

Dieter Bölzing

# Überleben und Wachsen in der Sofortgesellschaft

Wie Sie Ihrem Unternehmen  
durch Big Data und Value Chain  
Wettbewerbsvorteile verschaffen



Springer Gabler

---

# Überleben und Wachsen in der Sofortgesellschaft

---

Dieter Bölzing

# Überleben und Wachsen in der Sofortgesellschaft

Wie Sie Ihrem Unternehmen  
durch Big Data und Value Chain  
Wettbewerbsvorteile verschaffen

Dieter Bölzing  
IN-NOVA Supply Chain Excellence  
Kelkheim, Deutschland

ISBN 978-3-658-15110-2                      ISBN 978-3-658-15111-9 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-15111-9>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Gabler

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2018

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Gabler ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

---

## Vorwort

Alles wird schneller. Alles beschleunigt sich. Alles wird komplexer. Und doch – vieles wird einfacher. Es kommt immer darauf an, aus welcher Perspektive man darauf schaut.

Der aktuelle Umbruch in Wirtschaft und Gesellschaft, oft durch das 4.0 beschrieben, hat eine völlig neue Qualität und Dimension erreicht, indem viele sogenannte Megatrends zusammenspielen. Durch die globale Vernetzung aller Akteure werden in diesem Umfeld jeden Tag neue Möglichkeiten geschaffen. Mit diesen neuen Möglichkeiten und dem ständigen Auftreten neuer Akteure, sind bestehende Möglichkeiten teilweise schlagartig veraltet, obsolet oder schleichen aus dem Markt. Und die dazugehörigen Akteure ebenfalls.

Das greift dieses Buch auf – die Gesellschaft und ihre Veränderung treibt den Wandel auf Basis technologisch möglich gewordener Vernetzungen der Informationsströme. Die Industrie muss sich möglichst schnell darauf einstellen und hier mitziehen. Ansonsten bedeutet Stillstand einen Rückschritt und teilweise sehr kurzfristig einen Abriss im Umsatzstrom.

Was ist nun das eigentliche Wesen des gesellschaftlichen Wandels? Wenn man einmal hinschaut, was die vielen Konsumenten tun und wie sich auch industrielle Informations- und Transaktionsprozesse verändert haben, dann stellt man eines fest:

### **Alles muss sofort geschehen – und alles ist auch irgendwie sofort möglich!**

Die aktuelle Generation will alles sofort und es ist machbar durch den Einsatz von internetbasierten Zugängen zu Informationen und Transaktionen (auf attraktiven mobilen oder stationären Endgeräten) und durch das Anbieten digitaler und physischer Produkte und Services, die im Rahmen von verknüpften Hochleistungsprozessen in kürzester Zeit Kommunikation, Information, Produkte und Services verfügbar machen.

Das betrifft mittlerweile fast alle Bereiche des täglichen Lebens: Reisen, Kontostand, Finanzmarkt-Informationen, Wertpapiertransaktionen; Autos, Häuser, Wohnungen mieten oder kaufen; Musik, Videos, Spiele kaufen; Bilder anschauen oder gar neue mit witzigen Effekten erstellen und mit anderen teilen; die neuesten Sportergebnisse, neue Lebenspartner finden und vieles mehr – alles ist sofort erreichbar, konsumierbar, machbar.

Daher wurde als Leitthema des gesellschaftlichen Wandels der Begriff **Sofortgesellschaft** definiert. Dies ist der eigentliche Treiber, warum alles schneller wird und Kundenbeziehungen viel dynamischer sind als früher.

(Über-)Leben in der Sofortgesellschaft und Schöpfen aus der Dualität von digitalen und physischen Angeboten für die Verbraucher – diesem Phänomen soll in diesem Buch nachgegangen werden. Wie muss ein Unternehmen intern organisiert sein, worauf kommt es im Kern an, um physische und digitale Angebote möglichst schnell, effizient und effektiv zum Verbraucher zu bringen? Welche Angebote sollen wie vermarktet und geliefert werden? Das rührt an den Grundfragen der Unternehmensgestaltung.

Interessanterweise lassen sich darauf recht einfach Antworten finden. Das passt zur These der *maximalen Einfachheit in der maximalen Komplexität*. Es kommt eben nur darauf an, diese Dinge richtig zu machen. Und Vorbilder für *Richtig* und *Falsch* gibt es jeden Tag zu betrachten; neue kommen hinzu, andere scheiden aus.

Woran liegt es nun, dass einigen das Wachstum gelingt, nicht nur das Überleben? Und wie lässt sich das auf das eigene Unternehmen übertragen? Hierzu soll ein Beitrag geleistet werden. Die Eckpunkte für die Lösung seien hier bereits kurz genannt.

Es ist das Zusammenspiel von Produktattraktivität, Kundenerreichbarkeit, Exzellenz in der Wertschöpfungskette durch Synchronisation und Kollaboration und ein Führungsmodell des Unternehmens, dass das jeden Tag aufs Neue will und jeden Tag neue Möglichkeiten sucht, dies zu verbessern und auszuweiten.

Dazu gehören natürlich einige Hilfsmittel aus der digitalen, aber auch aus der emotionalen Welt. Nur die Unternehmen, die beide *Enabler* nutzen, werden wirklich erfolgreich sein. Was das bedeutet? Nun, dazu müssen Sie, liebe Leser, dann schon etwas weiter hinten schauen. Ich wünsche Ihnen viel Spaß dabei!

Zwei Hinweise seien an dieser Stelle gestattet:

1. Dieses Buch richtet sich vor allem an die Vielzahl der Unternehmen, die einen Nachholbedarf im Hinblick auf ihre *Digitalisierungsstrategie* empfinden. An die vielen Unternehmen, die jeden Tag einen hohen Aufwand der ungewollten Improvisation und des *Firefighting* haben. An die Unternehmen, für die Supply-Chain-Exzellenz, und mehr noch Value-Chain-Exzellenz, ein Themenbereich ist, der erst noch richtig erschlossen werden will.

Im Maturity-Modell gesprochen, eher an die Unternehmen in *Level 0 bis 3*. Für die feine und durchaus wachsende Zahl der Supply-Chain-Stars wird es in weiten Teilen doch eine Darstellung entweder bekannter Sachverhalte geben, oder die hier vorgestellten Themen sind nicht in dem Maße relevant wie für die Unternehmen mit einem höheren Nachholbedarf.

2. Es geht um supply-chain-relevante Strukturen, bei denen physische, aber auch digitalisierte Produkte verkauft, gekauft und geliefert werden. Daher stehen Beispiele und Sachverhalte im Vordergrund, die mit hoher Transaktionsvielfalt zu tun haben und

die direkt an der Schnittstelle zwischen Anbietern und der Sofortgesellschaft stattfinden. Viele Beispiele hinsichtlich der Sofortgesellschaft zielen auf das Geschäft mit Konsumenten (Business-to-Consumer), einige auch auf das Geschäft zwischen Geschäftskunden (Business-to-Business). Hier findet die unmittelbare Veränderung von Gesellschaft und Unternehmensprozessen statt. Indirekt sind jedoch alle Unternehmen davon betroffen, dass sie eine höhere Taktrate, eine höhere Geschwindigkeit, eine höhere Effektivität und Effizienz in ihrer Wertschöpfungskette benötigen. Das findet sich verstärkt in der zweiten Hälfte des Buches.

Doch auch für dieses Buch gilt, dass Stillstand Rückschritt bedeutet. Somit ist das Drucken eines Buches schon Stillstand und es wird automatisch jeden Tag etwas veralten. Daher würde ich mich freuen, mit Ihnen in einen Dialog treten zu können, in dem Sie mir über Ihre Erfahrungen berichten und vielleicht ein paar Beispiele und Lösungen beisteuern. Dann haben wir auch eine kleine *Sofortgesellschaft* für diese Themen, die die Welt verändern und sie zu einer besseren für Anbieter und Konsumenten machen können.

Dr. Dieter Bölzing

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung: Alles beschleunigt sich</b>	<b>1</b>
1.1	Megatrends treiben den Wandel	1
1.2	Die Sofortgesellschaft will den Wandel	2
1.3	Maximale Einfachheit versteckt die maximale Komplexität	3
1.4	Dualität von digital und physisch ist ein Muss	3
1.5	Dualität aus rationaler Analyse und emotionaler Kundenbindung	4
1.6	Leistungsgewöhnung führt zu neuen Leistungsstandards	5
1.7	Die Sofortgesellschaft prägt auch den industriellen Alltag	7
1.8	Die drei Erfolgsdimensionen der Value-Chain-Exzellenz	8
1.9	Ausbildung heutiger Manager als Hemmnis für Value-Chain-Exzellenz	11
1.10	Die Rolle der Finanzanalysten als Hemmschuh der Dynamisierung	12
<b>2</b>	<b>Die Sofortgesellschaft – Leben in ständiger Beschleunigung</b>	<b>15</b>
2.1	Neue Lebenswelten im Rausch des Sofort	15
2.1.1	Wie funktioniert die Sofortgesellschaft?	15
2.1.2	Unbewusstes Reflexhandeln treibt die Sofortgesellschaft an	16
2.1.3	Spontaneität – das Verschwinden der Verbindlichkeit	19
2.1.4	Selbstbestimmung des Verbrauchers als Akzeptanztreiber	23
2.1.5	Die Macht aktiver Konsumenten	25
2.1.6	Heute ist morgen schon gestern	27
2.1.7	Die Sofortgesellschaft ist auch eine Umsonstgesellschaft	28
2.1.8	Multi-Channel als Antwort auf die situative Erreichbarkeit	32
2.1.9	Multimediale Erreichbarkeit – das Dilemma der Kundenansprache	35

2.2	Beschleunigungskräfte der Sofortgesellschaft. . . . .	37
2.2.1	Das Phänomen VUCA . . . . .	37
2.2.2	Zusammenwirken der globalen Megatrends . . . . .	39
2.2.3	Verhaltensbasierte Treiber . . . . .	42
2.2.4	Technologische Treiber . . . . .	46
2.2.5	Logistische Treiber. . . . .	47
2.2.6	Neue Geschäftsmodelle . . . . .	50
2.2.7	Innovationsbeschleunigung . . . . .	52
2.2.8	Komplexität und Intransparenz . . . . .	54
<b>3</b>	<b>Erfolgsmanagement durch Führungsexzellenz . . . . .</b>	<b>57</b>
3.1	Dynamik in der Unternehmensführung für die Sofortgesellschaft. . . . .	57
3.2	Abkehr vom traditionellen Machtdenken . . . . .	59
3.3	Evolution von Machtkonstellationen in der Value Chain. . . . .	62
3.4	Ein neues Machtdreieck wird zum Treiber von Innovation und Erfolg . . . . .	67
<b>4</b>	<b>Erfolgsmanagement durch Value-Chain-Exzellenz . . . . .</b>	<b>73</b>
4.1	Schwinden der Zeit – Entdeckung der Schnelligkeit. . . . .	73
4.2	Erfolg durch Synchronisation und Kollaboration . . . . .	75
4.3	Reifegrade treiben die individuelle Value-Chain-Strategie . . . . .	77
4.4	Supply-Chain-Stars als visionäre Referenz . . . . .	83
4.5	Systemische Anwendung der Erfolgsdimensionen . . . . .	85
4.5.1	Funktionale Exzellenz . . . . .	87
4.5.2	Horizontale Exzellenz . . . . .	91
4.5.3	Vertikale Exzellenz . . . . .	98
4.6	Schnelligkeit durch Value-Chain-Exzellenz . . . . .	101
4.6.1	Operative Exzellenz. . . . .	102
4.6.2	Agilitäts-Exzellenz. . . . .	105
4.6.3	Prozessuale Hebel der agilen Exzellenz . . . . .	108
4.6.4	Organisatorische Hebel der agilen Exzellenz . . . . .	113
4.7	Organisationsmodelle für die Value-Chain-Exzellenz. . . . .	117
4.7.1	Gestaltung der Organisation passend zum Reifegrad . . . . .	117
4.7.2	Organisationsmodelle für die Level 1 und 2 . . . . .	119
4.7.3	Organisationsmodell für Maturity Level 3. . . . .	123
4.7.4	Organisationsmodell für Maturity Level 4. . . . .	124
4.8	Die 4-S-Methode zur Organisationsgestaltung . . . . .	126
<b>5</b>	<b>Erfolgsmanagement durch Supply-Chain-Mechaniken . . . . .</b>	<b>129</b>
5.1	Entdecken der wirkenden Zusammenhänge . . . . .	129
5.2	Die End-to-End-Sicht als Basis schneller Supply Chains . . . . .	132
5.3	Systematisches Management der Risiken entlang des Flows . . . . .	139

5.4	Bestände als Kettenglieder und Puffer . . . . .	144
5.5	Kundenzentrierte Gestaltung mit der Desire-to-Use-Methodik . . . . .	149
5.5.1	Die D2U-Erfolgshebel beim Auftragsfertiger . . . . .	150
5.5.2	Die D2U-Erfolgshebel bei Konsumgütern und Electronics . . . . .	160
5.5.3	Die D2U-Erfolgshebel in der Prozess-Industrie . . . . .	165
5.6	Individuelle Hebel zur Leistungssteigerung entdecken . . . . .	166
5.7	Clean Order als operatives Gestaltungs- und Steuerungsprinzip . . . . .	171
5.8	Segmentierung als Voraussetzung gezielter Steuerung . . . . .	178
<b>6</b>	<b>Erfolgsmanagement durch wirksames Komplexitätsmanagement . . . . .</b>	<b>185</b>
6.1	Komplexität als Ausdruck sozial gerechtfertigter Überforderung . . . . .	185
6.2	Die Schönheit der Komplexität . . . . .	188
6.3	Entdecken der wirkenden Komplexitätskräfte . . . . .	191
6.3.1	Anwendung von Koordinatensystemen . . . . .	192
6.3.2	Mehrstufige Modellbildung . . . . .	197
6.3.3	Anwendung von Segmentierungstechniken . . . . .	198
6.3.4	Anwendungsbeispiel: Auftragsfertiger . . . . .	199
6.3.5	Anwendungsbeispiel: Einführung eines APS-Systems . . . . .	202
6.4	Beherrschen des individuellen Komplexitätskerns ermöglicht eine wirksame Geschäftssteuerung . . . . .	204
6.4.1	Komplexitätskern in wachstumsgeprägten Unternehmen . . . . .	206
6.4.2	Komplexitätskern in der Bauausrüstung . . . . .	209
6.4.3	Komplexitätskern in der Baustoff-Industrie . . . . .	210
6.4.4	Komplexitätskern im Maschinenbau . . . . .	212
6.4.5	Komplexitätskern in der Nahrungsmittel-Industrie . . . . .	213
6.4.6	Komplexitätskern in der Elektrogeräte-Industrie . . . . .	219
6.4.7	Komplexitätskern in der Hochleistungs-Metallurgie . . . . .	220
6.4.8	Komplexitätskern in der Chemie-Industrie . . . . .	222
6.5	Die Supply-Chain-Mechanik als Motor wirksamer Komplexitätssteuerung . . . . .	224
6.5.1	Erkennen von Abhängigkeiten in der Wertschöpfungskette . . . . .	224
6.5.2	Finden der richtigen Perspektive und Granularität . . . . .	226
6.5.3	Ableitung von verborgenen Ordnungsprinzipien . . . . .	232
6.5.4	Festlegen relevanter Strukturmerkmale und Strukturen . . . . .	236

---

6.6	Simplicity wins – Fokus auf die richtigen Erfolgshebel zur Steuerung der geschäftsnotwendigen Vielfalt . . . . .	238
6.6.1	Gezieltes Risikomanagement durch innovative Steuerung von Produktion und globaler Supply Chain . . . . .	239
6.6.2	„Minutenmanagement“ zur Optimierung von Produktportfolio-Management, lokaler Supply Chain und übergreifender Geschäftssteuerung. . . . .	255
<b>7</b>	<b>Erfolgsmanagement durch Erkenntnismanagement. . . . .</b>	<b>271</b>
7.1	Digitale Welten schaffen große Daten(t)räume . . . . .	271
7.2	Gezielt Vorgehen in der schönen neuen Welt von Big Data. . . . .	275
7.3	Entdeckerfreude statt starre Reports . . . . .	279
7.4	Erkennen und Nutzen von Ordnungs- und Interaktionsmustern . . . . .	280
7.5	Erkennen und Nutzen von dynamischen Zusammenhängen . . . . .	286
7.5.1	Geschwindigkeit von Analyse und Erkenntnis . . . . .	286
7.5.2	Zusammenspiel von Industrie 4.0 und Big Data . . . . .	287
7.6	Big Data als Quelle von Optimierungsstrategien. . . . .	289
<b>8</b>	<b>Epilog: Wie die Transformation gelingt . . . . .</b>	<b>291</b>
	<b>Literatur. . . . .</b>	<b>301</b>

---

# Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1	Strukturelle Beschleunigung des Zeitempfindens durch neue Technologien . . . . .	6
Abb. 1.2	Integratives Modell von Supply Chain und Value Chain . . . . .	8
Abb. 2.1	Zusammenwirken globaler Megatrends mit hoher Relevanz für die Value Chain von Unternehmen . . . . .	40
Abb. 3.1	Wichtige Handlungsfelder und Fokusthemen in Value Chain und Finanzmanagement . . . . .	61
Abb. 3.2	Dekadenbasiertes Evolutionsmodell von Supply Chain Leading Practices hin zur Voll-Integration von Wertschöpfungsketten. . . . .	62
Abb. 3.3	Ausprägung der integrativen Rolle des Supply-Chain-Managements in der Value Chain von Industrieunternehmen 1990–2015 . . . . .	66
Abb. 3.4	Wirkkräfte für das Schaffen eines neuen, dynamischen Führungssystems in Unternehmen . . . . .	68
Abb. 4.1	Stufen der Integration und Kollaboration in der Versorgungs- und Wertschöpfungskette . . . . .	77
Abb. 4.2	Evolutionäre Ausprägung von Reifegraden von Unternehmen und deren Supply Chain als zentraler Enabler auf dem Weg zur digitalen Transformation. . . . .	78
Abb. 4.3	Referenz-Methoden für hohe Leistungsfähigkeit der Supply Chain auf Reifegrad 3 . . . . .	81
Abb. 4.4	Basistechniken in der Supply Chain Steuerung – Fundamente für Weiterentwicklung . . . . .	82
Abb. 4.5	Referenzmodell für Reifegrad-Stufe 4 . . . . .	83
Abb. 4.6	Übersicht über Vorbilder in überragender Gestaltung von Supply-Chain-Praktiken . . . . .	85

Abb. 4.7	Prägende Exzellenzen in erfolgreichem Value-Chain-Management: Funktionale, horizontale und vertikale Exzellenzen wirken zusammen, um ein Unternehmen zu erfolgreichem SCM zu führen . . . . .	86
Abb. 4.8	Ableitung von Kooperationspotenzialen zur Beschleunigung der Supply Chain . . . . .	95
Abb. 4.9	Zentrale Handlungsfelder zum Erzielen operativer Exzellenz in der Supply Chain . . . . .	103
Abb. 4.10	Zentrale Handlungsfelder zum Erzielen von Agilitäts-Exzellenz in der Supply Chain . . . . .	105
Abb. 4.11	Primäre Handlungsfelder zur Stärkung der Agilität von Unternehmen, ihrer Supply Chain und Value Chain . . . . .	108
Abb. 4.12	Technologisch getriebene Handlungsfelder zum Schaffen agiler Unternehmensstrukturen . . . . .	110
Abb. 4.13	Organisatorisch getriebene Handlungsfelder zum Schaffen agiler Unternehmensstrukturen . . . . .	115
Abb. 5.1	Grundbausteine („DNA“) in Supply Chain Analyse, Gestaltung und Betrieb . . . . .	131
Abb. 5.2	Supply-Chain-Mapping einer End-to-End-Wertschöpfungskette. . . . .	132
Abb. 5.3	Gesamtheitliche Darstellung der Wertschöpfungs- und Absatzkette eines Unternehmens im Kontext wesentlicher Wettbewerbs- und absatzprägender Elemente. . . . .	133
Abb. 5.4	Hot-spots-orientierte Handlungsfelder in der End-to-End-Wertschöpfungskette verschiedener Industrien . . . . .	134
Abb. 5.5	Messpunkte der Supply-Chain-Leistungsfähigkeit in einer End-to-End-Wertschöpfungskette, am Beispiel der Liefertreue (Menge, Pünktlichkeit) . . . . .	136
Abb. 5.6	Kern-Fragestellungen bei der Gestaltung und Optimierung einer internen Supply Chain . . . . .	138
Abb. 5.7	Integrative Risikoeinflüsse aus Absatzprognosen und Verfügbarkeits-Risiken . . . . .	143
Abb. 5.8	Die End-to-End-Supply-Chain als Kette von Beständen . . . . .	145
Abb. 5.9	Handlungsfelder zur Optimierung des Bestandmanagements . . . . .	146
Abb. 5.10	Einflussfaktoren auf die Festlegung von Sicherheits- und Pufferbeständen . . . . .	146
Abb. 5.11	Gestaltungsfelder für IT-Applikationen in der End-to-End-Supply-Chain eines Maschinenbau-Unternehmens (Auftragsfertiger) . . . . .	151

---

Abb. 5.12	Handlungsfelder zur übergreifenden Optimierung der End-to-End-Supply-Chain eines Maschinenbau-Unternehmens (Auftragsfertiger) . . . . .	153
Abb. 5.13	Systemische Modellierung der Einflussfaktoren auf die Leistungsfähigkeit und Lieferfähigkeit eines Auftragsfertigers . . . . .	155
Abb. 5.14	Zusammenwirken von Einflussfaktoren auf die Gestaltung und Interpretation der Absatzprognose eines Auftragsfertigers (Maschinenbau). . . . .	156
Abb. 5.15	Handlungsfelder zur Optimierung des Zusammenspiels im integrativen Forecast-Prozess eines Auftragsfertigers. . . . .	157
Abb. 5.16	Integrative Maßnahmen zur verbesserten Verwendbarkeit der Absatzprognose für operative und strategische Zwecke. . . . .	158
Abb. 5.17	Beispiel des Ablaufs eines absatzmarktorientierten Briefings für Auftragsfertiger . . . . .	159
Abb. 5.18	Übersicht über die Supply Chain eines Konsumgut-Herstellers mittels der Desire-to-Use-Methodik. . . . .	162
Abb. 5.19	Typische Quellen von Störungen im Zusammenwirken von Absatzplanung und Lieferprozessen . . . . .	163
Abb. 5.20	Anwendung von Lieferketten-Segmentierungstechniken entsprechend der Dynamik und Mengen der Produktsituationen . . . . .	164
Abb. 5.21	Optimierung der End-to-End-Supply-Chain mit spezifischen Desire-to-Use-Merkmalen . . . . .	165
Abb. 5.22	Zusammenspiel von Auftrags- und Materialfluss zur Optimierung der internen Supply Chain (Produktionszentrisch) . . . . .	167
Abb. 5.23	Kollaboration zwischen Funktionsbereichen zur Weiterentwicklung von Supply Chain- und Serviceangeboten an Kunden und Absatzpartner . . . . .	168
Abb. 5.24	Handlungsfelder zur Optimierung der End-to-End-Supply-Chain aus dem Zusammenspiel von integrativer Planungsexzellenz und integrativer operativer Exzellenz . . . . .	169
Abb. 5.25	Beispiel eines Clean Order-Monitors zur Identifikation und Priorisierung korrekativer Maßnahmen. . . . .	172
Abb. 5.26	Integratives Supply-Chain-Modell der Projekt-, Auftrags- und Fertigungssteuerung eines Auftragsfertigers . . . . .	174
Abb. 5.27	Übersicht über Maßnahmen zur internen Optimierung der Projekt-, Auftrags- und Fertigungssteuerung . . . . .	176

Abb. 5.28	Beispiel einer Kette von Paradigmenwechseln und Neuorientierung auf neue Erfolgskennzahlen in einer End-to-End-Supply-Chain (Beispiel Auftragsfertiger) . . . . .	177
Abb. 5.29	Integratives Bezugssystem für optimierte Zusammenarbeit mit Kunden (Fokus auf Planungsprozesse und physische Lieferung) . . . . .	181
Abb. 5.30	Übersicht über die Segmentierungskriterien von erfolgreichen und durchschnittlichen Unternehmen . . . . .	182
Abb 6.1	Strategische Handlungsfelder technologiegetriebener Unternehmen . . . . .	193
Abb. 6.2	Gliederung der Fertigungssituation von Maschinenbau-Unternehmen (Komplexitätsmatrix) . . . . .	199
Abb. 6.3	Identifikation von Komplexitätstreibern in einer Supply Chain durch Positionierung in der Komplexitätsmatrix . . . . .	200
Abb. 6.4	Zusammenspiel der Koordinaten zur Strukturierung der wesentlichen Einflussfaktoren einer komplexen Belieferungssituation . . . . .	201
Abb. 6.5	Indikatoren zur Steuerung einer internen Supply Chain mit Fokus auf die Beschaffungsseite . . . . .	202
Abb. 6.6	Gesamtsicht auf die zu betrachtenden Handlungsfelder zur Beherrschung einer komplexen Liefersituation . . . . .	203
Abb. 6.7	Illustration der Auswirkung eines Wachstumsszenarios auf wichtige Handlungsfelder des Unternehmens . . . . .	207
Abb. 6.8	Darstellung der Komplexitätstreiber in einem Wachstumsszenario mit vielfältigen Absatzkanälen. . . . .	208
Abb. 6.9	Kundensegmentierung zur Abbildung verschiedener komplexitätsbildender Bereiche . . . . .	228
Abb. 6.10	Unterschiede in den Lieferformen für einzelne Kundensegmente . . . . .	230
Abb. 6.11	Abspaltung einer die Regel-Logistik „störenden“ Auftrags- und Abwicklungsform . . . . .	231
Abb. 6.12	Komplexitätsreduzierende Aufspaltung von Service-Elementen in einer Lieferkette . . . . .	235
Abb. 6.13	Einordnung verschiedener Services zur Ableitung der optimalen Ausführungsart . . . . .	237
Abb. 6.14	Das Bermuda-Dreieck des Transparenzverlustes – integrative Sicht auf Verursacher von ungeplantem Bestandsaufbau und unvorhergesehenen Eilaufträgen . . . . .	244
Abb. 6.15	Gliederung einer Situation mit ausgeprägter Komplexitätsüberforderung in Handlungsfelder mit unterschiedlichen Risiko-Handhabungs-Strategien . . . . .	247

---

Abb. 6.16	Einfluss der Erfahrungskurve auf Produktionssicherheit und -ausbeute . . . . .	248
Abb. 6.17	Strukturierung von Komplexitätskräften in einzelne Handlungsbereiche . . . . .	249
Abb. 6.18	Konzept einer Produktionssteuerung auf Basis von Produktionsrisiken und Risikoklassen. . . . .	252
Abb. 6.19	Typische Modellierungsparameter eines Advanced-Planning-Systems . . . . .	254
Abb. 6.20	Risiken in den Parametern eines Planungssystems, die zu signifikanten Abweichungen der Berechnungsergebnisse führen können . . . . .	255
Abb. 6.21	Komplexitätszerlegendes Modell der Produktionseinflussfaktoren . . . . .	259
Abb. 6.22	Detailsicht auf Wirkmechanismen und Einflussfaktoren auf die Produktionseffizienz . . . . .	260
Abb. 6.23	Vereinfachendes Steuerungsmodell der komplexen Produktions- und Geschäftssituation zur Ableitung einfacher Handlungsstrategien . . . . .	262
Abb. 6.24	Aufteilung der wirkenden Komplexitätskräfte in vorhersagbare und variable Einflussfaktoren . . . . .	263
Abb. 6.25	End-to-End-Supply-Chain-Modell mit darin wirkenden Haupteinflussfaktoren und daraus abgeleiteten Steuerungsgrößen. . . . .	265
Abb. 6.26	Entwicklung des Minutenprinzips als maßgebliches Steuerungsinstrument von Anlagen- und Geschäftssteuerung . . . . .	268
Abb. 6.27	Ableitung strategische Stellhebel des Geschäftssystems aus der Komplexitätsinstrumentierung . . . . .	270
Abb. 8.1	Einflussfaktoren auf die organisatorische Leistungsfähigkeit im Verlauf der S-Kurve . . . . .	294
Abb. 8.2	Kern-Handlungsfelder in der komplexen Transformation einer Supply Chain zur integrativen Value Chain. . . . .	298
Abb. 8.3	Vision, Ziele und Handlungsfelder als „Quick-Info-Sheet“ für schnell Informationsaufnahme in der Sofortgesellschaft . . . . .	300

# Einleitung: Alles beschleunigt sich

# 1

---

## 1.1 Megatrends treiben den Wandel

Unsere Gesellschaft befindet sich in einem der größten Wandlungsprozesse, die sich in den letzten Jahrzehnten vollzogen haben. Eigentlich eher in den letzten Jahrhunderten, da viele diese Veränderungen auf eine Stufe der verschiedenen industriellen Revolutionen stellen. Mit denen hat die aktuelle Veränderung gemein, dass sich nicht nur die industriellen Prozesse grundlegend verändern, sondern damit auch gleichzeitig viele gesellschaftliche Veränderungen einhergehen.

Allerdings ist es dieses Mal so, dass die technologischen Möglichkeiten auf Basis des Internets und des damit möglichen offenen Informations- und Datenaustauschs in der Gesellschaft der Treiber der Veränderung sind und nicht die industriellen Prozesse. Letztere sind vielmehr eine Folge der neuen Interaktions- und Informationsprozesse und hinken eher hinter diesen her. Andererseits sind die Gestaltung der Schnittstellen zwischen den Akteuren und auch die damit mögliche, völlig neue Ansprache von Kunden und Konsumenten, durchaus ein wesentlicher Treiber des sich vollziehenden Wandels. Er passiert aber nicht automatisch, sondern wird von vielen Akteuren weltweit gleichzeitig und in vielen unterschiedlichen Facetten betrieben.

Daher hat der aktuelle Umbruch letztlich eine völlig andere Qualität und Dimension erreicht, da viele Megatrends zusammenspielen. Das besondere hieran ist, dass jeder Megatrend für sich schon eine vielfältige und umfassende Veränderung der Welt, in der wir leben, mit sich bringt (oder diese Veränderung treibt). Jeder Megatrend schafft jeden Tag irgendwo auf dieser Welt neue Möglichkeiten. Nun wirken diese bereits in sich hoch explosiven Megatrends auch noch zusammen und schaffen in einem vernetzten Zusammenspiel noch weit darüber hinausgehende Veränderungen, die ein Vielfaches an Möglichkeiten, Angeboten, Interaktion, Spontaneität, neuen Anbietern, aber auch Volatilitäten und viele andere positive wie negative Effekte mit sich bringen.

Mit diesen neuen Möglichkeiten, und dem ständigen Auftreten neuer Akteure, sind bestehende Möglichkeiten teilweise schlagartig veraltet, obsolet, oder schleichen aus dem Markt. Und die dazu gehörigen Akteure ebenfalls. Die Dynamik dieses gesamten Geschehens hat eine Größenordnung erreicht, die oft schon gar nicht mehr richtig mitverfolgbar ist (siehe auch Matzler et al. 2016).

Die hierauf basierende und diese neuen Möglichkeiten nutzende Gesellschaft und ihre Veränderungen treiben den Wandel. Industrie und Handel müssen sich möglichst schnell darauf einstellen und hier mitziehen. Ansonsten bedeutet Stillstand einen Rückschritt und teilweise sehr kurzfristig einen Abriss im Umsatzstrom.

---

## 1.2 Die Sofortgesellschaft will den Wandel

Die **Instant Society** ist in ihrem Verhalten, vor allem aber in ihren Möglichkeiten, mittlerweile fast unbegrenzt. Alles lässt sich sofort nachschlagen, die Welt ist überall online, ein Download verschafft den Zugang zum Produkt in Sekundenschnelle. Und nicht nur zum Produkt, sondern auch zu aktuellen und vielfältigen Bewertungen anderer Käufer und Nutzer im Hinblick auf Qualität, Brauchbarkeit, Verwendbarkeit und auch zum Lieferprozess. Doch nicht nur die kommerzielle Transaktion ist Gegenstand der Sofortgesellschaft, sondern der Informationsaustausch generell.

Erreichbarkeit ist ein Muss und Geschwindigkeit ist nur noch als „schnell“ akzeptabel. Das Nicht-Erscheinen der blauen Häkchen verursacht bei vielen Akteuren bereits Stresssymptome, denn eine Antwort sollte nach Möglichkeit in den nächsten Sekunden kommen. Die andere Person schreibt, aber nicht an mich – was bedeutet das? Geschwindigkeit und Transparenz erlangen am Beispiel WhatsApp oder WeChat betrachtet eine völlig neue Wirkungsdimension, die Ungeduld mit anderen weitreichenden Emotionen kombinieren kann.

Zu jedem Ereignis in dieser Welt gibt es sofort Kommentare; viele der Teilnehmer differenzieren sich bereits über die Geschwindigkeit, mit der sie die richtigen und wichtigen Geschehnisse und Neuigkeiten kommentieren, nicht mehr über die Qualität der Aussage. In Sekundenbruchteilen wird geliked, getweeted, gechattet, bestellt. Und auch wieder abbestellt.

Man braucht sich nicht mehr den Aufwand zu machen, zu einem Laden zu fahren, der doch nur ein begrenztes Sortiment hat. Man stöbert sofort und spontan im Internet, findet oft auch andere Dinge, die man schon immer mal haben wollte (dies nur vergessen oder vielleicht noch gar nicht gewusst hat). Wenn es ein physisches Produkt ist, kann man es oft schon am gleichen Abend zugestellt bekommen. Der Download geht natürlich sofort; man muss nur noch aufpassen, dass man das richtige Medium und richtige Format verwendet – und selbst das wird zunehmend kein relevanter Aspekt mehr. Die handelnden Akteure treiben diese Beschleunigung mit großer Kreativität und hoher Energie (und teilweise auch hohen Investitionen) voran. Die hierdurch entstehenden Algorithmen, Programme und auch physischen Lieferstrukturen sind durchaus hochkomplex – gegenüber dem Kunden jedoch auf maximale Einfachheit getrimmt.

### 1.3 Maximale Einfachheit versteckt die maximale Komplexität

Und damit sind wir bei einem wichtigen Sachverhalt der Sofortgesellschaft – alles muss sofort intuitiv verstanden werden, spontan ansprechen und ganz einfach zu bedienen sein. Mit möglichst vielen Auswahlmöglichkeiten, welche Zusatzinformation oder auch ganz andere Information man als Nächstes anschauen möchte. Das erfordert hohen Aufwand im Hintergrund, der darf aber nicht spürbar oder gar erkennbar sein. **Maximale Komplexität trifft auf maximale Einfachheit!**

Übersetzt auf die Unternehmen, die als Anbieter in dieser Sofortgesellschaft agieren, heißt dies nichts anderes, als dass die viel diskutierte *digitale Transformation* im Kern eine extreme Beschleunigung der Geschäftsgeschwindigkeit bedeutet. Aufgrund der Spontaneität im Kundenverhalten bringt diese neben der hohen *Vorwärtsgeschwindigkeit* auch eine Vielzahl von spontan auftretenden Störgrößen mit sich, die darüber hinaus eine hohe Volatilität in Geschäftsabwicklung und Geschäftssystem verursacht.

Somit ist eine der Lerngrößen für Unternehmen, die diese beispielsweise mit transaktionsbegleitenden Datenanalysen durchführen sollten (Stichwort *Big Data – aber bitte richtig*), das richtige Zeitfenster herauszufinden, in dem sie den physischen Versand anstoßen sollten: Gibt man den Versand zu schnell frei, gibt es eine schnelle Stornierung oder Änderungen der Bestellung und alles kommt ins Trudeln. Wartet man zu lange, klappt es nicht mehr mit dem Handover an den liefernden Service Provider und die Zustellung erfolgt nicht mehr zum gewünschten Zeitpunkt. Nicht alle Produkte sind digitalisierbar für den Download, somit ist nach wie vor die Beherrschung der physischen Prozesse einer der fundamentalen Effekte auch im Zeitalter der *digitalen Transformation*.

---

### 1.4 Dualität von digital und physisch ist ein Muss

Der zweite fundamentale Effekt ist die **Dualität**. Physische und digitale Produkte sind eine Symbiose eingegangen. Wozu noch eine vielsprachige Gebrauchsanleitung drucken, wenn man per 3-D-Barcode die passenden Informationen einfach downloaden kann und per Stichwortsuche gleich die gewünschte Bedienungsanleitung findet? Man braucht für diese nicht mehr einen Platz zu finden, an dem man sie doch nie wiederfindet und es fällt kein Altpapier an, das entsorgt werden muss. Nur noch das Bereinigen der Festplatte vom „Datenmüll“ ist nötig – auch das geschieht mittlerweile automatisch und selbsttätig durch viele kleine Dienstprogramme.

(Über-)Leben in der Sofortgesellschaft und Schöpfen aus der Dualität von physischen und digitalen Angeboten: Das erfordert ein intensives und gesteuertes Zusammenspiel von Produktattraktivität, Kundenerreichbarkeit, Exzellenz in der Wertschöpfungskette durch Synchronisation und Kollaboration und ein Führungsmodell des Unternehmens, das dieses jeden Tag aufs Neue will und jeden Tag neue Möglichkeiten sucht, dies zu verbessern und auszuweiten.

Der Blick auf die *TOP 25-Unternehmen*, die aus globaler Sicht als Supply-Chain-Champions betrachtet werden, zeigt, wie sehr diese Firmen an den genannten vier Stellhebeln arbeiten (Gartner 2016, 2017). Alle Unternehmen, ob in Produktion, Handel, Gastronomie oder anderen Dienstleistungen tätig, legen großen Wert auf Innovation in allen Bereichen des Unternehmens, vor allem aber auf innovative und aus Kundensicht attraktive Produkte. Alle arbeiten aufs Intensivste daran, dass sie den Kunden mit ihren Marketingbotschaften erreichen, insbesondere jedoch, dass die Kunden sie erreichen. Was nützt der „angeheizte“ Verbraucher, wenn die Ladentür geschlossen ist? Oder erst gar nicht zu finden ist? Hierfür braucht es die Vielfalt der Absatzkanäle; nicht nur im traditionellen Handel, sondern auch in den digitalen Verkaufslandschaften.

Der Fokus der *TOP 25-Analysen* liegt im Schwerpunkt auf der internen Exzellenz in den verschiedenen Leistungsprozessen. Hierzu wurde ergänzend vom Autor ein Reifegradmodell entwickelt, das in Abschn. 4.3 vorgestellt wird. Aus der Beobachtung der wirklichen *Market-Changer* hat sich ergeben, dass es auch eine neue Art der Zusammenarbeit auf der Führungsebene gibt, die signifikant ist – sowohl in der Rollenverteilung als auch im Zusammenspiel.

Dazu gehören natürlich einige der neuen Hilfsmittel aus der digitalen Welt sowie vielfältige Ansprache und Nutzung der emotionalen Welt. Während die digitalen Helfer vor allem Transparenz erzeugen können, setzen die emotionalen Hilfsmittel mehr auf Attraktivität, Loyalität, aber auch auf Angstelemente, um einen schnellen Abschluss zu erzielen. Hier hat die Hirnforschung in den letzten Jahren wichtige neue Erkenntnisse zu Sachverhalten geliefert, die früher eher aufgrund von Intuition oder Erfahrung eingesetzt wurden, nun aber gezielter und wirksamer verwendet werden können.

---

## 1.5 Dualität aus rationaler Analyse und emotionaler Kundenbindung

Es liegt noch eine weitere *Dualität* vor: **Rational paart sich mit emotional.** Nur die Unternehmen, die beide *Enabler* nutzen, werden wirklich erfolgreich sein können. Die analytischen Instrumente liefern den Ansatzpunkt und Hebel, um zu wissen, welche Kundengruppen im Absatzmarkt vorliegen, wie diese jeweils „funktionieren“ und was den handelnden Personen wichtig ist. Diese quantitativen Analysen geben aber keine Lösungen, wie man diese Kunden am besten anspricht und in welcher Weise die *Customer Journey* zu gestalten ist, um die angesprochenen Kunden auch zum Kauf im eigenen Umfeld zu bewegen. Hier setzt die Verhaltens- und Hirnforschung ein. Das Ansprechen unterschwelliger Ängste und Präferenzen in geschickter Weise führt dazu, dass Kunden unbemerkt gelenkt werden können und sich mit hoher Wahrscheinlichkeit für das angebotene Produkt entscheiden. Andererseits haben die digitalen Medien durch Kundenbewertungen Mechanismen gefunden, um den Kunden nicht zum wehrlosen, manipulierten Opfer werden zu lassen.

Auch hier greifen die neuen digitalen Verkaufshelfer erfolgreich ein, da man ja in der Lage ist, die Kundenbewertungen aus aller Welt und aus allen digitalen Absatzkanälen zusammenzuführen. In Echtzeit natürlich – wie es in der Sofortgesellschaft angezeigt ist. Es ist schon lange keine Frage der Informationsverfügbarkeit mehr – es ist nur noch die Frage, wie man sich diese Informationen zugänglich macht, sie auswertet und vor allem, wie man darauf angemessen reagiert.

Die bisherigen Betrachtungen zeigen den Zusammenhang zwischen der digitalen Transformation und den Endverbrauchern (Konsumenten) auf. Hier, im *Business-to-Consumer-Bereich (B2C)* spielt sich in der Tat ein großer Teil der Sofortgesellschaft ab. Aber auch in der weitreichenden Welt des *Business-to-Business (B2B)* sind zunehmend die gleichen Mechanismen, die gleichen Veränderungen und die gleichen Instrumente zu beobachten. Natürlich in leicht modifizierter Ausprägung, damit es zum Geschäfts-geschehen passt. Aber letztlich treffen ja die vielen Volatilitäten aus der *B2C-Welt* auch auf die übrige Lieferkette und führen dort ebenfalls zu vielen mehr oder weniger starken Schwankungen. Der Markt für Auto-Gussteile beispielsweise hängt ja letztlich an der Endnachfrage der Konsumenten. Der Markt für Hartmetallerzeugnisse, die in der Bildschirmbeschichtung eingesetzt werden, ist zwar ein *B2B-Geschäft*, hängt aber direkt am Gesamtabsatz des TV-Geräte-Herstellers an Endkunden. Und der Markt für Automatisierungstechnik folgt den Unternehmen, die erfolgreich in der Zulieferung ihrer erfolgreichen Kunden sind. Wer an die Verlierer des globalen Wettbewerbs liefert, gehört schnell selbst zu den Verlierern. Von daher kommt der strategischen Kundenanalyse unter Einsatz von diversen Instrumenten der Big-Data-Welt eine ganz neue, aktuelle Bedeutung zu, in der ein schneller Zugriff auf weltweite Absatzdaten der Abnehmermärkte und Endgeräte ein zentraler Baustein des eigenen Risikomanagements, aber auch der Supply-Chain-Planung ist.

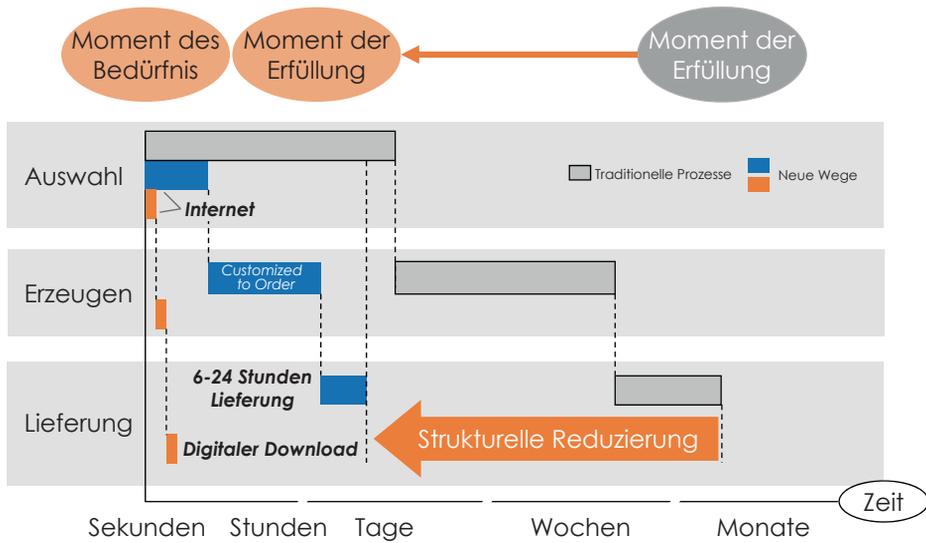
---

## 1.6 Leistungsgewöhnung führt zu neuen Leistungsstandards

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Leistungsgewöhnung. Aus der schnellen Welt des Verbrauchers kommt die Ungeduld, die sich dann auf die industriellen Beschaffungs- und Produktionsprozesse niederschlägt. Zum einen aus der reinen Gewöhnung, dass man in Tagen statt Wochen denkt. Oder in Stunden statt Tagen, in Sekunden statt Stunden, Tagen oder Wochen (Abb. 1.1). Andererseits erfordern die extrem beschleunigten Prozesse auf der Absatzseite auch schnellere, agilere und reaktionsfähigere Prozesse in der Güterbereitstellung und -erzeugung. Auch aus diesem Grunde führt die Beschleunigung und Volatilität des Endverbraucher-geschäftes zu einer Beschleunigung und Volatilität entlang der gesamten Zulieferkette, inklusive der damit zusammenhängenden Ausrüstergeschäfte.

Die digitale Transformation ist somit in allen Lebens- und Arbeitsbereichen angekommen, sichtbar – und will bedient werden.

Eine der möglichen Stoßrichtungen im industriellen Geschäft ist der gesamte Themenkomplex rund um *Industrie 4.0*. Hier wird mit großem technischen Aufwand eine neue



**Abb. 1.1** Strukturelle Beschleunigung des Zeitempfindens durch neue Technologien

Form der Transparenz, Kommunikation und technisch basierter Interaktion der Produktions- und Wartungsprozesse erreicht. Diese *ingenieur-getriebene Welt* erfreut sich natürlich daran, die Grenzen des technisch Machbaren auszuloten und auch die vielfältigsten Lösungen und Anwendungen hierfür zu ersinnen. Dies trifft deswegen auf eine so bereite Resonanz, die in vielfältiger Weise diskutiert wird, weil die Wurzel der CIM-Bewegung (Computer Integrated Manufacturing) bereits aus dem Zeitraum 1985–1995 stammt.

Viele der Ideen des *Computer Integrated Manufacturing* wurden bereits umgesetzt – aber die Visionen waren doch vielfach höher, als man sie (informations-)technisch realisieren konnte. Das ist nun anders. Die Sensoren wurden um ein Vielfaches weiterentwickelt, die Datenübertragung und Datenverarbeitung ist nun ebenfalls in der Lage, die riesigen Datenmengen schnell und zielgerichtet zu übertragen und in geeigneter Weise zeitnah umzusetzen sowie umfangreichste Datenanalysen in kürzester Zeit zu erledigen. Die zentrale Frage ist allerdings, in welchen Feldern hier die höchsten Nutzeffekte in kürzester Zeit zu erwarten sind. Denn der Finanzchef und Controller wartet nur ungern auf den ungewissen *Return-on-Investment*.

Dieser Findungsprozess ist in vollem Gange, wie man aus den Programmen der aktuellen Konferenzen ablesen kann. Aber – wie nicht anders zu erwarten – kommt fast jedes Unternehmen zu einer anderen Schlussfolgerung. Nur die Lösungsanbieter sind sich alle einig, dass jeweils ihre Lösung den höchsten Wirkungsgrad erreichen wird. Woher kommt das? Nun, jedes Unternehmen hat seine eigene Prozess- und Automatisierungswelt und somit auch ein unterschiedliches Bedürfnis, darin zu optimieren. Diese ausgeprägte Individualität trifft auch auf Supply-Chain-Lösungen zu und ist wesentliches Thema von Kap. 5 dieses Buchs.

## 1.7 Die Sofortgesellschaft prägt auch den industriellen Alltag

Sämtlichen Aspekten gemeinsam ist, dass man alle wesentlichen Bereiche des Unternehmens bzw. seiner Produktionsprozesse betrachten und individuell abwägen muss, wo eine höhere Transparenz und massive Beschleunigung der analytischen und datenkommunikativen Fähigkeiten einen Leistungsvorteil bringen. Das Ergebnis dieser Betrachtungen kann dann in einem Entscheidungsraster eingeordnet werden, um zwischen *Beitrag zur Leistungssteigerung* und *Aufwand und Risiko der Umsetzung* eine fundierte, individuelle Managemententscheidung zu treffen. Wobei auch wichtig ist zu definieren, was die erforderliche Leistungssteigerung ist: Flexibilität, Prozessstabilität, Geschwindigkeit, Variabilität oder Agilität, Umstellbarkeit oder andere erforderliche Messgrößen der künftigen Anforderungen an das Produktionssystem.

Und so ist es mit *Industrie 4.0* wie mit Big Data – ohne eine Kenntnis der eigenen Situation, der wirklich erforderlichen Optimierungshebel und der möglichen Maßnahmen kommt man nicht wirklich zu einem fundierten, angemessenen und sowohl finanziell als auch prozessual wirksamen Lösungsgefüge. Bei einem reinen Ausführen der *Mainstream-Aktivitäten* kommt daher doch der Effekt *Ablenkung vom Endkunden, Ausrichten auf die eigenen Belange* zum Wirken. Das ist natürlich nicht gewollt und wird auch dem Potenzial der neuen digitalen Welten in der Produktionsumgebung nicht gerecht. Aber im richtigen Kontext, auf die richtigen Schwerpunkte fokussiert und eingegrenzt ausgerichtet, kann sich ein hoher Mehrwert aus diesen Technologien einstellen, der für das Unternehmen erhebliche Leistungssteigerungspotenziale hat. Noch dazu meist gar nicht im direkten Bereich der Investition, sondern an vielfältigen Stellen des gesamten Unternehmens. Das hat *Industrie 4.0* mit dem *CIM* der 90er-Jahre gemeinsam.

Ähnlich wie in der gesamten Supply Chain geht es auch hier bei *Industrie 4.0* um Prozessintegration, Beschleunigung und Qualitätserhöhung der Interaktion und eine Verbesserung des Zusammenspiels der bisher getrennten Akteure (Produktion, Instandhaltung, Wartung, Zulieferer, Qualitätsmanagement etc.). Auch hier entsteht eine neue *Sofortgesellschaft* im industriellen Bereich, da man ja nicht nur reaktiv, sondern zunehmend auch diagnostisch agieren kann, um Fehler bzw. Probleme vorzeitig oder zumindest zeitschnell beheben zu können.

Somit ist die Sofortgesellschaft nicht nur ein Phänomen in den Absatzmärkten, sondern wird auch in kürzester Zeit sehr intensiv in den Herstellprozessen der Industrie selber zu finden sein; eigentlich ist sie dort bereits seit Langem angekommen. Dort wird die Ungeduld auf die Durchführung der erforderlichen Maßnahmen einfach nur als „normal“ empfunden, da ja ökonomische Zwänge vorliegen, aus denen heraus ein Stillstand oder Kapazitätsausfall zu messbaren Mengen- und finanziellen Verlusten führt.

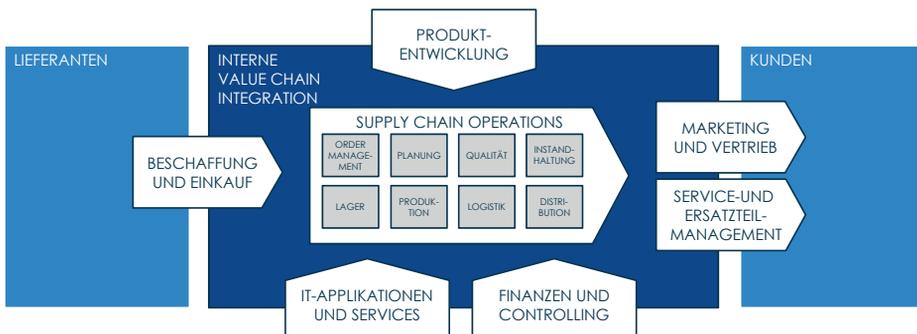
## 1.8 Die drei Erfolgsdimensionen der Value-Chain-Exzellenz

Wie geht man nun diese Herausforderung an, wie geht man in der Vielfalt nicht unter, sondern erkennt die richtigen Stellhebel?

Hierzu hilft ein Blick auf die Supply Chain, die in die Value Chain des Unternehmens eingebettet ist (Abb. 1.2). Diese Supply Chain empfängt Materialien, stellt Produkte her, lagert diese in geeigneter Weise ein, verteilt diese in die Absatzmärkte und sorgt dafür, dass Kunden die angepriesenen Waren erwerben können. Hierzu wird eine Vielzahl von Koordinationsmechanismen und -prozessen eingesetzt: Auftragsmanagement, Warehouse- und Lagermanagement, Bestandsmanagement, Kommissionierung, Transportmanagement, Absatzplanung, Produktionsplanung und vieles mehr. Ein sehr umfassendes Feld, da es ja nicht nur um das *eigene* Unternehmen geht, sondern auch die Vielzahl der Interaktionen mit Kundenunternehmen und Lieferanten zu beachten und nach Möglichkeit zu integrieren sind. Und von daher eröffnet sich bereits eine unbegrenzte Vielfalt an Optimierungsmöglichkeiten, die in jedem Unternehmen eine andere Ausprägung der Lösungs- und Projektlandschaft mit sich bringt.

Aber diese Supply Chain, selbst wenn sie in sich reibungslos funktioniert, wird wiederum nicht korrekt ablaufen, wenn wichtige interne Zuarbeitprozesse nicht richtig damit in Einklang stehen.

Einen großen Anteil hat die Produktentwicklung, die nicht nur Ideen in attraktive Produkte umsetzt, sondern auch alle erforderlichen Unterlagen für produktions- und montagegerechte Produkte (mit hoher Feldqualität) zum richtigen Zeitpunkt bereitstellt und auch die erforderlichen Vorlaufzeiten richtig beachtet. Bereits an dieser Stelle unterscheiden sich die exzellenten Unternehmen vom Durchschnittsunternehmen signifikant in der Synchronisation und Beherrschung dieser wichtigen Prozessschnittstelle. Wobei dies mehr ist als ein ausgefeiltes Milestone-Programm in der Produktentwicklung, sondern auch eine durchgängige Gestaltung von Änderungs- und Übergabeprozessen über alle Stufen hinweg.



**Abb. 1.2** Integratives Modell von Supply Chain und Value Chain

Eine weitere wichtige Enabler-Funktion ist der Finanzbereich bzw. das Controlling. Dieser sollte sich nicht durch das Einfordern unreflektierter Bestands- oder Working-Capital-Ziele definieren, sondern u. a. durch zeitnahes Bereitstellen aller wichtigen Kennzahlen und die enge Steuerung der Zahlungsströme einen Wirkbeitrag für das Funktionieren der Supply Chain leisten.

Die IT-Systeme, vor allem aber auch die damit verbundenen Servicefunktionen hinsichtlich Optimierung und Weiterentwicklung der Systeme, Schulung der Nutzer, Sicherstellen der Datenintegrität, Ermöglichen weitreichender und zeitnaher Datenanalysen und Gestaltung der Schnittstellen zu internen Funktionen, insbesondere aber der externen Partner, sind ein weiterer wichtiger Garant für die hohe Leistungsfähigkeit der Supply Chain. Hierzu gehört auch die Einbindung von externen Transaktionsplattformen und die sich mehr und mehr durchsetzenden cloudbasierten IT-Lösungen für vereinfachten Datenaustausch in der Kollaboration.

Diese drei *vertikalen Funktionen* können betrachtet werden wie die Regelung eines Ventils; wenn sie einen positiven, hoch wirksamen Beitrag zur Supply Chain leisten, wird sie um ein Vielfaches schneller fließen und einen hohen reibungslosen Durchsatz ermöglichen. Haben diese die Leistungsfähigkeit aber nicht im Fokus, sondern verfolgen vermehrt eigene Zielstellungen oder sind nur unzureichend ausgeprägt, so vermindern sie den Strömungsquerschnitt, sorgen für vermehrte Reibung und somit für eine geringere Fließgeschwindigkeit und auch eine hohe Verlustleistung in den operativen Prozessen der Supply Chain. Dann sind natürlich auch höhere Kosten die Folge, meist auch zusätzlich noch reduzierte Leistungsziele (Schnelligkeit, Zuverlässigkeit, Anpassungsfähigkeit). In einigen Fällen gelingt es durch hohen Einsatz aller Akteure trotz der Unpässlichkeiten noch gute Leistungsniveaus zu erreichen, diese werden dann aber über einen erhöhten Mitteleinsatz erkaufte, sodass hier eigentlich ein hohes Maß an Verschwendung vorliegt (um hier einen wichtigen Begriff aus dem Lean Manufacturing einzuführen).

Demgegenüber sind die drei *horizontalen Funktionen* der Value Chain eher verantwortlich für das Erzeugen und Steuern eines hohen Volumenstroms.

Auf der Absatzseite sind es die Aktivitäten in Marketing und Vertrieb, die einerseits als Aufgabe haben, einen hohen Bedarf in den Absatzmärkten zu erzeugen, andererseits aber auch wichtige Absatzinformationen an die Supply Chain zu geben, damit diese entsprechend darauf ausgerichtet und eingestellt werden kann. Damit liegt auch eine wichtige Querbeziehung zur Produktentwicklung vor, da sowohl Marketing als auch Vertriebsorganisation einen wichtigen Beitrag für die Ausgestaltung des aktuellen und künftigen Produktprogramms und der Features der einzelnen Produkte und Services leisten. Andererseits müssen natürlich die neuen Produkte und neuen Features mit hoher Energie in die Absatzmärkte einsteuern, damit dort ein hoher Kaufwunsch erzeugt wird. Über die Auswahl der Absatzkanäle, Regionen und der inhaltlich oder durch Kundengruppen abgegrenzten Käufermärkte wird das mögliche Absatzvolumen definiert. Und gleichzeitig ergeben sich hieraus direkte Anforderungen an die Supply Chain, diese einzelnen Absatzmärkte anforderungs- und leistungsgerecht zu beliefern.

Um eine bessere Abgrenzung der Bedarfe aus dem *Aftersales* zu erreichen, ist es sinnvoll, dieses als separate Marktorganisation für die Supply Chain zu betrachten und auszugestalten.

Hier gelten völlig andere Mechanismen in der Nachfrage, vor allem aber auch in dem vorzuhaltenden Sortiment. Während das Neugeschäft einen hohen Mengendurchsatz in viele Regionen leisten muss, um die Verfügbarkeit sicherzustellen, ist es beim Aftersales eher die hohe Geschwindigkeit kleiner Bedarfsmengen aus einem langen Herstellzeitraum und somit aus einem stark historisch geprägten Produktportfolio. Auch wenn es technische Synergien mit der Produktion im Neugeschäft gibt, empfiehlt es sich oft, auch die Herstellung der Ersatzteile völlig vom Neugeschäft zu trennen. Anders ist es beim Servicegeschäft; hier gibt es typische Wartungs- und Serviceteile, die oft ein hohes Mengenvolumen aufweisen. Diese können dann auch in hochvolumigen industriellen Produktionsumgebungen gefertigt werden. Aus diesem Mix an spezifischen Entkoppelungen und Fokussierungen leitet sich dann eine spezielle, auf die Anforderungen des Aftersales ausgerichtete Supply-Chain-Struktur ab, sowohl mit individuellem Bedarfsmanagement als auch Liefermanagement und oftmals mit einer fundamental anderen Supply Chain als im Neugeschäft. Wenn dies nicht befolgt wird, ergeben sich oft Irritationen in der auf höhere Mengenleistung ausgerichteten Neuprodukt-Supply-Chain und daraus dann vielfältige Störungen, Improvisationen, Unzulänglichkeiten und auch finanziell messbare Nachteile. Somit eine Vielzahl vermeidbarer Verschwendungen.

Die dritte relevante Funktion für den Mengenstrom ist der Einkauf. Aufgrund der hohen industriellen Arbeitsteilung und Spezialisierung sind die Materialkosten oft der größte einzelne Kostenblock, der besonderer Beachtung bedarf. Den Fokus auf die Einstandspreise zu legen, ist ein wichtiger Beitrag zu einer Optimierung der Kosten und Basis für niedrige Preise bei noch ausreichend attraktiven Margen am eigenen Absatzmarkt. Diese Preisoptimierung ist ein im Einkauf seit vielen Jahrzehnten (eigentlich Jahrhunderten) praktizierte und verfeinerte Technik. Im Rahmen des globalen Einkaufs, vor allem aber des *Low Cost Country Sourcing*, entsteht aber potenziell ein zunehmender Zielkonflikt mit der gut, flexibel und zuverlässig funktionierenden Supply Chain. Zwei Aspekte spielen hier eine zentrale Rolle: Wie hoch ist das Risiko, dass die Ware in der erforderlichen Qualität und Menge zum Bedarfstermin vorhanden ist und welche Folgekosten verursacht ein scheinbar attraktiver Einkaufspreis in den vielfältigen Prozessen entlang der gesamten eigenen Wertschöpfungskette? Hier gibt es eine in den letzten Jahren zunehmende Vielzahl von Negativbeispielen, wie die Optimierung der reinen Einkaufserwägungen zu Problemen für die Leistungsfähigkeit der Supply Chain führt. Und die dann erforderlichen Improvisationen, Produktionsumstellungen oder gar -ausfälle, oder auch Konventionalstrafen sind wiederum vermeidbare Verschwendung.

Im Ergebnis führt diese Betrachtung des Zusammenspiels der vielen erforderlichen Funktionen in der Supply Chain zu einem letztlich einfachen, vielleicht aber gerade daher sehr wirkungsvollen Ansatz: Die Betrachtung der Value-Chain-Exzellenz als das Ergebnis funktionaler Exzellenz durch Spitzenleistung in der einzelnen Funktion, horizontaler Exzellenz durch das Erzeugen eines schnellen und hohen Volumenstroms entlang der Kette und die vertikale Exzellenz durch das zielgerichtete, synchronisierte Zusammenarbeiten in den eher definierenden Aufgaben, durch die eine schnelle, flexible und agile Supply Chain erreicht und ermöglicht wird.

## 1.9 Ausbildung heutiger Manager als Hemmnis für Value-Chain-Exzellenz

In der Sofortgesellschaft liegt der Fokus auf dem Absichern der schnellen Transaktion. Aus Sicht des Kunden, der sich für ein Angebot entschieden hat und es nun auch wirklich haben will. Und natürlich aus Sicht des Anbieters, der seinen Marketing- und Vertriebsaufwand in Umsatz verwandeln möchte. Hierbei spielt die Preisattraktivität eine große Rolle, da der Kunde in Sekundenbruchteilen die Preise für das gleiche Produkt vergleichen kann und sich mit großer Wahrscheinlichkeit für das billigste Angebot entscheidet. Wenn dies zu seiner Bedarfssituation passt ... Eine schnelle Übermittlung und somit Verfügbarkeit der Leistung ist in vielen Fällen wichtig und führt zur Auswahl der Kombination aus *niedrigem Preis* und *schneller Verfügbarkeit*. Daher ist die Beherrschung der Schnelligkeit genauso wichtig wie die Beherrschung der Kosten.

Und hier liegt nun genau ein Problem. Viele Unternehmen fokussieren einseitig auf diese Kostensicht. Kostensenkung als Maßnahme, um niedrige Preise anbieten zu können. Daher werden viele Entscheidungen unter *Niedrigpreisaspekten* getroffen und die Suche nach möglichen Personalabbaupotenzialen dominiert. Denn weiterhin gilt die Maxime, dass Kostensenkungen im Wesentlichen über Personalabbau und niedrigere Einstandspreise erzielt werden. Und auf Umsatzrückgänge wird im Regelfall mit Kostensenkungen, sprich Personalabbau, reagiert. Leider verschlimmert sich dadurch oft die Situation nur noch, da die „helfenden Hände und Köpfe“ fehlen, die die nicht wirklich gut funktionierenden Prozesse stabilisiert haben.

Durch die Analyse gut funktionierender Supply Chain lässt sich aber zeigen, dass bei diesen die Verschwendung am geringsten ist. Und somit nicht die Höhe der Kosten ausschlaggebend ist, sondern welche Leistung mit diesem Kosteneinsatz erzielt wird. Wenn bei den Beschaffungs-, Produktions-, Lager- und Lieferprozessen vielfache Blindleistung anfällt (durch Improvisation, Ausgleich von Fehlplanungen, unzureichende Verfügbarkeit, spontane Klärungen etc.), dann fallen insgesamt höhere Prozesskosten an als erforderlich wären.

Die durchgängige Etablierung von Flussprinzipien schafft somit eine bessere Kostenbasis als der reine Fokus auf Kostensenkungen durch Personalabbau und Einkaufspreisensenkungen.

Ein Problem ist allerdings, dass die heutige Managergeneration vielfach in den klassischen Kostensenkungsdisziplinen aufgewachsen ist und hiermit in ihrem relevanten Kontext auch teils gute (wenngleich oft nur kurzfristige) Erfolge erzielt hat. Da sich aber der Kontext geändert hat, greifen die bisherigen Mittel nur unzureichend.

Die Sofortgesellschaft erfordert eine Orientierung an den klassischen Zielen *Kosten*, *Qualität*, *Zeit*. Diese sind nach wie vor gültig. Aber sie geben keine Richtung mehr, keinen Beurteilungsmaßstab, welche Maßnahmen wirklich zu ergreifen sind und welche Art von Investitionen und Verbesserungen gefordert sind. Die Spontaneität und Volatilität in

der Sofortgesellschaft erfordern ein neues Referenzsystem, das die Anforderungen klar kategorisiert.

- Das Flussprinzip fordert *Lean*; das Eliminieren von Verschwendung.
- Die Spontaneität erfordert *Responsiveness*; die schnelle Reaktionsfähigkeit auf unterschiedlichste Auftragsituationen der Kunden.
- Und die Volatilität und rasante Weiterentwicklung der Kundenbedürfnisse und der Märkte erfordert *Agilität*, die Anpassungsfähigkeit des Geschäftssystems an sich verändernde Nachfragestrukturen.

Während das erste Prinzip noch dem Kostensenkungsgedanken in die Karten spielt, da hier ja Kosten reduziert werden (wenn auch mit anderen Maßnahmen), erfordern die anderen Bereiche meist Investitionen und oft vordergründig Mehrkosten. Dies ist für klassische Manager kontraintuitiv, unproduktiv und somit abzulehnen. Diese scheinbaren Mehrkosten führen aber dazu, dass man mit den vielfältigen „Störgrößen“ des „Regelablaufs“ viel besser umgehen kann und sich sowohl unterschiedliche Auftragszenarien reibungsloser und effektiver abarbeiten lassen (und daher weniger Gesamtkosten zur Folge haben) als auch die Atmungsfähigkeit des Geschäftssystems (d. h. die Anpassung an unterschiedliche Mengenzenerien entlang der gesamten internen und externen Kette) reibungsloser vollziehen lässt. Der Return dieser an einzelnen Stellen anfallenden Investitionen und Mehrkosten lässt sich also nur bei Betrachtung der Gesamtsituation erkennen und beurteilen.

Ein wichtiger Startpunkt für diese Maßnahmen ist die Erkenntnis, dass man nicht Stabilität erzwingen kann, sondern die Veränderung und bisher als „Störung“ empfundenen Einflüsse der Normalfall geworden sind. Die Veränderung als Normalfall heißt aber auch, sich fundamental anders zu organisieren. Dabei steht dann nicht mehr das Vermeiden der Störung im Mittelpunkt, sondern der elegante Umgang mit den unterschiedlichen Lastsituationen. Damit kommt man zu anderen Lösungen, die auch andere Entscheidungsmuster erfordern. Und diese sind oft für die „klassischen“ Manager unbekannt, oder haben sich zumindest nicht in der bisherigen Arbeitspraxis bewährt.

Ein Verändern der bisherigen Entscheidungen, hin zur dynamischeren Aufstellung von Unternehmen, erfordert somit zunächst ein Verändern der Sichtweise der Führungskräfte und das Hinführen zu den Auswirkungen der Sofortgesellschaft, die in vielen Bereichen des täglichen Lebens und des Unternehmensalltags zu erkennen sind – aber nur für den Betrachter, der gelernt hat, diese zu sehen: *Learning to see*.

---

## 1.10 Die Rolle der Finanzanalysten als Hemmschuh der Dynamisierung

Eine ähnliche Problematik kommt aus den Finanzmärkten, die vielfach die Entscheidungen in Unternehmen maßgeblich beeinflussen. Die Akteure, die Unternehmen beurteilen und über Kauf oder Verkauf den Aktienkurs beeinflussen, haben oft eine recht

einfache Sichtweise auf die Unternehmen. Und die Manager haben ein Interesse daran, dass sich die Aktienkurse ihres Unternehmens positiv entwickeln und stetig steigen. Doch diese Steigerung kann nicht ins Unermessliche geführt werden.

Die Finanzanalysen müssen viele Unternehmen gleichzeitig beurteilen; daher werden bestimmte Kennzahlen gebildet, die eine schnelle Unternehmensanalyse ermöglichen. Aber auch hier ist die Sofortgesellschaft angekommen: Aktienkurse werden in Realtime gebildet, Kauf- und Verkaufaufträge in Realtime (vielfach automatisch) erteilt und alles spielt sich in Mikrosekunden ab. Auch hier gelten die Prinzipien des *Sofort, Jetzt und Gleich*. Ist man schneller als die anderen, hat man einen Vorteil, sowohl beim Kauf als auch beim Verkauf, je nach Spekulationsstrategie und Kursentwicklung. Auch hier ist die schnelle Reaktion auf jegliche Art kursrelevanter Information also der Treiber des Erfolgs. Da dies aber in der Regel im *digitalen Datenraum* stattfindet, gibt es weder physische Lieferprozesse noch digitale Downloads. Alles ist nur noch eine digitale Buchung in einem digitalen Kontenumfeld der Akteure. Daher ist hier die Sofortgesellschaft auch ohne Beschränkungen ausgeprägt; da sie aber im Wesentlichen unter sich bleibt, ist dies für die Außenwelt nicht so stark sichtbar. Nur die fallenden oder steigenden Kurse zeigen, dass hier etwas passiert.

Die hohe Konzentrationsdichte der Transaktionen erfordert somit eine Fokussierung, eine Reduzierung auf die wirklich relevanten Informationen. Und viele der in der Vergangenheit entwickelten Kennzahlen wurden nach klassischen Maßgaben gebildet. Umsatz pro Mitarbeiter, Ergebnis pro Aktie, IT-Kostenanteil am Umsatz, Return on Assets – dies sind statische Größen, wenn man sich die tagtägliche Dynamik des Wirtschaftsgeschehens anschaut. Und die Analysten betrachten die Informationen, die diese Kenngrößen verändern. Mitarbeiterabbau, Outsourcing, Personalstraffung führt zu mehr Umsatz pro Mitarbeiter, zu mehr Ergebnis je Mitarbeiter. Das ist attraktiv und wird mit Kursanstieg belohnt. Ob diese Maßnahmen aber die Geschäftstätigkeit wirklich nachhaltig stabilisieren oder sogar beschleunigen, lässt sich meist gar nicht genau erkennen.

Die oben beschriebenen Investitionen in Responsiveness und Agilität sind eher mittelbar wirksame Maßnahmen. Kurzfristig führen diese zu einem Kostenanstieg und meist auch zu einer Verschlechterung der klassischen Kennzahlen. Und daher auch zu einer „Abstrafung“ durch Kursverluste.

Und für Manager, die ihr Unternehmen sehr stark nach Kapitalmarktmotiven steuern, sind solche Maßnahmen somit sehr unattraktiv. Daher bevorzugen sie die Suche nach den populären Maßnahmen, die entsprechend zu positiven Reaktionen führen. Und wenn dann doch einmal das Gesamtergebnis einbricht oder gar der Umsatz zurückgeht, ist sicher schnell eine Ursache zu finden, die nicht in der Investitionsvermeidung liegt, sondern außerhalb der eigenen Beeinflussbarkeit.

Dies führt auch beispielsweise zur Vermeidung großer und riskanter Investitionen in F&E-Projekte oder signifikanter Investitionen in neue und leistungsfähige IT-Systeme. Beides sind aber wichtige Bereiche, die die Attraktivität des Unternehmens am Markt beeinflussen – die Ersteren durch neue, attraktive Produkte aus Kundensicht und die

Zweiten, da hiermit die schnelle Verfügbarkeit ermöglicht werden kann, die in der Sofortgesellschaft überlebenswichtig ist.

Aber erfreulicherweise gibt es ja auch viele positive Beispiele, wo die Unternehmensleitung sich bewusst gegen solche kurzfristigen Effekte stemmt und eine langfristig angelegte Strategie verfolgt, um die Attraktivität der Produkte, die Leistungsfähigkeit der Prozesse und somit die Attraktivität des Gesamtunternehmens voranzutreiben. Nachzulesen ist dies in den eben schon angesprochenen *TOP 25 SCM* (Gartner 2016, 2017).

Bevor wir nun zu den Lösungen kommen, möchten wir uns noch etwas vertieft mit dem Wesen der Sofortgesellschaft und den ihr innewohnenden Triebkräften beschäftigen. Erst wenn man diese versteht, kann man die richtigen Aktionsprogramme und Handlungsschwerpunkte ableiten.