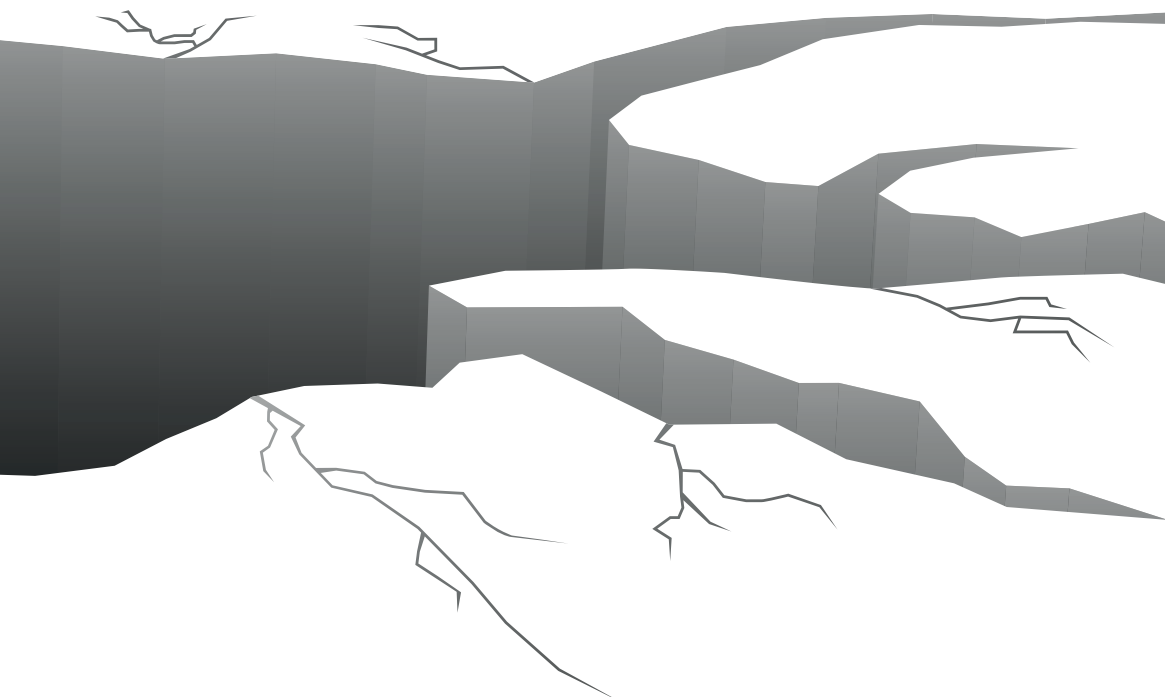


Doorbreek uw bedrijfscultuur

Hoe managers organisatieontwikkeling
tegenhouden **Rudy Snippe**



Rudy Snippe

Doorbreek uw bedrijfscultuur

**Hoe managers
organisatieontwikkeling
tegenhouden**

Meer informatie over deze en andere uitgaven kunt u verkrijgen bij:

BIM Media B.V.

Postbus 16262

2500 BG Den Haag

tel.: (070) 304 67 77

www.bimmedia.nl

Copyright © 2014 Rudy Snippe

Academic Service is een imprint van BIM Media B.V.

Redactionele ondersteuning: Pauline Marx, Marx Translations, Driebergen

Eindredactie: Rinus Vermeulen Tekst & Advies, Haarlem.

Omslagontwerp: Haas Design, Utrecht

Binnenwerk: Villa Y, Den Haag

Druk- en bindwerk: Drukkerij Wilco, Amersfoort

ISBN 9789462200654

NUR 801

Alle rechten voorbehouden. Alle intellectuele eigendomsrechten, zoals auteurs- en databankrechten, ten aanzien van deze uitgave worden uitdrukkelijk voorbehouden. Deze rechten berusten bij BIM Media B.V. en de auteur.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen, mag niets uit deze uitgave worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische veelevoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16 h Auteurswet, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp, www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet) dient men zich te wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.cedar.nl/pro). Voor het overnemen van een gedeelte van deze uitgave ten behoeve van commerciële doeleinden dient men zich te wenden tot de uitgever.

Hoewel aan de totstandkoming van deze uitgave de uiterste zorg is besteed, kan voor de afwezigheid van eventuele (druk)fouten en onvolledigheden niet worden ingestaan en aanvaarden de auteur(s), redacteur(en) en uitgever deswege geen aansprakelijkheid voor de gevolgen van eventueel voorkomende fouten en onvolledigheden.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the publisher's prior consent.

While every effort has been made to ensure the reliability of the information presented in this publication, BIM Media B.V. neither guarantees the accuracy of the data contained herein nor accepts responsibility for errors or omissions or their consequences.

Voorwoord

Ik heb een fascinatie met de weerstand die professionals hebben tegen management. Dat is begonnen in de tijd dat ik musicus was en tevens zakelijk leider van verschillende ensembles. De weerstand onder de musici leek voort te komen uit een angst dat hun werk onder het management te leiden zou hebben. Omdat ik zelf zowel de rol van manager als de rol van professional had, kon ik vanuit beide perspectieven deze weerstand bekijken. Vanuit mijn managementpositie had ik het gevoel dat ik door het een en ander goed te regelen juist veel voor professionals kon betekenen. Door goed te managen zouden de professionals juist meer tijd en ruimte voor hun ontwikkeling en hun werk kunnen krijgen. Vanuit mijn rol als professional begreep ik echter die weerstand wel. Het is net alsof je als professional ondanks de organisatie tot de beste prestatie probeert te komen. De context waarin je als professional probeert te werken wordt vooral in grote organisaties meer als een tegenwerking ervaren dan een ondersteuning. Dit verschijnsel fascineerde me zo, dat ik me op allerlei manieren ben gaan verdiepen in de combinatie van ontwikkeling, creatie en management.

Een tijd later werd ik met hetzelfde fenomeen geconfronteerd, maar dan in een geheel andere context. Door de jaren heen gaf ik zelf leiding aan professionals, was ik consultant en ook zelf professional in organisaties. Vanuit deze ervaringen had ik allerlei managementtrainingen ontwikkeld in de veronderstelling dat deze handvatten zouden bieden aan managers van professionals. De trainingen zaten best goed in elkaar, althans ... dat vond ik zelf. Tot ik na een van de trainingen door een hele wijze oudere directeur werd aangesproken. Vrij in het Nederlands vertaald zei hij: 'Dank je Rudy, voor deze inspirerende trainingen. Ik heb echt genoten en mooie dingen gehoord.' Hij wachtte even en keek me met wijze, begripvolle ogen aan. 'Ik zit echter met een probleem en ik denk dat veel managers in deze training met hetzelfde probleem zitten.

Eh ... hoe zal ik het zeggen ... nou ja, ... ik denk dat jouw trainingen niet werken.'

Ik moest even slikken, maar voordat ik een reactie kon geven ging hij verder. 'Weet je, als straks mijn nieuwe werkweek begint, gebruik ik misschien een aantal elementen uit deze trainingen. Maar na verloop van tijd val ik gewoon terug in mijn oude gedrag. Niet dat ik het geleerde niet belangrijk vind, maar het lijkt alsof de organisatie mij in het oude gedrag dwingt. Ik heb in mijn leven al diverse trainingen gevolgd en dit is wat mij tot nu toe iedere keer is overkomen. Mijn bedrijf ziet het nut wel van ontwikkeling en innovatie, maar op een of andere manier biedt mijn bedrijf daar zichzelf niet de ruimte voor.'

Ik was een beetje uit het veld geslagen en probeerde de reikwijdte van zijn opmerking te overzien. Daar stond ik met al mijn goede bedoelingen. Langzaam drong het besef tot mij door dat ik trainingen gaf die uiteindelijk bij de deelnemers misschien op persoonlijk niveau wel inspirerend waren, maar in het bedrijf nauwelijks effect hadden. Terwijl de trainingen hier nu juist voor bedoeld waren. De directeur en ik besloten om ter plekke een aantal andere deelnemers aan te spreken. We wilden onderzoeken of zij misschien andere ervaringen hadden. De uitslag was niet hoopgevend voor mij. Iedereen had in meer of mindere mate dezelfde ervaring dat hun bedrijf wel interesse voor ontwikkeling en innovatie scheen te hebben, maar dat het er op een of andere wijze nooit van kwam.

Mijn enthousiasme en goede bedoelingen waarmee ik net mijn training had gegeven, voelde ik langzaam wegstromen. Gelukkig stond ik voor een groep enorm ervaren managers die me met alle wijsheid en liefde probeerden uit te leggen dat het hier om een totaal ander probleem ging dan het onderwerp van mijn training. Na enige tijd leek het of de rollen waren omgedraaid en de managers mij een training gaven. Aan het einde van de gesprekken had ik de conclusie getrokken, dat ik tegen een probleem was aangelopen waar ik iets mee moest doen: de context waarin professionals werken houdt ontwikkeling en innovatie tegen. Vanuit de Hebrew University in Jerusalem, waar ik destijds mee samenwerkte, werd geopperd om een promotieonderzoek naar dit fenomeen te doen.

Na enkele jaren over dit probleem na te hebben gedacht, kwam het inderdaad tot een promotieonderzoek, en wel aan de Nyenrode Business Universiteit. Via *action science* heb ik, in de praktijk en in samenwerking met de praktijk, nieuwe methodes ontwikkeld waarmee het mogelijk is om inzicht te krijgen in de weerstand in bedrijven tegen ontwikkeling en innovatie. Tijdens dit onderzoek ontdekte ik dat het gedrag van organisaties door sociale systemen wordt bepaald. Deze systemen kunnen we dusdanig beïnvloeden dat we een context creëren waarin ontwikkeling en innovatie in bedrijven mogelijk wordt. De inzichten uit mijn proefschrift zijn in dit boek voor u vertaald naar de praktijk en geven u handvatten waarmee u in uw bedrijf een context kunt creëren waarin strategische ontwikkeling en innovatie mogelijk wordt.

Inhoud

	Leeswijzer	12
	DEEL 1 HET KENNISFUNDAMENT	13
	Inleiding	15
1	Complexiteit: van bedreiging naar kans	17
1.1	Complexe systemen nader beschouwd	18
1.2	Traditionele bedrijfsvoering in een complexe omgeving	25
1.3	Conclusie	27
2	Bedrijfscultuur doorbreken: het bedrijf als complex sociaal systeem	28
2.1	Van bedrijfscultuur naar complex sociaal systeem	28
2.2	Eerste kennismaking met een sociaal systeem	31
2.3	Dominant gedrag en complexe sociale systemen	32
2.4	Aanpassing aan sociale systemen	33
2.5	Zelfrefererend karakter van een sociaal systeem	36
2.6	Sociale systemen en organisatiestructuren	39
2.7	Corporate FASS en de CEO	41
2.8	Management en sociale systemen	46
2.9	Conclusie voor de CEO	54
2.10	Conclusie voor de manager	56

3	Het geheim achter het sociale systeem: de FASS-code	60
3.1	De FASS-code: functie, ambitie, waarden en normen	61
3.2	De FASS-code en veranderingen	63
	<i>Externe uitdaging tot veranderen</i>	63
	<i>Reorganisatie als aanleiding tot verandering</i>	64
	<i>Fusie als reden tot verandering</i>	68
3.3	Een FASS is een gesloten systeem	69
3.4	De grootte van een FASS en de FASS-code	72
3.5	De leeftijd van een FASS en de FASS-code	73
3.6	De FASS-code samengevat	74
4	Managen met beperkte waarneming	76
4.1	Beperkte waarneming	76
	<i>Waarnemingscapaciteit bepaalt realiteit</i>	76
	<i>Inattentional blindness</i>	78
4.2	Beperkte waarneming en organisatiestructuur	81
4.3	Conclusie	89

DEEL 2 HET ONTWERPEN VAN EEN ONTWIKKELSTRUCTUUR 91

5	Fase 1: Het fundament	92
Stap 0	Ontwikkeldurgentie laten ervaren	95
Stap 1	Vinden van de huidige FASS-codes	97
Stap 2	Van een statische naar een dynamische FASS-code	103
Stap 3	(Her)definiëren van de corporate FASS-functie	107
Stap 4	(Her)formuleren van de ambitie	115
Stap 5	Opstarten training ‘Technieken innovatief denken’	125
6	Fase 2: Ontwerp en inrichting	131
Stap 6	Creëren van instabiliteit	138
Stap 7	Het observatieteam: de pioniers	145
Stap 8	Dialogo tussen de pioniers en de strategie	153
Stap 9	De conceptontwikkelteams	155
Stap 10	Dialogo tussen de ontwikkelteams en de strategie	165
Stap 11	Het team implementatiedesigners	167
Stap 12	Reflectie	173

7	De ontwikkelfasen in het kort	176
7.1	Vorbereidende fase	176
7.2	Eerste ontwikkelfase: exploratiefase	176
7.3	Tweede ontwikkelfase: conceptontwikkeling	177
7.4	Derde ontwikkelfase: implementatiefase	177
8	Verbinden van interne en externe complexiteit	179
8.1	Benutten van de interne en externe complexiteit	180
8.2	Ontwikkeling en management	181
8.3	Ontwikkeling en de performance engine	182
8.4	Deel uitmaken van de externe complexiteit	183
9	Het uurtje-factuurtjemodel	186
9.1	Ontwikkeling en innovatie	187
9.2	Andere businessmodellen?	189
	Slotwoord	191
	Bibliografie	193

Leeswijzer

De bedoeling van dit boek is om de nieuw ontwikkelde theorie en de praktijk steeds met elkaar te verbinden. Soms kunnen we door de theorie de praktijk beter begrijpen en soms zien we door praktijkvoorbeelden hoe de onderliggende mechanismen werken die in de theorie zijn omschreven. Het boek is daarom in twee delen opgedeeld. In het eerste deel krijgt u een nieuw theoretisch inzicht aangereikt. Dit inzicht biedt daarnaast handvatten om de bedrijfsvoering van uw eigen bedrijf zo aan te passen, dat ontwikkeling en innovatie kunnen plaatsvinden. De theorie wordt geïllustreerd aan de hand van praktijkvoorbeelden die de theorie helpen te vertalen naar een praktijkomgeving.

In het tweede deel worden de inzichten en handvatten die in het eerste deel zijn aangereikt stapsgewijs in een praktijksituatie geplaatst. De stappen in het tweede deel zijn vooral als steun bedoeld bij de verstaalslag van theorie naar praktijk. De stappen laten de structuur van een mogelijk implementatieproces zien. Door middel van praktijkervaringen en uitkomsten uit praktijkonderzoek krijgt u daarbij een doorkijkje van wat u mogelijk tijdens een implementatieproces zou kunnen verwachten. In het geval dat u daadwerkelijk tot een implementatie overgaat, zouden de stappen in het tweede deel als inspiratiebron of als leidraad kunnen dienen. Ieder bedrijf heeft natuurlijk zijn eigen specifieke kenmerken, en de stappen in het tweede deel zullen daarom eerst naar uw eigen praktijksituatie gecontextualiseerd moeten worden.

Deel 1

Het kennisfundament

Inleiding

De wereld om ons heen wordt steeds complexer, onder andere door een toename in communicatiemogelijkheden. Dat geldt ook voor het economische systeem. Hoe complexer een systeem, hoe sneller het kan veranderen en hoe onvoorspelbaarder het zich gedraagt. Hierdoor wordt het noodzakelijk voor bedrijven om tijdig en adequaat te kunnen reageren op onverwachte veranderingen. Alleen op deze manier kunnen ze succesvol zijn en dat ook in de toekomst blijven. De bedrijfsvoering van veel bedrijven is echter nog niet aangepast aan deze ‘complexisering’ van de omgeving, bovendien ontbreekt het vaak aan het vermogen om externe ontwikkelingen tijdig waar te nemen.

In dit boek ontwikkel ik een nieuwe vorm van bedrijfsvoering die wèl voldoet aan de eisen van deze tijd. Het sleutelconcept daarbij is dat bedrijven zich net zo snel, zo niet sneller moeten ontwikkelen dan de complexe omgeving waarin ze zich bevinden. Met andere woorden, we kunnen bedrijven zelf beschouwen als complexe systemen, complexe sociale systemen om precies te zijn. Met name kennisgedreven bedrijven kunnen als complexe sociale systemen worden beschouwd, wat ze uitermate geschikt maakt voor de in dit boek voorgestelde nieuwe vorm van bedrijfsvoering.

In dit boek worden de concepten en mechanismen beschreven die een rol spelen bij het tot stand brengen van een nieuwe bedrijfsvoering. Na deze inleiding gaat hoofdstuk 1 dieper in op de kenmerken van complexe systemen en hoe die verweven zijn met de bedrijfsvoering. Het wordt hierdoor duidelijk waarom een traditionele bedrijfsvoering niet functioneel meer is en hoe een nieuwe bedrijfsvoering ontwikkeld kan worden door gebruik te maken van de kenmerken van complexe systemen. In hoofdstuk 2 ga ik nog een stap verder en beschouw ik een bedrijf zelf als een complex sociaal systeem en leg ik uit hoe deze benaderingswijze het omschakelen naar een nieuwe bedrijfsvoering ondersteunt. In

hoofdstuk 3 wordt de code die het bedrijf als complex sociaal systeem definieert ontrafeld en belicht ik de mogelijkheden en beperkingen die deze code biedt bij het ontwikkelen van een nieuwe bedrijfsvoering. In hoofdstuk 4 ga ik vervolgens dieper in op de rol van het beperkte waarnemingsvermogen van de mens in de bedrijfsvoering en hoe u deze beperking kan opvangen door een bedrijf als een complex sociaal systeem te zien.

De hoofdstukken 1 tot en met 4 vormen tezamen deel 1 van dit boek. In deel 2 van dit boek wordt een stappenplan gepresenteerd waarmee u zelf tot een nieuwe vorm van bedrijfsvoering voor uw bedrijf kunt komen. De stappen 0 tot en met 5 omschrijven hoe u het fundament van deze nieuwe bedrijfsvoering kunt leggen, waarna u in de stappen 6 tot en met 12 stapsgewijs door het proces van ontwerp en inrichting wordt geleid. De hoofdstukken 7 en 8 laten u zien hoe u vervolgens de ontwikkeling in uw bedrijf kunt laten synchroniseren met de snelle ontwikkelingen in de omgeving. Mocht uw bedrijf met een uurtje-factuurmodel werken, dan kunt u in hoofdstuk 9 lezen hoe het uurtje-factuurmodel ontwikkeling tegenhoudt.

I

Complexiteit: van bedreiging naar kans

In de inleiding hiervoor merkte ik al op dat we de wereldeconomie als een complex systeem kunnen beschouwen. Ook de markten waarin bedrijven opereren kunnen we als complexe systemen zien. Verderop in dit boek ga ik zelfs nog een stap verder en worden ook bedrijven als complexe systemen beschouwd. Voor een goed begrip is het daarom belangrijk dat ik eerst uitleg wat ik met complexiteit en complexe systemen bedoel.

Met complexiteit wordt in dit boek niet ‘moeilijk’ bedoeld, zoals een wiskundeproefwerk, of ‘ingewikkeld’ zoals een Bugatti Veyron W16 motor. Als ik in dit boek over complexiteit spreek, bedoel ik complexiteit in dynamische complexe systemen. Een complex systeem bestaat uit verschillende elementen die afhankelijk van elkaar zijn. Deze elementen functioneren binnen een kader van een paar regels zonder centraal te worden aangestuurd. De regels geven richting, ze bepalen de functie van het systeem. Tegelijkertijd zijn ze procesondersteunend, dat wil zeggen, ze maken het mogelijk dat een proces kan plaatsvinden. Met andere woorden, in grote lijnen ligt vast *waar* de elementen zich naartoe bewegen, maar niet *hoe* de elementen daar komen. De regels zijn bovendien dynamisch, waardoor het systeem zich kan aanpassen als dit de kans op succes of overleven vergroot. In een systeem met veel afhankelijke relaties tussen de elementen zorgt dynamiek voor instabiliteit van het systeem: een kleine verandering kan grote gevolgen hebben. Hierdoor is het systeem niet alleen veranderlijk, maar gedraagt het zich ook onvoorspelbaar.

Ik volsta hier met deze korte schets van een complex systeem en ga hier in de volgende paragraaf dieper op in. Hierdoor zult u begrijpen waarom traditioneel georganiseerde bedrijven niet functioneren in een complexe omgeving. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een aantal

voorwaarden waaraan een bedrijf moet voldoen om wel te kunnen inspelen op een veranderlijke en onvoorspelbare omgeving.

Mocht u meer te weten willen komen over complexiteit, dan kunt u de website van het Santa Fe Institute (SFI; New Mexico, USA¹) met de leerzame MOOC's² (Massive Online Open Courses) bezoeken. Daarnaast is het boek dat Melanie Mitchell ter introductie op complexiteit (Mitchell, 2009) heeft geschreven, een aanrader.

1.1 Complexe systemen nader beschouwd

Een complex systeem bestaat uit elementen die afhankelijk van elkaar zijn. Deze elementen gedragen zich volgens bepaalde regels, maar het systeem past de regels aan (Page, 2011) als het daarmee de kans op overleven of de kans op succes vergroot. Dit aanpassen van de regels doet een complex systeem door continu de huidige situatie te onderzoeken en hieruit te leren hoe de overlevingsstrategie kan worden verbeterd (Mitchell, 2009). Zo zullen de regels van een complex systeem nauwelijks veranderen als zich in de omgeving van dit complexe systeem geen veranderingen voordoen. Een complex systeem is echter instabiel, dat wil zeggen dat een kleine gebeurtenis in de omgeving radicale gevolgen kan hebben voor de ontwikkeling van een complex systeem (zie voorbeeld 1). Dit maakt een complex systeem onvoorspelbaar.

VOORBEELD 1

Een mooi voorbeeld van een kleine gebeurtenis die grote gevolgen had, is het verhaal van een hooggeplaatste bankmedewerker die de mobiele telefoon van zijn dochter had geleend. Omdat hij niet bekend was met dit toestel, wist hij niet hoe hij een binnenkomende sms kon lezen en beantwoorden. Door het niet beantwoorden van deze sms ging een bank failliet, waarna vervolgens de wereldeconomie instortte.

1 <http://www.santafe.edu/>

2 <http://www.complexityexplorer.org>

Het verraderlijke van complexe systemen is dat zij zich gedurende een lange tijd redelijk systematisch kunnen ontwikkelen waarna ineens de ontwikkelsnelheid explosief toeneemt en vervolgens het hele systeem plotsklaps crasht. Dit is precies wat er gebeurde voor de crisis in 2008.

Daarnaast vond er een ander proces plaats waardoor bedrijven de crisis niet zagen aankomen. Gedurende de periode voorafgaand aan de crisis vond explosieve groei plaats. De aandacht van bedrijven lag toen primair bij het maximaal benutten van de mogelijke groei, waardoor de indicatoren van een naderende crash niet, of te weinig aandacht kregen. Dit fenomeen van *inattentive blindness*, iets niet zien omdat we met iets anders bezig zijn, en andere mechanismen die ons waarnemend vermogen beperken, bespreken we uitgebreid in hoofdstuk 4 Managen met beperkte waarneming. Hier stellen we vast dat het erkennen van het beperkte waarnemingsvermogen essentieel is voor een bedrijf om zich te handhaven in een complexe omgeving.

De hedendaagse toename in communicatiemogelijkheden zorgt ervoor dat de complexe systemen steeds complexer worden. Door de nieuwe communicatiemogelijkheden kunnen nieuwe subsystemen, snel aan een complex systeem worden toegevoegd. Soms verdwijnen ze ook weer even snel als ze gekomen zijn. Zo kunnen producten of diensten opeens een hit worden en van de ene op de andere dag nauwelijks meer in trek zijn. Voorbeeld 2 laat een complex systeem zien dat georganiseerd is op basis van eenvoudige regels en dat zich snel aanpast onder invloed van nieuwe communicatiemogelijkheden.

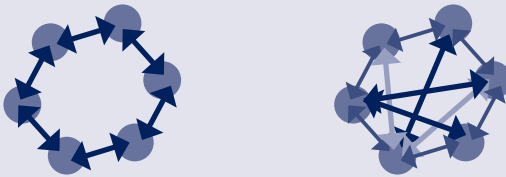
VOORBEELD 2

Als voorbeeld van een complex systeem nemen we een mierennest, waarin voornamelijk de werksters de taak hebben voedsel te verzamelen. Een mierennest functioneert volgens drie regels:

- Regel 1. Als een werkster geen voedsel heeft, gaat zij naar buiten en start at *random* haar zoekactie naar voedsel.
- Regel 2. Als een werkster voedsel heeft gevonden, brengt ze het direct naar het nest. Daarbij laat zij een geurspoor achter.
- Regel 3. Als een werkster, op zoek naar voedsel, geursporen tegenkomt, volgt zij het sterkste geurspoor en versterkt bovendien het geurspoor. Hierdoor is zij in staat snel en effectief het voedsel te vinden en mee naar het nest te nemen. Het geurspoor is in dit geval het communicatiemiddel.

Stel u eens voor dat zo'n mierennest de markt van een bedrijf is. Dit bedrijf zou allerlei strategieën kunnen bedenken om deze markt aan te boren. Het zou bijvoorbeeld de wensen en behoeften van de markt kunnen bestuderen en hier de strategie op aan kunnen passen. Jarenlang is op deze wijze, met meer of minder succes, naar markten gekeken. In het voorbeeld van het mierennest was te zien dat communicatie, door middel van de geursporen, een grote rol speelt in de voedselvoorziening. Een toename van communicatiemogelijkheden maakt een systeem complexer.

Ook de markten zijn de laatste jaren vooral veranderd doordat de communicatiemogelijkheden zijn toegenomen. Door de toename van de communicatiemogelijkheden neemt ook de complexiteit van de markten toe. Als namelijk de dichtheid van het aantal verbindingen tussen de elementen van een complex systeem, de crosslinkdichtheid, wordt vergroot (bijvoorbeeld door toenemende communicatiemogelijkheden), neemt ook de complexiteit van het systeem toe (zie figuur 1).



Figuur 1 Een toename in de crosslinkdichtheid vergroot de complexiteit van het systeem.

Stel u eens voor dat de mieren in het voorbeeld gaan twitteren. Door de nieuwe communicatiemogelijkheden zal de crosslinkdichtheid enorm toenemen en het gedrag van de mieren sterk beïnvloed worden. Doordat de mieren nu in staat zijn via Twitter te communiceren waar ze het beste voedsel kunnen vinden, hebben de mieren ineens allerlei nieuwe opties om voedsel te vergaren. Het mierennest kan zich ook anders gaan organiseren. Als mieren met de mieren van andere nesten twitteren, kunnen zij vanaf dat moment gebruik maken van de kennis van andere mierennesten. Zo kunnen er nu voedselbronnen worden aangesproken waar het mierennest via geursporen tot nu toe geen toegang toe had. Deze communicatie over en weer beïnvloedt vervolgens het gedrag van alle nesten die met elkaar communiceren. Iedere beïnvloeding zorgt voor snelle veranderingen, die op hun beurt weer een verandering teweegbrengen.

Het feit dat een systeem dat steeds complexer wordt zich steeds minder voorspelbaar gedraagt, maakt het lastig voor bedrijven om hier hun traditionele strategie op aan te passen. Traditionele bedrijven zijn veelal gericht op het creëren van stabiliteit en niet op het reageren op een instabiele complexe omgeving. Bedrijven die hun strategie baseren op het vinden van stabiliteit zullen zich te traag aanpassen aan een snel veranderende, instabiele complexe omgeving en daarmee veelal verdwijnen.

Een van de eigenschappen van een traditioneel georganiseerd bedrijf is dat het centraal wordt aangestuurd, terwijl nu juist een van de kenmerken van een complex systeem is dat het niet door een centraal controlecentrum wordt gemanaged. Deze eigenschap van een complex systeem staat dus lijnrecht tegenover het traditionele denken over organiseren. Stel een manager voor om het centrale managementsysteem uit zijn bedrijf te halen. Naar alle waarschijnlijkheid ziet u hem vertwijfeld over de chaos nadenken die er volgens hem zal ontstaan. Dat experiment moeten we maar niet doen. Een traditioneel bedrijf is namelijk juist ingericht rondom het centrale managementsysteem. Als we dit managementsysteem verwijderen, is de kans inderdaad groot dat het bedrijf instort. Dat wil echter niet zeggen dat een centraal managementsysteem de juiste werkwijze is om met complexiteit om te gaan.

Vanaf de Industriële Revolutie zijn er managementsystemen ontwikkeld die zijn gebaseerd op de gedachte dat ingewikkelde producten of diensten kunnen worden opgeknipt in kleine, overzichtelijke eenheden. Deze overzichtelijke eenheden kunnen vervolgens worden ontwikkeld en geproduceerd om ze tot slot samen te voegen tot het eindproduct. Dit proces wordt geleid door een centraal managementsysteem dat, net als de producten, zijn taken en verantwoordelijkheden in kleine, overzichtelijke eenheden opgedeeld. Deze strategie is lange tijd behoorlijk succesvol geweest, met name voor het produceren van gestandaardiseerde goederen en diensten.

Door gebruik te maken van slimme software en communicatiesystemen, kunnen we zelfs massagoederen produceren die we vervolgens *tailor made* aan de gebruiker aanbieden. Het denken in een centraal managementsysteem dat taken en verantwoordelijkheden in kleine, overzichtelijke eenheden opdeelt, is inmiddels in ons DNA verankerd. Uit onderzoek onder eerstejaars managementstudenten, zonder enige praktijkervaring, blijkt dat hun denken over het organiseren, managen

en structureren van bedrijven gebaseerd is op het denken in opdelen en samenvoegen onder aansturing van een centraal managementsysteem. Wellicht hebben deze studenten zich door gesprekken met hun ouders of via de media en/of andere omgevingsfactoren deze vorm van denken over organiseren eigen gemaakt. Organiseren staat in ons denken bijna gelijk aan ingewikkelde dingen versimpelen door het onder te verdelen in begrijpelijke, overzichtelijke stukjes en ze aan het einde van het ontwikkelingsproces stapsgewijs en modulair samen te voegen tot een groter geheel. Het prettige aan deze denkwijze is dat systemen zich hierin lineair gedragen en daarmee, tot op een fractie van een seconde nauwkeurig, voorspelbaar zijn.

Wordt deze zienswijze toegepast op een complex systeem, zoals een kennisgedreven bedrijf, en getracht het complexe systeem vanuit een centraal management te sturen door taken en processen te versimpelen en onder te verdelen in behapbare eenheden, dan verstart het complexe systeem en valt het uiteen. De tijd dat een complex systeem ondanks het centrale management kan overleven, hangt af van de mate waarin het zich aan dit centrale management kan onttrekken. Door het centrale managementsysteem te ontvluchten kan het complexe systeem de complexiteit deels in stand houden, waardoor het kan overleven. Het centrale managementsysteem vindt dit vluchtgedrag natuurlijk onwenselijk, waardoor er een kat-en-muissituatie ontstaat, wat de prestaties niet ten goede komt.

Managen op basis van versimpeling leidt ertoe dat de complexiteit van het complexe systeem zich aan deze versimpeling dient aan te passen. Het complexe systeem heeft echter zijn complexiteit nodig om te kunnen functioneren en te overleven. Zolang deze complexiteit intact wordt gehouden, functioneert het complexe systeem op basis van een paar relatief eenvoudige functionele regels. Proberen we echter de complexiteit door managementregels te versimpelen, dan wordt de regelgeving eindeloos ingewikkeld, terwijl de efficiëntie en de effectiviteit van het complexe systeem niet kunnen worden geëvenaard (zie voorbeelden 3a, 3b en 3c).

VOORBEELD 3A

Een veel gebruikt praktijkvoorbeeld is te vinden in het verkeer. Zo laat een rotonde de complexiteit van de verkeerstream min of meer intact. Iedere bestuurder bepaalt aan de hand van een paar eenvoudige regels wanneer het moment is gekomen om van de rotonde gebruik te maken. Het verkeerslicht daarentegen probeert de complexiteit van de verkeerstromen centraal te managen. Ondanks dat het verkeerslicht gebruik maakt van inmiddels zeer geavanceerde waarnemings- en schakelapparatuur, kan een rotonde meer auto's verwerken dan een verkeerslicht. De voorwaarde is dat de rotonde voldoende ruimte moet bieden aan de verkeersdrukte om de complexiteit te laten functioneren, anders loopt het systeem vast.

VOORBEELD 3B

Een ander voorbeeld zijn de kruispunten in Hanoi. Via het internet zijn prachtige filmpjes te bewonderen waarmee u een indruk krijgt van de werking van complexiteit. Kijk bijvoorbeeld naar de video met de titel *Self-organization in Hanoi traffic*³, dan ziet u een situatie die, vanuit westers perspectief, op zijn zachtst gezegd nogal chaotisch is. Een westerling zou zich ontredder voelen als hij nietsvermoedend op zo'n kruispunt af zou rijden. Kijkt u echter langer naar dit kruispunt, dan is het helemaal niet zo chaotisch. Ondanks de enorme drukte is er geen sprake van een opstopping en stroomt het verkeer, zij het langzaam, continu door. Iedereen blijft bewegen en komt, naar het lijkt, redelijk ontspannen aan de overkant van de kruising.

Zoals in complexe systemen gebruikelijk is, gelden op dit kruispunt slechts een paar regels om dit systeem te laten functioneren. Het zou goed kunnen zijn dat dit complexe systeem zich volgens de volgende regels gedraagt: iedereen dient zich voorzichtig naar de overkant te blijven bewegen; iedereen baant zich een weg tussen de anderen zonder elkaar te raken. Net als in het voorbeeld met de rotonde geldt ook hier de voorwaarde dat er voldoende ruimte voor complexiteit dient te zijn. Zou de oppervlakte van het kruispunt te klein zijn, dan loopt het complexe systeem vast. Stel dat men op dit kruispunt verkeerslichten zou plaatsen, dan zou het verkeer wellicht in de gehele wijk vastlopen.

3 <http://www.youtube.com/watch?v=LzjfmHavAQ>

VOORBEELD 3C

Het laatste voorbeeld uit het verkeer zijn de tolpoortjes op de autosnelwegen, op de *Péage* in Frankrijk, of de *Turnpike* in de Verenigde Staten. We kijken daarbij naar de situatie direct achter de tolpoortjes, als er een kaartje is getrokken of betaald is. Zodra de slagbomen zijn gepasseerd, is er een grote open vlakte die verderop overgaat in de autosnelweg. Er zijn geen strepen op het wegdek of verkeerslichten die het verkeer regelen, helemaal niets. De eerste confrontatie met deze grote open ruimte doet ons eerst tevergeefs naar enige managementstructuur zoeken om ons vervolgens terug te werpen op het eigen denken. Wellicht ontstaat er even het gevoel dat de situatie slecht is georganiseerd, maar als we even later aan de situatie gewend zijn, functioneert het systeem eigenlijk heel goed.

Ook in deze grote open vlakte ontstaat een complex systeem waarin slechts twee regels gelden. Het verkeer dient zich voorzichtig maar doorlopend naar de plaats verderop te bewegen, waar de vertrouwde witte belijning van de autosnelweg weer begint. De auto's zoeken een weg tussen alle andere auto's zonder elkaar te raken.

Nets als in de voorbeelden van de rotonde en het kruispunt in Hanoi is ook hier de voorwaarde dat er voldoende ruimte voor de complexiteit dient te zijn. De automobilisten die volgens de regels van het complexe systeem handelen, kunnen ieder voor zich goed bepalen hoe ze de autosnelweg verderop veilig kunnen bereiken.

Heel anders zou de situatie zijn als een ingewikkeld centraal managementstelsel werd ingezet dat door middel van strepen, verkeerslichten, et cetera, deze verkeersstromen had willen managen. De kans dat het verkeer achter de slagbomen totaal vast zou lopen, is tamelijk groot. Natuurlijk staan er voor de poortjes wel lange rijen. De tolpoortjes belemmeren het in stand houden van de complexiteit van het systeem.

De gebruikte voorbeelden zijn slechts bedoeld om een voorzichtige indruk te krijgen van de werking van complexe systemen. Het is nu echter wel mogelijk duidelijker te omschrijven waaraan de organisatie van een complex systeem moet voldoen om te kunnen functioneren. Belangrijk om te onthouden is dat er genoeg ruimte moet zijn voor de complexiteit van het systeem en dat er slechts een paar regels nodig zijn om het systeem zonder centraal management te laten functioneren.

Daarbij valt op dat deze regels dynamisch zijn gedefinieerd en altijd procesondersteunend moeten zijn. Dynamisch, omdat ze aangeven waartoe het handelen dient te leiden. Procesondersteunend, omdat door de regel het proces niet wordt geblokkeerd. De regels bepalen echter niet *hoe* er in dit complexe systeem gehandeld moet worden. Het *hoe* wordt niet centraal geregeld. Het complexe systeem moet, of mag, het hoe zelf invullen. Het *waartoe* is verbonden met de functie van het proces en die ligt in grote lijnen vast. Dit boek laat in hoofdstuk 3 en in deel 2 zien dat de manier waarop de dynamische functie van een complex systeem gedefinieerd is een grote rol speelt in bedrijven die succesvol willen functioneren in een complex systeem.

1.2 Traditionele bedrijfsvoering in een complexe omgeving

U heeft gezien dat de eigenschappen van complexe systemen afwijken van de wijze waarop we traditioneel nadenken over management, waarbij we streven naar stabiliteit door versimpeling en centrale aansturing. Als een manager gevraagd wordt om zijn bedrijf te tekenen, wordt er bijna altijd een organogram getekend. Zelden zal er een tekening van een product of dienst te zien zijn en bijna nooit een tekening van een tevreden eindgebruiker. Het bedrijf is een organogram geworden waarbinnen taken en verantwoordelijkheden in kleine overzichtelijke eenheden worden onderverdeeld. Een op versimpeling gericht bedrijf zal een toename aan complexiteit als een voorbode van chaos, onoverzichtelijkheid, ingewikkeldheid en vooral instabiliteit zien. Deze bedrijven zien een toename aan complexiteit als iets onwenselijks. Bedrijven die zich op versimpeling richten, passen vervolgens een van de volgende vier strategieën toe om het hoofd te bieden aan een toenemende complexiteit van de omgeving:

- **Trial and error.** Men probeert een strategie uit. Mocht deze strategie onverhoopt niet succesvol genoeg zijn, dan ontwikkelt men een nieuwe strategie. De snelheid waarmee veranderingen in de omgeving optreden, is met een trial-and-errorstrategie op de lange termijn niet bij te benen. Deze strategie kost namelijk te veel tijd, omdat een

bedrijf langzamer leert dan de omgeving verandert. Daardoor is deze strategie op de lange termijn niet effectief.

- **Ontkennen** van de complexe omgeving en doorgaan met *business as usual*. Natuurlijk sluit een bedrijf op den duur met deze strategie niet meer aan bij de ontwikkelingen in de complexe omgeving. Toch wordt deze strategie maar al te graag door ons omarmd. Zolang we ontkennen, blijft alles bij het oude. Het oude is wat we kennen en lijkt ons daarom zekerheid te geven. Hoe lang een bedrijf deze strategie kan volhouden, ligt aan de snelheid van externe ontwikkelingen.
- **Proberen** de complexiteit van **de omgeving te begrijpen**, om de omgeving daarmee voorspelbaar te maken. Het lastige van een complexe omgeving is juist het onvoorspelbare karakter van de veranderingen. Voor een bedrijf weegt de investering in het proberen te begrijpen nauwelijks op tegen de opbrengsten. Ook kost deze strategie te veel tijd om snel te kunnen reageren op de veranderende omgeving.
- Omdat voorspellen van een complex systeem lastig is, kiezen bedrijven ook wel voor de strategie van **versimpeling van de omgeving**. Een bedrijf gaat uit van de aspecten van de complexe omgeving die het begrijpt en gebruikt dit als model van de werkelijkheid. Op deze manier wordt de complexiteit zowel versimpeld als genegeerd.

Met geen van deze strategieën is een bedrijf in staat het hoofd te bieden aan de problemen waar het zich voor gesteld ziet. Het staat dus voor de uitdaging om een nieuwe strategie te ontwikkelen. Een strategie waarbij het bedrijf zich voortdurend ontwikkelt en aanpast, kortom waarbij het zich gedraagt als een complex systeem. Dit betekent dat een bedrijf continu moet leren en door (evolutionaire) ontwikkeling en innovatie zijn kans op succes en overleven vergroten. Ik beschouw in dit boek innovatie overigens als een bijproduct van ontwikkeling en spreek daarom vaak alleen van ontwikkeling.

Vooralsnog kennisgedreven bedrijven zijn potentieel capabel om over te stappen op deze vorm van bedrijfsvoering omdat kennisgedreven teams zich als een complexe systemen gedragen. In de praktijk blijkt bovendien dat juist in kennisgedreven bedrijven een traditionele bedrijfsvoering contraproductief is. Versimpeling vernietigt de complexiteit, waardoor ontwikkelingsprocessen geremd worden en te traag verlopen.

Juist bedrijven die het moeten hebben van ontwikkeling kunnen zich dit niet permitteren. Door bedrijven als complexe sociale systemen te zien, wordt het in kennisgedreven bedrijven wel mogelijk om te ontwikkelen en te innoveren, waardoor ze beter kunnen functioneren in een complexe omgeving.

1.3 Conclusie

Als een bedrijf in een complexe omgeving wil overleven, dient het deel uit te maken van de complexiteit van deze omgeving (Snippe, 2012). Dit is alleen mogelijk als het bedrijf zijn eigen complexiteit intact laat en benut (Kruse, 2004). Tegelijkertijd is het intact laten en benutten van de complexiteit in kennisgedreven organisatie een voorwaarde om (kennis) te kunnen ontwikkelen.

Het volgende hoofdstuk laat zien dat het belangrijk is om eerst af te stappen van het traditionele denken over bedrijfsorganisatie en bedrijfsvoering, om zo bedrijven te kunnen zien als complexe systemen. Daarna wordt uitgelegd wat dit nieuwe gezichtspunt betekent voor de bedrijfsvoering, hoe de complexiteit benut kan worden en hoe een bedrijf kan integreren in de complexe omgeving.

