriend Joe Loscalzo. Joe is hoogleraar

aan de Harvard Medical School, 'chief of medicine'³ aan Brigham and Women's Hospital in Boston, wetenschappelijk onderzoeker, hoofdredacteur van het cardiologisch tijdschrift *Circulation* en een arts met een drukke praktijk. Je kunt je nauwelijks iemand voorstellen die een nog vollere agenda heeft. Als Loscalzo echter een afspraak maakt met een medewerker, ruimt hij daar minimaal een half uur voor in. 'Mensen gaan er simpelweg vanuit dat je het veel te druk hebt om met

hen te praten', zegt Joe. 'Ik vind dat geen goede manier van werken.' Als iemand maar een kwartiertje nodig heeft, dan is hij blij. 'Dan gaan we praten over wat er werkelijk speelt', legt hij uit. Joe doet dit niet alleen voor de medewerkers maar ook voor zichzelf. Hij houdt onder andere zoveel van zijn werk omdat hij zijn mensen zo goed kent. De waarde van werkelijke verbinding gaat altijd naar twee kanten.

Past jouw baan echt bij jou?

Aan de hand van de antwoorden die je geeft op de volgende vragen kun je bepalen of jouw baan een combinatie is van wat je graag doet, wat je goed doet, en wat waarde toevoegt aan de organisatie. Is dat niet het geval? Bekijk dan of je je takenpakket kunt aanpassen. Misschien moet je zelfs een andere baan of werkgebied kiezen.

1 Waar ben jij bij uitstek goed in? Het is opmerkelijk hoeveel mensen jarenlang proberen om iets onder de knie te krijgen waar ze slecht in zijn in plaats van beter te worden in iets wat ze al goed kunnen;

2 Wat vind jij bij uitstek leuk om te doen? Het antwoord is niet per definitie hetzelfde als het antwoord op de eerste vraag. Als het niet bij wet verboden of slecht voor je is, doe dan wat je graag doet. Is dit bovendien iets productiefs en nuttigs? Maak er dan je werkgebied van;

3 Waar zou jij graag beter in willen zijn? Je antwoord op deze vraag maakt misschien duidelijk dat je een bepaalde cursus zou moeten volgen, met een bepaalde mentor zou moeten werken of een bepaalde taak beter kunt delegeren;

4 Welke onontwikkelde talenten heb jij? Deze vraag mag je niet met 'geen' beantwoorden;

5 Op welke vaardigheid of vaardigheden van je ben je vooral trots? Vaak duidt het antwoord op obstakels die je hebt overwonnen;

6 Wat zijn volgens jouw omgeving bij uitstek sterke punten van je – welke dingen noemen ze het meest? Deze vraag helpt je om vaardigheden in het vizier te krijgen die je misschien onvoldoende op waarde schat omdat ze jou zo makkelijk afgaan;

7 Waar ben jij beter in geworden? Dit laat zien op welk gebied een extra inspanning je wat kan opleveren;

8 Waar word jij maar niet beter in, hoe hard je het ook probeert? Dit maakt duidelijk waar je verder geen energie in zou moeten steken;

9 Aan wat voor taken heb je een hekel? Je antwoord op deze vraag wijst op taken die je misschien zou moeten delegeren of uitbesteden;

10 Welke vaardigheden moet jij zien te ontwikkelen om je werk beter te kunnen doen? Je antwoord op deze vraag is misschien een aansporing om een bepaalde cursus te volgen, een bepaald boek te lezen of met een mentor of coach te gaan werken;

11 Met wat voor type mensen werk jij het beste/slechtste samen? Vind jij het heerlijk om met buitengewoon goed georganiseerde en analytische typen samen te werken? Word je stapelgek van creatievelingen? Stel je eigen categorieën samen;

12 Wat voor soort organisatiecultuur haalt het allerbeste uit je? Het is verbijsterend om te zien hoeveel mensen in een cultuur blijven plakken waarin ze volstrekt niet passen;

13 Wat deed je toen je het gelukkigst was in je werk? Kun je een manier bedenken om dat opnieuw te gaan doen?;

14 Wat is je vurigste wens voor de toekomst in je werk? Wat weerhoudt jou ervan om die hoop te laten uitkomen?;

15 Hoe kun jij je tijd beter besteden in je huidige werk om waarde toe te voegen voor de organisatie? Je antwoord op deze vraag bevat misschien waardevolle informatie voor je manager – iets waar je manager nooit naar heeft gevraagd omdat hij/zij nooit op het idee is gekomen.

3. Geneesheer-directeur.

Spel

Heb je de juiste baan gekozen? En werk je in een omgeving waarmee je verbonden voelt? Dan wordt het tijd voor de volgende stap: verbeeldingrijke betrokkenheid met je taak. Dit is een toestand

die ik omschrijf met het woord 'spel'. 'Spelen' is de mentale gesteldheid die jou in staat stelt om ideeën, benaderingen en plannen te ontwikkelen.

Als je in een speltoestand

verkeert, dan zal een fMRI-scan activiteit laten zien in je rechterhersenhalft. Dat is het gebied waar je spontane, intuïtieve denken plaatsvindt (je linker hersenhalft is de ruimte voor je gefundeerde, op detail gerichte, analytische denken). Maar je kunt ook in een speltoestand geraken terwijl je routine-werk doet, zoals boekhouden.

Je zou moeten proberen om in een toestand terecht te komen die Mihaly Csikszentmihalyi 'flow' noemt. Dit is een toestand waarbij je zo volkomen opgaat in wat je doet, dat je je zelfbewustzijn verliest. Dan presteer je op de top van je kunnen. Bij Southwest Airlines zeggen ze dan ook in hun bedrijfsmotto: 'Je krijgt vooral veel voor elkaar als je er lol in hebt.'⁴

We weten van de hersenwetenschap dat spel je hersenen traint. Het stimuleert de afscheiding van BDNF,⁵ een recentelijk ontdekte molecule die de ontwikkeling van de zenuwen bevordert. Spel spreekt de amygdala aan, een klont neuronen die de emoties helpen reguleren. Bovendien heeft spel een gunstig effect op de prefrontale cortex, die allerlei activiteiten stuurt, zoals plannen, organiseren, prioriteiten stellen, beslissingen nemen, agenderen, anticiperen, delegeren, analyseren – kortom, de meeste vaardigheden die je nodig hebt om goed te kunnen presteren in het bedrijfsleven. Spelen in je werk klinkt misschien als een oxymoron; ze lijken niet samen te gaan. Je wordt immers betaald om je werk te doen – om een plan uit te voeren en resultaat te behalen. Maar daarmee is niet gezegd dat je je werk op een fantasieloze manier zou moeten doen. Denk na, doe je werk niet 'op de automatische piloot', zodat je kunt bijsturen al naar gelang de noodzaak of je nieuwsgierigheid. Je eindproduct wordt er beter van.

Sterker nog, mensen presteren op hun best juist wanneer ze in een speltoestand verkeren. Ze leveren een inspanning – wat één definitie van werken is – maar met enthousiasme, en niet slaafs en afgestompt. Een chirurg in de operatiekamer,

een advocaat die haar slotpleidooi houdt, een top-manager die een nieuwe strategie uiteenzet, een handelaar die een kansrijk aandeel in het oog krijgt en een manager die een lastige vergadering leidt – allemaal zijn ze druk aan het werk maar bevinden ze zich ook in een speltoestand.

Ik heb eens een patiënt gehad die een hekel had aan zijn baan. Zijn manager eiste dat hij zich strikt hield aan de regels en procedures. 'Ik moet de hele dag allerlei idiote dingen doen,' zei hij. In wezen ervoer hij dat hij niet mocht spelen, niet creatief mocht zijn, geen initiatief mocht nemen. Als coach leerde ik hem, hoe hij zijn chef om meer vrijheid kon vragen. Als je je chef op de juiste manier benadert, dan zal die vaak best bereid blijken om de aanpak aan te passen. Per slot van rekening gaat het jouw chef er ook om dat er uitstekende prestaties worden geleverd.

Ga uitdagingen aan en groei

Heb je eenmaal bereikt dat je je werk met fantasie doet, dan wil je je er vanzelf ook harder voor inspannen. Vaak wordt gedacht dat een betere werkmentaliteit afhangt van een bovengemiddeld normbesef of karakter. Dat is een misvatting. Mensen werken vaak hard omdat ze dat willen – en meestal willen ze dat omdat ze, al dan niet bewust, de eerste drie stappen van de prestatiecyclus hebben doorlopen.

In de vierde stap zet je je in om een moeilijk doel te bereiken. Dat kan betekenen dat je door een of meer zure appels heen moet bijten, maar daar ben je wel toe bereid als je je verbonden voelt met dat doel en de opdracht ook zelf tot stand hebt helpen brengen. Wie topprestaties wil leveren, moet pijn lijden. Maar dan gaat het om positieve stress, zoals ook blijkt uit het onderzoek van Eric Kandel, die in 2000 samen met twee andere onderzoekers de Nobelprijs voor fysiologie of geneeskunde kreeg voor de ontdekking van het verschijnsel synaptische plasticiteit. Stel bijvoorbeeld dat je een telefoonnummer probeert te onthouden. Om te beginnen moet je het noteren. De zenuwcellen die ervoor zorgen dat je dat cijfer leert onthouden vuren de neurotransmitter glutamaat af om het proces in gang te zetten. Als je dat telefoonnummer daarna nooit meer intoetst, verandert er niets. Maar als je probeert het uit je hoofd te leren, groeien de synapses⁶ en worden de verbindingen tussen de zenuwcellen sterker. Ze zijn, om het wetenschappelijke begrip te gebruiken, plastisch. Als je je hersens op deze manier 'pijnt' wordt wat

Soldaten in de loopgraven vechten niet voor de vrijheid of het vaderland maar voor elkaar

4. 'People rarely succeed at anything unless they are having fun doing it.'

5. BDNF: 'brain-derived neurotrophic factor', oftewel (aldus Wikipedia-pagina over BDNF) een van de hersenen afkomstige zenuwcelstimulerende factor; BDNF is een neurotrofine; een belangrijke stof voor het overleven van neuronen (noot v. vert.).

6. -schakelingen tussen zenuwcellen (noot v. vert.).

moeilijk was gemakkelijker doordat die zenuwbanen sterker worden. Zoals de hersenspecialisten zeggen: ‘neurons that fire together wire together’.⁷ Daarom baart oefening kunst: je vuurt bij herhalend neuronen af.

Als je hard moet werken, heb je misschien wel eens de neiging om hard op je bureaublad te slaan of op te geven. Maar als de klus geklaard is, houd je er sterkere hersenen aan over en ben je blij dat je hebt volgehouden. James Loehr, een van de vooraanstaande denkers over presteren op de top van je kunnen zegt het als volgt: ‘Stress is niet onze grote vijand in het leven maar juist de sleutel tot groei.’

Negatieve stress onderga je echter niet zonder schade. Negatieve stress is ongepland en ongecontroleerd, gaat de aanpassingscapaciteit van het systeem te boven en biedt geen tijd om uit te rusten en te herstellen. Negatieve stress verzwakt de hersenen. Adam Galinsky van de Kellogg School en Nederlandse onderzoekers hebben aangetoond dat je uitvoerend vermogen sterk wordt ondermijnd als je het gevoel krijgt dat je minder invloed en controle hebt op de dingen.

Giftige stress komt meestal van buitenaf – in de natuur bijvoorbeeld door het weer, in de fysiologie van de mens door ziekte, en op het werk door de economie of een slechte chef. Soms kun je echter ook jezelf giftige stress bezorgen wanneer je probeert een topprestatie te leveren. Dat moet je zien te vermijden, want giftige stress is dodelijk: het belemmert degelijk werk, is schadelijk voor de hersencellen en kan je letterlijk fataal worden. In een Nederlands onderzoek uit 2010 onder ruim achthonderd personen werd geconstateerd dat het risico op overlijden door hart- en vaatziekten vervijfvoudigde bij een hoog niveau van het stresshormoon urinecortisol.

Om jezelf goed te sturen, is het belangrijk om vooral positieve stress op te zoeken. Dat betekent: pak uitdagingen op die je aankunt. Vermijd negatieve stress. Een van mijn patiënten moest samen met een team programmeurs vóór een bepaalde datum nieuwe software opleveren. Naarmate die uiterste opleverdatum dichterbij kwam, begon de giftige stress om zich heen te grijpen. De teamleden begonnen zich zorgen te maken en zich te ergeren. Ze gingen ook harder werken en maakten steeds langere dagen. Hun effectiviteit nam daardoor alleen maar af. Op gegeven moment legde mijn patiënt het werk stil: hij floot keihard met twee vingers in zijn mond en zei: ‘Kom op jongens, laten we ons even bezinnen en die

klus gaan klaren.’ Ze staken de koppen bij elkaar, stippelden hun volgende stappen uit en rondde het project voor de einddatum af. Ze wisten de giftige stress te verminderen door allereerst onderling verbinding tot stand te brengen (een van mijn basisprincipes is dat je nooit in je eentje moet gaan zitten piekeren) en vervolgens een plan te maken. Daardoor kregen ze het gevoel dat ze het proces weer onder controle hadden.

De cyclus van uitmuntendheid

KIES

Vind de juiste baan.

VERBIND

Benut de capaciteiten van andere mensen.

SPEEL

Pak je werk met fantasie aan.

GA UITDAGINGEN AAN EN GROEI

Overwin lastige uitdagingen.

SCHITTER

Zorg ervoor dat je erkenning krijgt.

Schitter

Als je met succes uitdagingen aangaat, kom je verder. De laatste stap in de prestatiecyclus is dat je erkenning moet krijgen voor je prestaties. We weten al lang dat erkenning een essentiële voorwaarde is voor optimale presteren. In de neurochemie zorgt een compliment veelal tot de afgifte van dopamine, een overdrager die samenhangt met genot en je goed voelen. Daarom voelt een compliment fysiek weldadig aan. In het sociaal verkeer voorziet een compliment in de unieke menselijke behoefte om te dienen, om van waarde te zijn, om mee te tellen. Dit zijn degelijk onderbouwde wetenschappelijke inzichten. Nieuw, echter, is de toenemende ontheemding van mensen. Daardoor krijgen we minder snel erkenning terwijl we het juist des te harder nodig hebben. Op het werk gaat alles razendsnel en er zijn tal van mensen bij betrokken. Dat kan het voor een manager moeilijker maken om individuele personen te prijzen, zelfs wanneer ze daar de allergrootste behoefte aan hebben. Houd dat steeds voor ogen in je omgang met collega's. Maar nog belangrijker: laat van je horen als jij uitdagingen oppakt en groeit maar daar van

7. Oftewel: als twee met elkaar verbonden zenuwcellen A en B gedurende enige tijd worden gestimuleerd, treedt er een structurele verandering op in de verbindende synaps – het principe van de uit 1949 stammende theorie van reverbereernde neurale circuits van de Canadese psycholoog Donald Hebb (de regel van Hebb). (Informatie ontleend aan Wikipedia; noot v. vert.)

jouw organisatie geen erkenning voor krijgt. Eis op wat je toekomt. Als erkenning structureel ontbreekt in de cultuur van de groep waar jij deel van

uitmaakt, overweeg dan een andere werkplek te gaan zoeken. Erkenning voltooit de prestatiecyclus en stimuleert je om nog meer je best te doen en alles uit jezelf te halen.

Translated and reprinted by permission of Harvard Business Review. This article was originally published under the English title 'What Brain Science Tells Us About How to Excel', by Edward M. Hallowell, in the December 2010 issue of the Harvard Business Review, pp. 123-129. Copyright © 2010 by the President and Fellows of Harvard College; all rights reserved. This translation, Copyright © 2010 by the President and Fellows of Harvard College. Vertaling: Raymond Gijsen.